

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

U CLOUD

中立 · 安全 · 可信赖

优刻得科技股份有限公司

UCloud Technology Co., Ltd.

(上海市杨浦区隆昌路 619 号 10#B 号楼 201 室)

首次公开发行股票并在科创板上市

招股意向书

保荐人（主承销商）



北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

本次发行概况

| | |
|----------------|---|
| 一、发行股票类型 | 人民币普通股（A股） |
| 二、发行股数 | 发行人本次拟公开发行的股票 5,850 万股，不涉及股东公开发售股份，公开发行的股份数量占本次发行后总股本的 13.85% |
| 三、每股面值 | 人民币 1.00 元 |
| 四、每股发行价格 | 【】元/股 |
| 五、预计发行日期 | 2020 年 1 月 8 日 |
| 六、拟上市的证券交易所和板块 | 上海证券交易所科创板 |
| 七、发行后总股本 | 42,253.2164 万股 |
| 八、保荐人（主承销商） | 中国国际金融股份有限公司 |
| 九、招股意向书签署日期 | 2019 年 12 月 30 日 |

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人共同控股股东及实际控制人承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股意向书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的共同控股股东及实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股意向书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注本公司本次发行的以下事项和风险，并认真阅读招股意向书正文内容：

一、净利润持续下滑的相关风险及对持续经营的影响

(一) 2019年上半年发行人净利润大幅度下滑的风险

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，发行人分别实现净利润-21,086.20万元、5,927.99万元、7,714.80万元和778.44万元。2019年上半年，发行人营业收入同比增速较2016-2018年度有所放缓，同时，发行人2018年下半年加大资源投入以及主要产品价格下降，导致2019年上半年毛利率较2018年下降9.44个百分点，2019年上半年净利润同比2018年上半年大幅度下降84.31%。

报告期内主要财务指标如下：

| 主要财务指标 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| 营业收入（万元） | 69,850.08 | 118,743.32 | 83,979.97 | 51,646.84 |
| 毛利率 | 30.04% | 39.48% | 36.47% | 29.07% |
| 净利润（万元） | 778.44 | 7,714.80 | 5,927.99 | -21,086.20 |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元） | 783.93 | 7,721.23 | 7,098.30 | -20,173.32 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元） | 142.85 | 7,972.61 | 4,808.27 | -10,087.06 |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | 12,691.60 | 44,641.05 | 19,326.83 | 8,778.11 |

(二) 2019年全年及以后年度发行人业绩持续下滑甚至亏损的风险

中短期内，发行人的基本经营策略是优先考虑开拓业务、扩大收入并兼顾适当利润空间，因此中短期内发行人实现规模化盈利存在不确定性。此外，导致

2019年上半年发行人净利润下滑的因素包括主要产品降价、固定资产成本上升、下游互联网行业增速放缓以及云计算市场竞争激烈等因素，上述因素在短期内可能进一步持续，发行人2019年全年及以后年度存在业绩持续下滑甚至亏损的风险。

1、主要产品持续降价导致毛利率下降的风险

由于头部云计算厂商为拓展市场份额进行竞争性降价，以及单位资源采购价格下降、规模效应摊薄平均成本等多重因素的影响，云计算产品降价已成为行业内常态化的趋势。报告期内发行人主要产品的价格不断下降，未来三年降价趋势将继续维持，使得发行人存在未来毛利率持续下降甚至亏损的风险。

2、固定资产不断增加导致成本上升的风险

2018年下半年发行人对服务器资源进行较大批量的采购和部署，并配套采购数据中心资源，导致2019年上半年的经营设备折旧和数据中心费用占比大幅上升，使得净利润同比下降。未来三年，发行人采取的优化成本手段的效果可能不及预期，单位成本下降幅度可能不及单价下降幅度，甚至单位成本可能进一步上升，并且随着自建数据中心等募投项目的实施，短期内发行人的固定资产规模预计将进一步上升，新增折旧金额较大，对发行人未来的利润水平将产生不利影响。

3、下游互联网行业增速放缓导致收入增长放缓的风险

近年来，由于C端流量红利消退以及行业监管政策变化的影响，云计算下游互联网行业尤其是消费互联网的整体增速逐渐放缓，短期内可能继续维持这一趋势。若未来下游消费互联网增速持续下降，产业互联网（传统企业“互联网+”）拓展不及预期，可能导致发行人的收入增速短期内持续放缓，净利润继续下滑的风险。

4、云计算市场竞争进一步加剧导致发行人市场地位下降的风险

我国云计算市场中，阿里云、腾讯云、中国电信及AWS等头部企业已占据大部分市场份额，上述行业巨头背靠集团资源优势，在业务规模、品牌知名度、业务体系、资金实力等方面具有明显优势。近年来云计算市场的竞争不断加剧，

自 IDC 对公有云 IaaS 市场规模有统计的 2015 年以来，发行人市场份额由 2015 年的 4.9% 下降至 2018 年的 3.4%，相比阿里云、腾讯云等竞争对手，发行人目前业务体量相比行业巨头较小。上述市场竞争加剧的趋势短期内可能进一步持续，发行人存在由于激烈竞争导致市场地位下降、净利润持续下滑的风险。

综上，发行人中短期内的基本经营策略是优先考虑开拓业务、扩大收入并兼顾适当利润空间，并且导致 2019 年上半年发行人净利润下滑的因素在短期内可能进一步持续，发行人 2019 年全年及以后年度存在业绩持续下滑甚至亏损的风险。如在此情况下，公司无法获取足够的资金支持进行有效应对从而扭转业绩下滑的情形，公司则会面临无法持续经营的风险。

二、设置特别表决权的发行人特殊公司治理结构

2019 年 3 月 17 日，发行人召开 2019 年第一次临时股东大会，表决通过《关于〈优刻得科技股份有限公司关于设置特别表决权股份的方案〉的议案》，并修改公司章程，设置特别表决权。

根据特别表决权设置安排，发行人共同实际控制人季昕华、莫显峰及华琨持有的 A 类股份每股拥有的表决权数量为其他股东（包括本次公开发行对象）所持有的 B 类股份每股拥有的表决权的 5 倍。季昕华、莫显峰及华琨对公司的经营管理以及对需要股东大会决议的事项具有绝对控制权。

本次发行前，季昕华、莫显峰及华琨合计直接持有发行人 26.8347% 的股份，根据公司现行有效的公司章程，通过设置特别表决权持有发行人 64.7126% 的表决权。

公司本次拟发行 5,850 万股，季昕华、莫显峰及华琨在本次发行完成后将合计持有发行人 23.1197% 的股份及 60.0578% 的表决权。

2019 年 3 月 17 日，发行人设置特别表决权，存在特别表决权设立以来发行人运行时间较短的公司治理风险。

特别表决权机制下，共同控股股东及实际控制人能够决定发行人股东大会的普通决议，对股东大会特别决议也能起到类似的决定性作用，限制了除共同控股

股东及实际控制人外的其他股东通过股东大会对发行人重大决策的影响。

若包括公众投资者在内的中小股东因对于发行人重大决策与控股股东持有不同意见而在股东大会表决时反对，则有较大可能因每股对应投票权数量的相对显著差异而无足够能力对股东大会的表决结果产生实质影响。

在特殊情况下，季昕华、莫显峰及华琨的利益可能与公司其他股东，特别是中小股东利益不一致，存在损害其他股东，特别是中小股东利益的可能。

有关特别表决权相关的具体设置、防范特别表决权机制滥用及保护投资者权益的措施、特别表决权影响的详细内容，请投资者阅读本招股意向书“第七节公司治理与独立性”之“二、设置特别表决权的发行人特殊公司治理结构”。

三、关于本次发行存在发行市盈率偏高的情况乃至发行失败的可能性的相关提示

（一）发行市盈率偏高的相关提示

云计算行业具有先投入再盈利的特点，云计算的业务模式具备较强的规模效应与平台效应。公司收入快速增长，处于成长期，适用企业价值倍数（EV/S）、市销率（P/S）等收入类的估值指标。国内外主流研究机构针对同行业中与公司发展阶段类似的云计算企业，大部分采取收入类的估值指标进行估值。而采取收入类指标估值可能导致其估值水平显著高于采取利润类指标（如市盈率）估值的结果。

2018年度和2019年上半年公司净利润为7,714.80万元和778.44万元，2019年上半年净利润下滑幅度较大。如在发行时针对公司采取收入类指标进行估值，则本次发行存在发行市盈率偏高的可能性，未来可能存在股价下跌给新股投资者带来损失的风险。

（二）发行失败风险的相关提示

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》第十一条的规定，“发行人预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标

上市标准的，应当中止发行。发行人具有表决权差异安排，拟适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十四条第二款上市标准“预计市值不低于人民币 50 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 5 亿元”。

公司 2019 年上半年净利润下滑幅度较大，可能导致初步询价后计算出的总市值低于 50 亿元。若公司初步询价后计算出的总市值低于 50 亿元，则存在发行被中止的风险。

发行人本次公开发行后公司总股本超过 4 亿股，根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》第十二条的规定，“公开发行后总股本超过 4 亿股或者发行人尚未盈利的，网下初始发行比例不低于本次公开发行股票数量的 80%”和第十三条的规定，“网下投资者申购数量低于网下初始发行量的，发行人和主承销商应当中止发行”。发行人本次发行的总股数较大，存在网下投资者申购数量低于网下初始发行量而被中止发行的风险。

四、关于核心业务系统存在不足的说明

云计算控制台和计费系统是客户消费订单管理平台，是发行人核算消费金额的数据来源，是公司重要的业务和财务信息系统。报告期内，发行人存在计费系统的系统变更上线审批记录部分缺失、未对应用层、数据库层、操作系统层用户权限进行定期梳理并形成文档记录和数据库层未开通日志审计功能等核心业务系统的不足。相关不足的具体情况、产生原因以及整改情况已在本招股意向书“第六节业务和技术”之“一、发行人主营业务情况”之“（三）发行人的主要经营模式”之“7、云计算控制台与计费系统的控制情况”中进行了披露。

如未来相关补偿性控制措施未能继续得到有效执行且相关系统不足未能得到有效整改，上述核心业务系统的不足可能会对发行人未来的经营数据和财务数据的准确性产生影响。

五、本次发行相关的重要承诺及说明

请投资者认真阅读本招股意向书“第十节投资者保护”之“六、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以

及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”。

六、关于滚存利润分配

经公司 2019 年第一次临时股东大会决议通过，本次公开发行股票成功后，公司公开发行股票前滚存未分配利润/未弥补亏损由首次公开发行股票完成后的新老股东按其所持股份共同享有/共同承担。

根据《公司法》、《上海证券交易所上市公司现金分红指引》等相关规定，发行人可以在母公司盈利、合并报表存在未弥补亏损的情况下进行分红。若发行人净利润持续下滑乃至持续亏损，则会导致累计未弥补亏损继续扩大甚至导致发行人母公司出现未弥补亏损，母公司则会存在无法现金分红的风险。

七、请投资者认真阅读本招股意向书正文内容，充分了解公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定，并请投资者特别关注如下风险

（一）自建数据中心项目的实施风险

发行人募投项目之一的内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期）计划总投资 14.94 亿元，其中拟使用募集资金投入金额约 11.58 亿元，本项目将导致发行人未来新增折旧金额有较大规模的增长。以自建数据中心整体（共建设 5 期，可承载约 6,000 个机柜）进行财务测算，前两年为建设期，预计每年亏损金额为 600 万元至 700 万元；第三年至第七年同时进行建设和投产运营，收入逐年增加，预计每年收入金额 1.50 亿元至 14.00 亿元之间，其中第三年预计亏损金额约 2,000 万元至 3,000 万元，之后实现规模化盈利。自建数据中心前期亏损将对发行人业绩产生不利影响。

自建数据中心的收入预测以发行人报告期内的实际业务数据为依据，收入来源包括现有公有云业务增长，新增大客户数据中心业务，新增高性能计算、海量存储业务，以及潜在的北京可用区业务迁移；成本预测以发行人当前实际服务器购买价格，项目当地电价、气候环境（影响机房耗电量）、人工成本为依据。由

于投入规模大、建设周期长，未来整体市场环境尚存在不确定性，上述财务预测依据可能会发生不利变化，可能面临项目实际业绩不达预期，导致发行人利润下滑的风险。

此外，内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期）合计投资金额 14.94 亿元，其中拟使用募集资金投入金额约 11.58 亿元，剩余部分将通过自筹方式获取。未来，公司将通过再融资、银行授信贷款、经营活动现金留存以及债务融资工具等多种方式保障自筹资金的来源，满足开展项目的资金需求。本项目的筹资金额较大，存在不确定因素，若筹资受阻，可能会影响项目的建设进度及未来经营业绩。本项目的筹资成本较高，若未来本项目的实际业绩不达预期，可能会导致公司面临因财务费用大量增加而导致利润下降的风险。

（二）特殊公司治理结构导致的风险

2019 年 3 月 17 日，发行人设置特别表决权，存在特别表决权设立以来发行人运行时间较短的公司治理风险。

特别表决权机制下，共同控股股东及实际控制人能够决定发行人股东大会的普通决议，对股东大会特别决议也能起到类似的决定性作用，限制了除共同控股股东及实际控制人外的其他股东通过股东大会对发行人重大决策的影响。

若包括公众投资者在内的中小股东因对于发行人重大决策与控股股东持有不同意见而在股东大会表决时反对，则有较大可能因每股对应投票权数量的相对显著差异而无足够能力对股东大会的表决结果产生实质影响。

在特殊情况下，季昕华、莫显峰及华琨的利益可能与公司其他股东，特别是中小股东利益不一致，存在损害其他股东，特别是中小股东利益的可能。

（三）共同控股股东及实际控制人可能退出《一致行动协议》及在锁定期限届满后减持股份的风险

季昕华、莫显峰及华琨为增强共同控制及一致行动关系，先后签署了《一致行动协议》、《一致行动协议之补充协议》及《一致行动协议之补充协议二》。相关协议对季昕华、莫显峰及华琨未来继续保持对公司的共同控制地位做了一致行

动安排，将按互相之间少数出资额服从多数出资额的原则确定一致的表决意见。在发行人股票上市交易后的三十六个月期间，共同控股股东及实际控制人均不得退出一致行动关系或解除《一致行动协议》。

在发行人股票上市交易后的三十六个月期间届满后，三人将根据实际需要并届时协商一致，有可能退出一致行动关系。该潜在事项对公司在股票上市交易之日起三十六个月后的控制权稳定造成不确定性风险。此外，共同控股股东及实际控制人在承诺的公司股票上市交易之日起三十六个月锁定期届满后，有可能减持各自所持股份。该潜在事项有可能对公司股价稳定造成不确定性风险，三人因持股比例下降而投票权减弱对公司控制权稳定有可能造成不利影响。

(四) 市场竞争导致市场经营环境及发行人持续经营能力受到不利影响的风险

随着云计算市场需求持续增长，行业规模在不断扩大，早期布局云计算行业的一些大型企业如阿里云、腾讯云等，基于多年的经营，具有明显的竞争优势，已共同占据大部分市场份额：① 阿里云、腾讯云等行业龙头企业具有明显的品牌知名度，强大的品牌效应为其产品进行信用背书，在竞争中更容易吸引到客户；② 综合技术实力强，研发人员多，能研发出更丰富的产品，满足客户多样化的需求；③ 市场能力更强，可以将集团内其他业务生态如电商、视频、游戏、网络社交等业务转移至云上，快速增加规模，同时结合广泛的集团对外投资，能够触达到更多的客户，具有极强的市场拓展能力；④ 行业龙头企业的资金实力强劲，已经投入了大量的资金进行服务器设备、数据中心资源的部署，已经建立了明显的规模效应。

当前国内云计算行业市场竞争激烈，龙头企业具有明显的竞争优势，对业务体量较小的云计算企业而言，未来市场经营环境存在进一步竞争加剧的风险：① 云计算产品降价将成为长期趋势，行业龙头企业凭借其规模效应和强劲的资本实力，相较其他竞争对手有更大的降价空间，可能会为扩大市场份额进一步增加产品降价的幅度；② 下游互联网行业增速放缓，导致云计算行业整体增速放缓，行业龙头企业凭借其品牌优势、市场优势、技术优势，在获取客户方面存在更强的竞争能力，其他中小型云计算厂商的市场份额可能进一步下降。

自 IDC 对公有云 IaaS 市场规模有统计的 2015 年以来，发行人市场份额由

2015 年的 4.9% 下降至 2018 年的 3.4%。相比阿里云、腾讯云等竞争对手，发行人目前业务体量相比行业巨头较小，在企业品牌、技术能力、市场拓展、资金实力等方面均存在一定差距，且未来的市场经营环境可能进一步竞争加剧，行业的竞争可能影响公司的经营业绩，公司存在营业收入增速放缓，甚至营业收入下降、净利润进一步下滑的风险。

(五) 互联网企业作为公司下游主要客户带来的稳定经营风险

公司客户包括互动娱乐、移动互联、企业服务等互联网企业，以及金融、教育机构、新零售、智能制造等传统行业的企业。当前公司的主要收入主要集中在互联网领域，2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月由互联网领域客户贡献的收入分别为 43,292.12 万元、67,146.31 万元、90,089.39 万元和 52,286.38 万元，占发行人营业收入之比分别为 83.82%、79.96%、75.87% 和 74.86%。互联网行业的竞争加剧、互联网人口红利逐渐消退，以及政策调控对互联网企业的影响，对公司下游客户的稳定性造成一定冲击。若公司下游主要客户中的互联网企业在当前环境下无法持续盈利甚至正常经营，可能导致公司来自互联网客户的收入规模和收入占比大幅下降，将对公司的运营造成一定的负面影响。

八、关于发行人市值及财务指标标准的说明

从 A 股 IPO 的估值实践操作来看，一般通过可比公司法对公司股权价值合理性分析，因此发行人也采用可比公司法进行估值。

发行人近年来营业收入整体保持较快增长，是一家处于快速增长阶段的成长型云计算企业。处于成长期的云计算公司采用 EV/Sales 估值较为常见，也是国际资本市场主流研究机构公认的估值方法。因此，发行人选用可比公司的 EV/Sales，即企业价值/收入范围作为可比估值参考，扣除公司的净债务计算公司股权价值。同时发行人也采用可比公司的 P/S，即股价/收入范围来作为对照参考依据。

发行人选取 A 股市场经营业务与公司产业链上下游较为相关的深信服、高升控股、奥飞数据、数据港和网宿科技等可比公司和全球市场经营与公司云计算 IaaS 业务相似的从事云计算业务中 SaaS 业务的 Salesforce、WORKDAY、金蝶国

际、恒生电子和石基信息等可比公司。

根据公司 2018 年度 11.87 亿元的收入规模、-9.41 亿元的净债务规模和可比公司的估值水平测算，公司预计市值不低于 50 亿元。发行人满足所选取的“预计市值不低于人民币 50 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 5 亿元”的上市标准。

发行人 2019 年上半年净利润同比有较大幅度下滑，若发行人收入增速进一步放缓、净利润继续下滑，则有可能导致发行人不满足所选取的上市标准。

九、报告期内终止付费企业 ID 数量增长

报告期内发行人云平台终止付费企业 ID 数量分别为 25 个、41 个、355 个和 1,220 个，呈上升趋势。报告期内终止付费企业 ID 大部分均为 ARPU 值较低、通过营销活动获取的中小型企业客户以及少量自身项目终止、不活跃客户，对发行人的总体经营业绩影响较小。如未来终止付费企业 ID 数量持续上升，可能会进一步影响发行人的总体经营业绩。

十、报告期内发行人个人业务情况

个人业务不是发行人重点发展的业务。2016 年至 2019 年上半年发行人云平台个人 ID 业务收入金额分别为 7,560.75 万元、6,487.53 万元、3,032.33 万元和 1,700.02 万元，呈现逐年下降的趋势，主要系少数年度贡献收入较高但注册为个人 ID 的企业客户收入下降导致，此外个人消费 ID 数量的下降也导致了收入金额的减少。个人业务的特点决定了该部分用户粘性较差、不具备持续消费能力，后续流失较多；此外 2017 年公司进一步完善用户信息实名认证制度，对未完成实名认证的 ID 限制其购买发行人产品，导致部分未实名认证的个人 ID 流失。如未来个人业务持续下滑，可能会影响发行人的总体经营业绩。

十一、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况及业绩预告

(一) 财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

公司 2019 年 9 月 30 日的合并资产负债表,2019 年 1-9 月的合并利润表、

合并现金流量表以及财务报表附注未经审计，但已经立信审阅，并出具《审阅报告》（信会师报字[2019]第 ZA15724 号）。公司财务报告审计截止日后经审阅（未经审计）的主要财务信息及经营情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年9月30日 | 2018年12月31日 | 同比变动 |
|------------------------|------------|-------------|---------|
| 资产总额 | 208,847.80 | 215,581.21 | -3.12% |
| 所有者权益 | 173,491.75 | 172,106.40 | 0.80% |
| 项目 | 2019年1-9月 | 2018年1-9月 | 同比变动 |
| 营业总收入 | 107,135.26 | 83,951.73 | 27.62% |
| 营业利润 | 833.81 | 7,784.56 | -89.29% |
| 利润总额 | 929.93 | 7,687.34 | -87.90% |
| 净利润 | 1,068.05 | 6,899.12 | -84.52% |
| 归属于母公司股东的净利润 | 1,076.04 | 6,902.35 | -84.41% |
| 扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润 | 195.16 | 6,111.15 | -96.81% |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 15,592.06 | 31,922.94 | -51.16% |

2019年1-9月，公司实现营业收入107,135.26万元，较2018年1-9月同比增长27.62%；2019年1-9月，公司实现归属于母公司所有者的净利润1,076.04万元，较2018年1-9月同比下降84.41%；2019年1-9月，公司实现扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润195.16万元，较2018年1-9月同比下降96.81%，主要系主要产品降价、加大投入导致服务器折旧等成本上升、互联网行业整体增速有所放缓以及云计算市场竞争激烈等原因综合造成。发行人中短期内的基本经营策略是优先考虑开拓业务、扩大收入并兼顾适当利润空间，且上述因素在短期内可能进一步持续，发行人2019年全年及以后年度存在业绩持续下滑甚至亏损的风险。

截至本招股意向书签署之日，公司经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

具体信息参见本招股意向书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况”。

(二) 业绩预告

2019 年发行人业绩预告情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 | 2018 年 | 变动率 |
|---------------|----------------|------------|-----------|
| 营业收入 | 15-15.6 亿元 | 118,743.32 | 26%~31% |
| 净利润 | 1,800-2,000 万元 | 7,714.80 | -77%~-74% |
| 扣除非经常性损益后的净利润 | 600-800 万元 | 7,966.18 | -92%~-90% |

注：发行人对 2019 年度的业绩预告系公司初步预计数据，不构成发行人的业绩承诺或盈利预测。

2019 年度发行人预计营业收入较去年同期增长 26%~31%，预计净利润较去年同期下降 77%~74%，预计扣除非经常性损益后的净利润较去年同期下降 92%~90%，主要系主要产品降价、加大投入导致服务器折旧等成本上升、互联网行业整体增速有所放缓以及云计算市场竞争激烈等原因综合造成。

目 录

| | |
|---|-----------|
| 本次发行概况 | 1 |
| 发行人声明 | 2 |
| 重大事项提示 | 3 |
| 一、净利润持续下滑的相关风险及对持续经营的影响..... | 3 |
| 二、设置特别表决权的发行人特殊公司治理结构..... | 5 |
| 三、关于本次发行存在发行市盈率偏高的情况乃至发行失败的可能性的相关提示..... | 6 |
| 四、关于核心业务系统存在不足的说明..... | 7 |
| 五、本次发行相关的重要承诺及说明..... | 7 |
| 六、关于滚存利润分配..... | 8 |
| 七、请投资者认真阅读本招股意向书正文内容，充分了解公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定，并请投资者特别关注如下风险..... | 8 |
| 八、关于发行人市值及财务指标标准的说明..... | 11 |
| 九、报告期内终止付费企业 ID 数量增长 | 12 |
| 十、报告期内发行人个人业务情况..... | 12 |
| 十一、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况及业绩预告..... | 12 |
| 第一节 释义 | 20 |
| 一、一般词汇..... | 20 |
| 二、专业词汇..... | 23 |
| 第二节 概览 | 28 |
| 一、发行人及本次发行的中介机构基本情况..... | 28 |
| 二、本次发行概况..... | 28 |
| 三、发行人的主要财务数据及财务指标..... | 30 |
| 四、发行人的主营业务经营情况..... | 31 |
| 五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略 | 32 |
| 六、发行人的具体上市标准..... | 33 |
| 七、发行人公司治理特殊安排..... | 33 |

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 八、募集资金用途..... | 34 |
| 第三节 本次发行概况 | 35 |
| 一、本次发行的基本情况..... | 35 |
| 二、本次发行的相关当事人..... | 36 |
| 三、发行人与本次发行当事人的关系..... | 39 |
| 四、有关本次发行的重要时间安排..... | 39 |
| 五、本次战略配售情况..... | 39 |
| 六、发行人高管、员工拟参与战略配售情况..... | 39 |
| 七、保荐人相关子公司拟参与战略配售情况..... | 43 |
| 第四节 风险因素 | 44 |
| 一、利润持续下滑的风险..... | 44 |
| 二、经营风险..... | 46 |
| 三、技术风险..... | 49 |
| 四、法律风险..... | 50 |
| 五、财务风险..... | 51 |
| 六、公司治理风险..... | 53 |
| 七、募投项目风险..... | 54 |
| 八、发行市盈率偏高及发行失败风险..... | 55 |
| 九、因存在累计未弥补亏损而产生的风险..... | 56 |
| 第五节 发行人基本情况 | 58 |
| 一、发行人基本情况..... | 58 |
| 二、发行人设立情况..... | 58 |
| 三、发行人报告期内的股本和股东变化情况..... | 61 |
| 四、发行人设立以来的重大资产重组情况..... | 67 |
| 五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况 | 76 |
| 六、发行人股权结构和组织结构..... | 76 |
| 七、发行人控股子公司、参股公司、分公司及其他重要对外投资情况..... | 77 |
| 八、共同控股股东及实际控制人、持有发行人 5% 以上股份的股东 | 86 |
| 九、发行人股本情况..... | 92 |

| | |
|--|------------|
| 十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况..... | 100 |
| 十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、所作承诺及其履行情况..... | 121 |
| 十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况..... | 121 |
| 十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年内的聘任及变动情况..... | 123 |
| 十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况..... | 125 |
| 十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况..... | 128 |
| 十六、发行人本次公开发行前已实施完成的员工持股计划..... | 130 |
| 十七、员工情况及社保、公积金缴纳情况..... | 133 |
| 第六节 业务和技术 | 140 |
| 一、发行人的主营业务情况..... | 140 |
| 二、发行人所处行业的基本情况..... | 182 |
| 三、发行人在行业中的竞争地位..... | 204 |
| 四、发行人主要产品的销售情况及主要客户..... | 213 |
| 五、发行人主要产品的采购情况及主要供应商..... | 230 |
| 六、与发行人经营相关的主要固定资产及无形资产..... | 267 |
| 七、发行人核心技术及研发情况..... | 286 |
| 八、公司境外经营情况..... | 304 |
| 第七节 公司治理与独立性 | 307 |
| 一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况..... | 307 |
| 二、设置特别表决权的发行人特殊公司治理结构..... | 312 |
| 三、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见..... | 321 |
| 四、公司最近三年及一期违法违规行情况..... | 321 |
| 五、公司最近三年及一期资金被共同控股股东及实际控制人及其控制的其他企业占用和为控股股东及其控制的其他企业担保的情况..... | 322 |
| 六、发行人在资产、人员、财务、机构及业务方面的独立情况以及主营业务、 | |

| | |
|---|------------|
| 控制权变动及其权属情况..... | 322 |
| 七、同业竞争..... | 325 |
| 八、关联方、关联关系和关联交易..... | 327 |
| 第八节 财务会计信息与管理层分析 | 362 |
| 一、对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的因素及其变化趋势..... | 362 |
| 二、分部信息..... | 364 |
| 三、财务报表..... | 364 |
| 四、注册会计师的审计意见..... | 373 |
| 五、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况..... | 375 |
| 六、报告期内主要会计政策、会计估计方法及前期会计差错更正..... | 376 |
| 七、非经常性损益情况..... | 414 |
| 八、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率..... | 416 |
| 九、报告期内的主要财务指标..... | 421 |
| 十、管理层分析..... | 423 |
| 十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项..... | 556 |
| 十二、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况..... | 558 |
| 十三、发行人盈利预测披露情况..... | 560 |
| 第九节 募集资金运用与未来发展规划 | 561 |
| 一、募集资金使用制度及募集资金重点投向科技创新领域的安排..... | 561 |
| 二、本次募集资金运用计划..... | 561 |
| 三、本次发行募集资金投资项目备案情况..... | 565 |
| 四、募集资金投资项目的具体情况..... | 565 |
| 五、发行人战略规划..... | 600 |
| 第十节 投资者保护 | 607 |
| 一、发行人关于投资者关系的主要安排..... | 607 |
| 二、报告期内的股利分配政策及发行后的股利分配政策..... | 610 |
| 三、本次发行完成前滚存利润的分配..... | 610 |
| 四、股东投票机制的建立情况..... | 611 |

| | |
|---|------------|
| 五、特别表决权安排制度下的投资者保护措施..... | 612 |
| 六、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况..... | 612 |
| 七、存在累计未弥补亏损，落实保护投资者合法权益规定的各项措施..... | 642 |
| 第十一节 其他重要事项 | 644 |
| 一、发行人的重大合同..... | 644 |
| 二、对外担保情况..... | 647 |
| 三、重大诉讼或仲裁事项..... | 647 |
| 四、共同控股股东及实际控制人最近三年及一期是否存在重大违法行为.... | 647 |
| 第十二节 有关声明 | 648 |
| 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明..... | 648 |
| 二、发行人共同控股股东及实际控制人声明..... | 652 |
| 三、保荐人（主承销商）声明..... | 653 |
| 四、发行人律师声明及承诺..... | 656 |
| 五、会计师事务所声明..... | 657 |
| 六、验资机构声明..... | 658 |
| 七、验资复核机构声明..... | 659 |
| 八、资产评估机构声明..... | 660 |
| 第十三节 附件 | 661 |
| 一、附件目录..... | 661 |
| 二、查阅时间及地点..... | 661 |
| 三、查阅网址..... | 661 |

第一节 释义

一、一般词汇

| | | |
|----------------|---|---|
| 发行人、公司、本公司、优刻得 | 指 | 优刻得科技股份有限公司 |
| 优刻得有限 | 指 | 上海优刻得信息科技有限公司 |
| 君联博珩 | 指 | 天津君联博珩投资合伙企业（有限合伙），原名称为天津君联博珩企业管理咨询合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东 |
| 元禾优云 | 指 | 苏州工业园区元禾重元优云创业投资企业（有限合伙），系发行人发起人股东 |
| 甲子拾号 | 指 | 北京中金甲子拾号股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东 |
| 中移资本 | 指 | 中移资本控股有限责任公司，系发行人发起人股东 |
| 嘉兴优亮 | 指 | 嘉兴优亮投资合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东 |
| 嘉兴华亮 | 指 | 嘉兴华亮投资合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东 |
| 西藏云显 | 指 | 西藏云显股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东，系发行人员工持股平台 |
| 西藏云华 | 指 | 西藏云华股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东，系发行人员工持股平台 |
| 西藏云能 | 指 | 西藏云能股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东，系发行人员工持股平台 |
| 堆龙云巨 | 指 | 堆龙云巨股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东，系发行人员工持股平台 |
| 堆龙云优 | 指 | 堆龙云优股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东，系发行人员工持股平台 |
| 嘉兴云服 | 指 | 嘉兴云服投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台 |
| 嘉兴云信 | 指 | 嘉兴云信投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台 |
| 嘉兴继朴 | 指 | 嘉兴继朴投资合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东 |
| 上海光垒 | 指 | 上海光垒投资中心（有限合伙），系发行人发起人股东 |
| 嘉兴继实 | 指 | 嘉兴继实投资合伙企业（有限合伙），系发行 |

| | | |
|-----------|---|---|
| | | 人发起人股东 |
| 嘉兴全美 | 指 | 嘉兴全美投资合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东 |
| 嘉兴同美 | 指 | 嘉兴同美投资合伙企业（有限合伙），原名称为嘉兴光信五号投资合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东 |
| 嘉兴佳朴 | 指 | 嘉兴佳朴投资合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东 |
| 北京光信 | 指 | 北京光信股权投资基金合伙企业（有限合伙），原名称为天津光信股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东 |
| 华泰瑞麟 | 指 | 深圳市华泰瑞麟股权投资基金合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东 |
| 华晟领飞 | 指 | 上海华晟领飞股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东 |
| 上海红柳 | 指 | 上海红柳投资中心（有限合伙），系发行人发起人股东 |
| 嘉兴优信 | 指 | 嘉兴优信创业投资合伙企业（有限合伙），原名称为西藏优信创业投资合伙企业（有限合伙），系发行人发起人股东 |
| 同心共济 | 指 | 嘉兴同心共济三号投资合伙企业（有限合伙） |
| 中移创新 | 指 | 中移创新产业基金（深圳）合伙企业（有限合伙） |
| 西藏继朴 | 指 | 西藏继朴投资中心（有限合伙） |
| 内蒙古优刻得 | 指 | 内蒙古优刻得信息科技有限公司，系发行人全资子公司 |
| 北京优刻得 | 指 | 北京优刻得科技有限公司，原名称为北京云连信息技术有限公司，系发行人全资子公司 |
| 深圳云创 | 指 | 深圳云创天地信息技术有限公司，系发行人全资子公司 |
| 优刻得（上海） | 指 | 优刻得（上海）信息技术有限公司，原名称为上海云新信息科技有限公司，系发行人全资子公司 |
| 优刻得云计算 | 指 | 上海优刻得云计算技术有限公司，系发行人全资子公司 |
| 优刻得科技（香港） | 指 | UCloud Information Technology (HK) Limited，香港注册公司，系发行人全资子公司 |
| 创优科技 | 指 | 内蒙古创优科技有限责任公司，系发行人控股子公司 |
| 上海优铭云 | 指 | 上海优铭云计算有限公司，系发行人控股子公司 |
| 厦门本思 | 指 | 厦门本思信息服务有限公司，系发行人控股 |

| | | |
|-------------------|---|---|
| | | 子公司 |
| 优刻得广州分公司 | 指 | 优刻得科技股份有限公司广州分公司，原名称为上海优刻得信息科技有限公司广州分公司 |
| 优刻得北京分公司 | 指 | 上海优刻得信息科技有限公司北京分公司，已注销 |
| 优刻得（开曼） | 指 | UCloud Holdings Group Limited，开曼注册公司 |
| 优刻得（香港） | 指 | UCloud (HK) Holdings Group Limited，香港注册公司 |
| 上海云兆 | 指 | 上海云兆投资管理有限公司 |
| 上海云航 | 指 | 上海云航投资管理咨询合伙企业（有限合伙） |
| 共同控股股东及实际控制人 | 指 | 季昕华、莫显峰和华琨 |
| 中国证监会、证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 发改委、国家发改委 | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会 |
| 工信部 | 指 | 中华人民共和国工业和信息化部 |
| 国家互联网信息办公室 | 指 | 中华人民共和国国家互联网信息办公室 |
| 国务院 | 指 | 中华人民共和国国务院 |
| 中共中央办公厅 | 指 | 中国共产党中央委员会办公厅 |
| 科技部 | 指 | 中华人民共和国科学技术部 |
| 全国人大 | 指 | 中华人民共和国全国人民代表大会 |
| 《公司法》 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 《证券法》 | 指 | 《中华人民共和国证券法》 |
| 《科创板注册管理办法》 | 指 | 《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》 |
| 上市规则 | 指 | 《上海证券交易所科创板股票上市规则》 |
| 上交所 | 指 | 上海证券交易所 |
| 保荐机构/保荐人/主承销商 | 指 | 中国国际金融股份有限公司 |
| 发行人律师 | 指 | 北京市君合律师事务所 |
| 申报会计师、验资机构、验资复核机构 | 指 | 立信会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 《公司章程》 | 指 | 发行人现行有效的《优刻得科技股份有限公司章程》 |
| 《公司章程（草案）》 | 指 | 发行人股东大会已通过且拟在上市之日起生效的《优刻得科技股份有限公司章程（草案）》 |
| 本次发行、本次公开发行 | 指 | 本次向社会公众投资者公开发行 5,850 万股人民币普通股的行为 |

| | | |
|--------|---|--|
| 资产评估机构 | 指 | 上海申威资产评估有限公司 |
| 报告期各期末 | 指 | 2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日及2019年6月30日 |
| 元、万元 | 指 | 人民币元、人民币万元 |
| 报告期 | 指 | 2016年、2017年、2018年及2019年1-6月 |
| 本招股意向书 | 指 | 本《优刻得科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股意向书》 |

二、专业词汇

| | | |
|------|---|---|
| 云计算 | 指 | 一种通过互联网以服务的方式提供可伸缩的虚拟化的资源的计算模式，可使用户通过与云计算服务商的少量交互，快速、便捷地进入可配置的计算资源共享池，并按用户需求调取计算、存储、网络等各类资源并按用量付费 |
| 公有云 | 指 | 云计算服务商作为第三方服务商通过公共互联网提供的一类计算服务，面向希望使用或购买的任何人，公有云产品可以按需出售，允许客户仅根据 CPU 配置、存储或带宽使用量支付费用 |
| 私有云 | 指 | 一种云计算服务商为特定用户部署 IT 基础设施并提供服务的云计算部署模式 |
| 混合云 | 指 | 通过允许在公有云和私有云之间共享数据和应用程序将两种云组合起来，当计算和处理需求波动时，混合云计算使企业能够将其本地基础架构无缝扩展到公有云，而无需授予云计算服务商访问其整个数据的云部署模式 |
| IaaS | 指 | Infrastructure as a Service，即基础设施即服务，向客户提供计算、存储、网络以及其他基础 IT 资源，客户可以在其上运行任意软件，包括操作系统和应用程序。用户不管理或者控制底层的云基础架构，但是可以控制操作系统、存储、发布应用程序，以及可能有限度地控制选择的网络组件 |
| PaaS | 指 | Platform as a Service，即平台即服务，客户使用云供应商支持的开发语言和工具，开发出应用程序，并发布到云基础架构上 |
| SaaS | 指 | Software as a Service，即软件即服务，客户使用服务商提供的运行在云基础设施上的应用程序。这些应用程序可以通过各种各样的客户端设备所访问。客户不管理或者控制底层的云 |

| | | |
|---------|---|--|
| | | 基础架构，包括网络、服务器、操作系统、存储设备，甚至独立的应用程序机能 |
| IDC | 指 | Internet Data Center，互联网数据中心的简称 |
| | | International Data Corporation，国际数据公司的简称 |
| 大数据 | 指 | 对海量、高增长率和多样化的信息数据进行处理的能力和服务 |
| 人工智能、AI | 指 | 研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学 |
| 数据库 | 指 | 以一定方式储存在一起、能与多个用户共享、具有尽可能小的冗余度、与应用程序彼此独立的数据集合 |
| CPU | 指 | Central Processing Unit，即中央处理器，是一块超大规模的集成电路，是一台计算机的运算核心和控制核心，它的功能主要是解释计算机指令以及处理计算机软件中的数据 |
| GPU | 指 | Graphics Processing Unit，即图形处理器 |
| 带宽 | 指 | 在固定的时间可传输的资料数量，即在传输管道中可以传递数据的能力 |
| Web | 指 | 全球广域网，建立在 Internet 上的一种网络服务 |
| 云主机 | 指 | 整合了计算、存储与网络资源的 IT 基础设施能力租用服务，能提供基于云计算模式的按需使用和按需付费能力的服务器租用服务 |
| 云数据库 | 指 | 被优化或部署到一个虚拟计算环境中的数据库 |
| 云存储 | 指 | 通过集群应用、网络技术或分布式文件系统等功能，将网络中大量各种不同类型的存储设备通过应用软件集合起来协同工作，共同对外提供数据存储和业务访问功能的系统 |
| 分布式数据库 | 指 | 位于不同节点的许多计算机通过网络互相连接，共同组成一个完整的、全局的逻辑上集中、物理上分布的大型数据库 |
| HIT | 指 | Healthcare Information Technology，即医疗信息化 |
| 三网融合 | 指 | 电信网、广播电视网、互联网在向宽带通信网、数字电视网、下一代互联网演进过程中，三大网络通过技术改造，其技术功能趋于一致，业务范围趋于相同，网络互联互通、资源共享 |
| 边缘计算 | 指 | 在靠近物或数据源头的一侧，采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台，就近提供最近端服务。其应用程序在边缘侧发起， |

| | | |
|--------------|---|--|
| | | 产生更快的网络服务响应，满足行业在实时业务、应用智能、安全与隐私保护等方面的基本需求 |
| 虚拟化 | 指 | 通过虚拟化技术将一台计算机的各种实体资源，如服务器、网络、内存以及存储等予以抽象、转换后呈现出来，虚拟为多台逻辑计算机 |
| Docker | 指 | 一种使开发者可以打包他们的应用到一个可移植的容器中的开源应用容器引擎 |
| 交换机 | 指 | 在通信系统中完成信息交换功能的设备，它应用在数据链路层。交换机有多个端口，每个端口都具有桥接功能，可以连接一个局域网或一台高性能服务器或工作站 |
| OpenStack | 指 | 一种简化基础 IT 资源管理和分配的开源云计算管理控制平台 |
| CBA | 指 | 云计算、大数据、人工智能（Cloud、Bigdata、AI） |
| Supercell Oy | 指 | Supercell Oy 知名芬兰游戏工作室 |
| 金山云 | 指 | 金山集团旗下云计算服务提供商 |
| 腾讯云 | 指 | 腾讯公司旗下云计算服务提供商 |
| 阿里云 | 指 | 阿里巴巴下属云计算及人工智能科技公司 |
| 亚马逊 | 指 | 亚马逊公司（Amazon），美国电子商务公司 |
| AWS | 指 | 亚马逊公司旗下云计算服务提供商 |
| Gartner | 指 | Gartner Group，一家提供信息技术研究和分析服务的咨询公司 |
| ISP | 指 | Internet Service Provider，即互联网服务提供商 |
| ICP | 指 | Internet Content Provider，即互联网内容提供商 |
| CDN | 指 | Content Delivery Network，即内容分发网络，依靠部署在各地的边缘服务器，使用户就近获取所需内容，降低网络拥塞，提高用户访问响应速度和命中率 |
| VPN | 指 | Virtual Private Network，即虚拟专用网络，在公用网络上建立专用网络，进行加密通讯 |
| ICT | 指 | Information Communications Technology，即信息通信技术 |
| OA | 指 | Office Automation，即办公自动化，将现代化办公和计算机技术结合起来的一种新型的办公方式 |
| CRM | 指 | Customer Relationship Management，即客户关系管理，也指用计算机自动化分析销售、市场营销、客户服务以及应用等流程的软件系统 |
| ERP | 指 | Enterprise Resource Planning 即企业资源计划， |

| | | |
|------|---|--|
| | | 一种可进行物质资源、资金资源和信息资源集成一体化管理的企业信息管理系统 |
| 互联网+ | 指 | 让互联网与传统行业进行深度融合，创造新的发展生态 |
| 4G | 指 | the 4th Generation mobile communication technology, 即第四代移动通信技术 |
| 5G | 指 | the 5th Generation mobile communication technology, 即第五代移动通信技术 |
| 逻辑单元 | 指 | 在 FPGA 器件内部, 用于完成用户逻辑的最小单元 |
| SLA | 指 | Service-Level Agreement, 即服务等级协议, 关于网络服务供应商和客户间的一份合同, 其中定义了服务类型、服务质量和客户付款等术语 |
| API | 指 | Application Programming Interface, 即应用程序编程接口, 是一些预先定义的函数, 目的是提供应用程序与开发人员基于某软件或硬件得以访问一组例程的能力, 而又无需访问源代码 |
| FPGA | 指 | Field-Programmable Gate Array, 即现场可编程门阵列, 是专用集成电路领域中的一种半定制电路, 既解决了定制电路的不足, 又克服了原有可编程器件门电路数有限的缺点 |
| P4 | 指 | Programming Protocol-independent Packet Processors, 即协议独立数据包处理编程语言, 可用于对交换机等转发设备的数据处理流程进行软件编程定义, 使交换机实现协议无关的转发, 进而使得底层交换机适用范围更广, 通用性更强 |
| QEMU | 指 | Quick Emulator, 即虚拟化模拟器, 一种用于实现硬件虚拟化的开源模拟器 |
| IOPS | 指 | Input/Output Operations Per Second, 即每秒读写次数, 是一个用于计算机存储设备或存储区域网络性能测试的量测指标 |
| ASIC | 指 | Application Specific Integrated Circuit, 即面向特定用户需求设计的集成电路, 与通用集成电路相比具有体积更小、功耗更低、可靠性提高、性能提高、保密性增强、成本降低等优点 |
| RDMA | 指 | Remote Direct Memory Access, 即远程直接数据存取, 通过网络将资料直接传入计算机的存储区, 消除了外部存储器复制和上下文切换的开销, 因而能解放内存带宽和 CPU 周期用于改进应用系统性能 |
| SSD | 指 | Solid State Disk, 即固态硬盘, 由固态电子存储芯片阵列制成的硬盘, 由控制单元和存储单元 (FLASH 芯片、DRAM 芯片) 组成, 与传 |

| | | |
|---------|---|---|
| | | 统硬盘相比具有读写速度快、防震抗摔、低功耗、无噪音、工作温度范围大、轻便等优势 |
| SDN | 指 | Software Defined Network, 即软件定义网络, 是网络虚拟化的一种实现方式, 利用 OpenFlow 协议的可编程性将网络设备的控制面与数据面分离, 从而提升网络流量控制的灵活性和智能性 |
| VPC | 指 | Virtual Private Cloud, 即虚拟私有云, 是公有云上自定义的逻辑隔离网络空间, 在 VPC 内, 用户可以自由定义网段划分、IP 地址和路由策略 |
| KV | 指 | Key Value, 即关键值, 一种非关系型数据库模型的数据进行组织、索引和存储的参照值 |
| DDoS | 指 | Distributed Denial of Service, 即分布式拒绝服务, 一种网络攻击方式, 借助于客户/服务器技术, 将多个计算机联合起来作为攻击平台, 对一个或多个目标发动攻击, 通过大量合法的请求占用大量网络资源, 以达到瘫痪网络的目的 |
| AnyCast | 指 | 泛播, 在 IP 网络上通过一个 AnyCast 地址标识一组提供特定服务的主机, 访问该地址的报文可以被 IP 网络路由到这一组目标中的任何一台主机上, 可用于抵御 DDos 攻击 |
| GDPR | 指 | General Data Protection Regulation, 即通用数据保护条例, 用于规范欧盟成员国以及任何与欧盟各国进行交易或持有公民数据的公司存储和管理个人数据的方式 |
| Hadoop | 指 | 一种开源的分布式大数据处理方式, 它可以使用户在不了解分布式底层细节的情况下开发分布式程序, 充分利用集群的威力进行高速运算和存储 |
| Spark | 指 | 一种专为大规模数据处理而设计的快速通用的计算引擎, 可用来构建大型的、低延迟的数据分析应用程序 |
| 4A | 指 | 网络安全的认证 Authentication、授权 Authorization、记账 Accounting、审计 Audit 四大组成部分 |
| IDE | 指 | Integrated Development Environment, 即集成开发环境, 用于提供程序开发环境的应用程序, 一般包括代码编辑器、编译器、调试器和图形用户界面等工具 |

第二节 概览

发行人声明：“本概览仅对招股意向书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股意向书全文。”

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

| (一) 发行人基本情况 | | | |
|-----------------|-------------------------|---------------------|------------------|
| 发行人名称 | 优刻得科技股份有限公司 | 成立日期 | 2012年3月16日 |
| 注册资本 | 36,403.2164 万元 | 法定代表人 | 季昕华 |
| 注册地址 | 上海市杨浦区隆昌路619号10#B号楼201室 | 实际控制人 | 季昕华、莫显峰、华琨 |
| 行业分类 | 互联网和相关服务 | 在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况 | 无 |
| (二) 本次发行的有关中介机构 | | | |
| 保荐人 | 中国国际金融股份有限公司 | 主承销商 | 中国国际金融股份有限公司 |
| 发行人律师 | 北京市君合律师事务所 | 审计机构 | 立信会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 保荐人（主承销商）律师 | 上海市通力律师事务所 | 评估机构 | 上海申威资产评估有限公司 |

二、本次发行概况

| (一) 发行人基本情况 | | | |
|-------------|----------------|-----------|--------|
| 股票种类 | 人民币普通股（A股） | | |
| 每股面值 | 人民币 1.00 元 | | |
| 发行股数 | 5,850 万股 | 占发行后总股本比例 | 13.85% |
| 其中：发行新股数量 | 5,850 万股 | 占发行后总股本比例 | 13.85% |
| 股东公开发售股份数量 | - | 占发行后总股本比例 | - |
| 发行后总股本 | 42,253.2164 万股 | | |

| | | | |
|---------------------|--|---------|---|
| 每股发行价格 | 【*】元 | | |
| 发行人高管、核心员工拟参与战略配售情况 | 发行人高管、核心员工专项资产管理计划参与战略配售的数量为不超过本次公开发行规模的 10%，拟参与战略配售金额合计为 13,565 万元，资产管理计划获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算 | | |
| 保荐人相关子公司拟参与战略配售情况 | 保荐机构将安排本保荐机构依法设立的相关子公司中国中金财富证券有限公司参与本次发行战略配售，中国中金财富证券有限公司将依据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》第十八条规定确定本次跟投的股份数量和金额，预计跟投比例为本次公开发行数量的 3%，预计跟投数量为 175.50 万股。中国中金财富证券有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算 | | |
| 发行市盈率 | 【*】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股收益计算） | | |
| 发行前每股净资产 | 4.75 元（按 2019 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算） | 发行前每股收益 | 0.21 元（以 2018 年度经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行前总股本计算） |
| 发行后每股净资产 | 【*】元（按【*】年【*】月【*】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算） | 发行后每股收益 | 【*】元（以【*】年【*】月【*】日经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行后总股本计算） |
| 发行市净率 | 【*】倍（按发行后每股净资产计算） | | |
| 发行方式 | 本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式 | | |
| 发行对象 | 符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外 | | |
| 承销方式 | 余额包销方式 | | |
| 拟公开发售股份股东名称 | 本次发行不涉及公开发售 | | |
| 发行费用的分摊原则 | 本次发行不涉及公开发售，不涉及发行费用分摊，发行费用全部由发行人承担 | | |
| 募集资金总额 | 募集资金总额预计【*】元 | | |
| 募集资金净额 | 扣除新股发行费用后，募集资金净额【*】元 | | |
| 募集资金投资项目 | 多媒体云平台项目 | | |
| | 网络环境下应用数据安全流通平台项目 | | |
| | 新一代人工智能服务平台项目 | | |

| | |
|----------------|--|
| | 内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期） |
| 发行费用概算 | <p>本次新股发行费用总额为【*】万元，其中：</p> <p>（1）承销费及保荐费：1）保荐承销费总额不低于 2,000 万元人民币。2）如认股款总额扣除除了保荐人相关子公司跟投以外的战略配售金额后不超过 5 亿元人民币，则承销费为经前述扣除后认股款总额的 5.5%；如认股款总额扣除除了保荐人相关子公司跟投以外的战略配售金额后大于 5 亿元人民币，则不超过 5 亿元人民币部分的承销费为 5 亿元乘以 5.5%，超过 5 亿元部分的承销费为（经前述扣除后的认股款总额-5 亿元）乘以 5%。3）发行人须再支付本次发行的战略配售对象中除高管、核心员工专项资产管理计划及保荐人相关子公司外的战投获配金额最高的主体实际最终配售金额乘以 5.5% 的金额之 50% 的承销费。</p> <p>（2）审计及验资费：650.00 万元</p> <p>（3）评估费：28.30 万元</p> <p>（4）律师费：380.00 万元</p> <p>（5）用于本次发行的信息披露费用 264.15 万元</p> <p>（6）发行手续费用 137.77 万元</p> |
| （二）本次发行上市的重要日期 | |
| 刊登初步询价公告日期 | 2019 年 12 月 30 日 |
| 路演启动日期 | 2019 年 12 月 30 日 |
| 刊登发行公告日期 | 2020 年 1 月 7 日 |
| 申购日期 | 2020 年 1 月 8 日 |
| 缴款日期 | 2020 年 1 月 10 日 |
| 股票上市日期 | 本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市 |

注 1：发行手续费中暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%；将结合最终发行情况计算并纳入发行手续费。

注 2：本次发行费用均为不含增值税金额，各项费用根据发行结果可能会有调整。

三、发行人的主要财务数据及财务指标

以下财务指标中，除特别说明外，均以合并财务报表的口径计算。

| 项目 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 资产总额（万元） | 213,257.58 | 215,581.21 | 163,858.09 | 162,648.01 |
| 归属于母公司所有者权益（万元） | 173,062.07 | 172,087.83 | 117,520.63 | -5,915.75 |
| 资产负债率（合并） | 18.84% | 20.17% | 28.28% | 103.60% |
| 资产负债率（母公司） | 23.14% | 24.12% | 29.92% | 102.42% |
| 主要财务指标 | 2019年1-6月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
| 营业收入（万元） | 69,850.08 | 118,743.32 | 83,979.97 | 51,646.84 |

| | | | | |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 净利润（万元） | 778.44 | 7,714.80 | 5,927.99 | -21,086.20 |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元） | 783.93 | 7,721.23 | 7,098.30 | -20,173.32 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元） | 142.85 | 7,972.61 | 4,808.27 | -10,087.06 |
| 基本每股收益（元） | 0.02 | 0.21 | 0.23 | -1.16 |
| 稀释每股收益（元） | 0.02 | 0.21 | 0.23 | -1.16 |
| 加权平均净资产收益率（%） | 0.45 | 5.33 | 12.48 | -35.35 |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | 12,691.60 | 44,641.05 | 19,326.83 | 8,778.11 |
| 现金分红（万元） | - | - | - | - |
| 研发投入占营业收入的比例（%） | 13.40 | 13.51 | 12.68 | 18.97 |

四、发行人的主营业务经营情况

公司是国内领先的中立第三方云计算服务商，致力于为客户打造一个安全、可信赖的云计算服务平台，是通过工信部可信云服务认证的首批企业之一。自成立以来，公司恪守中立的原则，自主研发并提供计算、网络、存储等基础资源以及构建在这些基础资源之上的基础 IT 架构产品，以及大数据、人工智能等产品，通过公有云、私有云、混合云三种模式为用户提供服务。此外，公司深耕客户需求，深入了解互联网、传统企业在不同场景下的业务需求，不断推出适合各行业特性的综合性云计算解决方案。

依托位于亚太、北美、欧洲等地的全球 32 个可用区以及北京、上海、广州、深圳、杭州、成都、厦门等地的国内线下服务站，公司已为上万家企业级客户在全球的业务提供云服务支持，间接服务终端用户数量达到数亿人，公司客户包括互动娱乐、移动互联、企业服务等互联网企业，以及金融、教育机构、新零售、智能制造等传统行业的企业。

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

(一) 技术先进性

公司是国内较早开展云计算领域技术研发的公司之一，拥有云计算核心技术能力，技术范围覆盖公有云、私有云、混合云等细分领域。云计算领域，特别是公有云 IaaS 领域的人才，引进难度大、培养时间长，大规模储备和培养此类人才对公司的综合实力要求较高，截至 2019 年 6 月 30 日公司已经建立了约 539 人的研发队伍，有效保障公司在国内云计算行业的技术优势。公司目前拥有包括内核热补丁技术、数据回滚技术、软件定义网络、负载均衡技术、分布式数据库、安全屋等在内的多项业内领先或创新的云计算技术，有效保证公司全线产品的稳定性和可用性，公司核心产品应用服务器响应时间、应用 CPU 使用率等关键性能指标上优于行业平均水平。

(二) 模式创新性

传统模式下，需求方购买的 IT 资源通常以服务器、硬软件设备等为单位计量，对于 IT 资源的使用很难做到精准、及时地统计，因此在使用过程中可能会存在大量的 IT 资源冗余，面临着实际扩容部署的计算能力无法精确匹配自身需求的问题，导致用户承担了本不必要承担的 IT 资源成本。云计算在技术上高度优化了 IT 资源的需求与供给配比关系，云计算架构下的 IT 资源可以实现弹性的分配与动态的拓展，需求方可以根据自身的实际需要平滑地扩容所需的 IT 资源，不像在传统模式下以物理机为单位进行部署和扩容计算能力，承担不必要的成本支出。云计算从根本上改变了传统的 IT 经济，有效提高了企业的 IT 资源使用效率，降低其成本投入，提高生产效率。

(三) 研发技术产业化情况

经过持续不断的研发投入和产品演进，公司逐渐形成了围绕公有云 IaaS、基础 PaaS 产品的较全面的技术能力和产品储备，并逐渐向混合云、下一代 PaaS、大数据、人工智能领域拓展，目前公司的云计算产品线包括计算、网络、安全、

数据库、中间件、存储、分发、大数据、容器、无服务器化计算、物联网 IOT、人工智能等十几个大类共 80 余款产品，拥有可以完全取代传统 IT 架构，支持全套云原生应用的产品线。在对互联网及传统企业客户的需求进行充分调研的基础上，公司推出了面向互动娱乐、企业服务、移动互联等互联网行业以及传统金融、新零售、智能制造、教育等多个行业的云计算系统解决方案，形成了完整的系列产品线。依托位于亚太、北美、欧洲等地的全球 32 个可用区以及北京、上海、广州、深圳、杭州、成都、厦门等国内多地线下服务站，公司已为上万家企业级客户在全球的业务提供云服务支持，间接服务终端用户数量达到数亿人。

(四) 未来发展战略

近年来互联网产业的发展由消费互联网驱动逐步转向产业互联网驱动，而产业互联网的构建和智能化升级更依赖于云计算技术、大数据技术以及人工智能技术的结合。公司是国内最早从事云计算业务的公司之一，具有超过七年的公有云业务运营经验。为适应行业及技术未来发展趋势，更好服务企业客户，公司提出由云计算（Cloud Computing）战略、大数据（Big Data）战略、人工智能（AI）战略共同组成的“CBA”发展战略。

六、发行人的具体上市标准

发行人符合并选择适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十四条第二款上市标准：预计市值不低于人民币 50 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 5 亿元。

七、发行人公司治理特殊安排

2019 年 3 月 17 日，发行人召开 2019 年第一次临时股东大会，表决通过《关于〈优刻得科技股份有限公司关于设置特别表决权股份的方案〉的议案》，设置特别表决权股份。

特别表决权安排的具体设置情况请参见本招股意向书“第七节公司治理与独立性”之“二、设置特别表决权的发行人特殊公司治理结构”。

八、募集资金用途

根据公司 2019 年 3 月 17 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过的《关于优刻得科技股份有限公司首次公开发行股票所募集资金投资项目可行性的议案》，以及 2019 年 12 月 9 日召开的 2019 年第二次临时股东大会审议通过的《关于部分调整优刻得科技股份有限公司首次公开发行股票所募集资金投资项目的议案》，若本次股票发行成功，按投资项目的轻重缓急，募集资金（扣除发行费用后）将投资以下项目：

| 序号 | 项目名称 | 项目投资金额 (万元) | 拟投入募集资金 (万元) | 项目建设 期(年) | 募集资金 投入期 (年) |
|----|-------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------|--------------------|
| 1 | 多媒体云平台项目 | 33,583.75 | 22,359.54 | 5 | 4 |
| 2 | 网络环境下应用数据安全 流通平台项目 | 5,331.25 | 3,557.00 | 5 | 4 |
| 3 | 新一代人工智能服务平台 项目 | 67,301.45 | 57,119.69 | 5 | 4 |
| 4 | 内蒙古乌兰察布市集宁区 优刻得数据中心项目 (一期和二期) | 149,366.52 | 115,819.41 | 4 | 4 |
| 合计 | | 255,582.98 | 198,855.64 | - | - |

注：1、多媒体云平台项目、网络环境下应用数据安全流通平台项目及新一代人工智能服务平台项目的投资金额包括建设期内的服务器及交换机投入、数据中心机柜租赁、配套耗材及安全产品采购等资产性投入，不包括人员工资以及网络租赁费用投入，拟使用募集资金进行上述项目第一年至第四年的资产性投入；

2、内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心合计建设 5 期，可以容纳 6,000 个机柜，计划建设 7 年，以下简称“自建数据中心”；

3、募投项目“内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期）”对应自建数据中心的一期和二期，项目建设期 4 年，投资金额约 14.94 亿元，包括自建数据中心第一期和第二期的土地、土建、机电、服务器及配套支出，以及专线支出等资产性投入，不包括人员工资、网络租赁费用以及电费等投入，拟使用募集资金进行项目第一年至第三年的全部以及第四年的部分资产性投入

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

| | |
|---------------------|--|
| 股票种类 | 人民币普通股（A股） |
| 每股面值 | 人民币 1.00 元 |
| 发行股数及其占发行后总股本的比例 | 发行人本次拟公开发行股票 5,850 万股，不涉及股东公开发售股份，公开发行股份数量占本次发行后总股本的 13.85% |
| 每股发行价格 | 【*】元 |
| 发行人高管、核心员工拟参与战略配售情况 | 发行人高管、核心员工专项资产管理计划参与战略配售的数量为不超过本次公开发行规模的 10%，拟参与战略配售金额合计为 13,565 万元，资产管理计划获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算 |
| 保荐人相关子公司拟参与战略配售情况 | 保荐机构将安排本保荐机构依法设立的相关子公司中国中金财富证券有限公司参与本次发行战略配售，中国中金财富证券有限公司将依据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》第十八条规定确定本次跟投的股份数量和金额，预计跟投比例为本次公开发行股票数量的 3%，预计跟投数量为 175.50 万股。中国中金财富证券有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算 |
| 标明计算基础和口径的市销率 | 【*】倍（按询价确定的每股发行价格除以发行后每股对应营业收入计算） |
| 发行后每股收益 | 【*】元（以【*】年经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行后总股本计算） |
| 发行前每股净资产 | 4.75 元（按 2019 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算） |
| 发行后每股净资产 | 【*】元（按【*】年【*】月【*】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算） |
| 发行市净率 | 【*】倍（按发行后每股净资产计算） |
| 发行方式 | 本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行 |
| 发行对象 | 符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外 |
| 承销方式 | 余额包销方式 |
| 新股发行费用概算 | （1）承销费及保荐费：1）保荐承销费总额不低于 2,000 万元人民币。2）如认股款总额扣除除了保荐人相关子公司跟投以外的战略配售金额后不超过 5 亿元人民币，则承销费为经前述扣除后认股款总额的 5.5%；如认股款总额扣除除了保荐人相关子 |

| | |
|--|---|
| | <p>公司跟投以外的战略配售金额后大于 5 亿元人民币，则不超过 5 亿元人民币部分的承销费为 5 亿元乘以 5.5%，超过 5 亿元部分的承销费为（经前述扣除后的认股款总额-5 亿元）乘以 5%。</p> <p>3) 发行人须再支付本次发行的战略配售对象中除高管、核心员工专项资产管理计划及保荐人相关子公司外的战投获配金额最高的主体实际最终配售金额乘以 5.5% 的金额之 50% 的承销费。</p> <p>(2) 审计及验资费：650.00 万元</p> <p>(3) 评估费：28.30 万元</p> <p>(4) 律师费：380.00 万元</p> <p>(5) 用于本次发行的信息披露费用 264.15 万元</p> <p>(6) 发行手续费用 137.77 万元</p> |
|--|---|

注 1：发行手续费中暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%；将结合最终发行情况计算并纳入发行手续费。

注 2：本次发行费用均为不含增值税金额，各项费用根据发行结果可能会有调整。

二、本次发行的相关当事人

(一) 保荐人(主承销商)：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：沈如军

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

联系电话：010-65051166

传真：010-65051156

保荐代表人：曹宇、樊友彪

项目协办人：孙远

项目经办人：王嘉昕、马强、李先腾、布云志

(二) 副主承销商：国泰君安证券股份有限公司

法定代表人：王松（代）

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

联系电话：021-38674914

传真：021-38674514

项目经办人：忻健伟、张现

(三) 分销商：东方花旗证券有限公司

法定代表人：马骥

住所：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 24 层

联系电话：021-23153888

传真：021-23153501

项目经办人：钟凌

(四) 发行人律师：北京市君合律师事务所

负责人：肖微

住所：北京市建国门北大街 8 号华润大厦 20 层

联系电话：010-85191300

传真：010-85191350

经办律师：王毅、蒋文俊、尚世鸣

(五) 会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：朱建弟、杨志国

住所：上海市南京东路 61 号四楼

联系电话：021-63391166

传真：021-63392558

经办注册会计师：刘桢、黄海

(六) 保荐人（主承销商）律师：上海市通力律师事务所

负责人：俞卫锋

住所：上海市银城中路 68 号时代金融中心 19 楼

联系电话：021-31358666

传真：021-31358600

经办律师：陈臻、陈鹏、徐青

(七) 资产评估机构：上海申威资产评估有限公司

法定代表人：马丽华

住所：上海市虹口区东体育会路 816 号置汇谷 C 座

联系电话：021-31273006

传真：021-31273013

经办注册评估师：修雪嵩、李芹

(八) 拟上市的证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东新区浦东南路 528 号

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

(九) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号

联系电话：021-58708888

传真：021-58899400

(十) 主承销商收款银行：中国建设银行北京国贸支行

开户单位：中国国际金融股份有限公司

开户账号：11001085100056000400

三、发行人与本次发行当事人的关系

保荐机构之全资子公司中金资本运营有限公司的合营企业中金甲子（北京）投资基金管理有限公司向本公司股东之一甲子拾号提供投资顾问服务。截至本招股意向书签署日，除上述情况外，本公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、有关本次发行的重要时间安排

| | |
|------------|-------------------------------|
| 刊登初步询价公告日期 | 2019年12月30日 |
| 路演启动日期 | 2019年12月30日 |
| 刊登发行公告日期 | 2020年1月7日 |
| 申购日期 | 2020年1月8日 |
| 缴款日期 | 2020年1月10日 |
| 股票上市日期 | 本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市 |

五、本次战略配售情况

本次拟公开发行股票 5,850 万股，发行股份占公司发行后股份总数的比例为 13.85%，本次公开发行后总股本为 42,253.2164 万股。其中，初始战略配售发行数量为 1,170 万股，为本次发行数量的 20.00%，最终战略配售数量与初始战略配售数量的差额将根据回拨机制规定的原则进行回拨。

本次发行的战略配售由保荐机构相关子公司跟投、发行人的高级管理人员与核心员工专项资产管理计划和其他战略投资者组成，跟投机构中国中金财富证券有限公司，发行人高管核心员工专项资产管理计划为中金公司大优 1 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划，其他战略投资者的类型为：与发行人经营业务具有战略合作关系或长期合作愿景的大型企业或其下属企业。

六、发行人高管、员工拟参与战略配售情况

2019 年 5 月 20 日，发行人召开首届董事会第六次会议，会议审议通过了

《关于公司高级管理人员、核心员工参与首次公开发行并在科创板上市战略配售计划的议案》，同意发行人高级管理人员与核心员工通过中金公司作为资产管理人设立的专项资管计划参与本次发行战略配售。前述专项资管计划获配的股票数量不超过首次公开发行股票数量的 10%，且承诺获得本次配售的股票持有期限不少于 12 个月。

(一) 参与对象

发行人的高级管理人员及核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划：中金公司大优 1 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划（以下简称“专项资产管理计划”或“大优 1 号资管计划”）。

(二) 参与规模

专项资产管理计划参与战略配售的数量为不超过本次公开发行规模的 10.00%；同时，包含新股配售经纪佣金的总投资规模不超过 13,565 万元。具体情况如下：

具体名称：中金公司大优 1 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划

设立时间：2019 年 11 月 5 日

募集资金规模：13,565 万元

管理人：中国国际金融股份有限公司

实际支配主体：中国国际金融股份有限公司。实际支配主体非发行人高级管理人员。

(三) 参与人姓名、职务与比例

共 70 人参与大优 1 号资管计划，参与人姓名、职务、是否为发行人董监高、认购金额与比例等情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 实际缴款金额 (万元) | 资管计划份额的持有比例(占大优 1 号资管计划的比例) | 是否为发行人董监高 |
|----|----|----|----------------|-----------------------------|-----------|
|----|----|----|----------------|-----------------------------|-----------|

| 序号 | 姓名 | 职务 | 实际缴款金额 (万元) | 资管计划份额的持有比例(占大优1号资管计划的比例) | 是否为发行人董监高 |
|----|---------------------------|--------------------|----------------|---------------------------|-----------|
| 1 | 季昕华 | 董事长、首席执行官兼总裁 | 800 | 5.90% | 是 |
| 2 | 莫显峰 | 董事、首席技术官 | 100 | 0.74% | 是 |
| 3 | 华琨 | 董事、首席运营官 | 100 | 0.74% | 是 |
| 4 | 桂水发 | 董事、首席财务官、 董事会秘书 | 100 | 0.74% | 是 |
| 5 | CHEN Xiaojian(陈 晓建) | 副总裁 | 100 | 0.74% | 是 |
| 6 | 贺祥龙 | 副总裁 | 100 | 0.74% | 是 |
| 7 | 周可则 | 监事会主席、 数据管理中心总监 | 100 | 0.74% | 是 |
| 8 | 杨昱天 | 后台研发工程师 | 200 | 1.47% | 否 |
| 9 | 司兵松 | 内核研发工程师 | 100 | 0.74% | 否 |
| 10 | 马彦青 | 内核研发工程师 | 225 | 1.66% | 否 |
| 11 | 常彦德 | 后台研发工程师 | 100 | 0.74% | 否 |
| 12 | 惠阶平 | 应用运维工程师 | 105 | 0.77% | 否 |
| 13 | 徐龙 | 应用研发工程师 | 100 | 0.74% | 否 |
| 14 | 胡维泽 | 战略发展部经理 | 100 | 0.74% | 否 |
| 15 | 王超 | 操作系统内核部副经理 | 150 | 1.11% | 否 |
| 16 | 方然 | 后台研发工程师 | 100 | 0.74% | 否 |
| 17 | 陈坚瑞 | 后台研发工程师 | 200 | 1.47% | 否 |
| 18 | 邱模炯 | IaaS 基础设施产品线负责人 | 100 | 0.74% | 否 |
| 19 | 丁顺 | 关系型存储研发部副经理 | 100 | 0.74% | 否 |
| 20 | 李琦 | NOC 运维部副经理 | 500 | 3.69% | 否 |
| 21 | 齐良 | 计算产品研发部副经理 | 200 | 1.47% | 否 |
| 22 | 黄朝波 | 硬件研发工程师 | 150 | 1.11% | 否 |
| 23 | 许晓峰 | 后台研发工程师 | 100 | 0.74% | 否 |
| 24 | 戴泽沁 | 战略管理分析师 | 180 | 1.33% | 否 |
| 25 | 刘杰 | 公共事务中心总监 | 260 | 1.92% | 否 |
| 26 | 周涛 | 产品运维中心副总监 | 100 | 0.74% | 否 |
| 27 | 彭晶鑫 | 块存储研发部经理 | 120 | 0.88% | 否 |
| 28 | 蒋焱彬 | 应用运维部经理 | 150 | 1.11% | 否 |

| 序号 | 姓名 | 职务 | 实际缴款金额 (万元) | 资管计划份额的持有比例(占大优1号资管计划的比例) | 是否为发行人董监高 |
|----|-----|--------------|----------------|---------------------------|-----------|
| 29 | 张纯 | CDN 平台研发部经理 | 100 | 0.74% | 否 |
| 30 | 严琛硕 | 技术服务经理 | 190 | 1.40% | 否 |
| 31 | 钱波 | 基础平台产品中心总监 | 200 | 1.47% | 否 |
| 32 | 刘宇峰 | 运营平台研发部副经理 | 360 | 2.65% | 否 |
| 33 | 王茜菲 | 产品经理 | 110 | 0.81% | 否 |
| 34 | 史文静 | 运营分析师 | 160 | 1.18% | 否 |
| 35 | 范刚 | 应用运维工程师 | 150 | 1.11% | 否 |
| 36 | 李伟 | 商务合作 | 100 | 0.74% | 否 |
| 37 | 罗成对 | 关系型存储研发部经理 | 255 | 1.88% | 否 |
| 38 | 宗泽 | 安全中心副总监 | 100 | 0.74% | 否 |
| 39 | 段仁坤 | 产品运营经理 | 150 | 1.11% | 否 |
| 40 | 叶理灯 | 私有云和容器产品线副总监 | 100 | 0.74% | 否 |
| 41 | 朱军屹 | 交付服务部经理 | 100 | 0.74% | 否 |
| 42 | 周浩城 | 产品运营部经理 | 200 | 1.47% | 否 |
| 43 | 宫艳 | 内审经理 | 100 | 0.74% | 否 |
| 44 | 袁野 | 体验设计师 | 300 | 2.21% | 否 |
| 45 | 胡皆欢 | 销售部经理 | 150 | 1.11% | 否 |
| 46 | 王凯 | 基础架构平台线负责人 | 100 | 0.74% | 否 |
| 47 | 汤昶 | 商务合作 | 435 | 3.21% | 否 |
| 48 | 汪颂平 | 合作拓展部总监 | 150 | 1.11% | 否 |
| 49 | 朱春鸽 | 政府事业线负责人 | 400 | 2.95% | 否 |
| 50 | 王小博 | 华南销售部副经理 | 200 | 1.47% | 否 |
| 51 | 马强 | 大数据产品线总监 | 100 | 0.74% | 否 |
| 52 | 周天一 | 应用运维工程师 | 100 | 0.74% | 否 |
| 53 | 姚军剑 | 销售部总监 | 220 | 1.62% | 否 |
| 54 | 康亮 | 程序框架部副经理 | 100 | 0.74% | 否 |
| 55 | 李欣然 | 技术服务部副经理 | 130 | 0.96% | 否 |
| 56 | 费志明 | 金融事业部产品总监 | 160 | 1.18% | 否 |
| 57 | 顾云丽 | 人力资源中心总监 | 240 | 1.77% | 否 |
| 58 | 周雯婷 | 战略管理分析师 | 480 | 3.54% | 否 |
| 59 | 赵军民 | 军工业务部总监 | 500 | 3.69% | 否 |

| 序号 | 姓名 | 职务 | 实际缴款金额 (万元) | 资管计划份额的持有比例(占大优1号资管计划的比例) | 是否为发行人董监高 |
|----|-----|--------------|----------------|---------------------------|-----------|
| 60 | 谢建东 | 后台研发工程师 | 190 | 1.40% | 否 |
| 61 | 曹宇 | 企业事业部负责人 | 185 | 1.36% | 否 |
| 62 | 邵晓春 | 产品架构部副经理 | 150 | 1.11% | 否 |
| 63 | 黄彪 | 华东基础设施运维部副经理 | 200 | 1.47% | 否 |
| 64 | 徐莉 | 华东政企客户部副经理 | 180 | 1.33% | 否 |
| 65 | 苏元朋 | 多媒体事业部负责人 | 490 | 3.61% | 否 |
| 66 | 蒋剑彪 | 创新趋势部副总监 | 440 | 3.24% | 否 |
| 67 | 吴珣玉 | 资金管理部经理 | 200 | 1.47% | 否 |
| 68 | 司照凯 | 战略合作部副总监 | 450 | 3.32% | 否 |
| 69 | 周波 | 财务中心总监 | 100 | 0.74% | 否 |
| 70 | 杨锦 | 调度平台研发部经理 | 100 | 0.74% | 否 |
| 合计 | | | 13,565 | 100% | - |

七、保荐人相关子公司拟参与战略配售情况

保荐机构将安排保荐机构依法设立的相关子公司中国中金财富证券有限公司参与本次发行战略配售，中国中金财富证券有限公司将依据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》第十八条规定确定本次跟投的股份数量和金额，中国中金财富证券有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次公开发行的股票时，除本招股意向书提供的其他有关资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、利润持续下滑的风险

(一) 2019年上半年发行人净利润大幅度下滑的风险

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，发行人分别实现净利润-21,086.20万元、5,927.99万元、7,714.80万元和778.44万元。2019年上半年，发行人营业收入同比增速较2016-2018年度有所放缓，同时，发行人2018年下半年加大资源投入以及主要产品价格下降，导致2019年上半年毛利率较2018年下降9.44个百分点，2019年上半年净利润同比2018年上半年大幅度下降84.31%。

报告期内主要财务指标如下：

| 主要财务指标 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| 营业收入（万元） | 69,850.08 | 118,743.32 | 83,979.97 | 51,646.84 |
| 毛利率 | 30.04% | 39.48% | 36.47% | 29.07% |
| 净利润（万元） | 778.44 | 7,714.80 | 5,927.99 | -21,086.20 |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元） | 783.93 | 7,721.23 | 7,098.30 | -20,173.32 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元） | 142.85 | 7,972.61 | 4,808.27 | -10,087.06 |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | 12,691.60 | 44,641.05 | 19,326.83 | 8,778.11 |

(二) 2019年全年及以后年度发行人业绩持续下滑甚至亏损的风险

中短期内，发行人的基本经营策略是优先考虑开拓业务、扩大收入并兼顾适当利润空间，因此中短期内发行人实现规模化盈利存在不确定性。此外，导致

2019年上半年发行人净利润下滑的因素包括主要产品降价、固定资产成本上升、下游互联网行业增速放缓以及云计算市场竞争激烈等因素，上述因素在短期内可能进一步持续，发行人2019年全年及以后年度存在业绩持续下滑甚至亏损的风险，也即发行人存在上市当年营业利润下降50%以上乃至上市当年即亏损的风险。

1、主要产品持续降价导致毛利率下降的风险

由于头部云计算厂商为拓展市场份额进行竞争性降价，以及单位资源采购价格下降、规模效应摊薄平均成本等多重因素的影响，云计算产品降价已成为行业内常态化的趋势。报告期内发行人主要产品的价格不断下降，未来三年降价趋势将继续维持，使得发行人存在未来毛利率持续下降甚至亏损的风险。

2、固定资产不断增加导致成本上升的风险

2018年下半年发行人对服务器资源进行较大批量的采购和部署，并配套采购数据中心资源，导致2019年上半年的经营设备折旧和数据中心费用占比大幅上升，使得净利润同比下降。未来三年，发行人采取的优化成本手段的效果可能不及预期，单位成本下降幅度可能不及单价下降幅度，甚至单位成本可能进一步上升，并且随着自建数据中心等募投项目的实施，短期内发行人的固定资产规模预计将进一步上升，新增折旧金额较大，对发行人未来的利润水平将产生不利影响。

3、下游互联网行业增速放缓导致收入增长放缓的风险

近年来，由于C端流量红利消退以及行业监管政策变化的影响，云计算下游互联网行业尤其是消费互联网的整体增速逐渐放缓，短期内可能继续维持这一趋势。若未来下游消费互联网增速持续下降，产业互联网（传统企业“互联网+”）拓展不及预期，可能导致发行人的收入增速短期内持续放缓，净利润继续下滑的风险。

4、云计算市场竞争进一步加剧导致发行人市场地位下降的风险

我国云计算市场中，阿里云、腾讯云、中国电信及AWS等头部企业已占据大部分市场份额，上述行业巨头背靠集团资源优势，在业务规模、品牌知名度、业务体系、资金实力等方面具有明显优势。近年来云计算市场的竞争不断加剧，

自 IDC 对公有云 IaaS 市场规模有统计的 2015 年以来，发行人市场份额由 2015 年的 4.9% 下降至 2018 年的 3.4%，相比阿里云、腾讯云等竞争对手，发行人目前业务体量相比行业巨头较小。上述市场竞争加剧的趋势短期内可能进一步持续，发行人存在由于激烈竞争导致市场地位下降、净利润持续下滑的风险。

综上，发行人中短期内的基本经营策略是优先考虑开拓业务、扩大收入并兼顾适当利润空间，并且导致 2019 年上半年发行人净利润下滑的因素在短期内可能进一步持续，发行人 2019 年全年及以后年度存在业绩持续下滑甚至亏损的风险，也即发行人存在上市当年营业利润下降 50% 以上乃至上市当年即亏损的风险。如在此情况下，公司无法获取足够的资金支持进行有效应对从而扭转业绩下滑的情形，公司则会面临无法持续经营的风险。

二、经营风险

（一）市场竞争导致市场经营环境及发行人持续经营能力受到不利影响的风险

随着云计算市场需求持续增长，行业规模在不断扩大，早期布局云计算行业的一些大型企业如阿里云、腾讯云等，基于多年的经营，具有明显的竞争优势，已共同占据大部分市场份额：① 阿里云、腾讯云等行业龙头企业具有明显的品牌知名度，强大的品牌效应为其产品进行信用背书，在竞争中更容易吸引到客户；② 综合技术实力强，研发人员多，能研发出更丰富的产品，满足客户多样化的需求；③ 市场能力更强，可以将集团内其他业务生态如电商、视频、游戏、网络社交等业务转移至云上，快速增加规模，同时结合广泛的集团对外投资，能够触达到更多的客户，具有极强的市场拓展能力；④ 行业龙头企业的资金实力强劲，已经投入了大量的资金进行服务器设备、数据中心资源的部署，已经建立了明显的规模效应。

当前国内云计算行业市场竞争激烈，龙头企业具有明显的竞争优势，对业务体量较小的云计算企业而言，未来市场经营环境存在进一步竞争加剧的风险：① 云计算产品降价将成为长期趋势，行业龙头企业凭借其规模效应和强劲的资本实力，相较其他竞争对手有更大的降价空间，可能会为扩大市场份额进一步增加产品降价的幅度；② 下游互联网行业增速放缓，导致云计算行业整体增速放缓，

行业龙头企业凭借其品牌优势、市场优势、技术优势，在获取客户方面存在更强的竞争能力，其他中小型云计算厂商的市场份额可能进一步下降。

自 IDC 对公有云 IaaS 市场规模有统计的 2015 年以来，发行人市场份额由 2015 年的 4.9% 下降至 2018 年的 3.4%。相比阿里云、腾讯云等竞争对手，发行人目前业务体量相比行业巨头较小，在企业品牌、技术能力、市场拓展、资金实力等方面均存在一定差距，且未来的市场经营环境可能进一步竞争加剧，行业的竞争可能影响公司的经营业绩，公司存在营业收入增速放缓，甚至营业收入下降、净利润进一步下滑的风险。

(二) 公司营业收入主要依赖于公有云的风险

公有云是报告期内公司最主要的收入来源，2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月公司公有云的业务收入分别为 47,219.80 万元、76,399.46 万元、101,112.50 万元和 56,505.09 万元，分别贡献了 91.43%、90.97%、85.15% 和 80.89% 的营业收入。若公司公有云业务未来受到技术革新、行业竞争或产业政策变更等因素冲击，而其他板块业务又尚未形成规模，则可能会对公司经营产生较大不利影响。

(三) 互联网企业作为公司下游主要客户带来的稳定经营风险

公司客户包括互动娱乐、移动互联、企业服务等互联网企业，以及金融、教育机构、新零售、智能制造等传统行业的企业。当前公司的主要收入主要集中在互联网领域，2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月由互联网领域客户贡献的收入分别为 43,292.12 万元、67,146.31 万元、90,089.39 万元和 52,286.38 万元，占发行人营业收入之比分别为 83.82%、79.96%、75.87% 和 74.86%。互联网行业的竞争加剧、互联网人口红利逐渐消退，以及政策调控对互联网企业的影响，对公司下游客户的稳定性造成一定冲击。若公司下游主要客户中的互联网企业在当前环境下无法持续盈利甚至正常经营，可能导致公司来自互联网客户的收入规模和收入占比大幅下降，将对公司的运营造成一定的负面影响。

(四) 公司大数据及人工智能等新业务的培育风险

公司战略定位“CBA”三位一体化发展，在当前公司云计算业务快速发展的同

时，公司也进一步加快在大数据及人工智能领域的探索、研发与经营。大数据与人工智能属于高新科技领域，技术壁垒较高且更新较快，因此上述两块业务的培育本身存在一定的风险，同时大数据及人工智能领域对公司在研发所需的资金、人力、时间等诸多方面具有较高要求，上述两块新业务的发展与投入有可能将在一定程度上减缓公司对基础云计算业务的投入，存在对当前业务结构及主营业务经营情况形成冲击的风险。

(五) 境外业务的经营风险

截至本招股意向书签署日，公司在全球可用区数量达到 32 个，覆盖全球 25 个地域，包括中国大陆、港澳台、欧美及东南亚等地，可用 CDN 节点数超过 500 个，全球跨区域专线达到 28 条。报告期内，公司来自于境外数据中心的收入金额分别为 3,579.66 万元、6,636.05 万元、11,912.28 万元和 7,539.47 万元，复合增长率达到 61.50%，2019 年 1-6 月境外收入占公司营业收入的 10.79%。

由于境外各地区属地电信监管相对于业务运营的滞后性，并叠加国际政治因素的影响，公司可能因境外电信监管趋严、抵制中国电信行业服务商等不利监管因素而面临罚款、原有业务被限制、责令关闭、罚没境外资产等处罚，公司境外业务的正常开展可能会因此受到影响。

(六) 对中国移动的关联交易风险

报告期内，中国移动作为发行人的关联方，既是发行人的供应商，又是发行人的客户。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，发行人向中国移动的采购金额分别为 2,030.84 万元、4,743.95 万元、6,341.74 万元和 5,293.75 万元，占采购金额之比分别为 4.67%、7.38%、5.81%和 12.11%。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，发行人向中国移动的公有云、私有云等产品销售收入合计分别为 200.89 万元、331.45 万元、503.49 万元和 172.82 万元，销售规模逐年增长，关联销售占公司营业收入之比分别为 0.39%、0.40%、0.42%和 0.25%，占比较低。

未来随着发行人业务规模的进一步扩张,对中国移动的关联采购和关联销售的金额可能随之增长,存在关联方利用关联交易对公司经营业绩造成不利影响,损害公司或中小股东利益的风险。

(七) 核心业务系统存在不足的风险

云计算控制台和计费系统是客户消费订单管理平台,是发行人核算消费金额的数据来源,是公司重要的业务和财务信息系统。报告期内,发行人存在计费系统的系统变更上线审批记录部分缺失、未对应用层、数据库层、操作系统层用户权限进行定期梳理并形成文档记录和数据库层未开通日志审计功能等核心业务系统的不足。

如未来相关补偿性控制措施未能继续得到有效执行且相关系统不足未能得到有效整改,上述核心业务系统的不足可能会对发行人未来的经营数据和财务数据的准确性产生影响。

三、技术风险

(一) 系统性安全的风险

云计算的运营建立在性能稳定的服务器、优质的网络环境、充足的设备存储空间及安全稳定的机房等诸多基础设施上。客户通过使用公司的云计算服务来进行自身正常的业务运营,对上述基础资源的稳定性和可靠性有着较高的要求。

由于云计算技术在国内仍处于不断发展、优化、成熟的过程中,且由于互联网及信息技术行业的特性,其客观上会存在网络设施故障、软硬件运行漏洞、供电中断等问题,可能会给云计算用户带来业务运营中断、数据丢失等负面影响,从而造成客户的经济损失。此外,如果公司服务器所在的地区发生地震、洪灾、战争或其他难以预料及防范的自然灾害或人为灾害,公司所提供的云计算服务可靠性也将受到较大程度的影响。

(二) 技术革新风险

由于国内云计算行业仍处于发展初期,技术更新及产品迭代较快,由此带来

整个行业产品服务质量的不断提高，包括服务器性能的提升、网络环境的优化、宕机故障率的下降等。而另一方面上述业务指标对公有云客户的业务正常经营起到最直接的影响，因此客户十分看重云计算服务商的技术能力和产品质量，为了降低因云计算服务出现故障而影响业务经营的风险，部分客户会选择两家甚至更多的公有云供应商，将风险平摊至较低水平。若公司不能及时把握公有云行业的发展趋势，在第一时间更新产品与技术，导致云计算服务的稳定性等方面落后于竞争对手，可能存在客户迁移业务的风险，或者影响新客户拓展的风险。

(三) 核心技术泄露及研发、技术人员流失的风险

云计算对技术层面的要求非常高，只有拥有全面技术储备的公司才能提供稳定高效的云计算服务。因此核心技术与掌握核心技术的人员对云计算企业具有不可替代的重要性，发行人存在因核心技术人才流失而造成的技术泄露风险。如果出现核心技术泄密情况，即使公司借助司法程序寻求保护，仍需要消耗大量人力、物力及时间，也将对公司未来经营和新产品研发带来不利影响。

(四) 信息安全与数据保密风险

公司自主研发并提供计算、网络、存储等企业必须的基础 IT 架构服务。公司的各类产品服务及其赖以运行的基础网络、处理的数据和信息，可能存在软硬件缺陷、系统集成缺陷以及信息安全管理中潜在的薄弱环节，从而导致不同程度的安全风险。由于信息系统本身固有的安全特点，公司存在不可预测的信息安全与数据保密的风险，一旦发生信息安全事故，可能存在业务系统产生漏洞，客户数据泄密或流向错误，从而对公司的经营造成影响。

四、法律风险

(一) 租赁房屋土地用途受限产生的风险

发行人住所地为上海市杨浦区隆昌路 619 号 10#B 号楼 201 室，总部实际运营地为上海市杨浦区隆昌路 619 号 10#B 号楼，6#楼 5 层 501 室、6 层 601 室以及 11#楼-301。该办公楼为上海矽钢有限公司所有并授权上海工荣企业管理有限公司、上海睿置投资管理有限公司向发行人出租，后续可根据发行人实际需求续

签。

根据沪房地杨字（2005）第 016027 号《上海市房地产权证》，隆昌路 619 号所在地用途为工业用地，且就该处办公楼租赁，发行人尚未完成租赁备案登记手续的办理。由于该处土地用途限制，发行人承租的总部办公大楼存在被上海市或上海市杨浦区规划和土地管理局重新规划用途或要求恢复工业用地的可能，进而发行人需要重新寻找新的总部办公大楼租赁，将有可能对发行人总部办公环境的稳定持续带来短期不利影响。

（二）国内增值电信业务经营的合规风险

由于我国对于增值电信业务的监管较为严格，公司所提供的云计算、大数据以及人工智能的服务较为创新，公司可能因为新业务、新产品或其他原因导致未能符合监管要求。

若公司未能持续拥有已取得的相关批准和许可，或者因新业务、新产品或其他原因未能符合相关主管部门的监管要求，或者因客户违反中国电信行业相关监管规定导致发行人连带承担责任，发行人将可能受到罚款、限制甚至停业整顿等处罚，对公司的经营发展产生不利影响。

五、财务风险

（一）研发费用上升导致的净利润率下降风险

随着公司产品及技术的不断研发更新，公司的研发费用也相应增长。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司的研发费用分别为 9,798.24 万元、10,644.79 万元、16,047.99 万元和 9,359.54 万元。公司的研发费用投入较大。随着大数据及人工智能板块的业务也开始逐步发展，公司的研发费用将会进一步快速增长，费用控制及运营管理的难度均会有所增加。如果研发费用增长过快，将导致公司的净利润率存在下降的风险。

(二) 应收账款回收风险

截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 6 月 30 日，公司应收账款分别为 5,716.11 万元、12,142.76 万元、17,568.16 万元和 23,252.65 万元，2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末分别同比增长 112.43%、44.68% 和 32.36%，分别占 2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末公司资产总额的 3.51%、7.41%、8.15% 和 10.90%，占 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月营业收入的 11.07%、14.46%、14.80% 和 33.29%。报告期内，随着营业收入的增长，公司应收账款有所增加。随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额将逐步增加，如公司采取的收款措施不力或客户信用发生变化，公司应收账款发生坏账的风险将加大。

报告期内，发行人逾期应收账款规模较大，占各期末应收账款总额比例分别为 49.30%、60.14%、51.26% 和 48.13%。截至 2019 年 7 月 31 日，上述各期末逾期应收账款回款比例分别为 87.26%、93.31%、79.05% 和 35.23%。若未来发行人逾期应收账款占比进一步提高，逾期应收账款的回款情况出现严重恶化，将可能导致发行人应收账款坏账风险加大。

(三) 即期收益摊薄的风险

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的股本和净资产规模将有较大幅度的增加，但募集资金到位当期无法立即产生效益，预计发行完成后当年每股收益与稀释每股收益可能低于上年度，导致公司即期回报被摊薄，请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

(四) 整体变更时存在未弥补亏损的风险

优刻得有限 2018 年 5 月 31 日根据经审计的净资产 159,248.27 万元，按 1:0.2261 的比例折合股本总额 36,000 万股，每股 1 元，共计股本 36,000 万元。由于公司发展初期投入较大，且已实现盈利的时间较短，故 2018 年 5 月末仍存在累计未弥补亏损。公司整体变更时存在未弥补亏损。

六、公司治理风险

(一) 特殊公司治理结构导致的风险

2019年3月17日，发行人设置特别表决权，存在特别表决权设立以来发行人运行时间较短的公司治理风险。

特别表决权机制下，共同控股股东及实际控制人能够决定发行人股东大会的普通决议，对股东大会特别决议也能起到类似的决定性作用，限制了除共同控股股东及实际控制人外的其他股东通过股东大会对发行人重大决策的影响。

若包括公众投资者在内的中小股东因对于发行人重大决策与控股股东持有不同意见而在股东大会表决时反对，则有较大可能因每股对应投票权数量的相对显著差异而无足够能力对股东大会的表决结果产生实质影响。

在特殊情况下，季昕华、莫显峰及华琨的利益可能与公司其他股东，特别是中小股东利益不一致，存在损害其他股东，特别是中小股东利益的可能。

(二) 公司业务规模发展迅速而导致的管理风险

随着公司的业务规模不断扩大，人员、资产规模快速增长，公司在市场开拓、资源整合、技术研发、产品质量管理、财务管理、内部风控、人力资源管理等诸多方面的经营管理上需要更加高效、严谨。各部门之间工作的协调与密切配合的作用也会更加重要。如果公司经营管理工作不能较好地适应公司规模快速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着业务规模的扩大而及时调整和完善，将影响公司整体的经营情况和市场竞争力。

(三) 共同控股股东及实际控制人可能退出《一致行动协议》及在锁定期限届满后减持股份的风险

季昕华、莫显峰及华琨为增强共同控制及一致行动关系，先后签署了《一致行动协议》、《一致行动协议之补充协议》及《一致行动协议之补充协议二》。相关协议对季昕华、莫显峰及华琨未来继续保持对公司的共同控制地位做了一致行动安排，将按互相之间少数出资额服从多数出资额的原则确定一致的表决意见。

在发行人股票上市交易后的三十六个月期间，共同控股股东及实际控制人均不得退出一致行动关系或解除《一致行动协议》。

在发行人股票上市交易后的三十六个月期间届满后，三人将根据实际需要并届时协商一致，有可能退出一致行动关系。该潜在事项对公司在股票上市交易之日起三十六个月后的控制权稳定造成不确定性风险。此外，共同控股股东及实际控制人在承诺的公司股票上市交易之日起三十六个月锁定期届满后，有可能减持各自所持股份。该潜在事项有可能对公司股价稳定造成不确定性风险，三人因持股比例下降而投票权减弱对公司控制权稳定有可能造成不利影响。

七、募投项目风险

（一）募投项目的实施风险

本次募集资金将投入以下项目：“多媒体云平台项目”、“网络环境下应用数据安全流通平台项目”、“新一代人工智能服务平台项目”及“内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期）”。

云计算行业具有高投入、高风险和高收益的特点。在上述项目的实施过程中，面临着技术开发的不确定性、技术替代、与客户的合作关系变化等诸多因素以及自然灾害、战争或武装冲突、地区动乱、各级政府干预或禁令（包括不颁发或回收经营许可资质）、罢工、国际制裁或禁运、市场行情剧烈波动、行业自身重大不利变化、国家/地方政府及相关主管部门政策调整等不可抗力因素，都有可能导致项目投资收益不能如期实现，进而导致公司的盈利能力下降，一旦募集资金投资不能实现预期收益，将对公司的盈利能力产生不利影响。

（二）募投项目分步实施导致发行人上市后当年以及后续年度亏损的风险

发行人募投项目的投资总额合计达到 25.56 亿元，投资金额较大，项目建设期较长。本项目生产经营设备和基础设施建设分步投入，导致项目初期的收入金额不高，募投项目短期内将处于亏损状态。若未来 1-2 年内市场竞争进一步加剧，导致云计算产品价格下降或公司客户开拓受阻，存在公司上市当年以及后续年度亏损的风险。

(三) 自建数据中心项目的实施风险

发行人募投项目之一的内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期）计划总投资 14.94 亿元，其中拟使用募集资金投入金额约 11.58 亿元，本项目将导致发行人未来新增折旧金额有较大规模的增长。以自建数据中心整体（共建设 5 期，可承载约 6,000 个机柜）进行财务测算，前两年为建设期，预计每年亏损金额为-600 万元至-700 万元；第三年至第七年同时进行建设和投产运营，收入逐年增加，预计每年收入金额 1.50 亿元至 14.00 亿元之间，其中第三年预计亏损金额约-2,000 万元至-3,000 万元，之后实现规模化盈利。自建数据中心前期亏损将对发行人业绩产生不利影响。

自建数据中心的收入预测以发行人报告期内的实际业务数据为依据，收入来源包括现有公有云业务增长，新增大客户数据中心业务，新增高性能计算、海量存储业务，以及潜在的北京可用区业务迁移；成本预测以发行人当前实际服务器购买价格，项目当地电价、气候环境（影响机房耗电量）、人工成本为依据。由于投入规模大、建设周期长，未来整体市场环境尚存在不确定性，上述财务预测依据可能会发生不利变化，可能面临项目实际业绩不达预期，导致发行人利润下滑的风险。

此外，内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期）合计投资金额 14.94 亿元，其中拟使用募集资金投入金额约 11.58 亿元，剩余部分将通过自筹方式获取。未来，公司将通过再融资、银行授信贷款、经营活动现金留存以及债务融资工具等多种方式保障自筹资金的来源，满足开展项目的资金需求。本项目的筹资金额较大，存在不确定因素，若筹资受阻，可能会影响项目的建设进度及未来经营业绩。本项目的筹资成本较高，若未来本项目的实际业绩不达预期，可能会导致公司面临因财务费用大量增加而导致利润下降的风险。

八、发行市盈率偏高及发行失败风险

(一) 发行市盈率偏高的风险

云计算行业具有先投入再盈利的特点，云计算的业务模式具备较强的规模效

应与平台效应。公司收入快速增长，处于成长期，适用企业价值倍数（EV/S）、市销率（P/S）等收入类的估值指标。国内外主流研究机构针对同行业中与公司发展阶段类似的云计算企业，大部分采取收入类的估值指标进行估值。而采取收入类指标估值可能导致其估值水平显著高于采取利润类指标（如市盈率）估值的结果。

2018年度和2019年上半年公司净利润为7,714.80万元和778.44万元，2019年上半年净利润下滑幅度较大。如在发行时针对公司采取收入类指标进行估值，则本次发行存在发行市盈率偏高的可能性，未来可能存在股价下跌给新股投资者带来损失的风险。

（二）发行失败的风险

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》第十一条的规定，“发行人预计发行后总市值不满足其在招股意向书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。发行人具有表决权差异安排，拟适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十四条第二款上市标准“预计市值不低于人民币50亿元，且最近一年营业收入不低于人民币5亿元”。

公司2019年上半年净利润下滑幅度较大，可能导致初步询价后计算出的总市值低于50亿元。若公司初步询价后计算出的总市值低于50亿元，则存在发行被中止的风险。

发行人本次公开发行后公司总股本超过4亿股，根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》第十二条的规定，“公开发行后总股本超过4亿股或者发行人尚未盈利的，网下初始发行比例不低于本次公开发行股票数量的80%”和第十三条的规定，“网下投资者申购数量低于网下初始发行量的，发行人和主承销商应当中止发行”。发行人本次发行的总股数较大，存在网下投资者申购数量低于网下初始发行量而被中止发行的风险。

九、因存在累计未弥补亏损而产生的风险

截至2019年6月30日，发行人合并报表累计未分配利润-157.45万元，母

公司报表未分配利润为 6,249.73 万元。2019 年上半年发行人净利润出现较大幅度的下滑，若发行人未来一定期间出现主要产品价格持续下降、成本持续上升、下游行业增速继续放缓、市场竞争加剧、收入未能按计划增长、研发投入失败或其他情况，在 2019 年全年以及以后年度，发行人可能出现净利润持续下滑乃至持续亏损的风险，则会导致发行人无法消除累计未弥补亏损，从而导致发行人资金状况、业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入等方面受到限制或影响的风险。

根据《公司法》、《上海证券交易所上市公司现金分红指引》等相关规定，发行人可以在母公司盈利、合并报表存在未弥补亏损的情况下进行分红。若发行人净利润持续下滑乃至持续亏损，则会导致累计未弥补亏损继续扩大甚至导致发行人母公司出现未弥补亏损，母公司则会存在无法现金分红的风险。

若发行人累计未弥补亏损继续扩大，进而可能导致触发《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的退市条件，而根据《科创板上市公司持续监管办法（试行）》，公司触及终止上市标准的，股票直接终止上市，不再适用暂停上市、恢复上市、重新上市程序。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

| | |
|-----------------|---|
| 中文名称 | 优刻得科技股份有限公司 |
| 英文名称 | UCloud Technology Co., Ltd. |
| 注册资本 | 36,403.2164 万元 |
| 法定代表人 | 季昕华 |
| 有限公司成立日期 | 2012 年 3 月 16 日 |
| 股份公司成立日期 | 2018 年 9 月 14 日 |
| 住所 | 上海市杨浦区隆昌路 619 号 10#B 号楼 201 室 |
| 邮政编码 | 200090 |
| 电话 | 021-55509888-8188 |
| 传真 | 021-65669690 |
| 互联网网址 | https://www.ucloud.cn/ |
| 电子信箱 | ir@ucloud.cn |
| 负责信息披露和投资者关系的部门 | 董事会办公室 |
| 部门负责人 | 桂水发 |

二、发行人设立情况

(一) 股份公司设立情况

优刻得系由优刻得有限按照经审计的净资产折股整体变更设立的股份有限公司。2018 年 7 月 3 日，优刻得有限通过董事会决议，并于 2018 年 7 月 8 日通过股东会决议，同意优刻得有限以截至 2018 年 5 月 31 日经审计的净资产 1,592,482,694.08 元中的 360,000,000 元折合为 360,000,000 股作为股份公司股本总额，每股面值 1.00 元，剩余 1,232,482,694.08 元净资产计入资本公积。

2018 年 7 月 2 日，银信资产评估有限公司就优刻得有限整体变更设立股份公司事项出具了《上海优刻得信息科技有限公司股份制改制所涉及的上海优刻得

信息科技有限公司股东全部权益价值评估报告》（银信评报字（2018）沪第 0941 号），确认优刻得有限在评估基准日 2018 年 5 月 31 日的净资产评估值为 159,758.99 万元。2019 年 3 月 31 日，上海申威资产评估有限公司就优刻得有限整体变更设立股份公司事项进行追溯评估，并出具《上海优刻得信息科技有限公司于股份制改制时涉及的资产和负债评估报告》（沪申威评报字[2019]第 1315 号），确认优刻得有限在评估基准日 2018 年 5 月 31 日的净资产评估值为 161,434.18 万元。

2018 年 7 月 18 日，优刻得有限全体股东暨股份公司全体发起人签署了《优刻得科技股份有限公司发起人协议》。同日，股份公司全部发起人签署了《优刻得科技股份有限公司章程》。

2018 年 7 月 18 日，优刻得召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于优刻得科技股份有限公司筹办情况报告的议案》等一系列议案。

2018 年 9 月 14 日，公司经上海市工商行政管理局核准变更登记为优刻得科技股份有限公司，《营业执照》统一社会信用代码为 91310110591673062R，注册资本为 36,000 万元。

公司设立时的发起人共 27 人，分别为季昕华、莫显峰、华琨、君联博珩、元禾优云、甲子拾号、中移资本、嘉兴优亮、嘉兴华亮、西藏云显、嘉兴继朴、上海光垒、嘉兴继实、西藏云华、嘉兴全美、西藏云能、嘉兴同美、嘉兴佳朴、北京光信、华泰瑞麟、华晟领飞、上海红柳、嘉兴优信、堆龙云巨、陆一舟、孟卫华以及堆龙云优。各发起人的持股数量及持股比例如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数（股） | 持股比例 |
|----|------|------------|----------|
| 1 | 季昕华 | 50,831,173 | 14.1199% |
| 2 | 莫显峰 | 23,428,536 | 6.5079% |
| 3 | 华琨 | 23,428,536 | 6.5079% |
| 4 | 君联博珩 | 37,440,660 | 10.4002% |
| 5 | 元禾优云 | 37,046,834 | 10.2908% |
| 6 | 甲子拾号 | 21,256,422 | 5.9046% |
| 7 | 中移资本 | 18,005,895 | 5.0016% |
| 8 | 嘉兴优亮 | 17,043,874 | 4.7344% |

| 序号 | 股东名称 | 持股数（股） | 持股比例 |
|----|------|--------------------|----------------|
| 9 | 嘉兴华亮 | 16,818,672 | 4.6719% |
| 10 | 西藏云显 | 13,604,179 | 3.7789% |
| 11 | 嘉兴继朴 | 13,545,238 | 3.7626% |
| 12 | 上海光垒 | 10,228,634 | 2.8413% |
| 13 | 嘉兴继实 | 9,030,159 | 2.5084% |
| 14 | 西藏云华 | 8,316,994 | 2.3103% |
| 15 | 嘉兴全美 | 7,901,388 | 2.1948% |
| 16 | 西藏云能 | 6,123,612 | 1.7010% |
| 17 | 嘉兴同美 | 5,710,392 | 1.5862% |
| 18 | 嘉兴佳朴 | 5,644,397 | 1.5679% |
| 19 | 北京光信 | 5,643,850 | 1.5677% |
| 20 | 华泰瑞麟 | 5,643,848 | 1.5677% |
| 21 | 华晟领飞 | 5,245,551 | 1.4571% |
| 22 | 上海红柳 | 4,893,477 | 1.3593% |
| 23 | 嘉兴优信 | 3,855,921 | 1.0711% |
| 24 | 堆龙云巨 | 2,801,101 | 0.7781% |
| 25 | 陆一舟 | 2,297,639 | 0.6382% |
| 26 | 孟卫华 | 2,297,639 | 0.6382% |
| 27 | 堆龙云优 | 1,915,379 | 0.5320% |
| 合计 | | 360,000,000 | 100.00% |

发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司的基准日存在未分配利润为负的情况。由于公司发展初期投入较大，且已实现盈利的时间较短，故 2018 年 5 月末仍存在累计未弥补亏损。报告期内，公司业务规模快速扩张、盈利能力不断增强。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，发行人整体变更相关事项已经由董事会、股东会表决通过，相关程序合法合规，改制中不存在侵害债权人合法权益的情形，与债权人不存在纠纷，已完成工商登记变更和税务登记相关程序，整体变更相关事项符合《中华人民共和国公司法》等法律法规的规定。

(二) 有限公司的设立情况

公司的前身优刻得有限是由创始人季昕华、莫显峰、华琨于 2012 年 3 月 16 日注册成立的有限责任公司，设立时注册资本为 100 万元，住所为上海市杨浦区伟德路 6 号 1105-1107 室，经营范围为网络科技、计算机技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，计算机软硬件（除计算机信息系统安全专用产品）、电子产品的销售，计算机系统集成。【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】

2012 年 2 月 16 日，上海瑞和会计师事务所有限公司出具《验资报告》（瑞和会验字（2012）第 0110 号），确认截至 2012 年 2 月 2 日止，优刻得有限已收到股东缴纳的注册资本 100 万元，出资方式为货币。

三、发行人报告期内的股本和股东变化情况

(一) 发行人报告期内的股本变化情况

截至本招股意向书签署之日，发行人报告期内股本变化情况如下：

| 序号 | 变化前注册资本/股本总额 (万元) | 发行人股本/注册资本变化 情况 | 变化后注册资本/股本总 额(万元) |
|----|----------------------|--------------------|----------------------|
| 1 | 4,920.1300 | 2016 年 3 月第四次增资 | 6,890.0393 |
| 2 | 6,890.0393 | 2016 年 6 月第五次增资 | 14,384.6033 |
| 3 | 14,384.6033 | 2017 年 3 月第六次增资 | 16,212.6466 |
| 4 | 16,212.6466 | 2017 年 6 月第七次增资 | 17,261.5260 |
| 5 | 17,261.5260 | 2018 年 5 月第八次增资 | 17,763.8822 |
| 6 | 17,763.8822 | 2018 年 9 月整体变更 | 36,000.0000 |
| 7 | 36,000.0000 | 2018 年 10 月第九次增资 | 36,086.6667 |
| 8 | 36,086.6667 | 2018 年 11 月第十次增资 | 36,403.2164 |

1、2016 年 3 月第四次增资

2016 年 3 月 21 日，优刻得有限股东会通过决议，同意公司增加股东，注册资本增加至 6,890.0393 万元；新增注册资本中，新增股东陆一舟认缴 130.6365 万元，新增股东孟卫华认缴 130.6365 万元，新增股东西藏云显认缴 672.0457 万

元，新增股东西藏云华认缴 428.2604 万元，新增股东西藏云能认缴 322.4638 万元，新增股东堆龙云巨认缴 147.2974 万元，新增股东堆龙云优认缴 94.5127 万元，季昕华认缴 0.0001 万元，莫显峰认缴 22.0281 万元，华琨认缴 22.0281 万元。

优刻得有限于 2016 年 3 月 29 日取得了上海市杨浦区市场监督管理局换发之统一社会信用代码为 91310110591673062R 的《营业执照》。

2、2016 年 6 月第五次增资

2016 年 5 月 3 日，优刻得有限股东会通过决议，同意公司增加股东，注册资本增加至 14,384.6033 万元，本次增资情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 认购注册资本（万元） |
|----|------|------------|
| 1 | 君联博珩 | 1,847.4763 |
| 2 | 西藏继朴 | 1,503.8500 |
| 3 | 嘉兴优亮 | 1,119.5327 |
| 4 | 嘉兴华亮 | 829.9025 |
| 5 | 上海光垒 | 504.7229 |
| 6 | 嘉兴同美 | 353.3060 |
| 7 | 北京光信 | 278.4908 |
| 8 | 华泰瑞麟 | 278.4907 |
| 9 | 嘉兴优信 | 278.4907 |
| 10 | 华晟领飞 | 258.8371 |
| 11 | 上海红柳 | 241.4643 |
| 合计 | | 7,494.5640 |

优刻得有限于 2016 年 6 月 16 日取得了上海市杨浦区市场监督管理局换发的《营业执照》。

3、2017 年 3 月第六次增资

2017 年 3 月 16 日，优刻得有限股东会通过决议，同意公司注册资本增加至 16,212.6466 万元，同意新增股东元禾优云认购新增注册资本 1,828.0433 万元。

优刻得有限于 2017 年 3 月 28 日取得了上海市杨浦区市场监督管理局换发的《营业执照》。

4、2017年6月第七次增资

2017年5月27日，优刻得有限股东会通过决议，同意公司注册资本增加至17,261.5260万元，同意新增股东甲子拾号认购新增注册资本1,048.8794万元。

优刻得有限于2017年6月6日取得了上海市杨浦区市场监督管理局换发的《营业执照》。

5、2018年5月第二次股权转让及第八次增资

2018年5月24日，优刻得有限股东会通过决议，同意新股东中移资本受让季昕华、莫显峰、华琨、陆一舟、孟卫华、西藏云华、西藏云能、西藏云显、堆龙云巨、嘉兴同美及嘉兴优信持有的有限公司2.2369%股权，对应有限公司注册资本3,861,288元。

2018年5月24日，优刻得有限股东会通过决议，同意有限公司注册资本由17,261.5260万元增至17,763.8822万元。新股东中移资本认缴502.3562万元。

优刻得有限于2018年5月28日取得了上海市杨浦区市场监督管理局换发的《营业执照》。

6、2018年9月整体变更设立为股份有限公司

2018年7月8日，优刻得有限股东会通过决议，决定将公司整体变更为股份公司，公司名称变更为“优刻得科技股份有限公司”，以优刻得有限截止审计基准日经审计的账面净资产折为360,000,000股股份，每股面值1元，其余净资产计入股份公司的资本公积；原股东均以其原持股比例所对应优刻得有限的净资产对公司出资，其在公司的持股比例不变。同日，全体股东共同签署了《发起人协议》和《公司章程》。

2018年7月18日，申报会计师出具信会师报字[2018]第ZA15801号《验资报告》验证，截至2018年7月18日止，优刻得科技股份有限公司（筹）已根据《公司法》有关规定及公司折股方案，将优刻得有限截至2018年5月31日止经审计的所有者权益（净资产）1,592,482,694.08元，按1:0.2261的比例折合股份总额36,000万股，每股1元，共计股本36,000万元，大于股本部分1,232,482,694.08元计入资本公积。2019年3月2日，验资复核机构出具信会师报字[2019]第

ZA10234号《优刻得科技股份有限公司注册资本、实收资本复核报告》，经验证，优刻得有限变更后的注册资本为人民币36,000万元，由优刻得有限以截至2018年5月31日止经审计的净资产人民币1,592,482,694.08元，折股36,000万股，余额人民币1,232,482,694.08元转入资本公积。

2018年9月14日，上海市工商行政管理局向优刻得核发了股份公司《营业执照》。

7、2018年10月第九次增资

2018年10月8日，优刻得召开2018年第一次临时股东大会通过决议，同意新股东同心共济认购公司新增股份共计866,667股。

优刻得于2018年10月15日取得了上海市工商行政管理局换发的《营业执照》。

8、2018年11月第十次增资

2018年10月15日，优刻得召开2018年第二次临时股东大会，同意中移创新认购优刻得3,165,497股新增股份，公司股本变更为364,032,164股。

优刻得于2018年11月9日取得了上海市工商行政管理局换发的《营业执照》。本次增资完成后，优刻得的股权结构如下：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 持股数（股） | 持股比例 |
|----|---------|------------|----------|
| 1 | 季昕华 | 50,831,173 | 13.9633% |
| 2 | 君联博珩 | 37,440,660 | 10.2850% |
| 3 | 元禾优云 | 37,046,834 | 10.1768% |
| 4 | 莫显峰 | 23,428,536 | 6.4357% |
| 5 | 华琨 | 23,428,536 | 6.4357% |
| 6 | 甲子拾号 | 21,256,422 | 5.8392% |
| 7 | 中移资本 | 18,005,895 | 4.9462% |
| 8 | 嘉兴优亮 | 17,043,874 | 4.6820% |
| 9 | 嘉兴华亮 | 16,818,672 | 4.6201% |
| 10 | 西藏云显 | 13,604,179 | 3.7371% |
| 11 | 嘉兴继朴 | 13,545,238 | 3.7209% |

| 序号 | 股东姓名/名称 | 持股数（股） | 持股比例 |
|----|---------|--------------------|------------------|
| 12 | 上海光垒 | 10,228,634 | 2.8098% |
| 13 | 嘉兴继实 | 9,030,159 | 2.4806% |
| 14 | 西藏云华 | 8,316,994 | 2.2847% |
| 15 | 嘉兴全美 | 7,901,388 | 2.1705% |
| 16 | 西藏云能 | 6,123,612 | 1.6822% |
| 17 | 嘉兴同美 | 5,710,392 | 1.5687% |
| 18 | 嘉兴佳朴 | 5,644,397 | 1.5505% |
| 19 | 北京光信 | 5,643,850 | 1.5504% |
| 20 | 华泰瑞麟 | 5,643,848 | 1.5504% |
| 21 | 华晟领飞 | 5,245,551 | 1.4410% |
| 22 | 上海红柳 | 4,893,477 | 1.3442% |
| 23 | 嘉兴优信 | 3,855,921 | 1.0592% |
| 24 | 中移创新 | 3,165,497 | 0.8696% |
| 25 | 堆龙云巨 | 2,801,101 | 0.7695% |
| 26 | 陆一舟 | 2,297,639 | 0.6312% |
| 27 | 孟卫华 | 2,297,639 | 0.6312% |
| 28 | 堆龙云优 | 1,915,379 | 0.5262% |
| 29 | 同心共济 | 866,667 | 0.2381% |
| 合计 | | 364,032,164 | 100.0000% |

（二）发行人报告期内股东变化情况

截至本招股意向书签署之日，发行人报告期内共进行过 2 次股权转让、7 次增资。

1、发行人报告期内因股权转让而发生的股东变化情况

| 序号 | 时间 | 转让方名称 | 转让出资额 (万元) | 本次转让后转 让方持有出资 额(万元) | 受让方名称 | 本次转让后受 让方持有出资 额(万元) | |
|----|--------------|-------|---------------|---------------------------|-------|---------------------------|----------|
| 1 | 2017年 12月 | 嘉兴优亮 | 278.5178 | 841.0149 | 嘉兴佳朴 | 278.5178 | |
| | | 西藏继朴 | 668.3778 | | - | 嘉兴继朴 | 668.3778 |
| | | | 445.5852 | | | 嘉兴继实 | 445.5852 |
| | | | 389.8870 | | | 嘉兴全美 | 389.8870 |
| 2 | 2018年5 | 季昕华 | 74.8489 | 2,508.2194 | 中移资本 | 386.1288 | |

| 序号 | 时间 | 转让方名称 | 转让出资额 (万元) | 本次转让后转 让方持有出资 额(万元) | 受让方名称 | 本次转让后受 让方持有出资 额(万元) |
|----|----|-------|---------------|---------------------------|-------|---------------------------|
| | 月 | 莫显峰 | 34.4985 | 1,156.0605 | | |
| | | 华琨 | 34.4985 | 1,156.0605 | | |
| | | 西藏云显 | 0.7595 | 671.2862 | | |
| | | 西藏云华 | 17.8657 | 410.3947 | | |
| | | 西藏云能 | 20.2996 | 302.1642 | | |
| | | 堆龙云巨 | 9.0796 | 138.2178 | | |
| | | 陆一舟 | 17.2615 | 113.3750 | | |
| | | 孟卫华 | 17.2615 | 113.3750 | | |
| | | 嘉兴同美 | 71.5318 | 281.7742 | | |
| | | 嘉兴优信 | 88.2237 | 190.2670 | | |

2、发行人报告期内因增资而发生的股东变化情况

| 序号 | 时间 | 股东姓名/名 称 | 本次认购注册资 本(万元) | 本次增资后总注册 资本/股本 (万元) |
|----|---------|-------------|------------------|---------------------------|
| 1 | 2016年3月 | 西藏云显 | 672.0457 | 672.0457 |
| | | 西藏云华 | 428.2604 | 428.2604 |
| | | 西藏云能 | 322.4638 | 322.4638 |
| | | 堆龙云巨 | 147.2974 | 147.2974 |
| | | 堆龙云优 | 94.5127 | 94.5127 |
| | | 陆一舟 | 130.6365 | 130.6365 |
| | | 孟卫华 | 130.6365 | 130.6365 |
| | | 季昕华 | 0.00005 | 2,583.0683 |
| | | 莫显峰 | 22.028125 | 1,190.5590 |
| | | 华琨 | 22.028125 | 1,190.5590 |
| 2 | 2016年6月 | 君联博珩 | 1,847.4763 | 1,847.4763 |
| | | 西藏继朴 | 1,503.8500 | 1,503.8500 |
| | | 嘉兴优亮 | 1,119.5327 | 1,119.5327 |
| | | 嘉兴华亮 | 829.9025 | 829.9025 |
| | | 上海光垒 | 504.7229 | 504.7229 |
| | | 嘉兴同美 | 353.3060 | 353.3060 |
| | | 北京光信 | 278.4908 | 278.4908 |
| | | 华泰瑞麟 | 278.4907 | 278.4907 |

| 序号 | 时间 | 股东姓名/名称 | 本次认购注册资本/股本（万元） | 本次增资后总注册资本/股本（万元） |
|----|----------|---------|-----------------|-------------------|
| | | 嘉兴优信 | 278.4907 | 278.4907 |
| | | 华晟领飞 | 258.8371 | 258.8371 |
| | | 上海红柳 | 241.4643 | 241.4643 |
| 3 | 2017年3月 | 元禾优云 | 1,828.0433 | 1,828.0433 |
| 4 | 2017年6月 | 甲子拾号 | 1,048.8794 | 1,048.8794 |
| 5 | 2018年5月 | 中移资本 | 502.3562 | 888.4850 |
| 6 | 2018年10月 | 同心共济 | 86.6667 | 86.6667 |
| 7 | 2018年11月 | 中移创新 | 316.5497 | 316.5497 |

四、发行人设立以来的重大资产重组情况

除 2016 年优刻得有限收购优刻得云计算 100% 股权外，公司自设立以来未发生其他重大资产重组情形。优刻得有限收购优刻得云计算 100% 股权的基本情况如下：

（一）本次重组的背景

2013 年上半年，公司为实施境外上市计划搭建了红筹架构。2016 年，因考虑回归境内 A 股上市，优刻得有限、优刻得有限股东与优刻得云计算终止了红筹架构下的控制协议、股权质押协议等，由优刻得有限收购优刻得云计算 100% 股权，并由优刻得（开曼）以该收购价款为对价回购境外投资人持有的优刻得（开曼）股份。

（二）重组所履行的法律程序

2016 年 9 月 19 日，优刻得云计算通过股东决定，同意优刻得（香港）将其持有的优刻得云计算 100% 股权转让给优刻得有限，优刻得（香港）与优刻得有限签订了《股权转让协议》对前述股权转让事项进行约定。

2016 年 9 月 20 日，上海市杨浦区商务委员会签发《关于同意上海优刻得云计算技术有限公司股权转让、变更企业性质的批复》，同意优刻得（香港）向优刻得有限转让优刻得云计算 100% 股权。

2016年12月27日，上海市杨浦区市场监督管理局向优刻得云计算颁发了股权变更后的营业执照。本次收购完成后，优刻得云计算注册资本变更为24,170.2160万元。

(三) 优刻得云计算基本情况

优刻得云计算的基本情况如下：

| | |
|-------|---|
| 公司名称 | 上海优刻得云计算技术有限公司 |
| 注册资本 | 24,170.2160 万元 |
| 实收资本 | 24,170.2160 万元 |
| 法定代表人 | 季昕华 |
| 经营范围 | 云技术的开发、计算机软件的开发、设计和制作，并提供相关的技术咨询和技术服务，计算机软硬件（游戏软件、音像制品除外）、网络通讯产品、电子元器件、机械设备、机电设备的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及其相关配套服务，商务信息咨询，企业管理咨询。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额，许可证管理商品，按国家规定办理）【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】 |
| 住所 | 上海市杨浦区伟德路6号1302-1室 |

(四) 本次资产重组对发行人的影响

优刻得云计算系季昕华、莫显峰、华琨为实施境外上市计划搭建红筹架构而通过优刻得（香港）设立的境内外商独资企业。因考虑回归境内 A 股上市，发行人收购了优刻得云计算全部股权，重组完成后，优刻得云计算成为发行人全资子公司。本次重组前后发行人的经营业务、管理层和共同控股股东及实际控制人均未发生变化，发行人的经营业绩未因本次资产重组受到重大影响。

(五) 优刻得有限红筹架构的建立和终止情况

1、红筹架构的建立过程

(1) 设立境外持股平台 BVI 公司

2013年5月22日，季昕华设立 BVI 公司 Tornado Investment Group Limited，持有 1 股普通股，系唯一股东。

2013年5月22日，莫显峰设立 BVI 公司 Moxianfeng Investment Co, Ltd，

持有 1 股普通股，系唯一股东。

2013 年 5 月 22 日，华琨设立 BVI 公司 Liyunwei Investment Co, Ltd，持有 1 股普通股，系唯一股东。

(2) 设立优刻得（开曼）

2013 年 5 月 28 日，优刻得（开曼）在开曼群岛公司注册处登记设立，持有 OS-278197 号设立证书。

根据公司章程及设立文件，优刻得（开曼）注册资本 50,000 美元，按照票面价值 0.0001 美元/股折合股本 500,000,000 股普通股，并向唯一股东 Osiris International Cayman Limited 发行 1 股普通股。

(3) BVI 公司持有境外拟上市主体优刻得（开曼）股份

2013 年 5 月 28 日，Osiris International Cayman Limited 将其持有的优刻得（开曼）1 股普通股转让予 Tornado Investment Group Limited。

同日，优刻得（开曼）向 Tornado Investment Group Limited 发行 36,224,999 股普通股，向 Moxianfeng Investment Co, Ltd 发行 16,387,500 股普通股，向 Liyunwei Investment Co, Ltd 发行 16,387,500 股普通股。

上述股份转让及新增股份发行完毕后，优刻得（开曼）的股本结构如下：

| 新增股份类别 | 股东名称 | 普通股（股） | 持股比例（%） |
|--------|----------------------------------|-------------------|---------------|
| 普通股 | Tornado Investment Group Limited | 36,225,000 | 52.50 |
| 普通股 | Moxianfeng Investment Co, Ltd | 16,387,500 | 23.75 |
| 普通股 | Liyunwei Investment Co, Ltd | 16,387,500 | 23.75 |
| 合计 | | 69,000,000 | 100.00 |

(4) 优刻得（开曼）设立优刻得（香港）

2013 年 6 月 17 日，优刻得（开曼）作为唯一股东在香港设立优刻得（香港），持有 1 股普通股，系唯一股东。

(5) 优刻得（香港）设立境内外商独资企业优刻得云计算

经上海市杨浦区人民政府于 2013 年 9 月 26 日签发的杨府经[2013]125 号《上海市杨浦区人民政府同意设立上海优刻得云计算技术有限公司的批复》以及上海市人民政府于 2013 年 10 月 19 日核发的商外资沪杨独资字[2013]2969 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》同意，2013 年 10 月 24 日，优刻得（香港）于上海设立外商独资企业优刻得云计算，注册资本 480 万美元，法定代表人为季昕华，住所为上海市杨浦区伟德路 6 号 1302-1 室，经营范围为网络科技、计算机技术领域内的技术开发、技术支持、技术服务、技术转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

经上海市杨浦区人民政府于 2014 年 8 月 8 日签发的杨商外资[2014]77 号《关于同意上海优刻得云计算技术有限公司增加资金的批复》以及上海市人民政府于 2014 年 8 月 11 日核发的商外资沪杨独资字[2013]2969 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》同意，优刻得（香港）于 2014 年 11 月 17 日向优刻得云计算增资，优刻得云计算注册资本从 480 万美元增加至 2,380 万美元；经上海市杨浦区人民政府于 2015 年 9 月 15 日签发的杨商外资[2015]102 号《关于同意上海优刻得云计算技术有限公司增加资金的批复》以及上海市人民政府于 2015 年 9 月 16 日核发的商外资沪杨独资字[2013]2969 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》同意，优刻得云计算注册资本从 2,380 万美元增加至 3,880 万美元。

（6）优刻得云计算协议控制优刻得有限

2013 年 10 月 31 日，优刻得云计算、优刻得有限签署了《独家业务合作协议》，优刻得云计算、优刻得有限与季昕华、莫显峰及华琨分别签署了《独家购买权协议》及《股权质押协议》；季昕华、莫显峰及华琨分别向优刻得云计算签署了《授权委托书》，其各自配偶分别签署了《配偶同意函》。通过上述协议的签署，优刻得云计算实现对优刻得有限的协议控制。

（7）优刻得（开曼）进行 A 轮融资

2013 年 10 月 31 日，优刻得（开曼）作出股东会决议，同意：

①优刻得（开曼）向 DCM Hybrid RMB Fund, L.P. 发行 20,000,000 股 A 系列优先股，向 BAI GmbH 发行 5,000,000 股 A 系列优先股；

②优刻得(开曼)预留 6,000,000 股普通股作为境外员工期权计划(“ESOP”)项下的预留发行普通股。

A 轮新增股东及新增股份情况如下:

| 新增股份类别 | 股东名称 | 股份数量(股) | 占新增股份比例 |
|---------|---------------------------|-------------------|-------------|
| 普通股 | ESOP | 6,000,000 | 19.35% |
| A 系列优先股 | DCM Hybrid RMB Fund, L.P. | 20,000,000 | 64.52% |
| | BAI GmbH | 5,000,000 | 16.13% |
| 合计 | | 31,000,000 | 100% |

(8) 优刻得(开曼)进行 B 轮融资

2014 年 5 月 15 日, 优刻得(开曼)作出股东会决议, 同意:

①优刻得(开曼)向 DCM Hybrid RMB Fund, L.P.发行 7,092,199 股 B 系列优先股, 向 BAI GmbH 发行 17,730,496 股 B 系列优先股, 向 LC Fund VI, L.P.发行 17,021,276 股 B 系列优先股, 向 LC Parallel Fund VI, L.P.发行 709,220 股 B 系列优先股, 向 Huaxing Capital Partners, L.P.发行 1,418,440 股 B 系列优先股;

②优刻得(开曼)总计预留 12,382,979 股普通股作为 ESOP 项下的预留发行普通股, 其中本次新增预留 6,382,979 股普通股。

B 轮新增股东及新增股份情况如下:

| 股份类别 | 股东名称 | 股份数量(股) | 占新增股份比例 |
|---------|--------------------------------|-------------------|-------------|
| 普通股 | ESOP | 6,382,979 | 12.68% |
| B 系列优先股 | BAI GmbH | 17,730,496 | 35.21% |
| | LC Fund VI, L.P. | 17,021,276 | 33.80% |
| | DCM Hybrid RMB Fund, L.P. | 7,092,199 | 14.09% |
| | Huaxing Capital Partners, L.P. | 1,418,440 | 2.82% |
| | LC Parallel Fund VI, L.P. | 709,220 | 1.41% |
| 合计 | | 50,354,610 | 100% |

(9) 优刻得(开曼)进行 C 轮融资

2015 年 3 月 23 日, 优刻得(开曼)作出股东会决议, 同意:

①由 Tornado Investment Group Limited, Moxianfeng Investment Co, Ltd 及 Liyunwei Investment Co, Ltd 合计持有的 69,000,000 股优刻得（开曼）普通股重新指定为 B 类普通股；

②优刻得（开曼）向 DCM VENTURES CHINA TURBO FUND, L.P. 发行 5,664,962 股 C 系列优先股，向 DCM VENTURES CHINA TURBO AFFILIATES FUND, L.P. 发行 333,227 股 C 系列优先股，向 LC Fund VI, L.P. 发行 6,374,629 股 C 系列优先股，向 LC Parallel Fund VI, L.P. 发行 290,026 股 C 系列优先股，向 BAI GmbH 发行 3,998,793 股 C 系列优先股，向 Huaxing Capital Partners, L.P. 发行 1,999,396 股 C 系列优先股，向 CENTURY BAY HOLDINGS LIMITED 发行 6,664,655 股 C 系列优先股，向 GX Info Limited 发行 4,665,258 股 C 系列优先股；

③优刻得（开曼）总计预留 21,980,082 股普通股作为 ESOP 项下的预留发行普通股，其中本次新增预留 9,597,103 股，并将总计 21,980,082 股普通股重新指定为 A 类普通股。

同日，优刻得（开曼）全体股东签署了《优刻得（开曼）股东协议第二次修订版》（*Second Amended and Restated Shareholders' Agreement Relating to UCloud Holdings Group Limited*），约定 B 类普通股每股享有 3 票投票权，A 类普通股每股享有 1 票投票权，各系列优先股每股享有 1 票投票权。

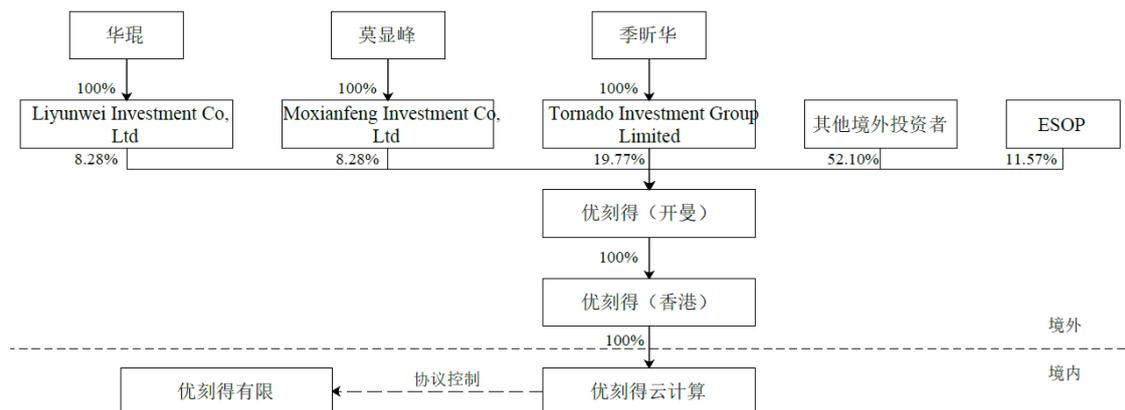
C 轮新增股东及新增股份情况如下：

| 股份类别 | 股东名称 | 股份数量（股） | 占新增股份比例 |
|---------|--|-----------|---------|
| A 类普通股 | ESOP | 9,597,103 | 24.24% |
| C 系列优先股 | CENTURY BAY HOLDINGS LIMITED | 6,664,655 | 16.84% |
| | LC Fund VI, L.P. | 6,374,629 | 16.10% |
| | DCM VENTURES CHINA TURBO FUND, L.P. | 5,664,962 | 14.31% |
| | GX Info Limited | 4,665,258 | 11.79% |
| | BAI GmbH | 3,998,793 | 10.10% |
| | Huaxing Capital Partners, L.P. | 1,999,396 | 5.05% |
| | DCM VENTURES CHINA TURBO AFFILIATES FUND, L.P. | 333,227 | 0.84% |
| | LC Parallel Fund VI, L.P. | 290,026 | 0.73% |

| 股份类别 | 股东名称 | 股份数量（股） | 占新增股份比例 |
|------|------|------------|---------|
| 合计 | | 39,588,049 | 100% |

(10) 红筹架构解除前公司境内外结构

公司红筹架构搭建完成，并经 A、B 及 C 轮融资至启动重组前，整体结构如下图所示：



2、红筹架构的终止

(1) 就终止红筹架构事项通过相关内部决议、签署框架协议及终止境外 ESOP

①优刻得（开曼）通过有关终止红筹架构事宜的董事会及股东会决议

2016 年 5 月 3 日，优刻得（开曼）董事会及股东会先后通过书面决议，同意优刻得（开曼）就终止红筹架构签署下列协议：1) 有关终止红筹架构整体方案的《重组框架协议》；2) 有关优刻得有限增资的《增资认购协议》；3) 有关终止红筹架构的终止协议；4) 有关优刻得有限拟与优刻得（香港）签署的优刻得云计算的《股权转让协议》及 5) 有关优刻得（开曼）回购各境外投资人股权的《股权回购协议》。

②优刻得有限通过有关终止红筹架构事宜的股东会决议

2016 年 5 月 3 日，优刻得有限全体股东作出决议，全体股东一致同意：优刻得有限注册资本由原来的 68,900,393 元增加至 143,846,033 元，增资款由新引

进的 11 名新股东全额认购；同意优刻得有限与优刻得云计算签署终止协议，以终止各方所签署的《独家业务合作协议》、《独家购买权协议》、《股权质押协议》、《授权委托书》以及《配偶同意函》，并办理《股权质押协议》之终止协议项下的股权出质注销登记等。

③签署《重组框架协议》

2016 年 5 月 3 日，优刻得有限与季昕华等优刻得有限各股东、优刻得（开曼）与优刻得（开曼）各股东、优刻得（香港）、优刻得云计算等境内外重组相关主体签署《框架协议》，就终止红筹架构及股权结构重组事宜达成一致意见。

④境外 ESOP 终止

优刻得（开曼）通过董事会及股东会决议终止境外 ESOP，已参与境外 ESOP 的相关员工随红筹架构的解除回归境内，通过设立境内五家员工持股平台并对优刻得有限进行增资的方式实现境内落地，原境外 ESOP 相关参与人员在境内落地后保持延续。

有关 ESOP 终止与境内员工持股计划制度安排参见“第五节发行人基本情况”之“十六、发行人本次公开发行前已实施完成的员工持股计划”。

（2）优刻得有限增资

2016 年 5 月 3 日，嘉兴优亮等 11 位投资人与优刻得有限及其原股东签署《增资认购协议》，向优刻得有限增资 1,345,567,936 元，其中 74,945,640 元计入优刻得有限注册资本。前述投资人合计持有优刻得有限 52.1013% 的股权。优刻得有限本次增资详细情况请参见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的股本和股东变化情况”之“（一）发行人报告期内的股本变化情况”。

（3）优刻得有限收购优刻得云计算

根据优刻得（香港）与优刻得有限签署的关于收购优刻得云计算的《股权转让协议》，优刻得（香港）以 1,345,567,936 元的价格向优刻得有限转让优刻得云计算 100% 的股权。该次转让前，优刻得（香港）已实缴优刻得云计算全部注册资本 3,880 万美元。

2016年9月20日，上海市杨浦区商务委员会签发《关于同意上海优刻得云计算技术有限公司股权转让、变更企业性质的批复》，同意优刻得（香港）向优刻得有限转让优刻得云计算100%股权。

2016年12月27日，上海市杨浦区市场监督管理局向优刻得云计算颁发了股权变更后的营业执照。本次收购完成后，优刻得云计算注册资本变更为24,170.2160万元。

（4）终止有关优刻得有限的相关控制协议

2016年9月20日，优刻得有限、优刻得云计算及季昕华、莫显峰、华琨就终止有关协议控制架构签署了相关系列协议，终止了《独家业务合作协议》、《独家购买权协议》、《授权委托书》、《股权质押合同》等协议的效力。

根据上海市杨浦区市场监督管理局于2016年1月18日核发的《股权出质注销登记通知书》，季昕华、莫显峰、华琨分别以其各自持有的优刻得有限的股权向优刻得云计算提供的质押担保已解除并已完成相应的注销登记。

（5）回购境外投资人股权

2016年5月3日，优刻得（开曼）与境外投资人签署《股权回购协议》，优刻得（开曼）以优刻得（香港）向优刻得有限转让优刻得云计算100%股权的对价1,345,567,936元扣除所有税费的余额（人民币兑美元汇率以优刻得有限向优刻得（香港）支付股权转让款的当日汇率为准）的价格回购境外投资人各自持有的全部优刻得（开曼）的股份。

优刻得有限于2017年6月29日向优刻得（香港）汇出美元99,392,338.18元。优刻得（香港）向优刻得（开曼）汇出美元99,392,338.18元。

优刻得有限于2017年9月28日向优刻得（香港）汇出美元83,015,944.41元。优刻得（香港）向优刻得（开曼）汇出美元83,015,944.41元。

2018年5月，上述境外投资人股份回购的股东名册及相关境外投资人委派董事辞任的董事名册变更已经完成。

（6）境外主体的注销

优刻得（香港）已于 2018 年 11 月向香港税务局提交注销（除名）前的税务评定工作，待香港税务局发出不反对撤销注册通知后，优刻得（香港）将向香港注册处提交注销（除名）申请。

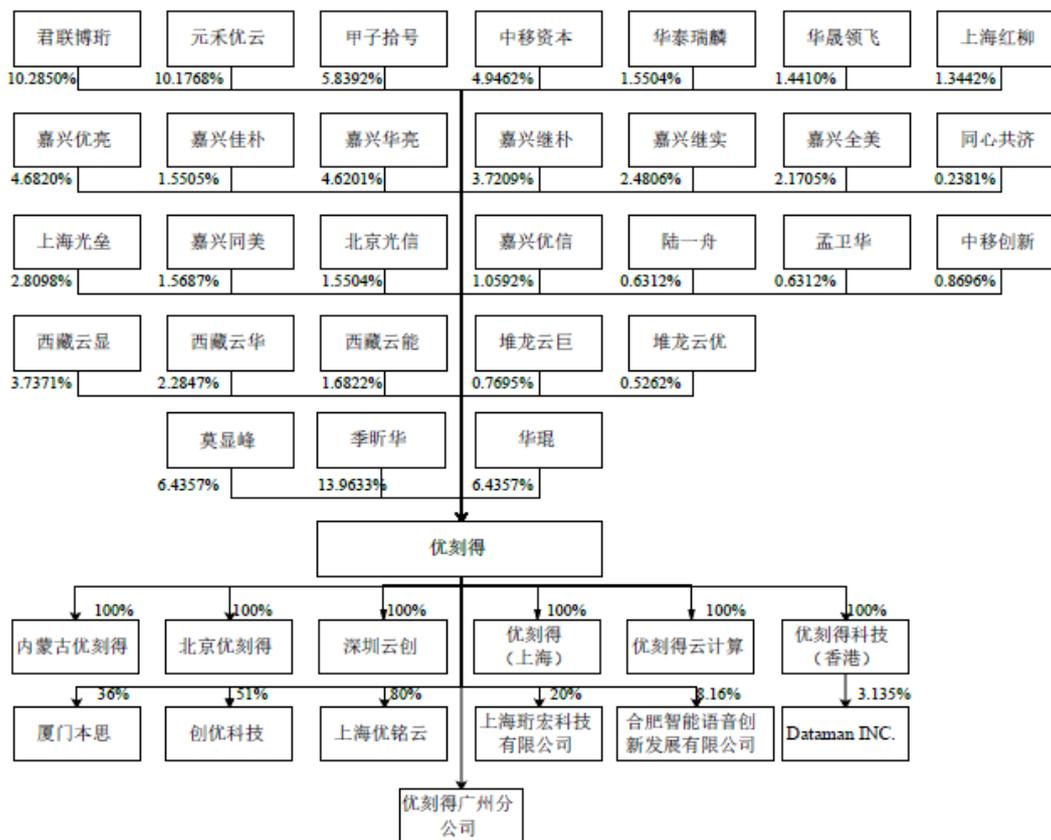
五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在在其他证券市场的上市/挂牌情况。

六、发行人股权结构和组织结构

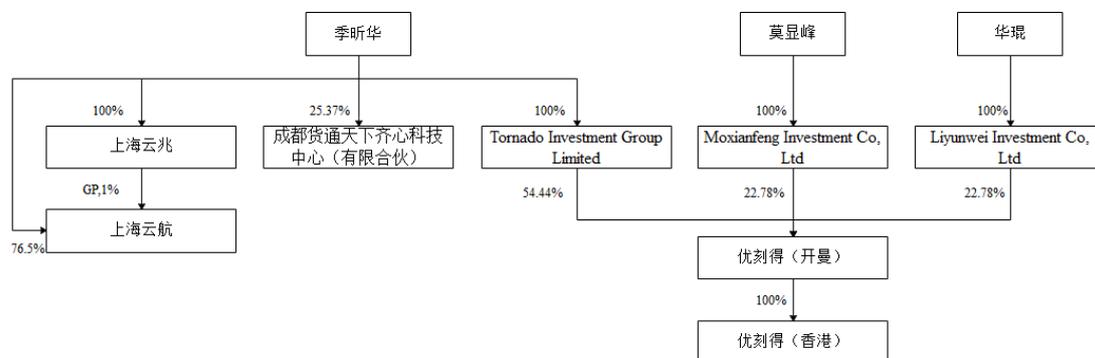
（一）发行人的股权结构

截至本招股意向书签署之日，本公司股权结构如下图所示：

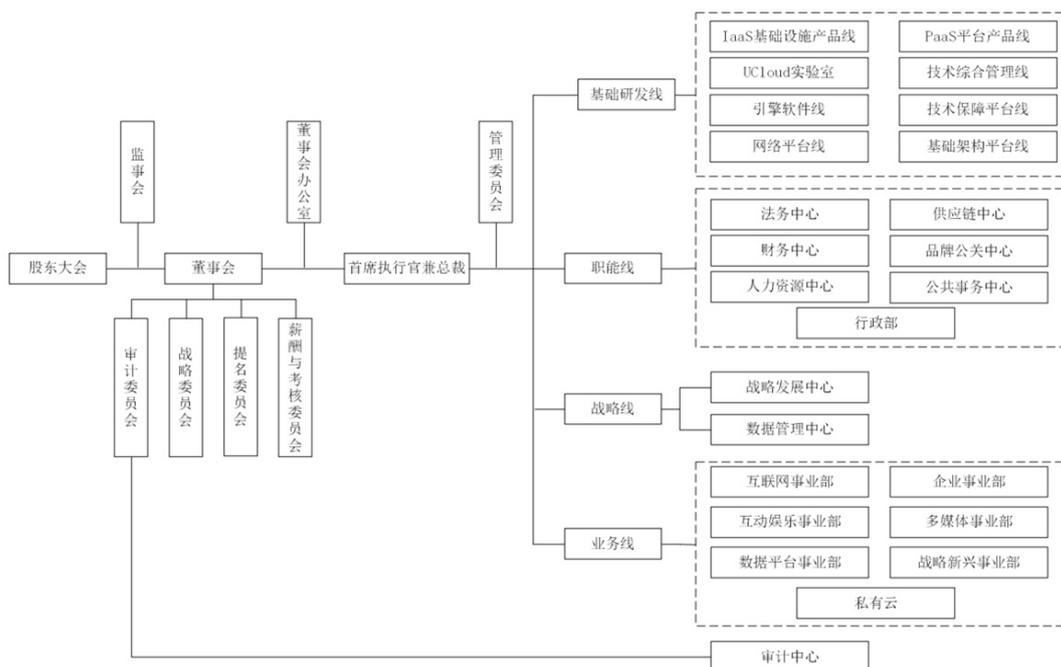


(二) 发行人共同控股股东及实际控制人及其控制或具有重大影响的其他企业股

权结构图



(三) 发行人内部组织结构



七、发行人控股子公司、参股公司、分公司及其他重要对外投资情况

截至本招股意向书签署之日,发行人共有 6 家全资子公司,3 家控股子公司, 3 家参股公司, 1 家分公司, 具体情况如下:

(一) 发行人全资子公司

截至本招股意向书签署之日，发行人共拥有 6 家全资子公司，即内蒙古优刻得、北京优刻得、深圳云创、优刻得（上海）、优刻得科技（香港）、优刻得云计算。

1、内蒙古优刻得

内蒙古优刻得成立于 2018 年 4 月 24 日，注册资本 500 万元，实收资本 500 万元，住所为内蒙古自治区乌兰察布市集宁区商务科技文化中心 B 座 5 号楼 413 办公室，经营范围为“数据中心的设计、建设、运营及维护；云计算、人工智能、数据流通、数据交易、数据分析及相关各项产品的服务；产品研发及技术服务；增值电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”截至本招股意向书签署之日，本公司持有内蒙古优刻得 100% 股权。

内蒙古优刻得的主营业务为自建并运营乌兰察布数据中心，有效支撑发行人在华北地区的业务需求，为未来公司业务扩张提供重要保障。

内蒙古优刻得经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2018 年 12 月 31 日/2018 年度 | 2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月 |
|-----|--------------------------|------------------------------|
| 总资产 | 101.68 | 2,274.77 |
| 净资产 | 99.15 | 487.02 |
| 净利润 | -0.85 | -12.13 |

2、北京优刻得

北京优刻得成立于 2015 年 10 月 21 日，注册资本 201 万元，实收资本 201 万元，住所为北京市西城区西直门外大街辛 137 号 B 厅 114 室，经营范围为“技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售自行开发后的产品；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发；软件开发；软件咨询；经济贸易咨询；企业策划、设计；市场调查；企业管理咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开

展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”截至本招股意向书签署之日，本公司持有北京优刻得 100% 股权。

北京优刻得是发行人在北京的运营主体，经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2018 年 12 月 31 日/2018 年度 | 2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月 |
|-----|--------------------------|------------------------------|
| 总资产 | 4,436.03 | 1,010.63 |
| 净资产 | 229.44 | 382.84 |
| 净利润 | 300.77 | 147.54 |

3、深圳云创

深圳云创成立于 2015 年 4 月 23 日，注册资本 500 万元，实收资本 500 万元，住所为深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司），经营范围为“计算机软硬件的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机信息系统集成；计算机软硬件及配件、办公设备的销售；经济信息咨询（不含限制项目）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；第一类增值电信业务中的因特网数据中心业务、第二类增值电信业务中的因特网接入服务业务”。截至本招股意向书签署之日，本公司持有深圳云创 100% 股权。

深圳云创是发行人在深圳的运营主体，经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2018 年 12 月 31 日/2018 年度 | 2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月 |
|-----|--------------------------|------------------------------|
| 总资产 | 1,875.23 | 1,310.49 |
| 净资产 | 640.52 | 1,028.16 |
| 净利润 | 415.75 | 387.65 |

4、优刻得（上海）

优刻得（上海）成立于 2014 年 7 月 24 日，注册资本 500 万元，实收资本 316 万元，住所为上海市长宁区长宁路 999 号 642 室，经营范围为“网络技术、

计算机技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；网络工程，系统集成，软件开发及维护；销售计算机软硬件(除计算机信息系统安全专用产品)，电子产品；商务咨询，企业管理咨询，投资管理咨询，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】”。截至本招股意向书签署之日，本公司持有优刻得（上海）100%股权。

优刻得（上海）作为发行人计划开拓政企等行业客户的运营主体，经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2018年12月31日/2018年度 | 2019年6月30日/2019年1-6月 |
|-----|--------------------|----------------------|
| 总资产 | 51.04 | 193.96 |
| 净资产 | -0.90 | 144.84 |
| 净利润 | -17.44 | 50.75 |

5、优刻得科技（香港）

优刻得科技（香港）成立于2016年4月28日，注册资本1港元，股本1股普通股，实收资本550万美元，由优刻得有限出资认购。优刻得科技（香港）注册地址为Unit 806, 8/F, Tower II, Cheung Sha Wan Plaza, 833 Cheung Sha Wan Road, Kowloon, Hong Kong，唯一董事为季昕华。截至本招股意向书签署之日，本公司持有优刻得科技（香港）100%股权。

优刻得科技（香港）作为发行人境外业务的实施主体，主要承担发行人境外数据中心相关服务的采购功能。经香港立信德豪会计师事务所有限公司审计的2018年度及经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的2019年1-6月主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2018年12月31日/2018年度 | 2019年6月30日/2019年1-6月 |
|-----|--------------------|----------------------|
| 总资产 | 2,625.32 | 3,076.85 |
| 净资产 | 426.31 | 987.08 |
| 净利润 | -3,021.66 | 530.27 |

6、优刻得云计算

优刻得云计算成立于 2013 年 10 月 24 日，注册资本 24,170.216 万元，实收资本 24,170.216 万元，住所为上海市杨浦区伟德路 6 号 1302-1 室，经营范围为“云技术的开发、计算机软件的开发、设计和制作，并提供相关的技术咨询和技术服务，计算机软硬件（游戏软件、音像制品除外）、网络通讯产品、电子元器件、机械设备、机电设备的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及其相关配套服务，商务信息咨询，企业管理咨询。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额，许可证管理商品，按国家规定办理）【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】”截至本招股意向书签署之日，本公司持有优刻得云计算 100% 股权。

优刻得云计算曾经是发行人搭建红筹架构期间的外商独资企业，解除红筹架构后作为发行人全资子公司开展业务，经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2018 年 12 月 31 日/2018 年度 | 2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月 |
|-----|--------------------------|------------------------------|
| 总资产 | 18,631.62 | 18,626.65 |
| 净资产 | 18,232.64 | 18,533.57 |
| 净利润 | 739.15 | 300.92 |

(二) 发行人控股子公司

截至本招股意向书签署之日，公司共拥有 3 家控股子公司，即创优科技、上海优铭云、厦门本思。

1、创优科技

创优科技成立于 2018 年 4 月 4 日，注册资本 2,000 万元，实收资本 76 万元，住所为内蒙古自治区乌兰察布市集宁区曙光北路众创大厦八层 819 号，经营范围为“数据中心的设计、建设、运营及维护；云计算、人工智能、数据流通、数据交易、数据分析及相关各项产品的服务；产品研发及技术服务；园区运营和管理；计算机技术咨询服务。”截至本招股意向书签署之日，创优科技的股权结构如下：

| 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|-----------------------|--------------|----------------|
| 优刻得 | 1,020 | 51.00% |
| 乌兰察布市华创信息产业投资集团有限责任公司 | 500 | 25.00% |
| 北京科达诚志企业管理咨询中心（有限合伙） | 480 | 24.00% |
| 合计 | 2,000 | 100.00% |

注：截至本招股意向书签署日，乌兰察布市华创信息产业投资发展有限责任公司名称已变更为乌兰察布市华创信息产业投资集团有限责任公司。

持有创优科技股权的其他股东的基本情况如下：

| 公司名称 | 成立日期 | 注册资本/ 出资额 | 法定代表人/ 执行事务合 伙人 | 经营范围 |
|----------------------------------|----------------|--------------|-----------------------|--|
| 乌兰察布市 华创信息产 业投资集团 有限公司 | 2016年7月 4日 | 10,500万 元 | 张向东 | 光缆建设与租赁管理；云计算资源管理；数据采集、存储、开发、处理、服务和销售；信息系统集成服务；数据平台建设；智慧城市项目建设；信息咨询服务；承担全市大数据资源整合、应用、开发、服务和运营；负责搭建大数据应用与服务平台、特色数据定制、精准营销、跨领域的数据融合、工业大数据、虚拟制造推广应用；房屋租赁、土地租赁；建筑工程设计。 |
| 北京科达诚 志企业管理 咨询中心（有 限合伙） | 2018年3月 14日 | 600万元 | 温德田 | 企业管理咨询。（下期出资时间为2035年12月31日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |

创优科技作为乌兰察布当地政府招商引资与发行人共同成立的企业，拟从事数据中心运维服务，经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2018年12月31日/2018年度 | 2019年6月30日/2019年1-6月 |
|-----|--------------------|----------------------|
| 总资产 | 64.01 | 51.69 |
| 净资产 | 62.88 | 51.68 |
| 净利润 | -13.12 | -11.20 |

2、上海优铭云

上海优铭云成立于 2016 年 1 月 13 日，注册资本 5,016.7875 万元，实收资本 4,013.4300 万元，住所为中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号 301 室，经营范围为“从事云计算科技、软件科技、计算机领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，云基础设施服务，云平台服务，云软件服务，计算机软件的开发、设计和制作，计算机软硬件、电子产品的销售，计算机系统集成，从事货物与技术的进出口业务，商务信息咨询，企业管理咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】”截至本招股意向书签署之日，上海优铭云的股权结构如下：

| 股东 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|--------------------|-------------------|----------------|
| 优刻得 | 4,013.4300 | 80.00% |
| 上海云鸣企业管理合伙企业（有限合伙） | 1,003.3575 | 20.00% |
| 合计 | 5,016.7875 | 100.00% |

上海优铭云面向金融、央企、运营商、政府机构及零售业等传统企业开展私有云业务。

持有上海优铭云 20% 股权的股东上海云鸣企业管理合伙企业（有限合伙）的基本情况如下：

| 企业名称 | 成立日期 | 出资额(万元) | 执行事务合伙人 | 经营范围 |
|--------------------|------------|---------|---------|---|
| 上海云鸣企业管理合伙企业(有限合伙) | 2018年3月14日 | 100.00 | 周迅 | 企业管理咨询，商务信息咨询，财务咨询，从事信息技术领域内的技术咨询、技术服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】 |

上海优铭云经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

| 项目 | 2018年12月31日/2018年度 | 2019年6月30日/2019年1-6月 |
|-----|--------------------|----------------------|
| 总资产 | 1,802.58 | 2,058.29 |
| 净资产 | -2,669.95 | -3,690.10 |
| 净利润 | -1,555.52 | -1,021.37 |

3、厦门本思

厦门本思成立于 2019 年 8 月 27 日，注册资本 1,000 万元，实收资本 0 元，住所为厦门市思明区文屏路 1 号嘉禾良库文化创意园 8 号楼 3B18，经营范围为“信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；软件开发；信息系统集成服务；集成电路设计；其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）；其他互联网服务（不含需经许可审批的项目）；数字内容服务。”截至本招股意向书签署之日，厦门本思的股权结构如下：

| 股东名称 | 出资额（万元） | 出资比例 |
|------------------|--------------|----------------|
| 优刻得 | 360 | 36.00% |
| 厦门市美亚柏科信息股份有限公司 | 245 | 24.50% |
| 厦门市民数据服务股份有限公司 | 245 | 24.50% |
| 厦门若存投资合伙企业（有限合伙） | 150 | 15.00% |
| 合计 | 1,000 | 100.00% |

发行人是厦门本思第一大股东，且根据《厦门本思信息服务有限公司章程》，厦门本思董事会共五名成员，其中发行人可以提名三位董事人选，并有权提名总经理人选，因此厦门本思为发行人子公司。

持有厦门本思的其他股东的基本情况如下：

| 公司名称 | 成立日期 | 注册资本/ 出资额 | 法定代表人/ 执行事务合 伙人 | 经营范围 |
|-----------------|------------|---------------|-----------------------|--|
| 厦门市美亚柏科信息股份有限公司 | 1999年9月22日 | 80,441.0709万元 | 滕达 | 信息系统集成服务；互联网信息服务（不含药品信息服务和网吧）；电子出版物批发；电子出版物零售；网吧活动；软件开发；信息技术咨询服务；计算机、软件及辅助设备批发；通讯及广播电视设备批发；计算机、软件及辅助设备零售；通信设备零售；数字内容服务；数据处理和存储服务；其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）；互联网接入及相关服务（不含网吧）；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；计算机及通讯设备租赁；经国家密码管理机构批准的商用密码产品的开发、生产（网吧活动仅限分支机构经营。）。。 |

| 公司名称 | 成立日期 | 注册资本/ 出资额 | 法定代表人/ 执行事务合 伙人 | 经营范围 |
|------------------|------------|--------------|-----------------------|--|
| 厦门市民数据服务股份有限公司 | 2018年6月14日 | 10,000万元 | 沈海波 | 数据处理和存储服务；互联网信息服务（不含药品信息服务和网吧）；其他互联网服务（不含需经许可审批的项目）；互联网接入及相关服务（不含网吧）；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；集成电路设计；数字内容服务；呼叫中心（不含需经许可审批的项目）；动画、漫画设计、制作；其他未列明信息技术服务业（不含需经许可审批的项目）；信用服务（不含需经许可审批的项目）；文化、艺术活动策划；计算机、软件及辅助设备批发；商务信息咨询。 |
| 厦门若存投资合伙企业（有限合伙） | 2019年8月9日 | 150万元 | 朱春鸽 | 对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）。 |

厦门本思拟承接人工智能项目及拓展大数据业务，并作为人工智能赛事运营、人工智能技术认证、数据开放等业务开展的平台。

厦门本思成立于2019年8月27日，尚无最近一年及一期的财务数据。

（三）发行人参股公司

截至本招股意向书签署之日，公司及其子公司拥有3家参股公司，具体情况如下：

| 参股公司名称 | 出资金额 | 持股比例 | 入股时间 | 控股方 | 主营业务 |
|--------------|-----------|---------|-------------|-----------------------|--|
| 上海珩宏科技有限公司 | 25万元 | 20.00% | 2018年11月29日 | 梁智珩 | 信息技术、计算机科技、电子科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，计算机网络系统工程服务，计算机系统集成，计算机维修，计算机软件及辅助设备的销售，网页设计。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】 |
| Dataman INC. | 179,986美元 | 3.1350% | 2017年1月20日 | PWang Technology Inc. | 为北京数人科技有限公司红筹架构体系下的特殊目的公司，北京数人科技有限公司主要从事大数据处理、分析和应用 |

| 参股公司名称 | 出资金额 | 持股比例 | 入股时间 | 控股方 | 主营业务 |
|----------------|--------|-------|-----------------|------------|---|
| 合肥智能语音创新发展有限公司 | 120 万元 | 8.16% | 2019 年 10 月 9 日 | 科大讯飞股份有限公司 | 智能语音技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；科技企业创业服务；计算机软、硬件开发、生产和销售；系统工程、信息服务、电子产品、计算机通讯设备研发、生产、销售；安全技术防范工程；设计、制作、代理、发布广告；移动通信设备的研发、销售；图书、电子出版物销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) |

(四) 发行人分公司

截至本招股意向书签署之日，发行人及子公司共设立 1 家分公司，具体情况如下：

| 分公司名称 | 成立日期 | 营业场所 | 负责人 | 经营范围 |
|----------|-----------------|--|-----|---|
| 优刻得广州分公司 | 2014 年 5 月 29 日 | 广州市天河区冼村路 11 号之二保利威座北塔第 18 层 01 单元(仅限办公用途) | 华琨 | 软件批发；信息技术咨询服务；软件开发；信息系统集成服务；电子产品批发；信息电子技术服务；计算机零配件批发；(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动) |

注：优刻得北京分公司已于 2019 年 6 月注销。

八、共同控股股东及实际控制人、持有发行人 5% 以上股份的股东

(一) 共同控股股东及实际控制人

本次发行前，季昕华直接持有发行人 13.9633% 的股份，通过西藏云显间接持有发行人 0.7137% 的股份，通过西藏云华间接持有发行人 0.4309% 的股份、通过西藏云能间接持有发行人 0.0797% 的股份、通过堆龙云巨间接持有发行人 0.1898% 的股份、通过堆龙云优间接持有发行人 0.2193% 的股份；莫显峰直接持有发行人 6.4357% 的股份，通过西藏云显间接持有发行人 0.6312% 的股份；华琨直接持有发行人 6.4357% 的股份，通过西藏云显间接持有发行人 0.6312% 的股份。

三人合计直接持有发行人 26.8347%的股份，间接持有发行人 2.8958%的股份，共持有发行人 29.7305%的股份，系发行人的共同控股股东及实际控制人，其持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情形。

季昕华、莫显峰、华琨于 2018 年 5 月 11 日共同签署了《一致行动协议》，该协议对自 2012 年 3 月优刻得有限及优刻得（开曼）创立以来三人对优刻得有限及优刻得（开曼）之股东会、董事会及管理层共同控制事实予以充分确认，并对未来继续保持对公司的共同控制地位做了一致行动安排，三位创始人将按互相之间少数出资额服从多数出资额的原则确定一致的表决意见。三人共同拥有优刻得控制权的情形在今后可预期时间内能够稳定、有效地存在。

于 2019 年 3 月 2 日，季昕华、莫显峰、华琨签署了《一致行动协议之补充协议》；于 2019 年 5 月 18 日，季昕华、莫显峰、华琨签署了《一致行动协议之补充协议二》。三人约定在发行人股票上市交易后的三十六个月期间，共同控股股东及实际控制人均不得退出一致行动关系或解除《一致行动协议》。前述期限届满后，除各方书面协商一致解除《一致行动协议》，《一致行动协议》自动顺延。

前述期限届满后，任何一方（或两方）擅自解除或退出《一致行动协议》，若该方届时持有发行人的股份具有特别表决权安排，则该方应当（且协议其他方亦应当促使其实现）通过届时法律法规允许的方式（如辞去董事）终止该等特别表决权安排，使其所持优刻得股份转换为普通股。

前述期限届满后，三方可以协商一致解除《一致行动协议》。解除之后，若任何一方出现科创板上市规则或届时法律法规规定的不符合股份授予特别表决权安排的情形，该方所持优刻得股份所具有的特别表决权安排将予以终止，并转换为普通股。

公司共同控股股东及实际控制人基本情况如下：

季昕华，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 33250219790329*****。

莫显峰，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 23212819780514*****。

华琨，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 32020219790815*****。

(二) 持有发行人 5%以上股份的其他股东

截至本招股意向书签署之日，除公司共同控股股东季昕华、莫显峰、华琨外，直接持有本公司 5%以上股份的股东情况如下：

1、君联博珩

君联博珩成立于 2016 年 4 月 11 日，现持有天津市自贸区市场监管局核发的统一社会信用代码为 91120118MA05JF639K 的《营业执照》，经营场所为天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路 6865 号金融贸易中心北区 1-1-1102-9，执行事务合伙人为拉萨君祺企业管理有限公司，合伙企业类型为有限合伙企业，经营范围为“以自有资金对高新技术产业、信息技术业、企业服务业进行投资（不得从事或者变相从事法定金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***”。

截至本招股意向书签署之日，君联博珩的合伙人及其出资情况如下：

| 合伙人名称 | 合伙人类型 | 财产份额（万元） | 财产份额比例 |
|------------------------|-------|--------------------|----------------|
| 拉萨君祺企业管理有限公司 | 普通合伙人 | 100.0000 | 0.30% |
| 北京君联新海股权投资合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 21,201.3515 | 63.63% |
| 上海资乘股权投资基金管理有限公司 | 有限合伙人 | 6,009.0445 | 18.03% |
| 苏州工业园区国创开元二期投资中心（有限合伙） | 有限合伙人 | 5,007.5371 | 15.03% |
| 宁波启点股权投资合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 1,001.5074 | 3.01% |
| 合计 | | 33,319.4405 | 100.00% |

君联博珩的主营业务为对外投资，与发行人的主营业务不存在关系。

君联博珩作为君联资本管理股份有限公司所管理的私募投资基金，已于 2018 年 7 月 9 日办理了私募基金备案手续。

2、元禾优云

元禾优云成立于 2017 年 1 月 5 日，现持有苏州工业园区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91320594MA1N98KR92 的《营业执照》，经营场所为苏州工业园区苏虹东路 183 号 18 栋 2F，执行事务合伙人为苏州工业园区元禾重

元优云股权投资管理中心（有限合伙），合伙企业类型为有限合伙企业，经营范围为“股权投资、创业投资、投资管理、资产管理、投资咨询及投资顾问。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

截至本招股意向书签署之日，元禾优云的合伙人及其出资情况如下：

| 合伙人名称 | 合伙人类型 | 财产份额（万元） | 财产份额比例 |
|----------------------------|-------|------------------|----------------|
| 苏州工业园区元禾重元优云股权投资管理中心（有限合伙） | 普通合伙人 | 150.00 | 0.24% |
| 兴业财富资产管理有限公司 | 有限合伙人 | 20,000.00 | 31.67% |
| 苏州工业园区苏优股权投资企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 13,000.00 | 20.59% |
| 苏州元禾控股股份有限公司 | 有限合伙人 | 10,000.00 | 15.84% |
| 江苏省国际信托有限责任公司 | 有限合伙人 | 10,000.00 | 15.84% |
| 顺康股权投资无锡有限公司 | 有限合伙人 | 10,000.00 | 15.84% |
| 合计 | | 63,150.00 | 100.00% |

元禾优云的主营业务为对外投资，与发行人的主营业务不存在关系。

元禾优云作为苏州工业园区元禾重元股权投资基金管理有限公司所管理的私募投资基金，已于2018年2月6日办理了私募基金备案手续。

3、甲子拾号

甲子拾号成立于2015年6月12日，现持有北京市工商行政管理局海淀分局核发的统一社会信用代码为911101083482754009的《营业执照》，经营场所为北京市海淀区翠微路2号院1幢4层4148号，执行事务合伙人为中金甲子（北京）投资有限公司，合伙企业类型为有限合伙企业，经营范围为“投资管理；资产管理；投资咨询。（‘1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益’；下期出资时间为2025年06月10日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”。

截至本招股意向书签署之日，甲子拾号的合伙人及其出资情况如下：

| 合伙人名称 | 合伙人类型 | 财产份额(万元) | 财产份额比例 |
|--------------------------|-------|----------------------|----------------|
| 中金甲子(北京)投资有限公司 | 普通合伙人 | 100.00 | 0.24% |
| 宁波梅山保税港区泓理股权投资合伙企业(有限合伙) | 有限合伙人 | 24,000.00 | 58.52% |
| 宁波梅山保税港区熙运股权投资合伙企业(有限合伙) | 有限合伙人 | 9,429.504891 | 22.99% |
| 赣州金融控股集团有限责任公司 | 有限合伙人 | 5,844.319036 | 14.25% |
| 拉萨亚祥兴泰投资有限公司 | 有限合伙人 | 1,636.40933 | 3.99% |
| 合计 | | 41,010.233257 | 100.00% |

甲子拾号的主营业务为对外投资，与发行人的主营业务不存在关系。保荐机构之全资子公司中金资本运营有限公司的合营企业中金甲子(北京)投资基金管理有限公司向甲子拾号提供投资顾问服务。

甲子拾号作为北京甲子齐心投资管理合伙企业(有限合伙)所管理的私募投资基金，已于2018年1月31日办理了私募基金备案手续。

4、上海光垒、嘉兴同美、北京光信

上海光垒、嘉兴同美、北京光信合计持有发行人5.9289%股份。上海光垒、嘉兴同美、北京光信的实际控制人为叶雨明。

(1) 上海光垒

上海光垒成立于2014年6月5日，现持有崇明区市场监管局核发的统一社会信用代码为91310230301479406P的《营业执照》，经营场所为上海市崇明区陈家镇瀛东村53号3幢249室(上海智慧岛数据产业园)，执行事务合伙人为叶雨明，合伙企业类型为有限合伙企业，经营范围为“投资管理、咨询，企业管理咨询，商务咨询，实业投资，资产管理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】”。

截至本招股意向书签署之日，上海光垒的合伙人及其出资情况如下：

| 合伙人名称 | 合伙人类型 | 财产份额(万元) | 财产份额比例 |
|--------------------|-------|-------------------|----------------|
| 叶雨明 | 普通合伙人 | 1.0000 | 0.01% |
| 萍乡红信商务信息咨询中心(有限合伙) | 有限合伙人 | 9,060.7548 | 99.99% |
| 合计 | | 9,061.7548 | 100.00% |

上海光垒的主营业务为对外投资，与发行人的主营业务不存在关系。

(2) 嘉兴同美

嘉兴同美成立于 2015 年 5 月 13 日，现持有嘉兴市南湖区行政审批局核发的统一社会信用代码为 91330402329876235P 的《营业执照》，经营场所为浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 2 号楼 108 室-11，执行事务合伙人为叶雨明，合伙企业类型为有限合伙企业，经营范围为“实业投资、投资管理。”

截至本招股意向书签署之日，嘉兴同美的合伙人及其出资情况如下：

| 合伙人名称 | 合伙人类型 | 财产份额（万元） | 财产份额比例 |
|------------------|-------|-------------------|----------------|
| 叶雨明 | 普通合伙人 | 1.0000 | 0.01% |
| 萍乡全美商务咨询中心（有限合伙） | 有限合伙人 | 7,663.1560 | 99.99% |
| 合计 | | 7,664.1560 | 100.00% |

嘉兴同美的主营业务为对外投资，与发行人的主营业务不存在关系。

(3) 北京光信

北京光信成立于 2016 年 4 月 5 日，现持有北京市工商行政管理局西城分局核发的统一社会信用代码为 91120116MA05JCJGXG 的《营业执照》，经营场所为北京市西城区新街口外大街 28 号 B 座 350 号，执行事务合伙人为嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙），合伙企业类型为有限合伙企业，经营范围为“非证券业务的投资、投资管理、咨询。（1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”

截至本招股意向书签署之日，北京光信的合伙人及其出资情况如下：

| 合伙人名称 | 合伙人类型 | 财产份额（万元） | 财产份额比例 |
|---------------------------|-------|----------------|----------------|
| 嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙） | 普通合伙人 | 3,000 | 2.75% |
| 前海股权投资基金（有限合伙） | 有限合伙人 | 30,000 | 27.52% |
| 嘉兴英飞投资中心（有限合伙） | 有限合伙人 | 25,000 | 22.94% |
| 深圳甲子普正多策略股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 20,000 | 18.35% |
| 北京金融街资本运营中心 | 有限合伙人 | 10,000 | 9.17% |
| 游族网络股份有限公司 | 有限合伙人 | 10,000 | 9.17% |
| 西藏世铭创业投资中心（有限合伙） | 有限合伙人 | 5,000 | 4.59% |
| 西藏思睿创业投资合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 5,000 | 4.59% |
| 王宝花 | 有限合伙人 | 500 | 0.46% |
| 宁波梅山保税港区光怡投资合伙企业（有限合伙） | 有限合伙人 | 500 | 0.46% |
| 合计 | | 109,000 | 100.00% |

北京光信的主营业务为对外投资，与发行人的主营业务不存在关系。

北京光信作为嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙）所管理的私募投资基金，已于 2016 年 9 月 9 日办理了私募基金备案手续。北京光信的执行事务合伙人、私募投资基金管理人为嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙），嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人为光信投资管理（北京）有限公司，叶雨明持有光信投资管理（北京）有限公司 90% 股权，为光信投资管理（北京）有限公司的实际控制人。

九、发行人股本情况

（一）各股东所持股份的股票类型、表决权数量及占比

发行人设置特别表决权后，各股东所持股份的股票类型、表决权数量及占比如下：

| 序号 | 股东名称 | 股票类型 | 股票数量（股） | 表决权数量（票） | 表决权比例 |
|----|------|-------|------------|-------------|--------|
| 1 | 季昕华 | A 类股份 | 50,831,173 | 254,155,865 | 33.67% |
| 2 | 莫显峰 | A 类股份 | 23,428,536 | 117,142,680 | 15.52% |
| 3 | 华琨 | A 类股份 | 23,428,536 | 117,142,680 | 15.52% |

| 序号 | 股东名称 | 股票类型 | 股票数量（股） | 表决权数量（票） | 表决权比例 |
|----|------|------|--------------------|--------------------|----------------|
| 4 | 君联博珩 | B类股份 | 37,440,660 | 37,440,660 | 4.96% |
| 5 | 元禾优云 | B类股份 | 37,046,834 | 37,046,834 | 4.91% |
| 6 | 甲子拾号 | B类股份 | 21,256,422 | 21,256,422 | 2.82% |
| 7 | 中移资本 | B类股份 | 18,005,895 | 18,005,895 | 2.39% |
| 8 | 嘉兴优亮 | B类股份 | 17,043,874 | 17,043,874 | 2.26% |
| 9 | 嘉兴华亮 | B类股份 | 16,818,672 | 16,818,672 | 2.23% |
| 10 | 西藏云显 | B类股份 | 13,604,179 | 13,604,179 | 1.80% |
| 11 | 嘉兴继朴 | B类股份 | 13,545,238 | 13,545,238 | 1.79% |
| 12 | 上海光垒 | B类股份 | 10,228,634 | 10,228,634 | 1.36% |
| 13 | 嘉兴继实 | B类股份 | 9,030,159 | 9,030,159 | 1.20% |
| 14 | 西藏云华 | B类股份 | 8,316,994 | 8,316,994 | 1.10% |
| 15 | 嘉兴全美 | B类股份 | 7,901,388 | 7,901,388 | 1.05% |
| 16 | 西藏云能 | B类股份 | 6,123,612 | 6,123,612 | 0.81% |
| 17 | 嘉兴同美 | B类股份 | 5,710,392 | 5,710,392 | 0.76% |
| 18 | 嘉兴佳朴 | B类股份 | 5,644,397 | 5,644,397 | 0.75% |
| 19 | 北京光信 | B类股份 | 5,643,850 | 5,643,850 | 0.75% |
| 20 | 华泰瑞麟 | B类股份 | 5,643,848 | 5,643,848 | 0.75% |
| 21 | 华晟领飞 | B类股份 | 5,245,551 | 5,245,551 | 0.69% |
| 22 | 上海红柳 | B类股份 | 4,893,477 | 4,893,477 | 0.65% |
| 23 | 嘉兴优信 | B类股份 | 3,855,921 | 3,855,921 | 0.51% |
| 24 | 中移创新 | B类股份 | 3,165,497 | 3,165,497 | 0.42% |
| 25 | 堆龙云巨 | B类股份 | 2,801,101 | 2,801,101 | 0.37% |
| 26 | 陆一舟 | B类股份 | 2,297,639 | 2,297,639 | 0.30% |
| 27 | 孟卫华 | B类股份 | 2,297,639 | 2,297,639 | 0.30% |
| 28 | 堆龙云优 | B类股份 | 1,915,379 | 1,915,379 | 0.25% |
| 29 | 同心共济 | B类股份 | 866,667 | 866,667 | 0.11% |
| 合计 | | / | 364,032,164 | 754,785,144 | 100.00% |

（二）发行人本次发行前后股本情况

本次发行前，公司总股本为 364,032,164 股。公司本次拟发行 5,850 万股，占发行后总股本的比例 13.85%，发行后情况如下表所示：

| 序号 | 股东名称 | 本次发行前股本结构 | | 本次发行后股本结构 | |
|-----------|-----------------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|
| | | 持股数（股） | 所占比例 | 持股数（股） | 所占比例 |
| 1 | 季昕华 | 50,831,173 | 13.9633% | 50,831,173 | 12.0301% |
| 2 | 莫显峰 | 23,428,536 | 6.4357% | 23,428,536 | 5.5448% |
| 3 | 华琨 | 23,428,536 | 6.4357% | 23,428,536 | 5.5448% |
| 4 | 君联博珩 | 37,440,660 | 10.2850% | 37,440,660 | 8.8610% |
| 5 | 元禾优云 | 37,046,834 | 10.1768% | 37,046,834 | 8.7678% |
| 6 | 甲子拾号 | 21,256,422 | 5.8392% | 21,256,422 | 5.0307% |
| 7 | 中移资本（SS） ^注 | 18,005,895 | 4.9462% | 18,005,895 | 4.2614% |
| 8 | 嘉兴优亮 | 17,043,874 | 4.6820% | 17,043,874 | 4.0337% |
| 9 | 嘉兴华亮 | 16,818,672 | 4.6201% | 16,818,672 | 3.9804% |
| 10 | 西藏云显 | 13,604,179 | 3.7371% | 13,604,179 | 3.2197% |
| 11 | 嘉兴继朴 | 13,545,238 | 3.7209% | 13,545,238 | 3.2057% |
| 12 | 上海光垒 | 10,228,634 | 2.8098% | 10,228,634 | 2.4208% |
| 13 | 嘉兴继实 | 9,030,159 | 2.4806% | 9,030,159 | 2.1372% |
| 14 | 西藏云华 | 8,316,994 | 2.2847% | 8,316,994 | 1.9684% |
| 15 | 嘉兴全美 | 7,901,388 | 2.1705% | 7,901,388 | 1.8700% |
| 16 | 西藏云能 | 6,123,612 | 1.6822% | 6,123,612 | 1.4493% |
| 17 | 嘉兴同美 | 5,710,392 | 1.5687% | 5,710,392 | 1.3515% |
| 18 | 嘉兴佳朴 | 5,644,397 | 1.5505% | 5,644,397 | 1.3359% |
| 19 | 北京光信 | 5,643,850 | 1.5504% | 5,643,850 | 1.3357% |
| 20 | 华泰瑞麟 | 5,643,848 | 1.5504% | 5,643,848 | 1.3357% |
| 21 | 华晟领飞 | 5,245,551 | 1.4410% | 5,245,551 | 1.2415% |
| 22 | 上海红柳 | 4,893,477 | 1.3442% | 4,893,477 | 1.1581% |
| 23 | 嘉兴优信 | 3,855,921 | 1.0592% | 3,855,921 | 0.9126% |
| 24 | 中移创新 | 3,165,497 | 0.8696% | 3,165,497 | 0.7492% |
| 25 | 堆龙云巨 | 2,801,101 | 0.7695% | 2,801,101 | 0.6629% |
| 26 | 陆一舟 | 2,297,639 | 0.6312% | 2,297,639 | 0.5438% |
| 27 | 孟卫华 | 2,297,639 | 0.6312% | 2,297,639 | 0.5438% |
| 28 | 堆龙云优 | 1,915,379 | 0.5262% | 1,915,379 | 0.4533% |
| 29 | 同心共济 | 866,667 | 0.2381% | 866,667 | 0.2051% |
| 30 | 公众股东 | - | - | 58,500,000 | 13.8451% |
| 合计 | | 364,032,164 | 100.00% | 422,532,164 | 100.00% |

注：根据《上市公司国有股权监督管理办法》的规定，国有股东的证券账户应标注“SS”，

SS 为“State-owned Shareholders”的简称，即国有股东。

2019年4月3日，国务院国有资产监督管理委员会下发《关于优刻得科技股份有限公司国有股东标识有关问题的批复》（国资产权[2019]155号），批复如下：“截至2018年12月31日，优刻得科技股份有限公司总股本为364,032,164股，其中：中移资本控股有限责任公司为国有股东，持有18,005,895股，持股比例4.9462%。如优刻得科技股份有限公司发行股票并上市，中移资本在证券登记结算公司设立的证券账户应标注‘SS’标识。”

（三）发行人前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数（股） | 持股比例 |
|----|-----------------------|--------------------|-----------------|
| 1 | 季昕华 | 50,831,173 | 13.9633% |
| 2 | 莫显峰 | 23,428,536 | 6.4357% |
| 3 | 华琨 | 23,428,536 | 6.4357% |
| 4 | 君联博珩 | 37,440,660 | 10.2850% |
| 5 | 元禾优云 | 37,046,834 | 10.1768% |
| 6 | 甲子拾号 | 21,256,422 | 5.8392% |
| 7 | 中移资本（SS） ^注 | 18,005,895 | 4.9462% |
| 8 | 嘉兴优亮 | 17,043,874 | 4.6820% |
| 9 | 嘉兴华亮 | 16,818,672 | 4.6201% |
| 10 | 西藏云显 | 13,604,179 | 3.7371% |
| 合计 | | 258,904,781 | 71.1211% |

注：根据《上市公司国有股权监督管理办法》的规定，国有股东的证券账户应标注“SS”，SS为“State-owned Shareholders”的简称，即国有股东。

（四）发行人前十名自然人股东及在发行人处的任职情况

本次发行前，发行人有季昕华、莫显峰、华琨、陆一舟、孟卫华共五名自然人股东。季昕华直接持有公司13.9633%的股份，担任公司首席执行官兼总裁。莫显峰直接持有公司6.4357%的股份，担任公司首席技术官。华琨直接持有公司6.4357%的股份，担任公司首席运营官。陆一舟直接持有公司0.6312%的股份，不

在公司任职。孟卫华持有公司0.6312%的股份，不在公司任职。

(五) 首次申报前一年发行人新增股东及其持股情况

1、首次申报前一年发行人新增股东及其持股情况

截至本招股意向书签署之日，本公司首次申报前一年新增股东的持股数量及持股比例如下：

| 序号 | 新增股东名称 | 持股数（股） | 持股比例 |
|----|--------|-------------------|----------------|
| 1 | 中移资本 | 18,005,895 | 4.9462% |
| 2 | 中移创新 | 3,165,497 | 0.8696% |
| 3 | 同心共济 | 866,667 | 0.2381% |
| 合计 | | 22,038,059 | 6.0539% |

(1) 2018年5月24日，中移资本以194,613,175元受让季昕华、莫显峰、华琨、陆一舟、孟卫华、西藏云华、西藏云能、西藏云显、堆龙云巨、嘉兴同美及嘉兴优信持有的优刻得有限3,861,288元注册资本对应的2.2369%股权，并以305,286,825元认缴优刻得有限新增的5,023,562元注册资本，本次股权转让及增资完成后，中移资本持有优刻得有限5.0016%股权。本次股权转让及增资以优刻得有限前次融资价格以及经中国移动通信集团有限公司备案的中和评报字(2018)第BJV1017号《资产评估报告书》所载的评估价格1,113,747.05万元为定价依据。

(2) 2018年7月8日，优刻得有限股东会通过决议，决定将公司整体变更为股份公司，公司名称变更为“优刻得科技股份有限公司”，以优刻得有限截止审计基准日经审计的账面净资产折为360,000,000股股份，每股面值1元，其余净资产计入股份公司的资本公积；原股东均以其原持股比例所对应优刻得有限的净资产对公司出资，其在公司的持股比例不变。中移资本取得的优刻得有限8,884,850元注册资本对应的5.0016%股权因优刻得有限整体变更设立为股份有限公司而折合成相应的股份，其在公司的持股比例不变。

(3) 2018年10月8日，同心共济以26,000,000元认购公司新增股份866,667股。本次增资以优刻得前次融资价格为定价依据。

(4) 2018年10月15日，中移创新以100,000,000元认购公司3,165,497股

新增股份。本次增资以优刻得前次融资价格为定价依据。

2、新增股东基本情况

(1) 中移资本

中移资本成立于 2016 年 11 月 9 日，现持有北京市工商行政管理局海淀分局核发的统一社会信用代码为 91110108MA009DBE6D 的《营业执照》，经营场所为北京市海淀区中关村南大街 36 号 12 号楼 1609 室，法定代表人为何宁，公司类型为有限责任公司（法人独资），经营范围为“投资管理；资产管理；投资咨询；企业管理咨询；技术开发、技术咨询；物业管理；出租办公用房；机械设备租赁（不含汽车租赁）。（‘1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益’；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”。

截至本招股意向书签署之日，中移资本的股东及其出资情况如下：

| 股东名称 | 出资额（万元） | 股权比例 |
|--------------|------------------|----------------|
| 中国移动通信集团有限公司 | 2,000,000 | 100.00% |
| 合计 | 2,000,000 | 100.00% |

中国移动通信集团有限公司为国务院国有资产监督管理委员会持股 100% 的全资子公司。

(2) 同心共济

同心共济成立于 2018 年 3 月 12 日，现持有嘉兴市南湖区行政审批局核发的统一社会信用代码为 91330402MA2B9GFF1J 的《营业执照》，经营场所为浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 111 室-69，执行事务合伙人上海石涛投资管理有限公司，合伙企业类型为有限合伙企业，经营范围为“实业投资、投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

截至本招股意向书签署之日，同心共济的合伙人及其财产份额情况如下：

| 合伙人名称 | 合伙人类型 | 财产份额（万元） | 财产份额比例 |
|----------------------|-------|------------------|----------------|
| 上海石涛投资管理有限公司 | 普通合伙人 | 1.035 | 0.04% |
| 上海正海聚亿投资管理中心（有限合伙） | 有限合伙人 | 1,449.000 | 53.83% |
| 嘉兴同心共济一号投资合伙企业(有限合伙) | 有限合伙人 | 517.500 | 19.22% |
| 何万篷 | 有限合伙人 | 207.000 | 7.69% |
| 蒋忠平 | 有限合伙人 | 103.500 | 3.84% |
| 肖小凌 | 有限合伙人 | 103.500 | 3.84% |
| 陆耀静 | 有限合伙人 | 103.500 | 3.84% |
| 沈建林 | 有限合伙人 | 103.500 | 3.84% |
| 钱敏 | 有限合伙人 | 103.500 | 3.84% |
| 合计 | | 2,692.035 | 100.00% |

上海石涛投资管理有限公司为嘉兴同济的普通合伙人，其基本信息如下：

名称：上海石涛投资管理有限公司

住所：上海市青浦区朱枫公路 3424 号 2106 室

企业类型：有限责任公司

法定代表人：陈欢

经营范围：投资管理。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】

同心共济的实际控制人为王虹斌，基金管理人上海石涛投资管理有限公司（登记编码：P1065341）。王虹斌是上海石涛投资管理有限公司之控股股东的股东。相关情况与同心共济在中国证券投资基金业协会资产管理业务综合报送平台的披露一致。

（3）中移创新

中移创新成立于 2015 年 5 月 19 日，现持有深圳市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 9144030034256501XF 的《营业执照》，经营场所为深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司），

执行事务合伙人为中移国投创新投资管理有限公司，合伙企业类型为有限合伙企业，经营范围为“开展股权投资和企业上市咨询业务（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；企业管理咨询（不含限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询（以上各项根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）”。

截至本招股意向书签署之日，中移创新的合伙人及其财产份额情况如下：

| 合伙人名称 | 合伙人类型 | 财产份额（万元） | 财产份额比例 |
|----------------|-------|----------|---------|
| 中移国投创新投资管理有限公司 | 普通合伙人 | 5,000 | 1.67% |
| 中国移动通信有限公司 | 有限合伙人 | 150,000 | 50.00% |
| 国家开发投资集团有限公司 | 有限合伙人 | 100,000 | 33.33% |
| 深圳市引导基金投资有限公司 | 有限合伙人 | 45,000 | 15.00% |
| 合计 | | 300,000 | 100.00% |

中移国投创新投资管理有限公司为中移创新的普通合伙人，其基本信息如下：

名称：中移国投创新投资管理有限公司

住所：深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）

企业类型：有限责任公司

法定代表人：高国华

经营范围：投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；股权投资；投资咨询（不含限制项目）；商务信息咨询；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）。

中移创新由其普通合伙人及执行事务合伙人中移国投创新投资管理有限公司负责中移创新的日常经营管理和决策投资。中移国投创新投资管理有限公司任一股东的持股比例均未超过50%，且中移国投创新投资管理有限公司单一股东提

名董事数量均未超过董事会席位半数以上。因此，中移国投创新投资管理有限公司无持股比例超过 50%、可控制半数以上董事会席位的股东，中移国投创新投资管理有限公司无实际控制人，中移创新无实际控制人。

(六) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至报告期末，本次发行前各股东间的关联关系如下表所示：

| 股东姓名/名称 | 直接持股比例 | 关联关系 |
|---------|----------|--|
| 季昕华 | 13.9633% | 季昕华、莫显峰、华琨于 2018 年 5 月 11 日共同签署了《一致行动协议》，并于 2019 年 3 月 2 日签署了《一致行动协议之补充协议》，并于 2019 年 5 月 18 日签署了《一致行动协议之补充协议二》，详情参见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“八、共同控股股东及实际控制人、持有发行人 5% 以上股份的股东”之“（一）共同控股股东和实际控制人”。 |
| 莫显峰 | 6.4357% | |
| 华琨 | 6.4357% | |
| 上海光垒 | 2.8098% | 上海光垒、嘉兴同美、北京光信的实际控制人均为叶雨明。 |
| 嘉兴同美 | 1.5687% | |
| 北京光信 | 1.5504% | |
| 中移资本 | 4.9462% | 中国移动通信集团有限公司持有中移资本 100% 股权；中国移动通信集团有限公司持有中移创新的执行事务合伙人中移国投创新投资管理有限公司 45% 股权，由中国移动通信集团有限公司实际控制的中国移动通信有限公司系中移创新的有限合伙人，持有其 50% 的财产份额。 |
| 中移创新 | 0.8696% | |
| 嘉兴继实 | 2.4806% | 嘉兴继实、嘉兴佳朴的实际控制人均为李春风。 |
| 嘉兴佳朴 | 1.5505% | |

除此之外，截至报告期末，公司其他各股东之间不存在关联关系。

(七) 发行人公开发售对公司控制权、治理结构及生产经营产生的影响

公司本次发行不涉及公开发售。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况

(一) 董事会成员

本公司董事会现由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。本公司董事会成员由股东大会选举产生，每届任期 3 年，可连选连任。独立董事连任时间不得超

过6年。

1、本公司董事基本情况

截至本招股意向书签署之日，本公司董事会成员情况如下表所示：

| 姓名 | 职位 | 任期期间 |
|----------------|----------------------------------|-----------------------|
| 季昕华 | 董事长、首席执行官兼总裁 | 2018年7月18日至2021年7月17日 |
| 莫显峰 | 董事、首席技术官 | 2018年7月18日至2021年7月17日 |
| 华琨 | 董事、首席运营官 | 2018年7月18日至2021年7月17日 |
| 桂水发 | 董事、首席财务官、董事会秘书 | 2018年7月18日至2021年7月17日 |
| 杨镭 | 董事、技术综合管理线负责人、PaaS平台产品线及引擎软件线负责人 | 2018年7月18日至2021年7月17日 |
| JIN Wenji（靳文戟） | 董事 | 2018年7月18日至2021年7月17日 |
| 黄澄清 | 独立董事 | 2018年7月18日至2021年7月17日 |
| 何宝宏 | 独立董事 | 2018年7月18日至2021年7月17日 |
| 林萍 | 独立董事 | 2018年7月18日至2021年7月17日 |

注：任期起始时间以本公司股东大会决议为准

2、本公司各位董事简历

季昕华先生 1979年出生中国国籍无境外永久居留权

2000年7月，毕业于同济大学电气自动化控制专业，获得工学学士学位；2011年7月，毕业于复旦大学软件工程专业，获得硕士学位。现任上海市第十五届人大代表，上海云海联盟主席、曾担任北京奥运会安全保卫工作技术协调小组技术安全专家、上海世博会安全保卫工作小组技术专家、国家计算机病毒应急处理中心技术专家等职位。2000年7月至2002年1月，担任深圳红军旗信息技术有限公司研究员；2002年1月至2004年11月，担任华为技术有限公司信息安全部经理；2004年11月至2009年5月，担任腾讯科技（深圳）有限公司安全中心副总经理；2009年6月至2011年11月，担任上海盛大网络发展有限公司副总裁兼盛大云总经理；2011年11月至2012年3月，作为共同创始人筹办优刻得有限；2012年3月至2018年7月，担任优刻得有限首席执行官兼总经理，

并先后任优刻得有限执行董事、董事长；现任优刻得董事长、首席执行官兼总裁。曾荣获“第十三届上海 IT 青年十大新锐”、“2015 年度上海十大互联网创业家”、“2017 十大创新经济人物”、“上海市优秀中国特色社会主义建设者”、“2018 年上海市优秀青年企业家”等称号。

莫显峰先生 1978 年出生中国国籍无境外永久居留权

2000 年 7 月，毕业于哈尔滨理工大学机械电子工程专业，工学学士。2000 年 8 月至 2001 年 3 月，担任大连机床集团有限责任公司信息部程序员；2001 年 3 月至 2003 年 3 月，担任东软集团股份有限公司电信事业部研发经理；2003 年 4 月至 2005 年 7 月，担任华为技术有限公司高级研发工程师；2005 年 8 月至 2011 年 12 月，担任腾讯科技（深圳）有限公司架构平台部技术总监；2012 年 1 月至 2012 年 3 月，作为共同创始人筹办优刻得有限；2012 年 3 月至 2018 年 7 月，担任优刻得有限首席技术官兼副总经理，并于 2014 年 5 月至 2018 年 7 月，担任优刻得有限董事；现任优刻得董事兼首席技术官。

华琨先生 1979 年出生中国国籍无境外永久居留权

毕业于上海海事大学，计算机应用与科学专业，工学学士。2001 年 7 月至 2005 年 1 月，担任中远资讯科技有限公司系统工程师；2005 年 2 月至 2012 年 1 月，担任腾讯科技（深圳）有限公司互联网运营部运维总监、云平台部运营总监；2012 年 1 月至 2012 年 3 月，作为共同创始人筹办优刻得有限；2013 年 10 月至 2018 年 7 月，担任优刻得有限首席运营官兼副总经理，并于 2012 年 3 月至 2013 年 10 月，担任优刻得有限监事，于 2014 年 5 月至 2018 年 7 月，任优刻得有限董事；现任优刻得董事兼首席运营官。

桂水发先生 1965 年出生中国国籍无境外永久居留权

1989 年 6 月，本科毕业于上海财经大学会计学专业，获得学士学位；2004 年 9 月，毕业于香港大学工商管理专业，获得硕士学位。注册会计师。1989 年 7 月至 1993 年 12 月，担任上海财经大学助教；1994 年 1 月至 2001 年 9 月，担任上海证券交易所市场发展部副总监、总监；2001 年 10 月至 2011 年 12 月，担任东方证券股份有限公司副总经理、财务总监、董事会秘书；2004 年 10 月至 2012 年 4 月，担任汇添富基金管理有限公司董事长；2012 年 4 月至 2017 年 8 月，担

任乐成集团有限公司总裁；2017年9月至2018年5月，担任证通股份有限公司副总经理；2018年6月至2018年7月，担任优刻得有限首席财务官；2018年7月至今，任优刻得董事、首席财务官兼董事会秘书。

杨镭先生 1983年出生中国国籍无境外永久居留权

2005年6月，毕业于上海大学信息管理专业，获得学士学位；2006年10月至2011年10月，任职于上海盛大网络发展有限公司，负责盛大在线账号、计费、网站等系统的运维、研发工作；2012年3月至今，任职于优刻得有限及优刻得，历任公有云研发部及网络开发部经理、技术服务中心副总监、消费互联网架构方案与服务中心总监、互动娱乐事业部负责人，现任技术综合管理线负责人、PaaS平台产品线及引擎软件线负责人；2014年5月至2018年7月，任优刻得有限董事；2018年7月至今，任优刻得董事。

JIN Wenji（靳文戟）先生 1972年出生美国国籍

1997年8月，毕业于美国路易斯安那大学拉法叶分校计算机专业，获得硕士学位；2007年9月，毕业于中欧商学院，获得高级工商管理硕士学位。1997年8月至2002年8月，任Synopsys Inc. 公司 Engineer and Project Lead 职位；2002年8月至2003年4月，任Celestry Design System (privately held)公司 Manager 职位；2003年4月至2006年12月，任Synopsys Inc.上海分公司 Senior Manager 职位；2007年1月至今，任职于君联资本管理股份有限公司，现任董事总经理；2014年5月至2018年7月，任优刻得有限董事；2018年7月至今，任优刻得董事。

黄澄清先生 1957年出生中国国籍无境外永久居留权

教授级高级工程师。1987年7月，毕业于北京邮电大学载波通信专业，获得工学学士学位；2006年7月，毕业于北京大学高级工商管理硕士专业，获得管理学硕士学位；2017年3月，毕业于北京航空航天大学管理科学与工程专业，获得博士学位。黄澄清先生曾在北京无线通信局微波载波站、邮电部电信总局无线处、邮电部办公厅秘书处、中国工程院办公厅文秘处、信息产业部电信管理局服务质量监督处、工业和信息化部等单位担任职务。2018年7月至今，任优刻得独立董事。现担任中国互联网协会副理事长、工信部科技委常委、中国证监会

科技监管专家咨询委员会委员。

何宝宏先生 1972 年出生中国国籍无境外永久居留权

高级工程师。1993 年 7 月，毕业于西安工业学院计算机系，获计算机工程学士学位；1996 年 4 月，毕业于北京理工大学人工智能研究所，获计算机应用硕士学位；1999 年 7 月，毕业于中国科学院计算技术研究所，获计算机应用博士学位。1999 年 7 月至今，任职于中国信息通信研究院（前身先后为信息产业部电信研究院、工信部电信研究院）。2018 年 7 月至今，任优刻得独立董事。现兼任数据中心联盟常务副理事长、云计算开源产业联盟常务副理事长、可信区块链推进计划常务副理事长、中国通信标准化协会互联网与应用委员会主席。

林萍女士 1963 年出生中国国籍无境外永久居留权

高级会计师，上海市政府采购咨询专家。1986 年 8 月，毕业于上海化学工业学院化学工程系；1992 年 2 月，毕业于上海大学工商学院会计系；2004 年 9 月，毕业于复旦大学经济学院国际贸易金融学，获得硕士学位；2006 年 5 月，毕业于亚洲（澳门）国际公开大学，获得工商管理硕士学位。曾任职于上海化工局、上海开开股份有限公司、上海实业联合（集团）有限公司、香港先进集团、国泰控股有限公司、上海医药集团、WIDER WILL INTERNATIONAL LIMITED、上海市浦东新区国资委国有企业董事监事工作管理中心。2018 年 7 月至今，任优刻得独立董事。

(二) 监事会成员

本公司监事会现由 6 名监事组成，其中包括 2 名职工监事。公司非职工监事由股东大会选举产生，职工监事由公司职工代表大会选举产生。本公司监事每届任期 3 年，可连选连任。

1、本公司监事基本情况

截至本招股意向书签署之日，本公司监事情况如下表所示：

| 姓名 | 职位 | 任期期间 |
|-----|----------------|----------------------------------|
| 周可则 | 监事会主席、数据管理中心总监 | 2018 年 7 月 18 日至 2021 年 7 月 17 日 |

| 姓名 | 职位 | 任期期间 |
|-----|------------|-----------------------|
| 文天乐 | 监事、产品市场副总监 | 2018年7月18日至2021年7月17日 |
| 周伟 | 监事 | 2018年7月18日至2021年7月17日 |
| 李巍屹 | 监事 | 2018年7月18日至2021年7月17日 |
| 孟爱民 | 监事 | 2018年7月18日至2021年7月17日 |
| 叶雨明 | 监事 | 2018年7月18日至2021年7月17日 |

注：任期起始时间以本公司股东大会决议、职工代表大会决议为准

2、本公司各位监事简历

周可则女士 1977年出生中国国籍无境外永久居留权

1998年7月，毕业于上海大学计算机软件专业，获得学士学位；2006年6月，毕业于上海交通大学计算机技术专业，获得硕士学位。1998年7月至2003年7月，担任华夏证券有限公司研发工程师；2003年7月至2013年5月，历任上海盛大网络发展有限公司信息安全工程师、应用运维部部门经理、盛大云产品研发中心经理；2013年5月至2018年7月，担任优刻得有限产品中心总监、数据管理中心总监；2014年5月至2018年7月，担任优刻得有限监事；2018年7月至今，担任优刻得监事会主席、数据管理中心总监。

文天乐先生 1987年出生中国国籍无境外永久居留权

2018年3月至今，上海交通大学成人教育学院在读。2005年3月至2007年3月，担任北京校园在线集团公司技术部程序员；2005年8月至2006年3月，任北京亿阳易百网络技术有限公司技术部程序员兼硬件网络维护人员；2007年3月至2008年6月，担任北京卓娱互动科技有限公司技术部php开发工程师；2008年6月至2009年12月，担任上海商派科技有限公司技术部php高级开发工程师；2009年12月至2012年12月，担任上海盛大网络发展有限公司高级开发工程师；2012年12月至2018年7月，担任优刻得有限产品市场副总监；2018年7月至今，担任优刻得监事、产品市场副总监。

周伟先生 1988年出生中国国籍无境外永久居留权

2007年7月，毕业于北京理工大学软件工程专业，获得学士学位；2010年

7月，毕业于北京大学软件工程专业，获得硕士学位。2010年8月至2015年6月担任中国国际金融股份有限公司的公司管理部分析师、经理和高级经理职务；2015年7月至2017年12月，担任中金甲子（北京）投资基金管理有限公司助理副总裁和副总裁职务；2018年1月至今，担任中金甲子（北京）投资基金管理有限公司高级副总裁职务；2017年6月至2018年7月，担任优刻得有限董事；2018年7月至今，担任优刻得监事。

李巍屹先生 1975年出生中国国籍无境外永久居留权

1998年7月，毕业于北京邮电大学管理工程专业，获得学士学位；2001年4月，毕业于北京交通大学交通管理工程专业，获得硕士学位。2001年5月至2017年1月，先后担任中国移动通信集团公司网络部项目经理、对外投资办公室项目经理、对外投资办公室业务一处副经理、对外投资办公室业务一处经理、对外投资管理部境外投资处经理；2017年1月至今，担任中移资本控股有限责任公司投资一部总经理、双创投资部总经理；2018年7月至今，担任优刻得监事。

孟爱民女士 1973年出生中国国籍无境外永久居留权

高级会计师。1994年6月，毕业于江西财经学院，获得学士学位；2008年6月，毕业于美国圣约瑟夫大学，获得硕士学位。1994年9月至2001年9月，任职于中国建设银行苏州分行；2001年10月至2005年6月，任职于东吴证券；2005年6月至2010年6月，历任苏州创投集团（现苏州元禾控股股份有限公司）管理部副总经理、总经理；2010年6月至2013年12月，任苏州景风正德企业管理有限公司总经理、执行合伙人；2014年1月至今，任苏州工业园区元禾重元股权投资基金管理有限公司执行合伙人。2017年3月至2018年7月，担任优刻得有限董事；2018年7月至今，任优刻得监事。

叶雨明先生 1988年出生中国国籍无境外永久居留权

2009年7月，毕业于清华大学汽车工程系，获得工学学士学位；2011年6月，毕业于清华大学经济管理学院，获得管理学硕士学位。2011年7月至2013年6月，任KKR投资顾问（北京）有限公司分析师；2014年2月至今，任光信投资管理（北京）有限公司合伙人；2016年6月至2018年7月，任优刻得有限

董事；2018年7月至今，担任优刻得监事。

(三) 高级管理人员

本公司现有高级管理人员7名，由董事会聘任，任期3年。

1、本公司高级管理人员基本情况

截至本招股意向书签署之日，本公司高级管理人员情况如下表所示：

| 姓名 | 职务 |
|---------------------|-------------|
| 季昕华 | 首席执行官兼总裁 |
| 莫显峰 | 首席技术官 |
| 华琨 | 首席运营官 |
| 桂水发 | 首席财务官、董事会秘书 |
| CHEN Xiaojian (陈晓建) | 副总裁 |
| 张居衍 | 副总裁 |
| 贺祥龙 | 副总裁 |

2、本公司各位高级管理人员简历

季昕华先生的简历请参见本节“董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

莫显峰先生的简历请参见本节“董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

华琨先生的简历请参见本节“董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

桂水发先生的简历请参见本节“董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

CHEN Xiaojian (陈晓建) 先生 1972 年出生美国国籍

1992年7月毕业于复旦大学计算机系信息科学专业，获理学学士学位；1995年7月毕业于复旦大学计算机系，获理学硕士学位；2007年7月毕业于美国加州大学伯克利分校，获工商管理硕士学位。1995年7月至9月，在复旦大学计

计算机系网络实验室任教；1997年9月至1998年9月，在日本庆应大学担任访问学者；1998年9月至1999年2月，在日本数理技研株式会社担任研发工程师；1999年2月至11月，在美国OpenCon公司担任研发工程师；1999年11月至2008年5月，在美国思科网络公司担任研发经理；2008年5月至2010年1月，在美国威睿软件公司担任研发经理；2010年1月至2015年2月，在腾讯先后担任网络平台部和云平台部助理总经理；2015年2月至2018年7月，担任优刻得有限副总经理；2018年7月至今，担任优刻得副总裁。

张居衍先生 1975年出生中国国籍无境外永久居留权

1996年6月，毕业于中国人民大学投资经济系，获得经济学学士学位；1996年9月至1999年6月，在北京大学中国经济研究中心学习，研究生学历；2009年9月，毕业于澳大利亚莫纳什大学，获得经济学博士学位。2006年8月至2013年6月，任西南财经大学经济与管理研究院经济学副教授、博士生导师；2013年7月至2014年9月，旅居美国；2014年9月至2016年5月，任阿里巴巴集团资深专家；2016年8月至2018年7月任职于优刻得有限，担任副总经理；2018年7月至今，担任优刻得副总裁。

贺祥龙先生 1977年出生中国国籍无境外永久居留权

1998年6月，毕业于中南民族大学计算机软件专业，获得工学学士学位；2003年6月，毕业于华南理工大学，获得工学硕士学位。1998年7月至1999年9月，担任中石油集团江汉测井研究所工程师；1999年9月至1999年12月，自由职业；1999年12月至2005年7月，担任深圳达实智能有限公司工程师；2005年7月至2014年12月，担任腾讯科技（深圳）有限公司运营管理部总监；2014年12月至2018年7月，任优刻得有限副总经理；2018年7月至今，担任优刻得副总裁。

3、本公司主管财务会计机构人员简历

周波先生 1975年出生中国国籍无境外永久居留权

1997年7月，毕业于广东工业大学会计系，获得经济学学士学位；曾任职于壳牌（中国）有限公司、百事（中国）有限公司、卡夫食品（中国）有限公司及

英迈（中国）投资有限公司，从事会计及财务管理工作；2013年10月至2018年7月任优刻得有限财务总监；2018年7月至今，任发行人财务中心总监，主管发行人财务会计机构工作。

(四) 核心技术人员

1、核心技术人员的认定依据

经公司2019年3月2日召开的首届董事会第五次会议决议，发行人确认核心技术人员为季昕华、莫显峰及杨镭。

发行人认定上述核心技术人员的依据如下：

(1) 在公司云计算技术路线确立过程中作出重大决断，对公司技术具有重大的开创性贡献；

(2) 公司技术负责人、研发负责人、研发部门的主要领导；

(3) 在公司任职已满较长期限，深度融入、认同并塑造了公司技术价值观；

(4) 对公司主力产品形成过程具有重大技术贡献，主导攻克了重大技术难题，对取得专利或软件著作权等知识产权发挥了重大作用。

发行人确定上述核心技术人员认定依据的因素如下：

(1) 依据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》的规定，原则上，核心技术人员通常包括公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人、主要技术标准的起草者等；

(2) 云计算业务具有鲜明的技术特点，公司主营业务依赖的云计算技术是整体、先进、复杂的技术体系，涉及安全、分布式计算、大规模存储、软件定义网络等多项前沿技术，是一套系统化、产品化、平台化的综合解决方案，公有云计算解决方案既不必然以转化的专利、软件著作权等知识产权为载体，也并非某一项或某几项专利或软件著作权的加总，因此，云计算的技术整体性、复杂性及先进性不取决于是否转化为专利或软件著作权，也不以专利或软件著作权的数量为主要判断标准；

(3) 公司形成了橄榄型研发人才团队结构，公司一线研发人员组成的技术中坚人员数量众多；

(4) 中国云计算产业尚未形成一套技术标准和运营标准。

2、核心技术人员在公司研发、取得专利、软件著作权、主要核心技术等方面发挥的具体作用

(1) 季昕华

①确立公司技术和研发路线

在公司成立之初，季昕华确立了公司以公有云计算为技术攻关重心及研发方向，为公司主要技术路线和业务模式的确立起到最关键作用，奠定了公司迅速跻身公有云计算行业前列的技术基础。

②担任首席执行官兼总裁

自公司成立以来，季昕华作为首席执行官兼总裁全面负责公司业务及技术。

③塑造公司技术价值观

在公司创立及发展过程中，季昕华秉持、树立并深刻塑造了公司独特的中立云计算服务的技术价值观。

④对专利、软件著作权、非专利技术和主力产品的重大技术贡献

季昕华曾担任北京奥运会安全保卫工作技术协调小组技术安全专家、上海世博会安全保卫工作小组技术专家、国家计算机病毒应急处理中心技术专家等职位，尽管未作为发明人或主要开发人申请取得过云计算相关的专利或软件著作权，但其重点把关云计算安全防护、安全屋研发的关键技术，仍然对公司现阶段技术研发具有不可替代的作用。

季昕华直接领导技术团队，在公司原有云计算业务的基础上，不断深入对数据安全流通关键技术的研发，主导推出了并优化了数据安全流通平台安全屋产品。

(2) 莫显峰

①对公司技术具有重大的开创性贡献

在公司创立初期，莫显峰主导撰写出公有云第一版代码，且是云硬盘 UDisk 产品最早版本的主要技术开发者、数据方舟 UDataArk 产品最早版本的主要技术开发者。

②担任公司首席技术官

自优刻得有限成立以来，莫显峰作为首席技术官全面负责公司技术及研发工作，制定公司层面的研发战略，并重点把关网络存储及虚拟化方面的技术难点，其职能具有显著不可替代作用。

③塑造公司技术价值观

与季昕华共同创立公司，与季昕华共同秉持、树立并深刻塑造了公司独特的中立云计算服务的技术价值观。

④对专利、软件著作权、非专利技术和主力产品的重大技术贡献

莫显峰作为发明人并由发行人作为专利权人申请取得“一种块设备的分布式存储方式和系统”、“一种加速磁盘随机输入输出（IO）读写的方法”、“一种数据存储与恢复架构与方法”专利，作为主要贡献人并由发行人作为权利人申请取得“优刻得云硬盘软件[简称：UDisk] V3.0”软件著作权。相关技术已成功运用到公司主力产品云硬盘 UDisk 中，通过分布式存储技术，把数据片段分散存储在不同设备上，并且每个数据片段存储多个副本，为客户数据的持久性、安全可靠提供技术支撑。

莫显峰作为主要技术开发者开发的云硬盘 UDisk 产品和数据方舟 UDataArk 产品目前已成为公司的明星级产品，其中数据方舟 UDataArk 相关技术至今仍在行业保持领先优势。

（3）杨镭

①对公司技术具有重大的开创性贡献

在公司创立初期，杨镭负责公司公有云计算平台的底层虚拟化技术选型工作。杨镭经过大量技术评估和实践后，提出围绕 KVM 虚拟化技术+Linux 操作系统+SDN 网络开展技术研发工作的战略方针，该战略使公司避免了在核心底层技术

上的试错成本。

在云主机研发方面，杨镭主导开发了云主机镜像系统的最早版本，该系统的云主机镜像分发与管理为公司支撑着全球多个可用区的云主机 UHost 产品。

在网络研发方面，杨镭主导设计和研发了公司最早版本的 SDN 网络解决方案，并在此基础上构建了早期版本的托管云网关、UDPN 跨域专线网关、物理云网关等一系列异构架构网络产品，并成功与公有云网络打通，给客户带来更丰富和多样性的选择和与公有云网络完全一致的产品体验。

②担任公司董事并负责公司技术管理

杨镭现任董事、技术综合管理线负责人、PaaS 平台产品线及引擎软件线负责人，协助首席技术官统筹公司技术研发具体工作，重点把关公有云网络架构方面的技术难点。

③塑造公司技术价值观

作为 0005 号员工，杨镭于 2012 年 3 月优刻得有限创立之初最早加入公司，目前致力于领导研发团队推动海量云上数据动态加密。杨镭在深入理解客户场景中的潜在需求后，为公司相关产品设定更高的技术目标，深刻塑造并对外传递了公司的技术价值观。

④对专利、软件著作权、非专利技术和主力产品的重大技术贡献

杨镭主导设计和管理了全球动态加速 PathX 产品。全球动态加速 PathX 产品致力于解决和提升用户产品在全球访问时的网络质量问题，在业内引起了较大反响。该产品涉及的相关技术已申报专利“网络通信方法、映射服务器和网络通信系统”，现该专利处于实质审查阶段。

杨镭作为主要贡献人并由发行人作为权利人申请取得“优刻得云主机软件 [简称：UHost] V3.0”软件著作权。

杨镭参与了公司历年来所发生的各项重点客户保障工作。例如，在 2018 年英特尔 Meltdown 漏洞事件中，绝大多数云计算厂商选择通知用户定时重启宿主机来解决漏洞，导致用户服务中断、业务中断；杨镭领导主机研发团队经过详细

研究和评估之后,通过内核热补丁在线修复 CPU 漏洞,显示出明显的技术优势。

3、核心技术人员认定全面、恰当

(1) 公司研发部门主要成员情况

截至 2019 年 6 月 30 日,公司在册员工总数为 1,046 人,其中研发人员 539 人,占全体在册员工的比例为 51.53%,形成了橄榄型的庞大技术人才团队。公司以季昕华、莫显峰及杨镭为核心技术人员,领导研发部门一大批研发骨干。相关研发骨干分别在数据平台事业部技术中心、基础平台产品中心、大数据平台产品部、基础云产品中心、实验室、安全中心、应用云产品中心、多媒体事业部研发中心、互联网事业部产品中心等研发部门担任总监、副总监等职务。

尽管研发人员数量庞大,研发骨干众多,但上述相关人员均不能充分具有季昕华、莫显峰及杨镭对公司技术路线开创性贡献、担任重要领导岗位职责、塑造公司技术价值观、主导攻克重大技术难题等不可替代的作用,不能认定为公司核心技术人员。

(2) 公司专利的发明人情况及主要研发项目参与人情况

云计算的技术整体性、复杂性、先进性不以具体技术是否转化为专利或软件著作权及其数量为判断标准。公司成立以来,直至 2018 年 8 月才取得第一个专利。截至 2019 年 9 月 30 日,公司合计取得 24 项专利权,其对应发明人的分布较为分散,详细情况请参见本招股意向书之“第六节业务和技术”之“六、与发行人经营相关的主要固定资产及无形资产”之“(二)主要无形资产”之“2、专利”。

公司重大研发项目由莫显峰作为首席技术官统筹,由杨镭作为技术管理负责人协助莫显峰具体把关技术方案。公司报告期内持续投入超过 1,000 万元的主要研发项目及对应人员情况如下:

单位:万元

| 序号 | 研发项目名称 | 整体预算 | 主要研发人员 | 实施进度 |
|----|---|----------|--|------|
| 1 | 2016 年“互联网+”重大工程专项资金-《面向文化娱乐领域的大型互联网+公共云计算服务平台》 | 3,003.00 | 刘小飞、王天宏、张海南、柯福顺、王凯、黄育、庄淼清、吴成、梅杰、王茜菲、周明君、娄月、付芬娜、秦鹏、刘旻健、刘源、张敏、宋慧 | 已完成 |

| 序号 | 研发项目名称 | 整体预算 | 主要研发人员 | 实施进度 |
|----|-----------------------|----------|--|------|
| | | | 琳、周海涛、李元培、刘必成、陈鹏 | |
| 2 | IT 信息化建设软件开发 | 2,650.00 | 王任铮、白静、易进春、王兵兵、陈悠、殷连华、史文静、张璐、黄文峥、黄圣鸽、王丁、施明明 | 已完成 |
| 3 | 数据中心可用区建设与改造软件支撑项目研发 | 1,800.00 | 陈届阳、赵子涵、韩国印、郭玉福、赵新宇、陈小凤、邱模炯、丁顺、潘徐珏、张柯鑫、肖长斌、唐玉柱、陈斌焜、金永坚、王鑫、张明磊 | 已完成 |
| 4 | 云分发 UCDN 产品研发 | 1,550.00 | 杨锦、梁旭、赵少龙、张同伟、邓子辉、吴民富、张神朋、谢少立、朱木、张纯、李秉义、陈庆鹏、王启国、蔡群力、胡春国 | 实施中 |
| 5 | 云计算 DevOps 运维产品研发 | 1,150.00 | 李高伟、周佳逸、徐康熙、费振思、夏芳雪、吕丽霞、蒋强、袁洁、张悦兰、王翔宇、安培媛、冒雨楠、陈娱欣、李伟、徐晓路、张纯 | 已完成 |
| 6 | 云计算 SRE 网站可靠性工程产品研发 | 2,800.00 | 赵新宇、史晓丽、孙鑫、刘祥、薛国娇、蒋焱彬、周天一、马小榆、张珂伟、张勋、陈宇、王凯、李佳奇、晋伟林、李高伟、蒋强 | 已完成 |
| 7 | 云计算安全防护产品研发 | 2,000.00 | 何雄伟、冯明、沈圳、范文玎、刘吉赞、施伟、刘少东、姚华真、陈佳慧、郑善勇、孙兵 | 实施中 |
| 8 | 云计算计算服务云主机 UHost 产品研发 | 2,500.00 | 许森琪、陈煌栋、谭小磊、瞿阳、赵旭、孙杰、汪蒙蒙、黄超、袁野、沈瞳、黄河清、王晓慧、邓焕聪、陈坚瑞 | 实施中 |
| 9 | 云计算容器服务软件研发 | 2,800.00 | 张苗磊、宋天毅、王磊、吴建国、孙连强、肖丁、陈绥、曾永刚、高远、高鹏、安雪艳、贺佳杰、王昌宇、舒梦辉、李传喜 | 实施中 |
| 10 | 云计算私有网络 VPC 产品研发 | 9,000.00 | 钟春山、莫灿、荣怡、田大鹏、周明军、曾鹏程、徐亮、冯业浩、俞圆圆、朱锋、周天一、陈俊名、曹宇、薛凯、蒋强 | 实施中 |
| 11 | 直播云 ULive 产品研发 | 1,250.00 | 张纯、谢少立、陈超、傅佳辉、唐建、王启国、李秉义、柯云、蔡群力 | 已完成 |
| 12 | UMStor 统一分布式存储平台技术 | 2,400.00 | 杨田昌、刘根、张耀夫、程煜、杨海涛 | 实施中 |
| 13 | 云计算基础网络 UNet 产品研发 | 1,900.00 | 徐亮、孙德奎、莫灿、崔立志、丁瑞、孙常擘、冯业浩、何梦君、唐玉柱、赵子涵、张柯鑫、周天一、钟春山、汪蒙蒙、袁野、高亚兵、宋健、刘翔、陈煌栋、吴泽彬、黄超、步宏伟 | 实施中 |
| 14 | 云计算存储服务云硬盘 UDisk | 2,200.00 | 彭晶鑫、叶恒、杨昱天、高立周、 | 实施中 |

| 序号 | 研发项目名称 | 整体预算 | 主要研发人员 | 实施进度 |
|----|----------------|----------|---|------|
| | 产品研发 | | 王兴山、王晓慧、高原、许森琪、孙杰、王海菁、黄河清、沈瞳、周庆、马家琪、徐雨辰、张勋、陆明亮、韩国印、周天一、陈煌栋、文旭、安培媛、张悦兰、王宏辉 | |
| 15 | 云计算大数据分析平台软件研发 | 2,100.00 | 刘小飞、王天宏、张海南、柯福顺、王凯、黄育、庄淼清、张敏、宋慧琳、周海涛、王凯、李元培、刘必成、陈鹏、王茜菲、刘源 | 已完成 |

综合以上专利发明人、在研项目参研人员情况，发行人一线研发人员数量众多，研发人员各司其职，其具体研发项目及形成的专利对于解决公司应用层面技术发挥了各自价值，使公司技术不断优化，但其全局作用显著弱于季昕华、莫显峰及杨镭对公司基础技术的重大开创意义。相关一线研发人员不能认定为公司核心技术人员。

(3) 核心员工在公司的持股数量及变化等情况

季昕华、莫显峰是公司创始人，与公司联合创始人华琨始终是发行人共同控股股东及实际控制人。

杨镭是公司全体技术人员（除创始人）中，合计取得员工持股平台份额最多的员工。杨镭合计取得堆龙云巨 863,336.77 元份额，取得的员工持股平台份额数量仅次于周可则及贺祥龙。周可则现任发行人监事会主席、数据管理中心总监，负责监事会及公司信息化管理；贺祥龙现任发行人副总裁，主要负责互联网、政府等领域客户开发。周可则及贺祥龙均不属于公司技术人员。杨镭取得优刻得有限及发行人员工持股平台堆龙云巨的份额及截至本招股意向书签署日的变动情况如下：

| 员工 | 2016年5月 | 2017年8月 | | 2018年10月 | |
|----|--------------|------------------------|--------------|--|--------------|
| | 持有份额 | 变动情况 | 变动后份额 | 变动情况 | 变动后份额 |
| 杨镭 | 863,336.77 元 | 向季昕华转让 272,632.60 元 | 590,704.17 元 | 堆龙云巨向中移 资本转让优刻得 有限股权后，杨 镭对应减资 108,955.20 元 | 481,748.97 元 |

综合以上情况，季昕华、莫显峰及杨镭的核心技术人员角色不可或缺，对公司技术的全局意义显著。因此，将季昕华、莫显峰及杨镭作为核心技术人员的认定全面、恰当。

4、核心技术人员的变化情况

自成立至今，公司核心技术人员始终为季昕华、莫显峰及杨镭，最近两年未发生变化。

(五) 对发行人设立、发展有重要影响的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的创业及从业历程

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中对发行人设立、发展有重要影响的人员共 3 名，为优刻得董事长兼首席执行官、总裁季昕华、优刻得董事兼首席技术官莫显峰和优刻得董事兼首席运营官华琨。其创业及从业历程如下：

季昕华在本科就读于同济大学电气自动化控制专业期间，利用在学校机房勤工俭学的机会，钻研计算机及网络安全技术，创办了点评网站“阿拉上海”和在线教育网站“仕易网”。2000 年毕业后，季昕华作为第一代“红客”代表，参与创办了专门研究网络安全漏洞的深圳红军旗信息技术有限公司，并随后历任华为技术有限公司信息安全部经理、腾讯科技（深圳）有限公司副总经理、上海盛大网络发展有限公司副总裁兼盛大云总经理，积累了丰富的云计算研发运营、安全管理和产品研发经验。

在创立优刻得有限前，莫显峰历任大连机床集团有限责任公司信息部程序员、东软集团股份有限公司电信事业部研发经理、华为技术有限公司高级研发工程师及腾讯科技（深圳）有限公司架构平台部技术总监，具有丰富的海量用户产品架构技术经验。

在创立优刻得有限前，华琨历任中远资讯科技有限公司系统工程师及腾讯科技（深圳）有限公司互联网运营部运维总监、云平台部运营总监，负责 QZone 和开放平台的技术运营与服务工作，深刻理解中国互联网公司的业务场景与 IT 需求。

2012 年初，季昕华、莫显峰及华琨共同怀揣利用云计算服务平台，尽可能

帮助每一名新兴创业者创业的梦想，联合筹建优刻得有限。创立之初，优刻得有限专注于服务创业团队，提供虚拟主机、计算储存网络资源等主要的云计算服务，成功吸引了以杨镭为代表，当时在盛大等大型互联网公司历练多年且技术过硬，同时抱有理想愿意跟随季昕华、莫显峰及华琨创业的技术人员加入。优刻得有限在短短数年内从无至有、从小到大，逐渐后发赶超，跻身国内云计算头部梯队。

在公司的发展历程中，季昕华作为董事长兼首席执行官全面负责公司的经营管理，莫显峰作为董事兼首席技术官领导公司技术团队，华琨作为董事兼首席运营官领导公司运营团队。

（六）现任董事、监事的提名和选任情况

1、董事会成员提名及选任情况

2018年7月18日，经发起人提名，公司创立大会选举季昕华、莫显峰、华琨、桂水发、杨镭、JIN Wenji（靳文戟）、黄澄清、何宝宏、林萍为公司第一届董事会成员。该等任职自优刻得有限整体变更为股份公司之日起生效。任期与公司第一届董事会一致。

2、监事会成员提名及选任情况

2018年7月17日，公司职工代表大会选举周可则、文天乐为职工代表监事。2018年7月18日，经发起人提名，公司创立大会选举周伟、李巍屹、孟爱民、叶雨明为发行人的非职工代表监事。该等任职均自优刻得有限整体变更为股份公司之日起生效。任期与公司第一届监事会一致。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至招股意向书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系如下：

| 姓名 | 本公司职位 | 兼职单位 | 在兼职单位所任职务 | 与发行人是否存在关联关系 |
|-----|--------------|----------------------------------|-----------|--------------|
| 季昕华 | 董事长、首席执行官兼总裁 | Tornado Investment Group Limited | 董事 | 实际控制人控制的公司 |
| | | 优刻得（开曼） | 董事 | 实际控制人控制的公司 |

| 姓名 | 本公司职位 | 兼职单位 | 在兼职单位所任职务 | 与发行人是否存在关联关系 |
|--------------------|----------------|-------------------------------|------------|---------------|
| | | 优刻得（香港） | 董事 | 实际控制人控制的公司 |
| | | 优刻得（上海） | 总经理 | 发行人全资子公司 |
| | | 优刻得云计算 | 法定代表人、执行董事 | 发行人全资子公司 |
| | | 深圳云创 | 法定代表人、执行董事 | 发行人全资子公司 |
| | | 内蒙古优刻得 | 法定代表人、执行董事 | 发行人全资子公司 |
| | | 优刻得科技（香港） | 董事 | 发行人全资子公司 |
| | | 创优科技 | 法定代表人 | 发行人控股子公司 |
| | | 上海优铭云 | 法定代表人、执行董事 | 发行人控股子公司 |
| 莫显峰 | 董事、首席技术官 | Moxianfeng Investment Co, Ltd | 董事 | 实际控制人控制的公司 |
| | | 优刻得（开曼） | 董事 | 实际控制人控制的公司 |
| | | 优刻得（香港） | 董事 | 实际控制人控制的公司 |
| 华琨 | 董事、首席运营官 | Liyunwei Investment Co, Ltd | 董事 | 实际控制人控制的公司 |
| | | 优刻得（开曼） | 董事 | 实际控制人控制的公司 |
| | | 优刻得（香港） | 董事 | 实际控制人控制的公司 |
| | | 北京优刻得 | 监事 | 发行人全资子公司 |
| | | 优刻得（上海） | 监事 | 发行人全资子公司 |
| 桂水发 | 董事、首席财务官、董事会秘书 | 上海师牛资产管理有限公司 | 法定代表人、执行董事 | 公司董事担任董事的其他企业 |
| | | 上海隧道工程股份有限公司 | 董事 | |
| | | 上海机电股份有限公司 | 董事 | |
| | | 上海证识智能科技有限公司 | 董事 | |
| | | 武汉银泰科技电源股份有限公司 | 董事 | |
| | | 苏州工业园区凌志软件股份有限公司 | 独立董事 | 公司董事担任独立董事的企业 |
| JIN Wenji (靳文戟) | 董事 | 上海丝芭文化传媒集团有限公司 | 董事 | 公司董事担任董事的其他企业 |
| | | 七幕人生文化产业投资（北京）有限公司 | 董事 | |
| | | 上海舞九信息科技有限公司 | 董事 | |
| | | 常州世竞液态金属有限公司 | 董事 | |
| | | 碳元科技股份有限公司 | 董事 | |

| 姓名 | 本公司职位 | 兼职单位 | 在兼职单位所任职务 | 与发行人是否存在关联关系 |
|-----|----------------------------------|------------------------------|-----------|-----------------|
| | | 云集将来传媒(上海)有限公司 | 董事 | |
| | | 北京诺亦腾科技有限公司 | 董事 | |
| | | 广州邢帅教育科技有限公司 | 董事 | |
| | | 深圳市编玩边学教育科技有限公司 | 董事 | |
| | | 光合新知(北京)科技有限公司 | 董事 | |
| | | 浙江执御信息技术有限公司 | 董事 | |
| | | 北京简书信息科技有限公司 | 董事 | |
| | | 北京小年糕互联网技术有限公司 | 董事 | |
| | | PT. Pendanaan Teknologi Nusa | 董事 | |
| | | Hacker Interstellar Inc | 董事 | |
| | | 深圳大宇无限科技有限公司 | 董事 | |
| | | 上海欧电云信息科技有限公司 | 董事 | |
| | | 北京醋溜网络科技股份有限公司 | 董事 | |
| | | Sungold Investments Inc | 董事 | |
| | | 上海商派网络科技有限公司 | 董事 | |
| | | 北京道润创德科技有限公司 | 董事 | |
| | | 江苏润邦环保科技有限公司 | 董事 | |
| | | 上海林怀网络科技有限公司 | 董事 | |
| | | 上海睿赛德电子科技有限公司 | 董事 | |
| 杨镭 | 董事、技术综合管理线负责人、PaaS平台产品线及引擎软件线负责人 | 堆龙云巨 | 执行事务合伙人 | 公司股东、员工持股平台 |
| | | 优刻得(开曼) | 董事 | 实际控制人控制的公司 |
| | | 优刻得(香港) | 董事 | 实际控制人控制的公司 |
| 黄澄清 | 独立董事 | 中国互联网协会 | 副理事长 | 无关联关系 |
| | | 工信部科技委 | 常委 | |
| | | 中国证监会科技监管专家咨询委员会 | 委员 | |
| | | 新兴下一代互联网服务(北京)有限公司 | 董事 | 公司独立董事担任董事的其他企业 |
| 何宝宏 | 独立董事 | 中国信息通信研究院 | 所长 | 无关联关系 |
| 叶雨明 | 监事 | 上海光垒 | 执行事务合伙人 | 公司股东 |
| | | 嘉兴同美 | 执行事务合 | 公司股东 |

| 姓名 | 本公司职位 | 兼职单位 | 在兼职单位所任职务 | 与发行人是否存在关联关系 |
|----------------------------|-------|---|---------------|---------------|
| | | | 伙人 | |
| | | 北京吉食语科技有限公司 | 董事 | 公司监事担任董事的其他企业 |
| | | 北京安奇智联科技有限公司 | 董事 | |
| | | 北京有壹手汽车科技有限公司 | 董事 | |
| | | 四三九九网络股份有限公司 | 董事 | |
| | | 北京云同步科技有限公司 | 董事 | |
| | | 北京多聊科技有限公司 | 董事 | |
| | | 快看世界(北京)科技有限公司 | 董事 | |
| | | 合肥联拓富数字科技有限公司 (原名合肥联拓金融信息服务 有限公司) | 董事 | |
| | | 深圳市梦之舵信息技术有限公司 | 董事 | |
| | | 浙江百应科技有限公司 | 董事 | |
| | | 苏州爱芝信息科技有限公司 | 董事 | |
| | | 光信投资管理(北京)有限公司 | 监事 | 公司监事控制的其他企业 |
| 周伟 | 监事 | 深圳区块链金融服务有限公司 | 董事 | 公司监事担任董事的其他企业 |
| | | 深圳创新奇智科技有限公司 | 董事 | |
| | | 北京大学经济学院 | 金融专业硕士研究生校外导师 | 无关联关系 |
| 李巍屹 | 监事 | 中移金服(北京)科技有限公司 | 董事 | 公司监事担任董事的其他企业 |
| 孟爱民 | 监事 | 苏州景风正德企业管理有限公司 | 董事 | 公司监事担任董事的其他企业 |
| | | 苏州工业园区重元泰山股权投资 投资管理中心(普通合伙) | 执行事务合 伙人 | 公司监事控制的其他企业 |
| | | 苏州工业园区重元华山股权投资 投资管理中心(普通合伙) | 执行事务合 伙人 | 公司监事控制的其他企业 |
| | | 苏州工业园区重元嵩山股权投资 投资管理中心(普通合伙) | 执行事务合 伙人 | 公司监事控制的其他企业 |
| | | 上海格联投资管理有限公司 | 董事 | 公司监事担任董事的其他企业 |
| | | 上海蓝昊电气江苏有限公司 | 董事 | 公司监事担任董事的其他企业 |
| | | 山石网科通信技术股份有限公司 | 董事 | 公司监事担任董事的其他企业 |
| | | 苏州工业园区重元景风股权投资 管理有限公司 | 监事 | 无关联关系 |
| 苏州工业园区元禾重元股权投 资基金管理有限公司 | 董事 | 公司监事担任董事的其他企业 | | |

| 姓名 | 本公司职位 | 兼职单位 | 在兼职单位所任职务 | 与发行人是否存在关联关系 |
|-----|-------|--------|-----------|--------------|
| 周可则 | 监事 | 西藏云华 | 执行事务合伙人 | 公司股东、员工持股平台 |
| | | 内蒙古优刻得 | 监事 | 发行人全资子公司 |
| | | 创优科技 | 监事 | 发行人控股子公司 |
| | | 优刻得云计算 | 监事 | 发行人全资子公司 |
| 张居衍 | 副总裁 | 创优科技 | 董事 | 发行人控股子公司 |
| 贺祥龙 | 副总裁 | 厦门本思 | 董事长 | 发行人控股子公司 |

注：2019年4月，JIN Wenji 不再担任江苏康众数字医疗科技股份有限公司董事。2019年4月，JIN Wenji 不再担任浙江邦盛科技有限公司董事。2019年5月，JIN Wenji 不再担任上海超电文化传播有限公司董事。2019年6月，黄澄清不再担任联洋国融（北京）科技有限公司董事长。2019年5月，孟爱民不再担任广东福美软瓷有限公司董事。

（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的关系

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、所作承诺及其履行情况

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与本公司签订除《劳动合同》、《保密和竞业限制协议》之外的其他协议。

作为公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员且直接或间接持有公司股份的季昕华、莫显峰、华琨、杨镭、桂水发、孟爱民、周可则、文天乐、叶雨明、张居衍及贺祥龙作出的重要承诺请参见本招股意向书“第十节投资者保护”之“六、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”。

十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有本

公司股份的情况

截至本招股意向书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份的情况具体如下表所示：

| 姓名 | 职务/亲属关系 | 直接或间接持股情况 |
|-----|-----------------------------------|--|
| 季昕华 | 董事长、首席执行官兼总裁 | 直接持有本公司 13.9633% 的股份；持有本公司股东西藏云显 19.10% 的财产份额，西藏云显持有本公司 3.7371% 的股份；持有本公司股东西藏云华 18.86% 的财产份额，西藏云华持有本公司 2.2847% 的股份；持有本公司股东西藏云能 4.74% 的财产份额，西藏云能持有本公司 1.6822% 的股份；持有本公司股东堆龙云巨 24.66% 的财产份额，堆龙云巨持有本公司 0.7695% 的股份；持有本公司股东堆龙云优 41.67% 的财产份额，堆龙云优持有本公司 0.5262% 的股份。 |
| 莫显峰 | 董事、首席技术官 | 直接持有本公司 6.4357% 的股份；持有本公司股东西藏云显 16.89% 的财产份额，西藏云显持有本公司 3.7371% 的股份。 |
| 华琨 | 董事、首席运营官 | 直接持有本公司 6.4357% 的股份；持有本公司股东西藏云显 16.89% 的财产份额，西藏云显持有本公司 3.7371% 的股份。 |
| 桂水发 | 董事、首席财务官、董事会秘书 | 持有本公司股东西藏云显 0.68% 的财产份额，通过持有嘉兴云服 7.73% 的财产份额从而间接持有本公司股东西藏云显 1.35% 的财产份额，通过持有嘉兴云信 10.38% 的财产份额从而间接持有本公司股东西藏云显 1.38% 的财产份额，西藏云显持有本公司 3.7371% 的股份；持有本公司股东西藏云能 1.16% 的财产份额，西藏云能持有本公司 1.6822% 的股份；持有本公司股东堆龙云优 2.40% 的财产份额，堆龙云优持有本公司 0.5262% 的股份。 |
| 杨镭 | 董事、技术综合管理线负责人、PaaS 平台产品线及引擎软件线负责人 | 控制本公司股东堆龙云巨，堆龙云巨持有本公司 0.7695% 的股份。 |
| 周可则 | 监事 | 控制本公司股东西藏云华，西藏云华持有本公司 2.2847% 的股份。 |
| 文天乐 | 监事 | 持有本公司股东西藏云华 4.00% 的财产份额，西藏云华持有本公司 2.2847% 的股份。通过持有嘉兴云服的财产份额间接持有本公司股东西藏云显 0.56% 的财产份额，西藏云显持有本公司 3.7371% 的股份。 |
| 孟爱民 | 监事 | 作为合伙人持有苏州工业园区重元华山股权投资管理中心（普通合伙）23.81% 的财产份额，苏州工业园区重元华山股权投资管理中心（普通合伙）为苏州工业园区重元并购股权投资管理中心（有限合伙）之执行事务合伙人，苏州工业园区重元并购股权投资管理中心（有限合伙）为苏州工业园区元禾重元并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）之执行事务合伙人，苏州工业园区元禾重元并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有苏州工业园区苏优股权投资企业（有限合伙）49.23% 的财产份额，苏州工业园区苏优股权投资企业（有限合伙）为本公司股东元禾优云之有限合伙人，持有元禾优云 20.59% 的财产份额。 |

| 姓名 | 职务/亲属关系 | 直接或间接持股情况 |
|-----|---------|---|
| 叶雨明 | 监事 | 叶雨明为嘉兴同美、上海光垒、北京光信的实际控制人；其中，叶雨明担任嘉兴同美执行事务合伙人并持有其 0.01% 的份额，嘉兴同美持有本公司 1.5687% 的股份；叶雨明担任上海光垒执行事务合伙人并持有其 0.01% 的份额，上海光垒持有本公司 2.8098% 的股份；叶雨明通过光信投资管理（北京）有限公司控制嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙），嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙）担任北京光信执行事务合伙人并持有其 2.75% 的份额，北京光信持有本公司 1.5504% 股份。 |
| 张居衍 | 副总裁 | 通过持有嘉兴云服 25.77% 的财产份额从而间接持有本公司股东西藏云显 4.51% 的财产份额，西藏云显持有本公司 3.7371% 的股份。 |
| 贺祥龙 | 副总裁 | 持有本公司股东西藏云显 1.69% 的财产份额，西藏云显持有本公司 3.7371% 的股份；持有本公司股东西藏云能 34.77% 的财产份额，西藏云能持有本公司 1.6822% 的股份。 |

除上述所列情况之外，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

(二) 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持股份质押或冻结情况

截至本招股意向书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属所持本公司股份不存在质押或冻结情况。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年内的聘任及变动情况

(一) 董事、监事及高级管理人员的任职资格

根据《公司法》、《科创板注册管理办法》、《上市规则》等法律法规规定，本公司现任董事、监事及高级管理人员的任职资格均符合相关法律法规规定。

(二) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年内的变动情况

1、董事会成员的变动情况

优刻得现任董事中，除桂水发及三位新增独立董事于 2018 年 7 月当选外，其他五位董事季昕华、莫显峰、华琨、杨镭、JIN Wenji（靳文戟）均自 2017 年

1月1日任职至今，未发生变化。自2017年1月1日至今，季昕华、莫显峰、华琨、杨镭持续兼任优刻得（开曼）董事，其中JIN Wenji（靳文戟）于2017年1月1日至2018年5月1日任优刻得（开曼）董事。2018年7月，有限公司改制为股份公司时，董事会由11个席位调整为9个席位。除新增三位独立董事及桂水发被选举为新任董事外，有限公司董事会中由各轮融资专业投资机构委派的董事周伟、李巍屹、孟爱民及叶雨明，被选举进入股份公司监事会，以更有效平衡加强创始人、管理层对公司控制力，并保障专业投资机构对公司知情和监督的诉求。调整后，优刻得董事会由三位创始人及其提名的一位公司管理人员和一名员工、一位投资人提名的董事及三位独立董事共9人组成，核心成员未发生变化，且董事会组成比例更加合理，董事会决策更加高效。

2、监事会成员的变动情况

优刻得有限不设监事会，仅设一名监事。2018年9月，优刻得有限改制为股份公司时，为进一步完善公司治理，公司设立监事会并由6名监事组成。其中周可则和文天乐为公司职工代表大会选举产生，周可则自2017年1月1日至今持续担任优刻得有限及优刻得监事；周伟、李巍屹、孟爱民及叶雨明原系各专业机构投资人委派至优刻得有限的董事，有限公司改制后被选举进入股份公司监事会，其担任监事能保障专业投资机构对公司的知情权和监督权等权利，有利于进一步完善公司治理结构，提升公司治理水平。

3、高级管理人员的变动情况

优刻得现任高级管理人员中，自2017年1月1日至今，季昕华持续担任优刻得有限及优刻得首席执行官兼总裁，莫显峰持续担任优刻得有限及优刻得首席技术官，华琨持续担任优刻得有限及优刻得首席运营官，CHEN Xiaojian（陈晓建）持续担任优刻得有限及优刻得副总裁，贺祥龙持续担任优刻得有限及优刻得副总裁，张居衍持续担任优刻得有限及优刻得副总裁。自2018年6月至今，桂水发担任优刻得有限及优刻得首席财务官；自2018年7月至今，桂水发担任优刻得董事会秘书。最近两年，公司新增高级管理人员主要为进一步强化战略决策能力，及适应股份公司治理要求从社会招聘，核心管理层未发生重大变化。

4、核心技术人员的变动情况

优刻得现任核心技术人员中，自 2017 年 1 月 1 日至今，季昕华持续担任优刻得有限及优刻得首席执行官兼总裁，莫显峰持续担任优刻得有限及优刻得首席技术官，杨镭持续担任优刻得有限及优刻得技术综合管理线负责人、PaaS 平台产品线及引擎软件线负责人。最近两年，公司核心技术人员未发生变化。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股意向书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的直接对外投资情况如下：

| 姓名 | 发行人任职 | 对外投资企业 | 主营业务 | 出资额 | 持股比例 |
|-----|--------------|----------------------------------|----------------------------|---|--|
| 季昕华 | 董事长、首席执行官兼总裁 | 上海云兆 | 投资管理，实业投资，投资咨询 | 10/万元 | 100.00% |
| | | 上海云航 | 投资管理咨询，商务信息咨询，财务咨询 | 76.5/万元 | 76.50% |
| | | 西藏云显 | 投资管理和投资咨询 | 153.833476/万元 | 19.10% |
| | | 西藏云华 | 投资管理和投资咨询 | 92.865495/万元 | 18.86% |
| | | 西藏云能 | 投资管理、投资咨询 | 17.175857/万元 | 4.74% |
| | | 堆龙云巨 | 投资管理、投资咨询 | 63.614281/万元 | 24.66% |
| | | 堆龙云优 | 投资管理、投资咨询 | 47.256322/万元 | 41.67% |
| | | 成都货通天下齐心科技中心（有限合伙） | 软件开发、信息系统集成、网络工程设计、施工和网页设计 | 0.21661/万元 | 25.37% |
| | | 成都货通天下协力科技中心（有限合伙） | 软件开发；信息系统集成服务；网络工程设计、施工 | 0.06652/万元 | 6.52% |
| | | 天津三大不一企业管理咨询合伙企业（有限合伙） | 企业管理 | 4.644296/万元 | 2.49% |
| | | Tornado Investment Group Limited | 持股平台 | 1 股普通股 | 100.00% |
| | | 优刻得（开曼） | 持股平台 | 通过 Tornado Investment Group Limited 持有 37,558,334 普通股 | 通过 Tornado Investment Group Limited 持有 54.44% 股份 |
| 莫显峰 | 董事、首席 | 西藏云显 | 投资管理和投资咨 | 136.058546/ | 16.89% |

| 姓名 | 发行人任职 | 对外投资企业 | 主营业务 | 出资额 | 持股比例 |
|-----|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|--|---|
| | 技术官 | | 询 | 万元 | |
| | | Moxianfeng Investment Co, Ltd | 持股平台 | 1 股普通股 | 100.00% |
| | | 优刻得（开曼） | 持股平台 | 通过 Moxianfeng Investment Co, Ltd 持有 15,720,833 普通股 | 通过 Moxianfeng Investment Co, Ltd 持有 22.78% 股份 |
| 华琨 | 董事、首席运营官 | 西藏云显 | 投资管理和投资咨询 | 136.058546/万元 | 16.89% |
| | | Liyunwei Investment Co, Ltd | 持股平台 | 1 股普通股 | 100.00% |
| | | 优刻得（开曼） | 持股平台 | 通过 Liyunwei Investment Co, Ltd 持有 15,720,833 普通股 | 通过 Liyunwei Investment Co, Ltd 持有 22.78% 股份 |
| 桂水发 | 董事、首席财务官、董事会秘书 | 上海师牛资产管理有限公司 | 资产管理，投资管理，实业投资 | 180/万元 | 60.00% |
| | | 西藏云显 | 投资管理和投资咨询 | 5.452653/万元 | 0.68% |
| | | 嘉兴云服 | 投资管理和投资咨询 | 10.905/万元 | 7.73% |
| | | 嘉兴云信 | 投资管理和投资咨询 | 11.1324/万元 | 10.38% |
| | | 西藏云能 | 投资管理和投资咨询 | 4.191727/万元 | 1.16% |
| | | 堆龙云优 | 投资管理和投资咨询 | 2.726326/万元 | 2.40% |
| 杨镭 | 董事、技术综合管理线负责人、PaaS 平台产品线及引擎软件线负责人 | 堆龙云巨 | 投资管理、投资咨询 | 48.174897/万元 | 29.05% |
| 周可则 | 监事 | 西藏云华 | 投资管理和投资咨询 | 85.424905/万元 | 17.35% |
| 文天乐 | 监事 | 嘉兴云服 | 投资管理和投资咨询 | 4.5438/万元 | 3.22% |
| | | 西藏云华 | 投资管理和投资咨询 | 19.720429/万元 | 4.00% |
| 周伟 | 监事 | 北京甲子齐心投资管理合伙企业（有 | 项目投资；投资管理；资产管理 | 50/万元 | 3.57% |

| 姓名 | 发行人任职 | 对外投资企业 | 主营业务 | 出资额 | 持股比例 |
|-----|-------|--------------------------|-----------------------|--------------|--------|
| | | 限合伙) | | | |
| | | 共青城熙诚投资管理合伙企业(有限合伙) | 投资管理、投资咨询、项目投资、商务信息咨询 | 15.0941/万元 | 2.25% |
| | | 共青城纳新投资管理合伙企业(有限合伙) | 投资管理、投资咨询、项目投资、商务信息咨询 | 2.422956/万元 | 0.42% |
| 孟爱民 | 监事 | 苏州景风正德企业管理有限公司 | 企业管理,经济信息咨询 | 100/万元 | 25.00% |
| | | 苏州工业园区重元景风股权投资管理有限公司 | 投资管理及投资咨询服务 | 71.43/万元 | 23.81% |
| | | 苏州工业园区重元泰山股权投资管理中心(普通合伙) | 受托管理私募股权投资基金 | 2.381/万元 | 23.81% |
| | | 苏州工业园区重元华山股权投资管理中心(普通合伙) | 受托管理私募股权投资基金 | 2.381/万元 | 23.81% |
| | | 苏州工业园区重元嵩山股权投资管理中心(普通合伙) | 受托管理私募股权投资基金 | 0.35715/万元 | 23.81% |
| | | 苏州工业园区治平股权投资管理中心(普通合伙) | 受托管理私募股权投资基金 | 2.381/万元 | 23.81% |
| | | 苏州景风正德股权投资管理合伙企业(有限合伙) | 股权投资管理,创业投资管理,投资咨询 | 58/万元 | 29.00% |
| | | 苏州阿尔法创业投资中心(有限合伙) | 创业投资、实业投资、资产管理 | 77.011/万元 | 0.71% |
| 叶雨明 | 监事 | 光信投资管理(北京)有限公司 | 投资管理;资产管理;投资咨询 | 2,790/万元 | 90.00% |
| | | 上海光垒投资中心(有限合伙) | 投资管理、咨询,企业管理咨询 | 1/万元 | 0.01% |
| | | 萍乡有信投资管理合伙企业(有限合伙) | 投资管理,股权投资,商务信息咨询 | 900/万元 | 90.00% |
| | | 萍乡仲冠商务咨询中心(有限合伙) | 经济信息咨询,商务信息咨询,企业管理咨询。 | 98/万元 | 98.00% |
| | | 萍乡仲相商务咨询中心(有限合伙) | 经济信息咨询,商务信息咨询,企业管理咨询。 | 98/万元 | 98.00% |
| | | 嘉兴同美 | 实业投资、投资管理。 | 1/万元 | 0.01% |
| 张居衍 | 副总裁 | 嘉兴云服 | 投资管理和投资咨询 | 36.351/万元 | 25.77% |
| 贺祥龙 | 副总裁 | 西藏云显 | 投资管理和投资咨询 | 13.632576/万元 | 1.69% |

| 姓名 | 发行人任职 | 对外投资企业 | 主营业务 | 出资额 | 持股比例 |
|----|-------|--------|-----------|-------------------|--------|
| | | 西藏云能 | 投资管理、投资咨询 | 126.092608/ 万元 | 34.77% |

注：2019年6月，黄澄清原持股20%的上海安恩网络科技有限公司注销。

公司董事、监事、高级管理人员的对外投资与本公司及其业务不存在相同或相似的情形，不存在与本公司有利益冲突的情形。

十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬组成、确定依据、履行的程序

本公司董事、监事、高级管理人员的薪酬由固定薪酬、社会保险和住房公积金、奖金及其他费用组成，独立董事的薪酬为独立董事津贴，核心技术人员的薪酬由固定工资、年度服务奖金和年度绩效奖金组成。

根据公司董事会审议通过的《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，薪酬与考核委员会是公司董事会根据公司章程设立的专门工作机构，主要根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性等因素审查并制定薪酬政策、计划或方案，其中薪酬政策、计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系、奖励和惩罚的主要方案和制度等。

根据公司人力资源中心制定的《薪酬管理制度》，在现行薪酬体系下，研发相关岗位的员工年度总现金收入由固定工资、年度服务奖金和年度绩效奖金三部分构成。根据2019年3月2日召开的优刻得股份首届董事会第五次会议决议，发行人确认核心技术人员为季昕华、莫显峰及杨镭，三人均为公司董事，其薪酬水平受发行人薪酬与考核委员会考核评价。

本公司独立董事薪酬为每年税前8万元。

(二) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年在发行人及其下属公司领取收入的情况

2018 年度，本公司董事、监事、高级管理人员最近一年从发行人及其下属公司处领取收入情况如下：

单位：万元

| 姓名 | 现任职务 | 薪酬总额 |
|---------------------|----------------------------------|--------|
| 季昕华 | 董事长、首席执行官兼总裁 | 133.35 |
| 莫显峰 | 董事、首席技术官 | 80.77 |
| 华琨 | 董事、首席运营官 | 109.40 |
| 桂水发 | 董事、首席财务官、董事会秘书 | 106.75 |
| 杨镭 | 董事、技术综合管理线负责人、PaaS平台产品线及引擎软件线负责人 | 121.55 |
| JIN Wenji (靳文戟) | 董事 | - |
| 黄澄清 | 独立董事 | 4.00 |
| 何宝宏 | 独立董事 | 4.00 |
| 林萍 | 独立董事 | 4.00 |
| 周可则 | 监事会主席 | 85.56 |
| 文天乐 | 监事 | 97.38 |
| 周伟 | 监事 | - |
| 李巍屹 | 监事 | - |
| 孟爱民 | 监事 | - |
| 叶雨明 | 监事 | - |
| CHEN Xiaojian (陈晓建) | 副总裁 | 144.03 |
| 张居衍 | 副总裁 | 172.04 |
| 贺祥龙 | 副总裁 | 150.81 |

(三) 最近三年及一期薪酬总额占各期利润总额的比重

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近三年及一期薪酬总额及其占本公司各期利润总额的比重如下表所示：

| 年度 | 薪酬总额（万元） | 当期利润总额（万元） | 占当期发行人利润总额的比重（%） |
|--------------|----------|------------|------------------|
| 2016 年度 | 791.56 | -21,081.02 | N/A |
| 2017 年度 | 1,076.72 | 4,808.68 | 22.39 |
| 2018 年度 | 1,268.24 | 8,482.67 | 14.95 |
| 2019 年 1-6 月 | 533.96 | 1,095.91 | 48.72 |

十六、发行人本次公开发行前已实施完成的员工持股计划

报告期内，发行人通过员工持股平台西藏云显、西藏云华、西藏云能、堆龙云巨和堆龙云优以及西藏云显的有限合伙人嘉兴云服及嘉兴云信实施员工持股计划。

（一）员工持股计划的基本历史沿革

红筹架构存续期间，优刻得（开曼）总计预留 21,980,082 股 A 类普通股作为员工持股计划的预留发行普通股，占各类普通股、优先股合并计算后的优刻得（开曼）总股本之 11.57%。

2016 年，因考虑回归境内 A 股上市，优刻得（开曼）终止员工持股计划。终止前，无员工通过行使员工持股计划期权成为优刻得（开曼）股东。原境外架构的员工持股计划直接平移至员工持股平台，受激励员工向境内合伙企业持股平台出资，合伙企业持股平台再增资至优刻得有限。2016 年 3 月，境内合伙企业持股平台设立并合计持有优刻得有限 11.57% 股权。

（二）员工持股计划的基本内容、制定计划履行的决策程序、目前的执行情况

报告期内，发行人通过员工持股平台西藏云显、西藏云华、西藏云能、堆龙云巨、堆龙云优及西藏云显的有限合伙人嘉兴云服及嘉兴云信实施员工持股计划。

2016 年 3 月 21 日，优刻得有限股东会通过决议，同意优刻得有限注册资本增加至 6,890.0393 万元；其中新增股东西藏云显认缴 672.0457 万元，新增股东西藏云华认缴 428.2604 万元，新增股东西藏云能认缴 322.4638 万元，新增股东堆龙云巨认缴 147.2974 万元，新增股东堆龙云优认缴 94.5127 万元。

根据各员工持股平台的各自全体合伙人一致同意并签署的合伙协议，各合伙人根据协议自愿组成共同经营体，通过对发行人进行中长期战略性投资，实现资产增值，给合伙人带来收益。合伙企业的利润由各合伙人按照实缴的出资比例分配，亏损由各合伙人按照实缴的出资比例予以承担。

截至本招股意向书签署日，西藏云显、西藏云华、西藏云能、堆龙云巨、堆龙云优现合计持有发行人 9.00% 股份。具体情况请参见本招股意向书之“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的股本和股东变化情况”及“九、发行人股本情况”。

(三) 员工持股计划的人员构成

公司员工持股计划的人员构成为：在公司中担任重要职务的员工；在公司董事会认可的关联单位中担任重要职务的员工；对公司经营业绩和未来发展有积极影响或作出贡献的员工；公司管理层认定的其他可参与计划的人员。

(四) 员工持股计划的运行及上市后锁定期情况

公司员工持股平台西藏云显、西藏云华、西藏云能、堆龙云巨和堆龙云优以及西藏云显的有限合伙人嘉兴云服及嘉兴云信，不适用“闭环原则”，无需至中国基金业协会办理私募股权基金备案，其各自合伙人均穿透并合并计入发行人本次公开发行前的股东人数。公司不存在向不特定对象发行股票或向特定对象发行股票后公司股东超过 200 人的情形。

经核查，保荐机构认为公司员工持股计划依法设立、规范运行。

公司员工持股平台西藏云显、西藏云华、西藏云能、堆龙云巨、堆龙云优对于上市后持有发行人股份的锁定期作出承诺如下：

自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

(五) 价格确定原则，以及和最近一年经审计的净资产或评估值的差异与原因

报告期内各批次员工持股计划入股价格情况如下：

单位：亿元

| 授予日 | 参考外部融资对应时间 | 外部融资对应价值（投后） | 员工入股对应估值 | 折扣比例 | 当年期末净资产 |
|-------------|------------|--------------|----------|--------|---------|
| 2016年3月1日 | 2016年3月 | 25.83 | 5.70 | 22.06% | -0.59 |
| 2016年3月1日 | 2016年3月 | 25.83 | 7.60 | 29.41% | -0.59 |
| 2016年12月31日 | 2016年3月 | 25.83 | 7.60 | 29.41% | -0.59 |
| 2017年12月20日 | 2017年5月 | 57.60 | 22.79 | 39.56% | 11.75 |
| 2018年12月31日 | 2018年11月 | 115.00 | 34.51 | 30.01% | 17.21 |

报告期内，公司各批次的员工持股计划授予价的定价原则为在截至授予日时的最高外部融资价格上给予一定折扣，以有利于激励员工为公司提供服务，创造价值。员工持股计划各批次的入股估值均高于当年期末发行人经审计的净资产金额，体现了激励对象对公司发展前景充满信心，对公司价值充分认可。

（六）员工持股计划对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

公司员工持股计划，在提升公司价值的同时为员工带来增值利益，实现员工与公司共同发展，将持股对象利益与股东价值紧密联系起来，使持股对象的行为与公司的战略目标保持一致，促进公司可持续发展。

公司实施的员工持股计划对公司经营状况无重大影响，公司控制权未因员工持股计划的实施而发生变更。

公司将实施员工持股计划产生的权益结算计入公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年度股份支付费用，具体情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|------|----------|----------|----------|
| 股份支付 | 1,283.06 | 1,343.83 | 8,242.66 |

（七）涉及股份支付的会计处理

红筹架构存续期间，优刻得（开曼）通过预留股份的方式向员工发放了共计三个批次激励期权。每一批授予员工的期权设 48 个月的成熟期并分批成熟。

2016 年 3 月，发行人在拆除红筹架构时搭建了员工持股平台向优刻得有限出资，原境外员工持股计划平移至员工持股平台，由于不再设置成熟期，则原员

工持股计划期权费用按原方法摊销至 2016 年 2 月，尚未摊销完的部分因立即行权于 2016 年 3 月一次性计入费用和资本公积。2016 年 3 月以后，公司历次股权激励参考外部融资价格确定其股份支付的公允价值，因立即行权均一次性计入费用和资本公积。

报告期内，发行人股份支付的会计处理为：借：管理费用-股份支付，贷：资本公积-其他资本公积，具体分录如下：

单位：万元

| 项目 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|---------------|----------|----------|----------|
| 借：管理费用-股份支付 | 1,283.06 | 1,343.83 | 8,242.66 |
| 贷：资本公积-其他资本公积 | 1,283.06 | 1,343.83 | 8,242.66 |

十七、员工情况及社保、公积金缴纳情况

(一) 截至报告期内各期末，公司员工数量变化情况如下

| 项目 | 2019 年 6 月 30 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|----|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 人数 | 1,046 | 1,055 | 725 | 647 |

(二) 员工人数及专业结构

1、员工人数及专业结构

截至 2019 年 6 月 30 日，本公司员工人数及职能专业结构情况如下：

| 岗位类别 | 人数 | 比例 |
|------------|--------------|----------------|
| 管理人员 | 22 | 2.10% |
| 研发人员 | 539 | 51.53% |
| 销售人员 | 293 | 28.01% |
| 中后台职能人员 | 120 | 11.47% |
| 运维人员 | 72 | 6.89% |
| 总人数 | 1,046 | 100.00% |

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司员工人数及职能专业结构情况如下：

| 岗位类别 | 人数 | 比例 |
|------------|--------------|----------------|
| 管理人员 | 21 | 2.00% |
| 研发人员 | 543 | 51.46% |
| 销售人员 | 288 | 27.30% |
| 中后台职能人员 | 138 | 13.08% |
| 运维人员 | 65 | 6.16% |
| 总人数 | 1,055 | 100.00% |

截至 2017 年 12 月 31 日，本公司员工人数及职能专业结构情况如下：

| 岗位类别 | 人数 | 比例 |
|------------|------------|----------------|
| 管理人员 | 14 | 1.93% |
| 研发人员 | 328 | 45.24% |
| 销售人员 | 203 | 28.00% |
| 中后台职能人员 | 117 | 16.14% |
| 运维人员 | 63 | 8.69% |
| 总人数 | 725 | 100.00% |

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司员工人数及职能专业结构情况如下：

| 岗位类别 | 人数 | 比例 |
|------------|------------|----------------|
| 管理人员 | 13 | 2.01% |
| 研发人员 | 318 | 49.15% |
| 销售人员 | 145 | 22.41% |
| 中后台职能人员 | 111 | 17.16% |
| 运维人员 | 60 | 9.27% |
| 总人数 | 647 | 100.00% |

2、研发人员的基本情况

报告期内，发行人研发人员的基本情况如下：

| 类别 | 分类 | 人数（人） | 占员工总数比例 |
|------------------------|----|-------|---------|
| 2019 年 6 月 30 日 | | | |

| 类别 | 分类 | 人数（人） | 占员工总数比例 |
|-------------------------|---------|------------|----------------|
| 总人数 | | 539 | 100.00% |
| 学历结构 | 博士 | 3 | 0.56% |
| | 硕士 | 191 | 35.44% |
| | 本科 | 295 | 54.73% |
| | 大专 | 48 | 8.91% |
| | 中专及以下 | 2 | 0.37% |
| | 合计 | 539 | 100% |
| 年龄结构 | 25 岁以下 | 68 | 12.62% |
| | 26-35 岁 | 420 | 77.92% |
| | 36-45 岁 | 51 | 9.46% |
| | 46 岁以上 | 0 | 0% |
| | 合计 | 539 | 100.00% |
| 从业年限结构 | 1 年以下 | 41 | 7.61% |
| | 1-5 年 | 244 | 45.27% |
| | 6-10 年 | 176 | 32.65% |
| | 10 年以上 | 78 | 14.47% |
| | 合计 | 539 | 100.00% |
| 2018 年 12 月 31 日 | | | |
| 总人数 | | 543 | 100.00% |
| 学历结构 | 博士 | 3 | 0.55% |
| | 硕士 | 188 | 34.62% |
| | 本科 | 302 | 55.62% |
| | 大专 | 47 | 8.66% |
| | 中专及以下 | 3 | 0.55% |
| | 合计 | 543 | 100.00% |
| 年龄结构 | 25 岁以下 | 90 | 16.57% |
| | 26-35 岁 | 405 | 74.59% |
| | 36-45 岁 | 47 | 8.66% |
| | 46 岁以上 | 1 | 0.18% |
| | 合计 | 543 | 100.00% |
| 从业年限结构 | 1 年以下 | 57 | 10.50% |
| | 1-5 年 | 254 | 46.78% |
| | 6-10 年 | 167 | 30.76% |

| 类别 | 分类 | 人数(人) | 占员工总数比例 |
|--------------------|--------|-------|---------|
| | 10年以上 | 65 | 11.97% |
| | 合计 | 543 | 100.00% |
| 2017年12月31日 | | | |
| 总人数 | | 328 | 100.00% |
| 学历结构 | 博士 | 3 | 0.91% |
| | 硕士 | 123 | 37.50% |
| | 本科 | 182 | 55.49% |
| | 大专 | 19 | 5.79% |
| | 中专及以下 | 1 | 0.30% |
| | 合计 | 328 | 100.00% |
| 年龄结构 | 25岁以下 | 34 | 10.37% |
| | 26-35岁 | 263 | 80.18% |
| | 36-45岁 | 30 | 9.15% |
| | 46岁以上 | 1 | 0.30% |
| | 合计 | 328 | 100.00% |
| 从业年限结构 | 1年以下 | 10 | 3.05% |
| | 1-5年 | 155 | 47.26% |
| | 6-10年 | 119 | 36.28% |
| | 10年以上 | 44 | 13.41% |
| | 合计 | 328 | 100.00% |
| 2016年12月31日 | | | |
| 总人数 | | 318 | 100.00% |
| 学历结构 | 博士 | 3 | 0.94% |
| | 硕士 | 138 | 43.40% |
| | 本科 | 159 | 50.00% |
| | 大专 | 18 | 5.66% |
| | 中专及以下 | 0 | 0.00% |
| | 合计 | 318 | 100.00% |
| 年龄结构 | 25岁以下 | 12 | 3.77% |
| | 26-35岁 | 277 | 87.11% |
| | 36-45岁 | 28 | 8.81% |
| | 46岁以上 | 1 | 0.31% |
| | 合计 | 318 | 100.00% |

| 类别 | 分类 | 人数（人） | 占员工总数比例 |
|--------|-------|-------|---------|
| 从业年限结构 | 1年以下 | 1 | 0.31% |
| | 1-5年 | 126 | 39.62% |
| | 6-10年 | 148 | 46.54% |
| | 10年以上 | 43 | 13.52% |
| | 合计 | 318 | 100.00% |

3、研发人员的薪酬激励政策

（1）年度绩效奖金激励政策

为激励研发人员更好的完成公司设定的研发目标，发行人针对研发人员制定了年度绩效奖金激励政策。

员工年度绩效奖金的分配将体现薪酬激励的绩效导向，向绩效优良的员工倾斜。根据公司经营情况所决定的预算情形，在公司绩效、部门绩效均达标的情况下，结合员工全年个人绩效结果进行奖金分配资格以及实际分配额度的评定。

（2）员工持股

发行人鼓励符合条件的员工参与员工持股计划，将主要研发人员利益与股东价值紧密联系起来，激励研发人员。

（三）发行人社会保险、住房公积金的缴纳情况

1、社会保险的缴纳情况

报告期内，发行人为员工缴纳社保的情况如下：

| 项目 | 2019年6月30日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|---------|---|---|---|---|
| 已缴纳人数 | 1,018 | 1,046 | 709 | 636 |
| 已缴纳人数占比 | 97.32% | 99.15% | 97.79% | 98.30% |
| 未缴纳人数 | 28 | 9 | 16 | 11 |
| 未缴纳原因 | 4名员工为在上海工作的外籍及港澳台地区员工，选择不缴纳社保；3名员工因个人原因自主 | 5名员工为在上海工作的外籍及港澳台地区员工，选择不缴纳社保；4名员工因个人原因自主 | 5名员工为在上海工作的外籍及港澳台地区员工，选择不缴纳社保；2名员工因个人原因自主 | 6名员工为在上海工作的外籍及港澳台地区员工，选择不缴纳社保；5名员工任职的上一家企 |

| 项目 | 2019年6月30日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|----|--|-------------|--|-----------------------------|
| | 选择不缴纳社保；21名员工任职的上一家企业为其缴纳的社保暂时未办理变更，截至2019年6月30日公司暂无法为其缴纳，截至本招股意向书签署日，公司均已为其正常缴纳 | 选择不缴纳社保 | 选择不缴纳社保；9名员工任职的上一家企业为其缴纳的社保暂时未办理变更，公司当时暂无法为其缴纳 | 业为其缴纳的社保暂时未办理变更，公司当时暂无法为其缴纳 |

2、住房公积金的缴纳情况

报告期内，发行人为员工缴纳住房公积金的情况如下：

| 项目 | 2019年6月30日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|---------|--|--|--|--|
| 已缴纳人数 | 1,018 | 1,046 | 709 | 636 |
| 已缴纳人数占比 | 97.32% | 99.15% | 97.79% | 98.30% |
| 未缴纳人数 | 28 | 9 | 16 | 11 |
| 未缴纳原因 | 4名员工为在上海工作的外籍及港澳台地区员工，选择不缴纳公积金；3名员工因个人原因自主选择不缴纳公积金；21名员工任职的上一家企业为其缴纳的公积金暂时未办理变更，截至2019年6月30日公司暂无法为其缴纳，截至本招股意向书签署日，公司均已为其正常缴纳 | 5名员工为在上海工作的外籍及港澳台地区员工，选择不缴纳公积金；4名员工因个人原因自主选择不缴纳公积金 | 5名员工为在上海工作的外籍及港澳台地区员工，选择不缴纳公积金；2名员工因个人原因自主选择不缴纳公积金；9名员工任职的上一家企业为其缴纳的公积金暂时未办理变更，公司当时暂无法为其缴纳 | 6名员工为在上海工作的外籍及港澳台地区员工，选择不缴纳公积金；5名员工任职的上一家企业为其缴纳的公积金暂时未办理变更，公司当时暂无法为其缴纳 |

(四) 劳务派遣及劳务外包

报告期内，公司不存在使用劳务派遣用工的情况，公司使用劳务外包服务情

况如下：

为提高效能与用工灵活性，发行人在满足基本业务量的基础上，将与上海、北京、广州等地 IDC 机房的运营、维护相关的辅助性业务外包给阳光雨露信息技术服务（北京）有限公司、联想（北京）有限公司承担。发行人与阳光雨露信息技术服务（北京）有限公司签署的《UCloud 数据中心运维服务外包合同》自 2016 年 7 月 1 日起生效，有效期至 2019 年 6 月 30 日止；发行人与联想（北京）有限公司签署的《UCloud 数据中心运维服务外包合同》，自 2019 年 7 月 1 日起生效，至 2021 年 6 月 30 日，有效期到期后，如双方对按合同条款继续执行无异议的，合同自动续展至 2022 年 6 月 30 日；发行人与联想（北京）有限公司签署的《运维服务外包合同》，自 2019 年 6 月 25 日生效，至 2020 年 6 月 24 日止。

公司劳务外包服务人员各年度情况如下：

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|--------|--------------|---------|---------|---------|
| 劳务外包人数 | 44 | 38 | 25 | 8 |

为提高效能与用工灵活性，上海优铭云在满足基本业务量的基础上，将部分开发和运维相关服务外包给北京伟仕佳杰信息技术服务有限公司、阳光雨露信息技术服务（北京）有限公司承担。上海优铭云与北京伟仕佳杰信息技术服务有限公司签署的《UMCloud 运维服务外包服务合同》自 2018 年 8 月 1 日起生效，至 2019 年 7 月 31 日止；上海优铭云与阳光雨露信息技术服务（北京）有限公司签署的《UMCloud 运维服务外包合同》，自 2018 年 7 月 1 日起生效，至 2019 年 6 月 30 日止；上海优铭云与北京伟仕佳杰信息技术服务有限公司签署的《UMCloud 运维人员外包服务合同》，自 2019 年 4 月 8 日至 2020 年 4 月 7 日止；上海优铭云与北京伟仕佳杰信息技术服务有限公司签署的《UMCloud 运维服务外包服务合同》，自 2019 年 8 月 1 日至 2020 年 7 月 31 日止。

上海优铭云劳务外包服务人员各年度情况如下：

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|--------|--------------|---------|---------|---------|
| 劳务外包人数 | 11 | 10 | - | - |

第六节 业务和技术

一、发行人的主营业务情况

(一) 发行人的主营业务介绍

1、发行人的主营业务

公司是国内领先的中立第三方云计算服务商，致力于为客户打造一个安全、可信赖的云计算服务平台，是通过可信云服务认证的首批企业之一。自成立以来，公司恪守中立的原则，自主研发并提供计算、网络、存储等 IaaS 和基础 PaaS 产品，以及大数据、人工智能等产品，通过公有云、私有云、混合云三种模式为用户提供服务。此外，公司深耕客户需求，深入了解互联网、传统企业在不同场景下的业务需求，不断推出适合各行业特性的综合性云计算解决方案。公司作为赋能型高科技平台型企业，始终聚焦科技创新的尖端和前沿领域，不断加强关键核心技术的攻关突破，未来公司将重点为新兴科技企业、转型传统企业等国家重点发展领域提供更加灵活、定制化的云计算服务，为新兴产业的发展和传统产业的优化升级赋能。

依托位于亚太、北美、欧洲等地的全球 32 个可用区以及北京、上海、广州、深圳、杭州、成都、厦门等地的国内线下服务站，公司已为上万家企业级客户在全球的业务提供云服务支持，间接服务终端用户数量达到数亿人，公司客户包括互动娱乐、移动互联、企业服务等互联网企业，以及金融、教育机构、新零售、智能制造等传统行业的企业。

公司自成立以来凭借突出的行业地位和领先的技术优势荣获诸多云计算领域的专业奖项和荣誉，其中部分核心获奖情况如下表：

| 序号 | 获奖时间 | 奖项名称 | 颁发机构 |
|----|-------------|-------------------------------|-------------------|
| 1 | 2014 年 10 月 | 2014 年度互联网最佳技术创新奖——UCloud 混合云 | 全球互联网技术大会 GITC |
| 2 | 2015 年 1 月 | 2014 中国中小企业首选服务商 | 中国中小企业国际合作 |

| 序号 | 获奖时间 | 奖项名称 | 颁发机构 |
|----|----------|---|---------------------------|
| | | | 协会 |
| 3 | 2015年10月 | UCloud“数据方舟”入围全球软件案例研究峰会 Top100summit 案例集 | 全球软件案例研究峰会 |
| 4 | 2017年1月 | 上海市杨浦区“双创小巨人企业” | 上海市杨浦区人民政府 |
| 5 | 2017年1月 | 云平台 WEB 网站安全防护项目网络安全试点示范项目 | 工信部 |
| 6 | 2017年11月 | 上海市科学技术奖：科技进步一等奖 | 上海市人民政府 |
| 7 | 2017年12月 | 2017年度中国云计算行业领军企业 | 中国电子信息产业研究院 |
| 8 | 2018年10月 | 上海市科技小巨人企业 | 上海市科学技术委员会、上海市经济和信息化委员会 |
| 9 | 2019年1月 | 2018年中国产学研合作创新示范企业 | 中国产学研合作促进会 |
| 10 | 2019年3月 | 2019年杨浦区质量创新奖 | 杨浦区政府 |
| 11 | 2019年4月 | 2019年上海市五一劳动奖状 | 上海市总工会 |
| 12 | 2019年8月 | 2019年中国互联网企业 100 强 | 中国互联网协会、工业和信息化部网络安全产业发展中心 |

注：1、2014年公司成为首批通过中国信息通信研究院可信云认证的云服务企业之一，截至报告期末公司已有包括云主机、云数据库、云分发、云内存存储、混合云等在内的多款产品取得可信云认证；

2、2017年公司凭借“基于云服务的实时分析型内存数据管理系统关键技术及应用”项目获得上海市科技进步一等奖

2、主要产品及服务

自成立以来，公司恪守中立的原则，自主研发并提供计算、网络、存储等 IaaS 和基础 PaaS 产品，以及大数据、人工智能等产品，通过公有云、私有云、混合云三种模式为用户提供服务。其中，公有云是公司自成立以来的核心业务，是公司报告期内营业收入的主要构成部分；私有云、混合云是公司近年来的重点发展领域，收入金额快速增长；大数据及人工智能业务是公司着重研发投入的领域，目前收入占比不高，预计未来将成为公司新的盈利增长点。

(1) 公有云

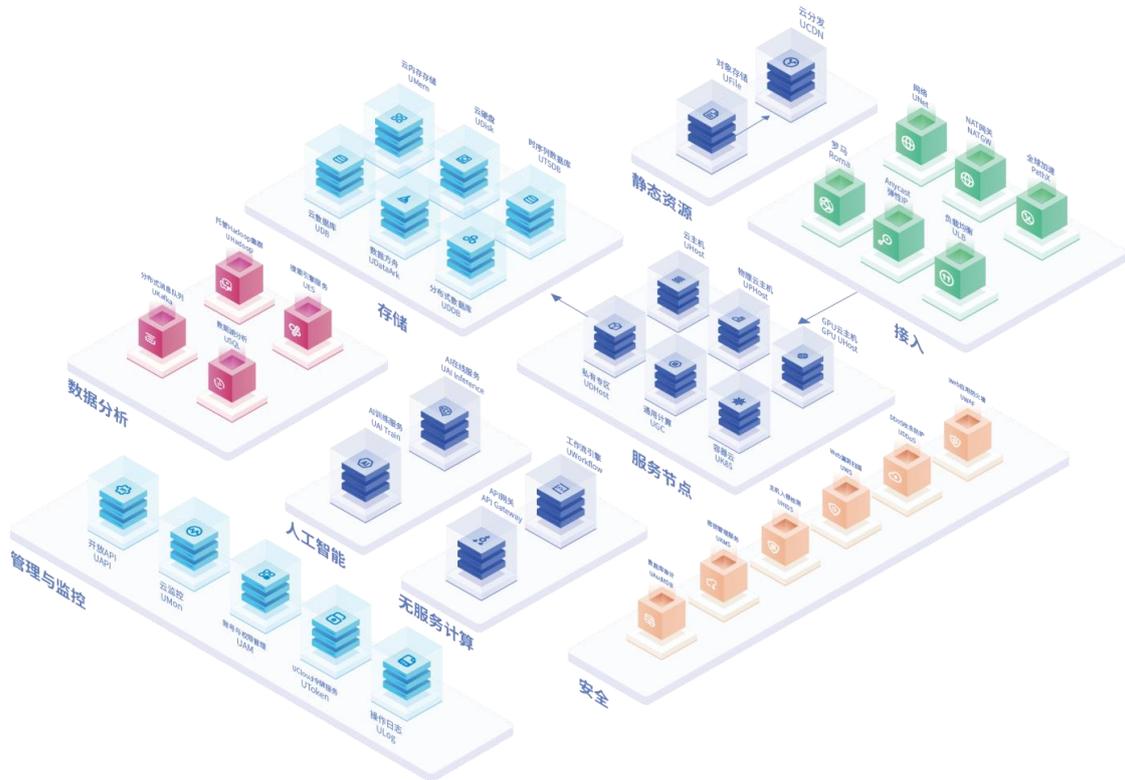
公有云是指云计算服务商作为服务提供商通过公共互联网提供的一类计算服务，面向希望使用或购买的任何人，公有云产品可以按需出售，允许客户仅根据 CPU、存储或带宽使用量支付费用。公有云可为企业节省购买、管理和维护

本地硬件及应用程序基础架构的昂贵成本，云服务提供商负责系统的所有管理和维护工作。相较于本地基础架构，公有云可更快部署且附有一个几乎可无限缩放的平台，只要用户可访问互联网，就可在任何地方通过自选设备使用公有云所提供的资源与服务。

公有云是部署云计算最常见的方式，公有云资源（计算、网络、存储等基础信息技术能力）由云计算公司拥有和运营，所有硬件、软件和其他支持性基础架构也由云计算公司拥有和管理，所有公有云产品用户租用、共享硬件、存储和网络资源，并以 Web 浏览器或者 API 方式访问服务和管理账户。

公有云产品系公司基于自有的硬件资源等基础架构及云计算技术，为客户提供的一类弹性可扩展、可快速部署的计算资源，用户只需投入很少的管理工作或与服务商进行很少的交互就可以使用公有云产品，满足其 IT 基础设施资源需求，公有云产品可帮助用户有效降低其 IT 系统的复杂度和建设成本。

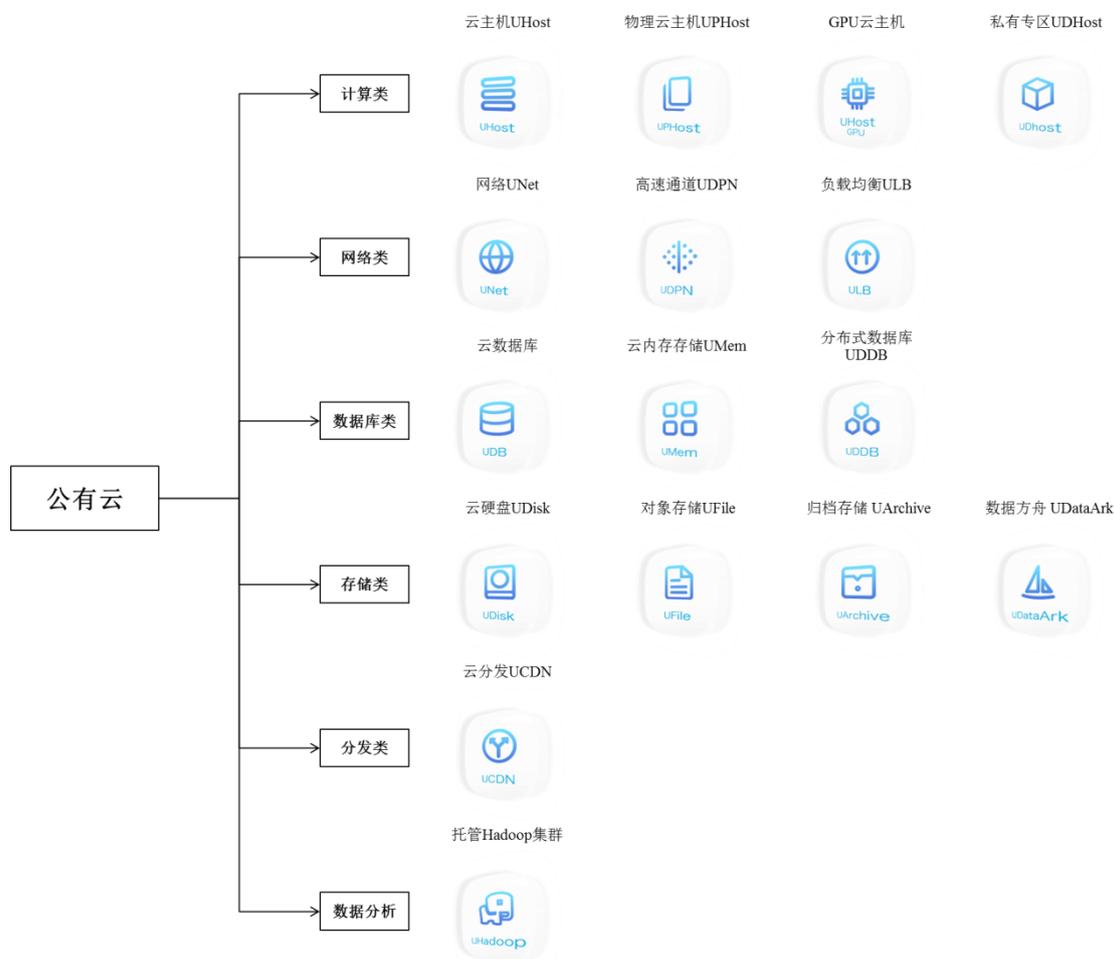
图：公有云业务架构图



公司提供的公有云产品主要包括计算、网络、存储、数据库、数据分析、云分发、云安全等类别，客户以移动互联网、互动娱乐、企业服务等互联网客户为主，

也包括教育、金融、零售、制造、政府、智能制造等传统行业的企业客户。

图：公司公有云产品概览情况



公司公有云产品的详细情况如下：

| 类别 | 产品名称 | 产品主要内容或用途 | 产品特征 |
|----|----------|--|--|
| 计算 | 云主机UHost | 云主机产品是公司依托于云计算技术、基础设施、网络带宽和数据中心等资源，为用户提供的—类安全稳定、快速部署、弹性扩展、管理便捷的计算单元。 云主机以虚拟机的形式运行，主机资源包含 CPU、内存、磁盘等最基础的计算组件，用户可以根据需求灵活选择不同配置。云主机是公司最为核心的服务，可以附加热升级、 | ①用户可根据业务需求随时对云主机资源进行横向和纵向的伸缩，分钟级别创建或释放云主机，5分钟内升级或降级主机 CPU 和内存配置； ②公司的云主机产品具有高可靠性和稳定性； ③公司自主研发的存储技术大大提高磁盘的随机读写 I/O 能力，提升云主机处理速度； ④采用网络隔离、防火墙功能、私有网络 VPC 等多种措施，有效保障用户的数据安全； ⑤依托布局于全球多处的数据中心，为用户提供跨区域计算能力 |

| 类别 | 产品名称 | 产品主要内容或用途 | 产品特征 |
|----|--------------|---|--|
| | | 数据方舟等多种功能,满足用户的多样化需求 | |
| | 物理云主机 UPHost | 物理云主机系公司为用户提供的一类位于专用物理服务器上的云主机服务,用以满足用户在核心应用场景对计算服务高性能及稳定性的需求,同时可以和其他云产品灵活结合使用 | ①性能卓越,专属物理云主机采用高规格的硬件与 I/O 设备,可提供出色的服务器性能,满足用户高性能应用场景的需求; ②有效满足用户特殊需求,物理云主机专门为特殊应用场景打造专属服务器配置; ③快速上线,免去传统物理主机的运输、搭建、部署、调试等环节以及大量的运维成本,用户享有和云主机同样的便捷管理功能,系统快速上线; ④可搭配公司的云产品组合使用,物理云主机可与云主机及多种产品无缝接入,用户根据业务需求搭配云架构; ⑤稳定安全,网络多链路与隔离技术保障内外安全,RAID10 提供数据冗余技术维护数据无忧 |
| | GPU 云主机 | 基于 GPU 硬件的云主机服务,大幅提高图形处理和高性能计算能力,具有弹性、低成本、易于使用等特性,可有效提升图形处理、科学计算等领域的计算处理效率,降低 IT 成本投入,多适用于 AI 深度学习、视频处理、科学计算、图形可视化等应用场景 | ①优秀的处理性能, GPU 云主机在科学计算表现中比传统架构性能提高数十倍,同时其搭配 SSD 固态硬盘, IO 性能亦在普通磁盘的数十倍以上; ②灵活配置、便捷管理, GPU 云主机与普通 UHost 配置方式一致,用户可在控制台创建、扩展和管理,自定义需要的 GPU、CPU、内存、硬盘数量; ③支持多操作系统, GPU 云主机支持多种操作系统,如 CentOS、Ubuntu、Windows 等,以适应不同行业的专业软件及建模需求 |
| | 私有专区 UDHost | 私有专区提供给用户独享的专属物理宿主机,用户可以在物理资源池内灵活的分配、管理各种规格的云主机。专区云主机和其他用户云主机在资源层物理隔离,不会与其他用户的云主机发生 IO 竞争,但网络互通 | ①物理隔离,专区内的主机与公有云主机物理隔离,用户可以通过控制台查询到资源块的 SN 号,直接对应机房内的物理主机; ②功能等同于云主机,专区云主机与公有云的标准云主机功能完全相同,支持按需扩容、自制镜像、监控、EIP、VPC 等全部标准云主机的功能,网络与公有云主机默认互通; ③有效保障底层运维,私有专区内的资源块是客户专属的物理资源,公司完全保障相关资源底层硬件和网络的可用性 |
| 网络 | 网络带宽 UNet | UNet 是公司向用户提供的网络服务,实现对网络资源的管理,支持固定周期购买和按流量购买两种收费方式,用户可灵活的根据业务需求进行带宽的调节 | ①支持弹性公网 IP 功能,用户可随时绑定、解绑到不同主机的公网 IP 地址,弹性公网 IP 是互联网标准静态 IP 地址,与云主机、负载均衡、网关等服务绑定,可以为这些服务提供外网访问的能力; ②支持虚拟内网 IP 功能,用户可将虚拟内网 IP 随时分配到主机或更换主机使用的内网虚拟 IP,保障用户多种业务的高可用; ③用户可以独立配置软件防火墙功能,通过页面操作防火墙策略的配置和管理工作 |

| 类别 | 产品名称 | 产品主要内容或用途 | 产品特征 |
|-----|------------------|---|--|
| | 专线接入 UConnect | 以专线方式连通用户本地业务到公司的数据中心,具有线路独享私密、延迟低、质量稳定等特点。用户可将自有资源通过专线接入公司的云资源,以构建混合架构,满足原有业务转型、异地容灾、多区域业务扩展等业务场景 | ①依托公司合作运营商提供的高质量数字链路和裸光纤,提供万兆接口及冗余方案,保证专线连通业务稳定、安全、高可用; ②接入方式灵活快捷,用户可选择自建或委托公司建设专线,便于用户快速接入公司的数据中心,高效扩展云端资源; ③用户的原有设备与公司的云产品可以低延迟互通,部署混合云架构,实现原有业务架构基础升级; ④支持提供国内链路和国际链路,支持冗余接入方案 |
| | 高速通道 UDPN | 基于同城环网、专线等基础设施,为用户提供各个数据中心之间的内网数据传输服务,专线传输具有低延迟、高质量等特点 | 数据传输低延时、高质量 |
| | 全球加速 PathX | 一款网络加速类产品,有效实现用户的业务在全球的快速分发,有效提升用户应用在全球的访问质量,借助于分布在全世界的转发集群,各地区用户可实现就近接入,并通过PathX将请求转发回源站,有效规避跨国网络拥塞导致的响应慢、丢包等问题 | ①多端口加速,一个加速域名可同时对源站多个端口做加速转发; ②多地域加速,若存在多个地域需要加速,使用一个加速域名可同时对多个加速区进行加速; ③加速效果明显,有效提升跨洲网络速度,降低平均网络延迟降低; ④高峰时期零丢包,利用境外优化路由以及全球环线的优势链路智能调度,TCP协议栈优化,小包合并,报文压缩 |
| | 负载均衡 ULB | 负载均衡服务可对多台云服务器进行流量分发,通过消除单点故障提升应用系统的可用性,用于在高并发服务环境下构建由多个服务节点组成的“负载均衡服务集群”,能够扩展服务的处理及容错能力,并可自动消除由于单一服务节点故障对服务整体的影响,提高服务的可用性 | ①实现流量均衡,支持HTTP和TCP协议,根据转发规则将业务流量分配给后端业务主机; ②健康检查,根据规则对后端业务服务器进行健康检查,自动隔离异常主机; ③会话保持,根据用户的特征将其请求转发到特定主机上; ④监控数据,提供每秒新建连接数、入带宽、出带宽等; ⑤安全稳定,使用热备切换,并结合分布式的架构,保证ULB本身的高可用性 |
| 数据库 | 云数据库 MySQL | 云数据库MySQL是基于成熟云计算技术的高可用、高性能的数据库服务,完全兼容MySQL 5.1、MySQL 5.5、MySQL 5.6、Percona 5.5和Percona 5.6协议。除支持双主热备架构及高性能SSD磁盘外,还提供灾备、备份、数据回档、监控、数据库审计等全套解决方案 | ①高可用架构,采用双主热备架构,彻底解决因宕机或硬件故障造成的数据库不可用问题,稳定可靠的性能远超业界平均水准; ②高性能SSD存储介质,提供SSD机型,在亿级别数据处理量的业务场景中,依然可以提供快速高效的数据库查询和事务处理能力,轻松应对高并发、大规模数据处理需求; ③数据库安全可靠,提供主从架构有效保障数据冗余,自动备份策略与手动备份相结合,同时提供数据库回档功能; ④快速部署,可在线快速部署实例,节省采 |

| 类别 | 产品名称 | 产品主要内容或用途 | 产品特征 |
|----|-----------------|--|---|
| | | | <p>购、部署、配置等自建数据库工作，缩短项目周期，帮助业务快速上线；</p> <p>⑤弹性扩展，可依据业务压力弹性扩展数据库资源，满足不同业务阶段对于数据库性能和存储空间的需求</p> |
| | 云数据库 MongoDB | <p>云数据库 MongoDB 是基于成熟云计算技术的高可用、高性能的数据库服务，完全兼容 MongoDB 2.4、MongoDB 2.6、MongoDB 3.0 和 MongoDB 3.2</p> | <p>①性能出色，针对数据库高性能需求，采用高端高性能硬件配置，同时对数据库性能参数进行了特殊的优化；</p> <p>②灵活备份，提供自动备份和手动备份两种方式，防止数据丢失和误删除，保障用户数据安全可靠；</p> <p>③数据安全，多方面保证数据安全，包括数据访问、网络隔离、数据灾备等；</p> <p>④管理便捷，只需按照需要的数据空间、性能要求选择相应实例，数分钟后即可直接使用；</p> <p>⑤兼容性强，无缝兼容 MongoDB，无需进行任何改动，便可将应用程序迁移至云数据库上；</p> <p>⑥弹性扩展，根据数据库的实际负载情况实时进行实例升级，进而获得更大的数据库空间与更强的数据库性能</p> |
| | 云数据库 PostgreSQL | <p>云数据库 PostgreSQL 是基于成熟云计算技术的安全可靠、高性能的数据库服务，完全兼容 PostgreSQL 9.4 和 PostgreSQL 9.6</p> | <p>①数据安全可靠，PostgreSQL 是可以实现数据零丢失的开源数据库，提供自动备份与手动备份策略；</p> <p>②应对复杂场景，主要应对数据量更大、数据类型更复杂的业务场景，如数据挖掘、地图空间数据等；</p> <p>③高性能，可提供快速高效的数据库查询和事务处理能力，应对高并发、大规模数据处理需求；</p> <p>④快速部署弹性扩展，节省采购、部署、配置等自建数据库工作，缩短项目周期，帮助业务快速上线；</p> <p>⑤灵活弹性扩展，可依据业务压力弹性扩展数据库资源，满足不同业务阶段对于数据库性能和存储空间的需求</p> |
| | 云内存存储 UMem | <p>基于内存的缓存服务，可支持海量小数据的高速访问，兼容 Memcache 和 Redis 协议，主要用于访问量极高的业务，如社交网络、电子商务、游戏和广告等。</p> <p>云内存 Memcache 可以极大缓解后端存储的压力，提高网站或应用的响应速度。云内存 Redis 在提供高速数据读写能力的同时满足数据持久化需求</p> | <p>①高性能，比传统硬盘为介质的关系型数据库更高的性能；</p> <p>②持久化，防止机器重启后数据丢失，机器重启后根据磁盘保存的信息重建内存；</p> <p>③数据多份备份，数据保存在一主一备两台机器中，其中一台机器磁盘损坏数据不丢失；</p> <p>④自动容灾，主机宕机时系统会自动将备机切换为主机，整个过程几秒内完成，无需人工干预；</p> <p>⑤在线扩容，可进行在线一键扩容，扩容不需中断服务</p> |

| 类别 | 产品名称 | 产品主要内容或用途 | 产品特征 |
|----|------------------|---|---|
| | 分布式数据库 UDDB | <p>单机数据库往往面临容量瓶颈和性能瓶颈的问题,分布式数据库通过特殊的架构设计,有效避免了上述缺陷,向客户提供一种稳定、可靠、容量和服务能力可弹性伸缩的分布式关系型数据库服务,高度兼容 MySQL 协议和语法,支持自动化水平拆分,在线平滑扩容,服务能力线性扩展,透明读写分离,具备数据库全生命周期运维管控能力。</p> <p>分布式数据库通常用于解决百万级用户的大型应用所产生的海量数据计算问题,如电商、金融、O2O、社交应用等</p> | <p>①无限扩容,自动水平拆分,支持字符串、数字、日期等多种拆维度,业务不中断平滑扩容;</p> <p>②弹性扩展,多种规格实例配置,自主升降级,按需扩展,应用透明读写分离,应用零代码改动,平滑扩展,业务不中断;</p> <p>③简单易用,兼容 MySQL 协议、语法、客户端,轻松数据导入,数据库上云,一键实现数据库扩容,业务零代码改动,实现读写分离;</p> <p>④快速部署,可在线快速部署实例,节省采购、部署、配置等自建数据库工作,缩短项目周期,帮助业务快速上线</p> |
| 存储 | 云硬盘 UDisk | <p>云计算场景下的基础块存储产品,搭配云主机使用,为云主机提供持久化块存储空间,具有大容量、高可靠、可扩展、高易用、低成本等特点。用户可将创建的云硬盘挂在到任意云主机上,并能够在硬盘空间不足时对云硬盘进行扩容</p> | <p>①高可靠性,采用可用区内跨机柜物理机备份机制,数据实时同步,保证不受单机故障的影响;</p> <p>②大容量与高弹性,用户可自由配置存储容量并能随时扩容,单台云主机可挂载多块云硬盘,保障硬盘容量无线扩展;</p> <p>③高易用性,用户无需重启服务器即可实现云硬盘的快速创建、挂载、卸载、删除和扩容,方便部署和管理;</p> <p>④备份与恢复,云硬盘支持手动快照或数据方舟两种备份方式,数据方舟在手动快照功能基础之上,支持云硬盘的实时备份</p> |
| | 对象存储 UFile | <p>为互联网应用提供非结构化文件存储,相对于传统硬盘存储,对象存储具有存储无上限、支持高并发访问、成本更低等优势,有效降低海量文件的存储成本,支持热点数据的高并发访问,提升终端用户访问体验</p> | <p>①海量存储,用户无需考虑存储空间扩容问题,主要支持大小不超过 5TB 的单文件,常用于音视频、图片分享等应用的海量文件存储;</p> <p>②支持高并发访问,突破传统磁盘 I/O 限制,满足高访问量及高下载量的业务需求;</p> <p>③所存文件保存三份副本,分布存储于不同的存储集群,此外用户可通过身份验证机制及防盗链设置控制终端用户访问权限,有效保障存储文件的安全性;</p> <p>④成本更低,对象存储的单价仅为云硬盘的一半,下载由 CDN 分发,有效降低存储及网络传输成本</p> |
| | 归档存储 UArchive | <p>一种低成本、高可靠的数据归档服务,适合于海量数据的长期归档、备份,用户可以将数据进行几个月、几年甚至几十年的长时间存储</p> | <p>①存储成本较低,适用于存档大量非经常使用的数据;</p> <p>②存储期限持久,可将数据进行几个月、几年甚至几十年的长时间存储;</p> <p>③多副本冗余存储用户数据,有效保证数据安全;</p> <p>④存储空间弹性增扩展,用户无需担心存储容量限制;</p> |

| 类别 | 产品名称 | 产品主要内容或用途 | 产品特征 |
|------|--------------------|--|---|
| | | | ⑤支持多类型的数据存储，包括数字媒体、企业归档资料、科学实验数据、个人数据备份等多种类型 |
| | 数据方舟 UDataArk | 为云主机磁盘提供的一类连续数据保护服务，支持在线实时备份功能，具有精确到秒级的数据恢复能力，有效避免误操作、恶意破坏对数据造成的损失，保护用户数据 | ①备份快照时无需暂停业务或停止磁盘读写； ②支持数据恢复至 12 小时内任一秒，24 小时内任意整点时刻，最大限度避免数据丢失； ③用户还可以按照业务需求进行手工数据备份，满足用户的多场景数据备份需求 |
| 分发 | 云分发 UCDN | 即内容分发网络服务，UCDN 可将用户的加速内容分发至部署在全球的超过 500 个服务节点，进行智能调控和缓存，为用户计算最近的访问节点，极大提升并发访问数，提高访问速度，减少或避免单点失效带来的不良影响 | ①加速性能优异，稳定支撑大量图片、音频、视频等文件的访问和下载，应对海量用户的并发访问； ②加速节点总数超过 500 个，跨厂商、跨地域，可以实现全球网络覆盖； ③ UCDN 采用灵活的优化和调度策略，通过实时数据驱动和负载均衡技术帮助用户采用最优节点； ④分发网络资源弹性升级或释放，用户按需付费，有效控制成本 |
| 数据分析 | 托管 Hadoop 集群 | 基于 Hadoop 开源框架的大数据处理服务，底层节点独占高性能 SAS 磁盘，有效提升数据处理效率，提供快速扩展、监控和告警等功能，可更便捷管理集群，从而轻松快速并经济地处理大量的数据 | ① PB 级别数据处理量，海量数据处理更轻松，满足任意场景的数据处理需求； ②节点独享 SAS 磁盘，更高性能提升处理效率； ③便捷管理调整集群规模，用户专注于业务本身； ④集群节点 Root 权限开放，用户可根据业务需求定制数据处理集群，真正做到专属集群、安全可控； ⑤支持组件丰富，更好满足数据业务需求 ⑥集群故障自动监测、恢复，有效提升集群可用性 |

(2) 私有云

私有云是指一种云计算服务商为特定用户部署 IT 基础设施并提供服务的云计算部署模式。相较于企业传统 IT 架构，私有云具有云计算的一般特征，即用户自助服务、资源伸缩性和弹性高；与公有云相比，私有云具有用户定制化的特征，通过企业数据中心的防火墙和内部托管打造安全的多层级客户访问，大幅降低风险，确保私有云服务商无法访问、操作用户的敏感技术，但私有云的 IT 基础设施成本需由用户承担，用户的使用成本更高。

私有云通常由云计算企业为单一企业或组织而搭建，区别于公有云，其服务

和基础架构始终在私有网络上进行维护，硬件和软件专供组织使用，私有云可在物理上位于客户现场，也可由第三方服务提供商托管。

公司主要通过下属子公司上海优铭云为客户提供企业级私有云产品与解决方案，核心产品包括 UMOS、UMstor、MCP、专有云服务及容器等。公司私有云产品的基础架构主要基于 OpenStack 开源代码，能有效解决企业面临的开发应用架构快速变化的难题，帮助其上云，公司私有云业务的主要客户为金融机构、大型央企、电信运营商、政府机构及零售业等传统企业。

图：私有云业务架构图



公司私有云业务的核心产品情况如下：

| 产品名称 | 介绍 | 产品特征 |
|--------|---|--|
| UMOS | UMOS 产品是基于开源 OpenStack 的企业级 IaaS 平台产品，拥有业内领先的软件架构，为企业级客户的 IT 开发人员提供具有存储和网络资源的自助服务虚拟机和裸机服务器。UMOS 可与其他组件集成，如云管理平台（CMP）和硬件、虚拟机管理程序、操作系统、存储、软件定义网络（SDN）、平台即服务（PaaS） | ①支持自动化部署、管理和监控； ②开放丰富的 API 接口供开发者使用，方便用户二次开发与功能扩展； ③搭配云应用商店，可提供丰富的解决方案； ④支持高性能监控告警和日志分析，保障大规模云平台的监控运维 |
| UMstor | UMstor 是一类统一分布式存储产 | ①产品应用高灵活度，统一存储，数据灵 |

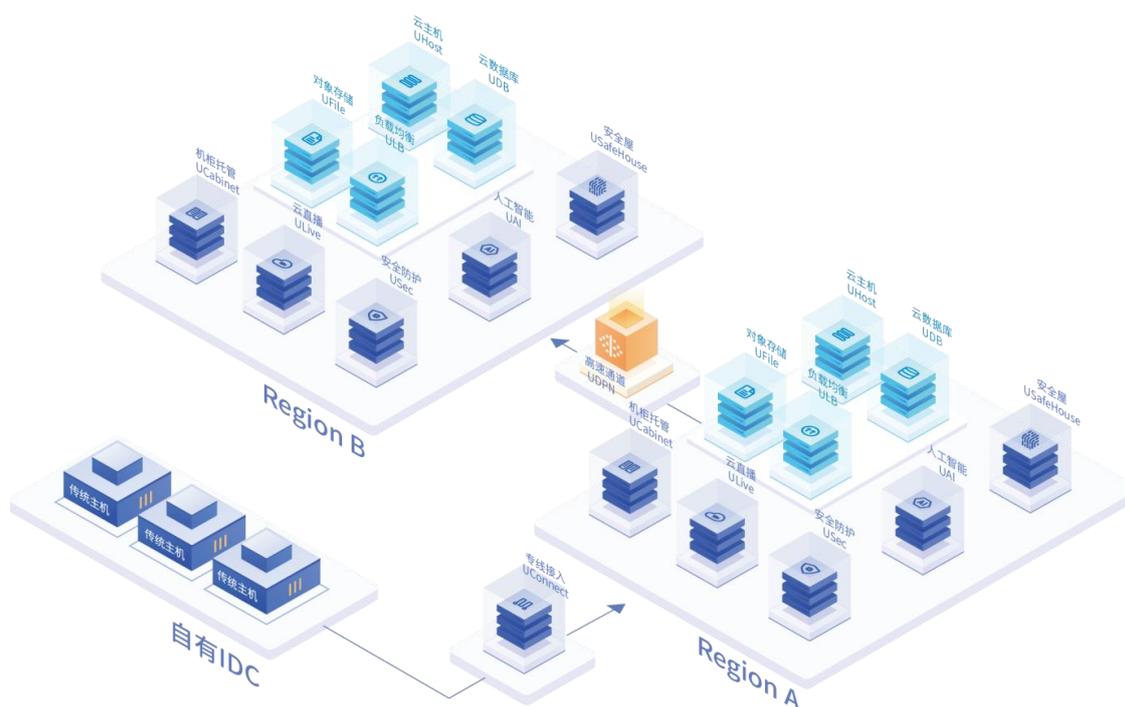
| 产品名称 | 介绍 | 产品特征 |
|---------|--|--|
| | 品,产品采用领先的全分布式全冗余架构,没有单点故障,具有高弹性和高可靠性,性能和容量可以横向扩展,可通过灵活的软件配置和硬件选型,自定义存储系统的性能、容量、数据保护能力。UMStor 适用于虚拟化、云计算、大数据、物联网、混合云、云存储、AI 等使用场景 | 活调度,存储分级分层; ②高可靠性,全分布式全冗余架构,智能故障自动解决,完善的数据保护; ③高扩展性,支持按需在线扩容,支持 50PB 容量; ④超高性能,支持海量文件存储及自动化运维 |
| MCP 云平台 | MCP 云平台是一个综合性的私有云软件栈,包括 OpenStack (用于裸机和虚拟机), Kubernetes (容器), Ceph (块存储和对象存储)、DriveTrain (生命周期管理) 和 StackLight (运营支撑系统) | MCP 可为云托管、云优化、原生云工作负载提供统一的解决方案,可以使用单个云向开发人员提供裸机、虚拟机或容器资源,用以处理不同类型的工作负载 |

(3) 混合云

混合云是一种计算环境,通过允许在公有云和客户自有环境或者私有云之间共享数据和应用程序将两种云组合起来。当计算和处理需求波动时,混合云计算使企业能够将其本地基础架构无缝扩展到公有云,而无需授予云计算服务商访问其整个数据的权限。一般情况下,混合云客户可将其基本的和非敏感性的计算任务置于公有云上,以利用公有云的灵活性和计算能力;可将其关键业务应用和数据置于私有云上,配置防火墙以充分保障数据、隐私安全。通过使用混合云,用户可在公有云和自有环境或者私有云之间无缝扩展计算资源,避免了进行大量资本支出以处理短期需求高峰的情况,用户仅就其暂时使用的资源付费,而不必购买、计划和维护可能长时间闲置的额外资源和设备。混合云具有公有云灵活、可伸缩和按需付费的特点,同时用户可以尽可能降低数据暴露的风险。

混合云有效地整合了公有云和客户自有环境或者私有云资源,通过“公有云+私有部署+专线网络”的方式为用户提供解决方案,兼具两种产品的特点,可有效满足用户的特定需求。针对金融、政府等行业监管及合规要求特殊的机构,较为适用混合云产品,此外,混合云产品作为过渡方案可最大限度降低企业 IT 架构转型上云产生的试错成本,保障用户的业务稳定,架构平滑过渡。

图：混合云业务架构图



公司的混合云产品主要由机柜托管、定制化物理机、VPN 网关、外网、内网、云互通服务、运维服务等多种产品模块组成,具体情况如下:

| 产品名称 | 介绍 | 产品特征 |
|----------------------|---|--|
| 机柜托管 UCabinet | 高等级数据中心机柜租赁服务,用户通过租用机柜,托管自有设备,并按照自身业务特点进行私有部署,托管的设备可以和公有云服务,如云主机、云数据库等共同组建 IT 基础架构,构建混合云,支撑客户业务稳定运行 | ①托管的机柜在独享专属机房模块的同时,与 UCloud 公有云共享高等级数据中心机房,完备的机房建设具有冗余的电力保障、高等级的消防体系及完整的灾备预案,有效保证设备稳定运行,持续提供可靠服务; ②机柜托管服务和公有云服务一样,拥有专业的售前、售后团队支持,公司提供快速完整的接入方案及服务,一对一专业架构师指导方案设计,专业服务团队帮助客户业务快速上线 |
| 定制化物理机 UServer | 定制化物理机产品使用户可以根据自身的应用场景自由搭配服务器的配置,自由选择 and 配置 CPU、内存、硬盘等,快速获得物理机资源 | 用户可自定义选择 CPU、内存和硬盘等物理资源,根据业务需求确定购买时间,可有效满足用户的定制化需求,节省用户的采购时间和成本 |
| 外网带宽 Internet Access | 外网带宽产品系为托管用户提供的自助式外网服务,方便用户快速申请和管理外网资源,支持用户自助创建/删除外网出口、自助购买/删除外网 IP 段、自助绑定/解绑外网 IP 段、自助调整带宽、查看外网监控等功能 | ①用户可于线上开通外网功能,实时进行带宽调整和外网 IP 的申请,操作简单便捷,此外客户还可以实时对不同业务外网出口的 IP、带宽、流量等网络资源进行管理和监控; ②可为客户提供自建 BGP 线路、单线线路(如电信、联通、移动)等多种线路连接方案 |

| 产品名称 | 介绍 | 产品特征 |
|-------|---|---|
| VPN网关 | <p>提供可容灾的高可用 VPN 服务，需要配合用户在 UCloud 的 VPC、用户的本地网关及公网服务三者共同使用，用户可选用多种加密及认证算法，保证隧道的可靠性。VPN 网关服务主要由三部分构成：</p> <p>① VPN 网关，在 UCloud 侧公有云端的 VPN 网关；</p> <p>②客户网关，客户在本地网络的网关；</p> <p>③隧道，连接 VPN 网关和客户网关的隧道，需要客户配置相应的算法及策略，隧道是建立在公网中的，网络质量受公网影响</p> | <p>公司的 VPN 网关具有如下特征：</p> <p>①安全可靠，使用 IPSec 协议与 IKE 协议做加密认证，保证网关联通的安全可靠性；</p> <p>②高可用性，网关具有容灾机制，在节点宕机时可自动迁移；</p> <p>③易用性，在可视化的管理控制台上轻松创建网关服务，直观的监控功能可随时关注服务状态；</p> <p>④低成本，用户只需为使用的带宽与 VPN 付费，按需付费</p> |

（4）其他产品及服务

报告期内，公司在原有云计算业务的基础上，不断深入对数据流通关键技术的研发，推出了数据可信流通平台安全屋，安全屋产品将堡垒机、密钥管理、权限控制等安全技术相融合，提供一整套基于云端的安全技术、计算技术和流通规则，确保数据所有者对数据的绝对控制权，数据需求方仅可获得计算分析后的结果，无法接触原始数据，确保在数据所有权不变的情况下，实现数据的安全共享，规避了数据的二次交易、数据泄露等风险。

3、发行人设立以来主营业务的演变情况

设立以来，公司的主营业务发展历程如下图：



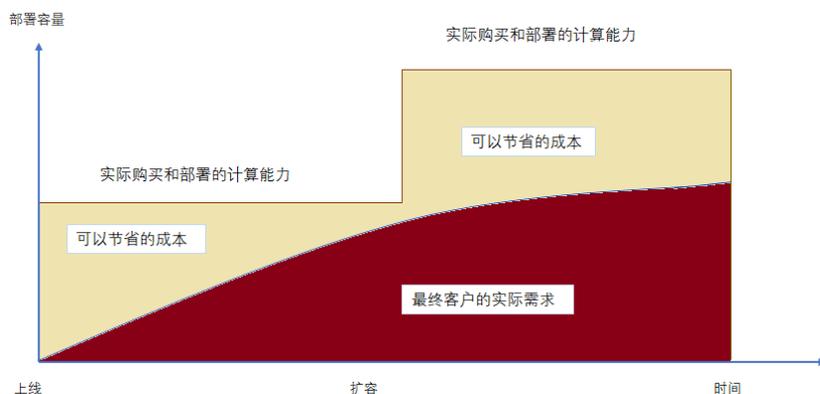
自设立以来，发行人的主营业务没有发生重大变化，主要产品、服务以及经营模式没有发生重大变化。

（二）发行人的业务创新性

云计算创新地将企业传统的 IT 服务集中于云端，颠覆了 IT 资源的传统使用模式。云计算在技术上高度优化了 IT 资源的需求与供给的配比关系，云计算架构下的 IT 资源可以实现弹性的分配与动态的拓展，需求方可以根据自身的实际需要平滑地扩容所需的 IT 资源，而不像在传统模式下以物理机为单位进行部署和扩容计算能力，承担不必要的成本支出。云计算通过软件将分散的计算、存储、网络等能力进行集中管理和动态分配，使信息技术能力与资源如同水和电一样实

现按需供给，具有快速弹性、可扩展、资源池化、广泛网络接入和多租户等特征，是信息技术的一种重大创新。云计算从根本上改变了传统的 IT 经济，有效提高了企业的 IT 资源使用效率，降低其成本投入，提高生产效率。

图：传统 IT 架构与云计算资源使用模式比较



为了保持企业的持续创新能力，自成立以来公司始终坚持独立自主、技术可控、突破创新的研发策略，核心产品和关键技术均来自内部创新和自主研发，同时公司奉行“客户为先”的价值观，保证产品的功能特性与市场需求相匹配，将客户需求分析作为产品研发的重要步骤。

(三) 发行人的主要经营模式

1、盈利模式

(1) 报告期内发行人的主要盈利模式

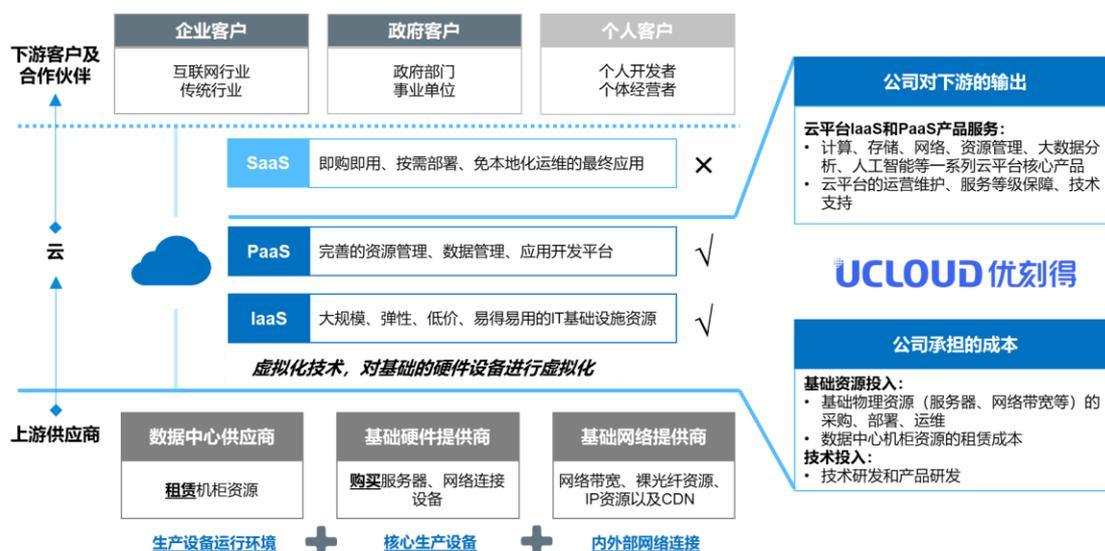
报告期内，公司的盈利主要来自于公有云产品的销售收入与成本费用之间的差额。公司公有云产品可分为计算、网络、存储、数据库、数据分析、云分发、云安全等类别，根据所购买的产品类型不同、所选择的资源配置不同，用户按照付费周期或者实际资源耗用量付费。

公司自主采购服务器、网络传输设备等硬件资源，放置于租用的高等级数据中心机柜中，以网线和网络模块等耗材进行数据中心内部网络连接，租用光纤专线资源进行数据中心之间的网络连接，向基础网络提供商租赁带宽资源并一次性买断或租赁 IP 资源，实现与外部公共网络的连接。

在上述硬件及基础设施的基础上，公司对底层基础资源进行虚拟化，虚拟化

技术将物理服务器虚拟成为多个相互独立的虚拟机，在一台服务器上同时运行多个逻辑计算机，每个逻辑计算机可运行不同的操作系统，并且应用程序都可以在相互独立的空间内运行而互不影响，可以实现 IT 资源的动态分配、灵活调度、跨域共享，所有用户共享公有云服务的基础 IT 资源，提高 IT 资源的利用率。

发行人的盈利模式如下图所示：



随着业务规模的不断扩大，公司云计算平台承载的产品类型、业务使用特征、需求规模、地域及时点分布不断多样化，用户共享公司的基础云计算能力，但不同用户在不同的时点、不同的地域对于计算、网络、存储能力的需求各不相同，具有一定的时间上的互补、协调性，报告期内公司对基础设备、资源进行有效统筹协调，集中规划保障产品高度可用。未来随着公司业务规模不断扩大，规模效应逐渐显现，单位固定成本将持续降低。

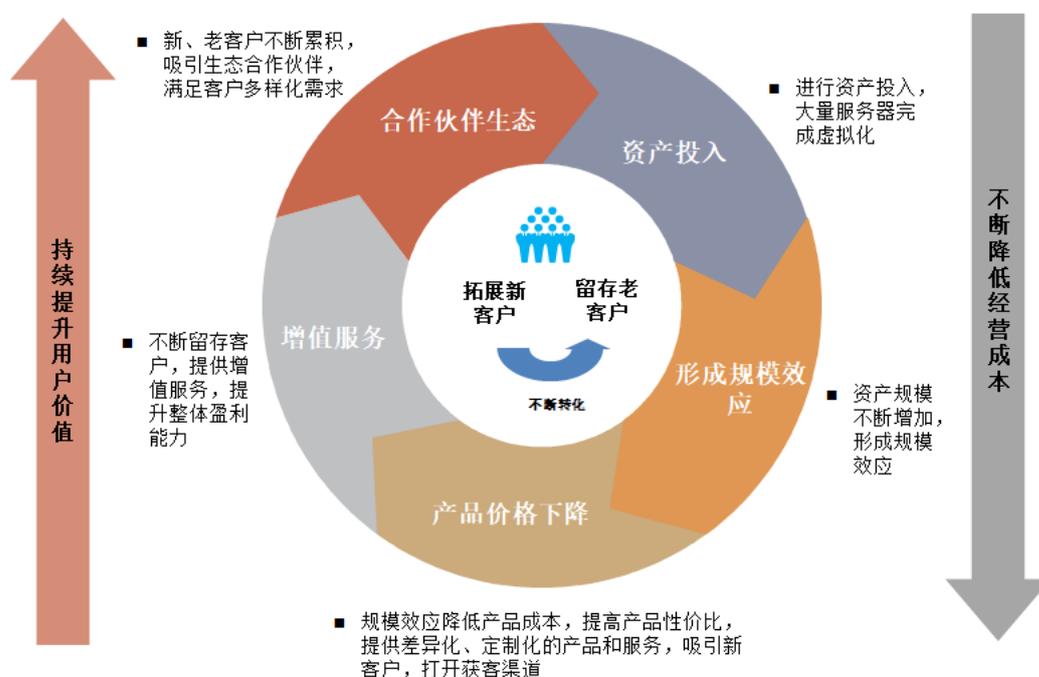
不同于主要竞争对手，公司报告期内主要向第三方供应商采购互联网数据中心服务，云计算产品的销售以直接销售为主，有效降低了相关的业务成本。

(2) 公有云 IaaS 行业长期盈利模式

公有云 IaaS 企业的发展具有明显的共性特征，普遍经历前期重资产投入，中期形成规模效应、发展增值服务，后期实现规模利润的过程。具体而言：①企业以资本投入形成先发优势（企业处于低毛利或亏损阶段），②以规模效应降低产品成本，③以具有性价比、差异化、定制化的产品和服务打开获客渠道，不断

获取新客户（企业毛利开始上升或亏损开始减少），④新客户不断留存成为老客户，为老客户提供增值服务，提升盈利能力（企业盈利持续增加），⑤新、老客户不断累积，吸引生态合作伙伴，满足客户多样化需求（企业实现规模化盈利）。随着客户群体不断扩大、生态逐渐丰富、规模效应更加明显，形成良性循环，云计算企业的盈利能力不断提升。

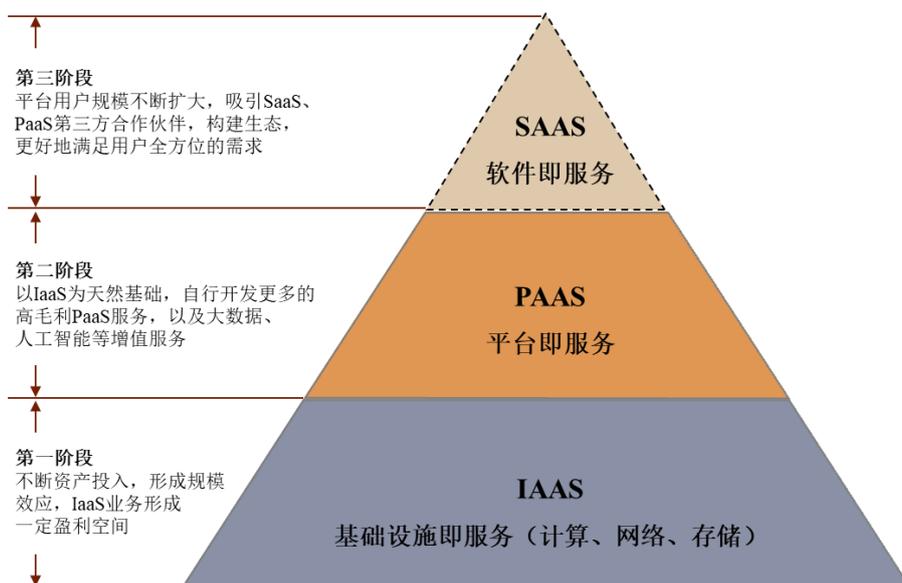
发行人目前处于扩大规模效应，不断吸引新客户、留存老客户的阶段，持续扩大业务规模是核心要务，未来基于市场的分散化原则进行差异化竞争可以有效形成自身规模效应，随着增值服务的导入、合作伙伴生态的建立，将实现规模盈利。



云计算业务主要面对企业客户（即 to B 模式），不同于面向终端客户（即 to C 的模式）的业务模式，企业客户的平台粘性很高，以订阅服务的方式购买云计算产品，一旦开始上云，便会持续地购买云计算资源进行消费，具有非常稳定的收入贡献。企业客户将自身的 IT 业务架构搭建在云平台上，由公有云 IaaS 企业根据客户的业务特点、IT 基础进行定制化设置，客户核心业务的处理、数据存储、网络分发等均依赖于云平台，业务迁移至其他平台将导致业务中断，迁移成本很高。

公有云 IaaS 企业具有明显的平台属性：随着资产规模的持续扩大，形成规模效应，提供高性价比、差异化、定制化的产品和服务，有效帮助用户降本增效，吸引新用户上云。新用户上云之后，随着自身业务规模的不断增长以及将部署在传统架构上的资源需求向云端迁移，对云计算产品的采购不断增加，新客户留存成为老客户。老客户的核心业务搭建在云平台上，ARPU 值较高、平台粘性更强，围绕该部分用户需求，云平台不断提供包括 PaaS\SaaS、大数据、人工智能在内的增值服务，以及各类定制化服务，保证留存，充分挖掘客户价值，提升企业的规模化盈利能力。

增值服务方面，具体包括：① PaaS/SaaS、大数据、人工智能平台等在内的高毛利产品，上述产品需要 IaaS 资源支持，公有云 IaaS 企业利用积累的现有客户群体、基础资源、品牌知名度可以更好的切入上述领域，具备天然优势；②建立类似于应用市场的云服务生态平台，引入其他软件及服务伙伴，用户可以更便捷地购买其他 SaaS 软件及 PaaS 服务，公有云 IaaS 企业通过运营分成和广告提升利润，这种方式在提升用户粘性的同时，也为企业带来更多的收入和商业机会。



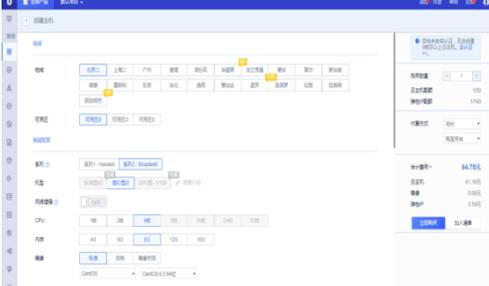
综上所述，公有云 IaaS 企业不断的吸引新客户、留存老客户，扩大客户群体；通过资产投入形成规模效应，创造盈利空间；通过增值服务及合作伙伴生态体系进一步实现规模化盈利。

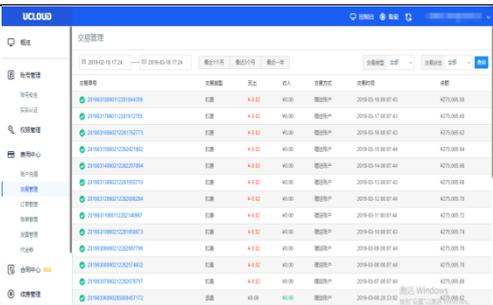
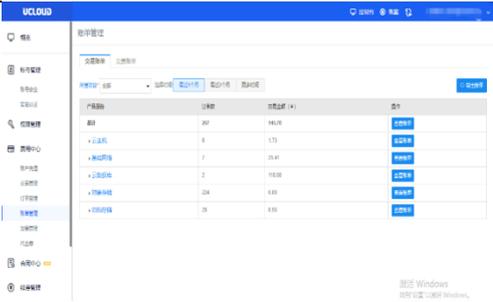
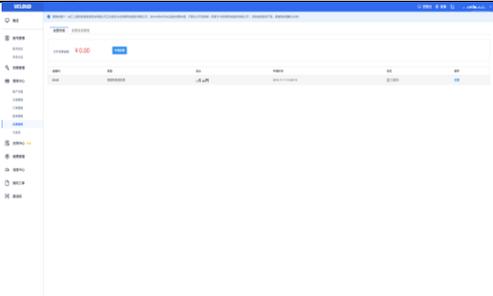
2、云计算控制台的业务模式

报告期内客户通过云计算控制台（也称为云平台）选择、订购和使用公有云产品及标准化混合云产品，公司将通过云计算控制台订购产品的客户划分为规模以上客户和中小型客户。私有云产品以项目制进行销售，公司业务团队针对客户需求进行架构设计，线下签订合同并提供服务，私有云客户不区分规模以上客户或中小型客户。

(1) 云计算控制台的产品购买、使用流程

公司云计算控制台的产品购买、使用流程如下：

| 序号 | 步骤 | 示意 |
|----|-------------|--|
| 1 | 在线注册 |  |
| 2 | 引导实名认证 |  |
| 3 | 账户充值 |  |
| 4 | 购买产品、系统自动扣费 |  |

| 序号 | 步骤 | 示意 |
|----|------|---|
| 5 | 交易管理 |  |
| 6 | 账单管理 |  |
| 7 | 发票管理 |  |

注：对于部分产品及符合条件的客户，公司支持后付费模式

(2) 云计算控制台的客户划分情况

公司将通过云计算控制台订购产品的客户划分为规模以上客户和中小型客户。中小型客户一般是公司通过网络营销方式如关键词搜索、广告精准投放获客，由公司销售人员电话跟进服务的客户；规模以上客户通常是公司通过行业峰会、线下沙龙、产品发布会等方式获客，销售人员、售前人员、服务经理线下拜访对接，长期跟进获得的客户。公司的中小型客户由中小企业事业线负责，规模以上客户由互联网事业部、互动娱乐事业部、多媒体事业部、企业事业部等其他业务线负责。

云计算客户的资源需求往往随其自身业务规模的变动而实时变化，仅以历史或当前的消费金额等量化标准进行客户的划分，不够科学和全面。针对规模以上客户和中小型客户，公司制定了科学、全面的划分标准体系，主要包括：①客户规模，针对品牌影响力较大、业务资源需求较多的客户，公司将其作为规模以上

客户，由公司的业务团队进行线下对接、服务；②发展潜力，针对公司判断有潜在云计算资源迁移可能性，或资源拓展可能性的客户，公司将其作为规模以上客户；③需求复杂程度，中小型客户通过云平台订购标准化的云计算产品和服务，当客户的业务场景进一步拓展，需要根据业务架构配置资源时，公司会将其作为规模以上客户，由公司的“销售人员、架构师、服务经理”铁三角组合线下根据客户的实际场景需求，提供资源配置方案以及定制化服务。

发行人每月对客户情况进行分析，当中小型客户符合上述划分标准，该客户即成为规模以上客户，由公司业务线的线下服务团队主动对接，与客户进行深度合作。

（3）云计算控制台的付费渠道

公司规模以上客户和中小型客户均通过云计算控制台进行充值付费，不存在其他付费渠道。用户登陆云计算控制台后，点击账户充值，选择以快捷充值或转账充值方式进行充值，其中快捷充值方式目前仅支持支付宝充值（报告期初支持微博钱包充值），一般适用于小额充值；转账充值方式，为用户显示公司的收款账号信息，用户通过银行转账至公司账户进行充值，一般适用于大额充值，若用户使用账户直充方式，金额到账后将直接充入客户对应 ID 账户，选择人工转充方式，金额预计在操作完成后 2-3 天内充入客户对应 ID 账户。

（4）云计算控制台的后付费模式情况

公司对客户采取预付款和后付款两种销售模式，客户后付费销售模式下，公司对客户进行授信，原则上公司只对经营规范且业务增长有潜力的客户进行授予固定的信用额度。对于公司判定不符合授信要求的客户，只能采取预充值方式进行消费。

报告期内对于公司判定不符合授信要求的客户，只能采取预充值方式进行消费，对经营规范且业务增长有潜力的客户，经过客户申请且公司审核通过后会进行授信，获得授信的客户可采用后付费方式购买产品或服务。

获得授信的用户购买公司所有的产品和服务，均可以采用后付费模式；没有获得授信的用户购买公司的产品和服务，不能采用后付费模式，公司部分网络类、

云分发类及存储类产品,如基础网络 UNet、高速通道 UDPN、专线接入 UConnect、云分发 UCDN、对象存储 UFile 和归档存储 UArchive 等支持多种计费模式,其中包括在使用产品后按照实际资源耗用量付费,由于上述产品特殊的计价模式,所有用户只有在实际使用后才能确定消费的金额,进行付费购买。

公司对客户授信的具体要求如下:

A、客户信用档案的建立:当客户提出信用额度及信用账期申请时,公司业务人员收集客户相关资料,包括客户名称及变更记录、客户前景分析、客户行业分析、客户的财务情况等信息。

B、客户初始信用额度及信用账期核定:财务部门根据业务洽谈及审批人意见对新客户进行信用额度及信用账期核定,客户按期足额回款、经业务部门申请,事业部负责人及首席财务官同意可以调整信用额度及信用账期。

C、客户信用评级:财务部门根据档案信息将客户信用等级分为 ABC 三类:A 级客户,即历史上还款记录很好,未出现过逾期,公司可以继续满足其赊销的要求;B 级客户,即历史上还款记录良好,基本上能按时回款偶尔有回款不及时及逾期记录的客户,该类客户提出的赊销要求,公司严格调查以往的销售记录和原始档案后决定;C 级客户,即还款记录不好,逾期情况严重,经常出现没有理由的拖欠和逾期,申请额度时还未结清逾期欠款,公司拒绝再为其开启新的额度,对于已经开启的额度应该及时清零,等逾期情况改善后再行开启新的信用额度。

D、信用额度审核:客户的信用额度合理范围在客户最近一期月消费额的 2.5 倍以内,特殊情况下经业务人员申请,事业部负责人及首席财务官同意后可以提高比例。

E、信用额度分临时额度和固定额度:固定信用额度仅适用于为合同签订的是后付费条款的客户;临时额度金额不超过上个自然月实际消费金额,期限最长不超过 2 个星期;固定额度需经对应人员审批后方可发放。

F、信用账期审核:业务人员在对外签订销售合同时,付款条件默认为预付。允许信用良好及有潜力的大客户,经对应人员审批后允许付款条件设定为月度后付。某些特殊情况并经批准的情况下可以允许 3 个月以上后付;信用账期一般不

超过 3 个月，信用账期需经对应人员审批后方可发放；其中，3 个月及以下信用账期，需经财务经理及财务中心总监审批；3 个月以上信用账期，需经客户所属事业部负责人及首席财务官审批。

报告期内，发行人的信用额度和信用账期标准未发生变化。

3、产品定价机制

(1) 不同产品的定价机制

①公有云

A、官网定价机制

公司核心产品的计价模式如下表：

| 产品 | 核心细分产品 | 计价模式 |
|-----|--------------|--|
| 计算 | 云主机 UHost | 云主机的配置十分灵活，有多种 CPU、内存、磁盘规格，与数据方舟，网络增强等增值选项可选，各个不同规格、配置的单价各不相同，云主机单价为多个因子的组合。 以一个配置为“1 核 CPU、1G 内存、200G 磁盘、开启数据方舟、网络增强功能”的云主机为例，其单价 $P=1*CPU$ 单价+1*内存单价+200*(磁盘单价+数据方舟单价)+网络增强价格。用户的实际订单支付金额=云主机单价 $P*购买时长 T$ |
| | 物理云主机 UPhost | 根据用户选择的不同配型确定产品单价，不同配型物理云主机的 CPU 核数、内存、硬盘等的配置各不相同。用户确定配型后，结合使用时长付费 |
| 网络 | 基础网络 UNet | 带宽产品包括下列三种计价模式： ①流量计费：IP 地址支持按时、按月和按年付费，价格为 IP 地址*单价*购买时长。网络根据实际使用的流量结算，价格为使用流量*单价。 ②带宽计费：IP 地址免费。网络根据选择的带宽值进行收费，支持按时、按月、按年付费，价格为带宽值*单价*购买时长。 ③共享带宽（多主机共享网络带宽总量）计费： IP 地址支持按时、按月和按年付费，价格为 IP 地址*单价*购买时长。共享带宽支持按时、按月、按年付费，价格为带宽值*单价*购买时长。 |
| 数据库 | 数据库 U(D)DB | 数据库产品价格由内存和磁盘两部分组成，数据库实例价格=(内存单价*内存数量+磁盘单价*磁盘数量)*使用时长； 数据库产品支持按年、按月、按时付费； 国内主流机房采用同一单价，香港、台湾及海外所有可用区采用同一单价 |
| | 云内存存储 Umem | 云内存存储产品的定价由实例容量决定，UMEM 实例价格=单价*实例用量大小*使用时长，支持按年、按月、按时付费 |
| 云分发 | 云分发 | 包括三种计费模式： ①预付费流量包：按流量阶梯价格计费，使用流量直接从购买流量中扣除； ②后付费日带宽峰值：按日峰值带宽，每天凌晨结算前一天的账单进行扣费，以用户 CDN 服务产生的带宽最高值为结算标准 ③按月带宽计费 |
| 数据 | 数据分析 Hadoop | 数据分析 Hadoop 产品由 4 个及以上的节点组成，计价是所有节点的价格总和，节点根据配置（CPU、内存、磁盘）不同单价各不相同。根据配置 |

| 产品 | 核心细分产品 | 计价模式 |
|----|--------|------------------------------------|
| 分析 | | 确定节点的单价后，根据节点类型的不同、节点数量的多少及使用时长付费。 |

B、不同客户的折扣机制

公司会在官网定价基础上给予部分客户一定的折扣，公司对客户给予销售折扣时遵循谨慎性原则和利益最大原则，谨慎制订使用销售折扣方案，严禁销售折扣的随意性；销售折扣方案以项目综合收益最大为目的，兼顾销售成单率，销售收入和项目利润的关系。

针对中小型客户，以官网价格作为产品定价依据，极少数用户经向公司申请，可给予小额折扣。针对规模以上客户，以官网价格作为定价指导标准，经向公司申请，会给予客户一定的折扣，销售人员、销售经理、销售总监在各自的折扣权限内自行根据与客户的商务谈判情况约定折扣，当对客户的折扣低于其权限时，须向上一级主管申请，申请通过后设置折扣。

对于公司的战略目标行业客户或者区域内竞争较激烈的潜力客户，公司参照竞争对手的价格采取竞争性定价；以开拓市场树立行业标杆客户为目标，进入的新开辟行业或区域，公司采用竞争性定价。

②混合云

A、官网定价机制

| 产品 | 计价模式 |
|--------|--|
| 机柜托管 | 根据机柜的额定功率功率、所处地域确定不同机柜的单价，结合用户租用机柜的数量、时长，确定付费金额，付费金额=单价*数量*使用时长 |
| 定制化物理机 | 定制化物理及配置较灵活，用户可选择不同配置的 CPU、内存、系统盘、数据盘、硬盘控制器、网卡类型等，上述不同配置、数量的单元共同组合成为定制化物理机。以““核 CPU、8G 内存、2G 系统盘、6G 数据盘、1 个硬盘控制器、2 个网卡”的定制化物理机为例，物理服务器单价=1*CPU 单价+8*内存单价+2*系统盘单价+6*数据盘单价+1*硬盘控制器单价+2*网卡单价。 结合用户的购买数量和时长付费 |

B、不同客户的折扣机制

标准混合云产品的折扣机制与公有云产品相同，非标混合云产品通常由商业

谈判或招投标定价。

③私有云

私有云通常由云计算服务商为单一企业或组织而搭建，区别于公有云，其服务和基础架构始终在私有网络上进行维护，硬件和软件专供组织使用，产品通常通过商业谈判或招投标定价。公司私有云产品的定价原则符合行业惯例，具体如下：①中小规模项目，公司按照内部定价标准，根据客户业务情况和交付规模确定定价。公司内部定价标准主要按照软件产品功能、市场可比产品价格等维度综合考虑。②大规模项目，进行投标时，公司会结合客户预算、竞争对手情况、项目交付成本等因素综合考虑，使用竞争定价法进行报价，但原则上不得低于其成本。

(2) 不同业务模式下的定价机制

销售模式方面，公司采用以直销为主，非直销为辅的模式进行销售。非直销模式作为对公司业务模式的一种补充，有助于公司实现客户推广和产品销售。不同业务模式下相关产品的定价机制如下：

| 产品 | 销售模式 | 定价机制 | |
|-----------|------|---|---|
| | | 定价原则 | 销售折扣 |
| 公有云、标准混合云 | 直销 | 结合市场已有同类产品的价格、测算的成本数据、产品性能情况、潜在市场空间等四个维度综合考虑产品的最终定价及收费模式 | (1) 中小型客户以官网价格作为产品定价依据，极少数用户经向公司申请，可给予小额折扣；(2) 针对规模以上客户，以官网价格作为定价指导标准，经向公司申请，会给予客户一定的折扣。销售人员、销售经理、销售总监在各自的折扣权限内自行根据与客户的商务谈判情况约定折扣，当对客户的折扣低于其权限时，须向上一级主管邮件申请，申请通过后设置折扣。对于权限范围以外的折扣，未经先行报备，折扣不予批准 |
| | 非直销 | | (1) 代理模式下，以发行人官网价格作为基准价格，代理商的代理服务费率与其提供给第三方的销售价格相关；其中代理商提供给第三方价格低于官网价的九折，需向发行人单独申请；(2) 经销商模式下，发行人在综合考虑成本、收益率等条件下，与经销商确定价格，终端客户价格则由经销商与终端客户自行商定，但同等规模情况下不得低于发行人直销的价格水平 |
| 非标准混合云 | 直销 | 公司根据客户对资源及服务的要求，及业务所在地资源情况，经事业部审批最终售价后，由销售经理对外报价，影响价格的因素包括资源所在地市场价格、交付紧急程度、售后服务需求、以及定制化程度 | |

| 产品 | 销售模式 | 定价机制 | |
|-----|------|--|------|
| | | 定价原则 | 销售折扣 |
| | 非直销 | / | / |
| 私有云 | 直销 | (1) 中小规模项目, 公司按照内部定价标准, 根据客户业务情况和交付规模确定价格; (2) 大规模项目, 进行投标时, 公司会结合客户预算、竞争对手情况、项目交付成本等因素综合考虑, 使用竞争定价法进行报价。(3) 经销模式下, 发行人直接与经销商确定价格, 不参与经销商与终端客户的定价, 定价机制参见(1)、(2) | |
| | 非直销 | | |

注: 1、标准混合云产品为云平台销售的混合云产品, 非标准混合云产品为非云平台销售的混合云产品。

2、非直销模式下, 不存在非标准混合云产品的销售。

4、销售模式

(1) 公有云

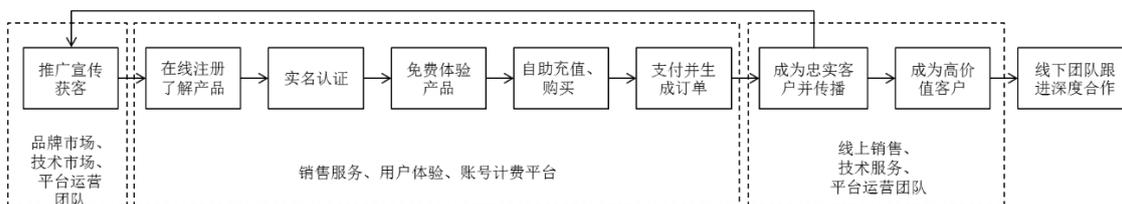
公司公有云产品的销售以直销为主。直销模式能够保证公司与客户进行深入的业务交流: 一方面可以了解客户的技术和业务发展方向, 积极提出技术方案和产品选型, 帮助客户高效地解决问题; 另外可以帮助公司技术产品部门获得更多客户需求, 开发出能够解决客户痛点的产品。根据客户消费体量的不同, 公司将客户分成规模以上客户和中小型客户两种类别, 规模以上客户重点切入几个细分领域提供线下定制化销售和服务, 中小型客户主要提供标准的产品和服务。规模以上客户和中小型客户均通过公司的云计算控制台在线充值、选择、订购、使用公有云产品。

①中小型客户

公司针对中小型客户通常采取数字化营销(如搜索引擎广告、邮件营销、内容营销等)、品牌推广活动、技术交流活动等方式引入客户, 客户在线注册、了解产品、免费体验和购买产品。在客户购买产品及服务的过程中, 公司的线上销售团队会主动跟进客户的购买需求, 提供价格引导、产品介绍、续费提醒等服务, 同时通过在线定期回访、促销活动、新产品活动、定期开展线下技术沙龙、社群运营等方式加强中小型客户的深度粘性, 不断提高客户的价值, 当客户成为规模以上高价值客户时, 将由公司的线下团队跟进, 与客户进行深度合作。售后服务方面, 公司有专业的技术团队进行在线维护, 为客户提供“7*24 小时”技术团队

在线、“90 秒”快速响应、“5 分钟”工单回复等一系列服务。

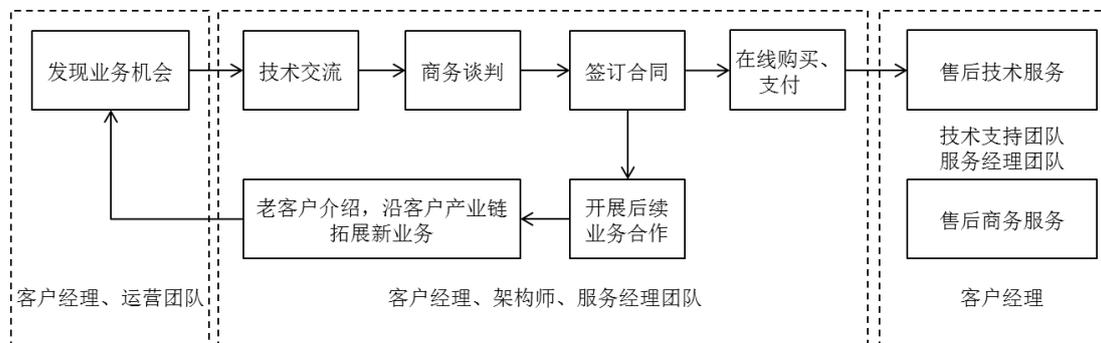
公司针对中小型客户的销售和服务的流程如下图所示：



②规模以上客户

针对业务体量较大的规模以上客户，公司重点切入互动娱乐、移动互联、企业服务、教育、零售、金融等几个细分领域。公司通过前端业务部门“销售人员、架构师、服务经理”铁三角组合，以及后端技术支持部门对客户一对一工程师支持服务，形成了一套完整的服务体系，在业内形成了良好的口碑。此外，公司用高频接触式销售深入细分领域挖掘特定的用户需求，通过灵活、定制化的解决方案帮助客户解决行业共性问题，有效保障客户业务的正常开展，增强用户粘性。

公司针对规模以上客户的销售和服务的流程如下图所示：

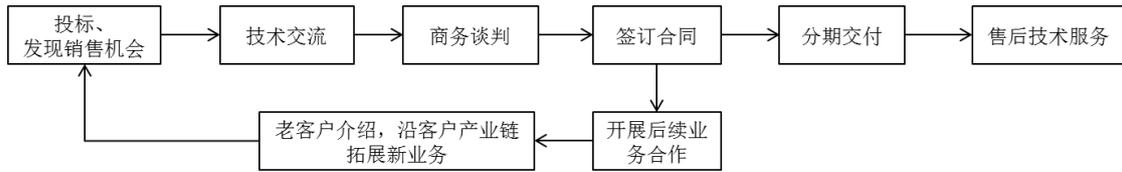


注：规模以上客户在线购买、使用公有云产品的流程与中小型客户相同。

(2) 私有云

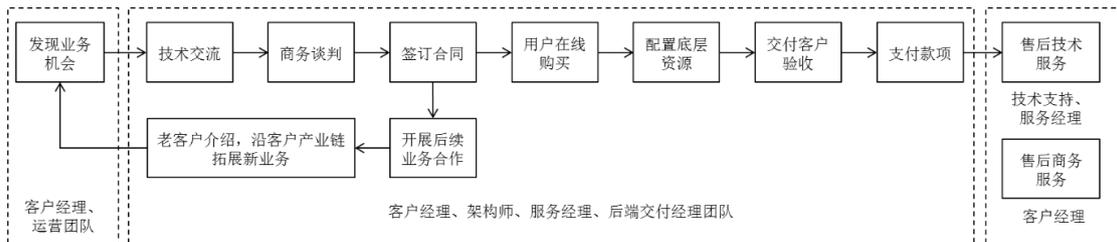
公司的私有云产品主要针对传统企业、政府、金融等领域的客户，产品销售以专业销售团队直销模式为主，以项目制进行销售。私有云客户的需求较为多样化、复杂化，需要依赖公司强大的售前团队针对客户的具体业务情况和需求进行架构设计，以满足客户定制化产品和服务的需求。公司与私有云客户签署项目合同，根据约定的服务内容和付款节奏收取技术服务费。

公司私有云产品和服务的销售流程如下图所示：



(3) 混合云

混合云服务需要根据用户不同的托管要求进行架构设计，以满足用户定制化的产品及服务需求，公司业务人员需首先与混合云客户进行充分的技术交流，确定架构设计方案，然后与客户进行商务谈判确定商务条款并签订业务合同，用户登陆公司云计算控制台在线选择资源配置、购买产品，公司根据客户的要求进行底层资源配置后，由客户进行验收，验收合格后客户支付相关款项，公司对客户进行持续的售后技术及商务服务。公司混合云产品的具体销售模式如下表：



5、采购模式

公司采购的主要内容包括服务器、网络传输设备等设备类采购，IDC 数据中心服务、网络带宽、IP、CDN 等资源类采购，以及其他非经营类及服务类采购。

(1) 采购原则

公司明确划分供应链中心和相关部门的职责和权限，其中有采购需求的业务部门负责根据实际业务经营需要提出未来一段时间内对计算、网络、存储等基础 IT 能力的需求；基础架构平台线下的运营管理部负责根据业务部门的需求，结合目前的库存及过去相关资源的实际使用情况，向供应链中心提出设备、资源的采购需求；供应链中心负责行使采购职责，选择确定供应商、谈判价格以及采购付款，其中供应链中心下属的综合采购部负责设备类采购，运营商拓展部负责资源类采购。

对于金额较大的采购行为，公司通常会按照内部规定履行招标程序，具体标准如下：

A、价格竞标：以价格为主，在其他因素、指标都很接近的情况下，对至少3家以上供应商进行比价；

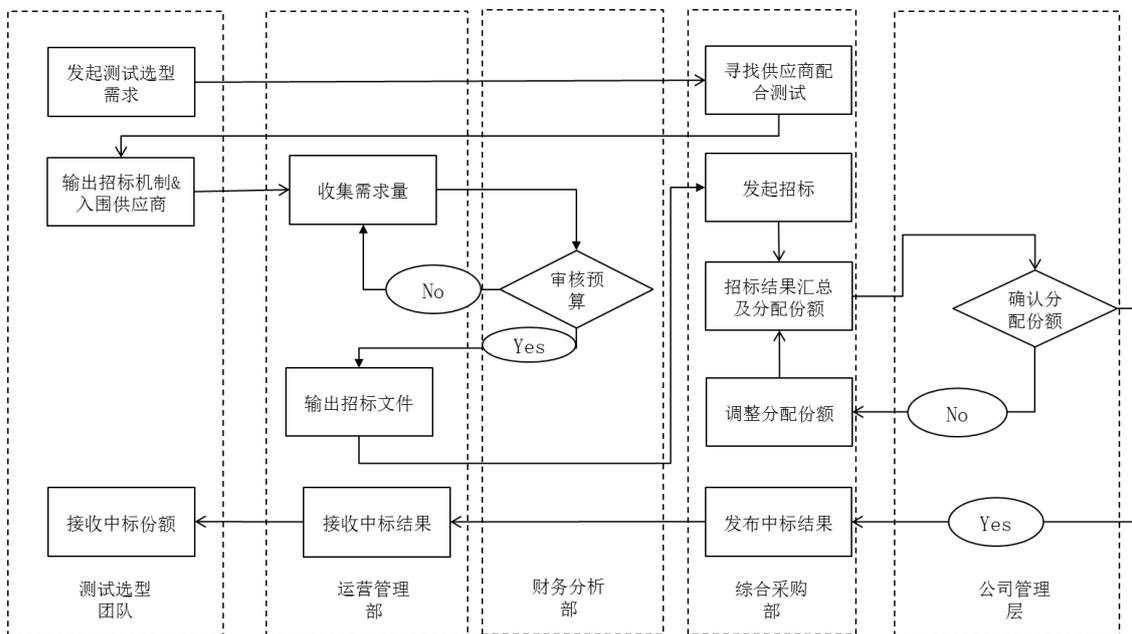
B、综合评价：除价格因素外，公司同时考虑实现效果、方案创意、技术能力、服务质量等因素，对各考核因素进行综合打分，打分过程中参考需求部门及技术部门的意见，对3家以上供应商进行综合评价，分数最高者中标；

C、其他情况：在供应商可选范围不足3家的情况下，公司采购部门会对比采购历史价格记录及市场信息，通过分析采购成本来判定。

(2) 采购流程

①设备类采购

公司设备类采购的具体流程如下图：



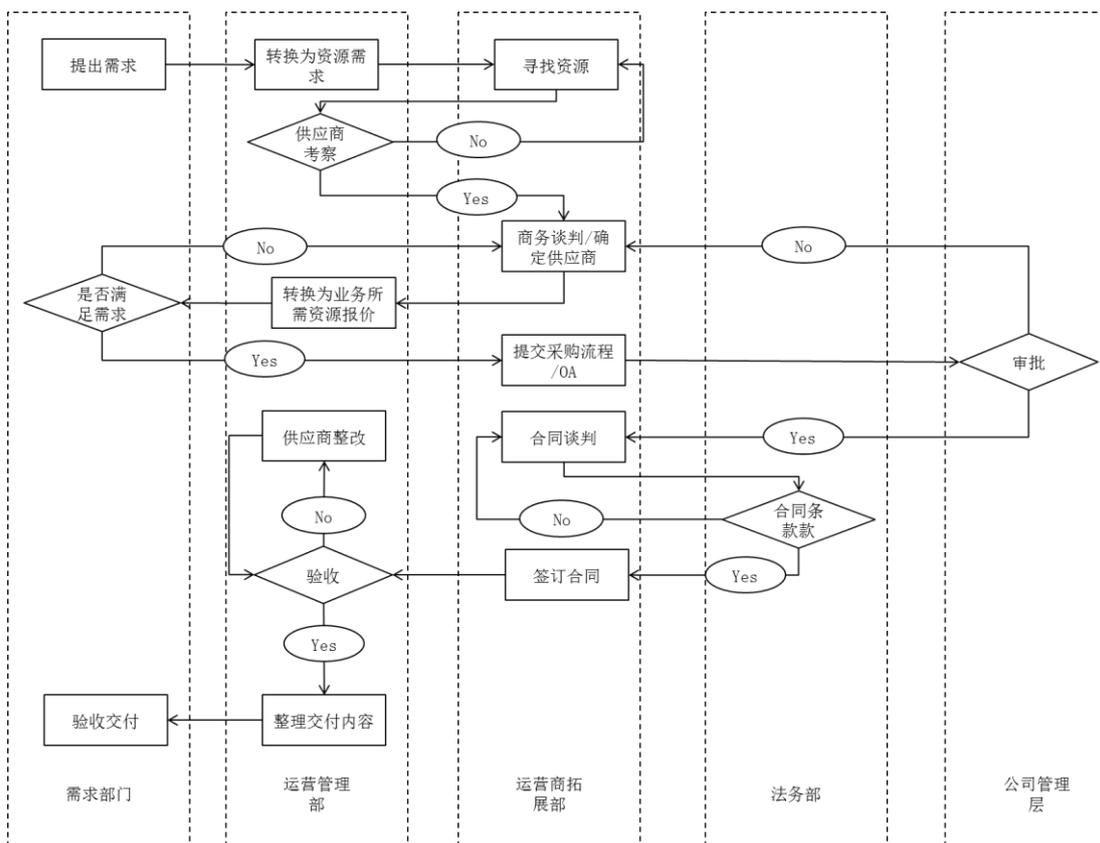
设备类采购一般每年举行一次到两次招投标，确定某型号设备各家中标供应商的基本供货价格和份额，后续实际采购时由公司与中标供应商另行签署合同，约定实际的采购价格和数量。公司后续实际采购的规则为：按照中标结果，在满足货期的情况下，公司优先向最低价中标厂商下单，最低价中标厂商份额下单使

用完毕，向次低价中标厂商下单，以此类推，在所有中标份额下单使用完毕后，公司经过内部审批向最低价中标厂商超份额下单采购。

公司于每月月初由运营管理部向业务部门发起需求征集，收集未来五个月的业务资源需求预测，同时参照之前三个月的实际服务器申请数量进行综合采购评估，评估完成后发起服务器备货申请，经内部审批后按照未来三个月的服务器预测需求量进行采购，同时供应商会配合公司针对第 4-5 月的服务器需求进行提前备货。公司每月滚动预测后期的业务资源需求，根据更新的预测实时调整库存备货，保障服务器备货在合理水平。

②资源类采购

公司资源类采购的具体流程如下图：



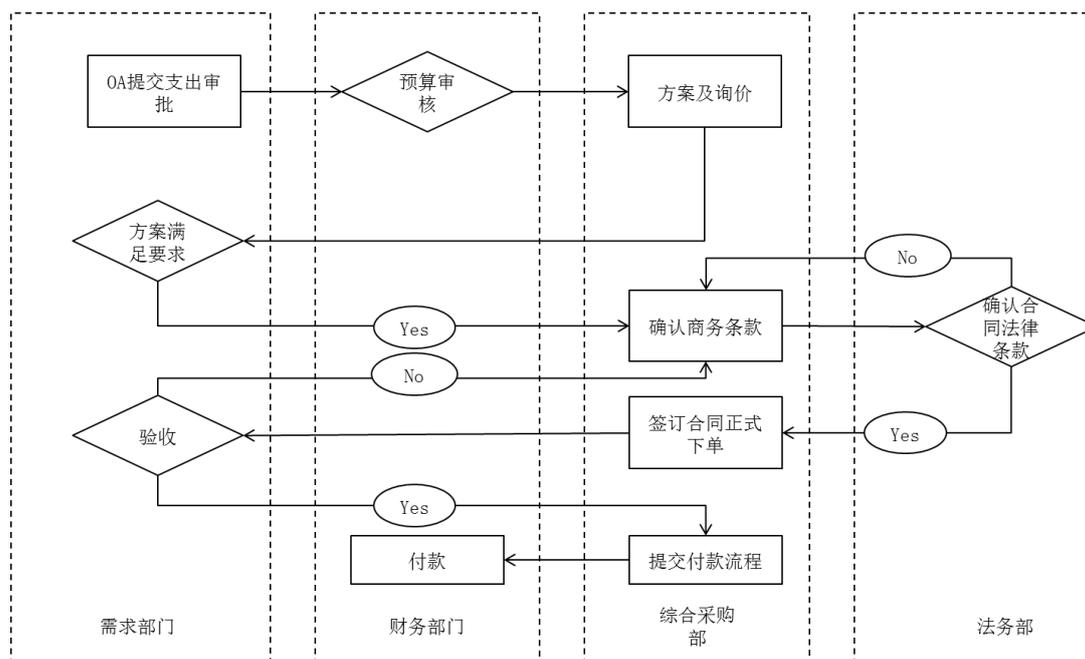
公司资源类采购主要包括机柜资源、带宽资源和 IP 资源采购，其中机柜租赁通常按照期间内实际租用的机柜数量分月度进行结算；带宽资源通常以当月整月的带宽峰值为计价标准，包括 95 峰值、第三峰值和峰值收费等多种收费模式；

IP 资源方面，公司既有直接采购，也会向第三方按月度进行租赁。

注：带宽资源供应商按照每五分钟取一次值，记录整月的带宽量，95 峰值指去除当月记录的带宽值最高的 5%之后的峰值为标准进行收费，第三峰值指按照当月第三高的峰值为标准进行收费

③非经营性及服务类采购

公司非经营性及服务类采购的具体流程如下：



6、研发模式

(1) 公有云

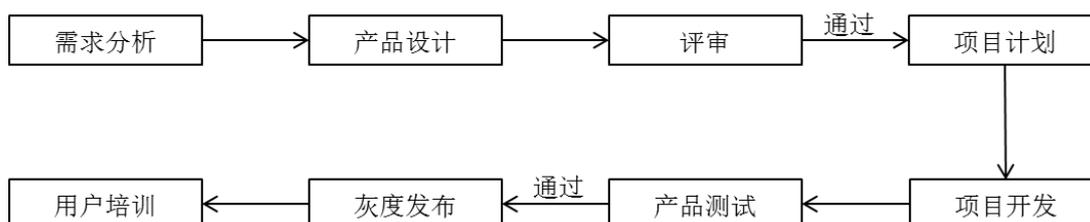
自成立以来，公司始终坚持独立自主、技术可控、突破创新、需求驱动的研发策略，核心产品和关键技术均来自内部创新和自主研发，同时公司奉行“客户为先”的价值观，保证产品的功能特性与市场需求相匹配。

目前公司以上海为研发总部，并在北京、深圳分别设立研发中心负责不同领域的技术研发工作，实现关键技术的突破与创新：其中上海研发中心作为研发总部负责研发云计算中的计算类产品（云主机、容器集群等），网络类产品（虚拟私有网络、负载均衡等）和存储类产品（云硬盘、数据方舟、云数据库等）三大类产品，以及 PaaS 平台产品线中的账号权限管理、API 网关等产品；北京研发

团队负责操作系统内核及虚拟化等底层核心技术的攻关与创新；深圳研发团队负责公司安全产品优盾（包括 DDoS 基础防护、高防服务、SSL 证书管理、企业应用防火墙等）的开发工作。

公司的研发部门以管理层制定的产品战略路线图为基本方向，搭配销售事业部、用户体验部、应用创新部等部门的相关成员组成虚拟团队，进行产品需求分析、设计、编码、测试、培训等，最终实现研发产品的发布和落地。

公司公有云产品的研发流程具体步骤如下：



公司研发流程中的主要步骤说明如下表：

| 阶段 | 步骤 | 具体说明 |
|----|------|---|
| 1 | 需求分析 | 产品经理负责从客户以及销售事业部搜集客户需求和产品特征，并按重要程度列出，相关需求经项目团队认可后最终确定，需求确定后输出产品需求文档 |
| 2 | 产品设计 | 项目正式开发前，项目组需要对产品进行全方位的设计，其中用户体验团队负责交互稿设计，研发团队负责系统技术方案设计等，同时由项目经理组织项目组成员集中对各个设计方案进行评审 |
| 3 | 项目计划 | 项目经理在项目组的开发调研报告的基础上负责对整个项目进行策划，涉及项目管理的所有相关领域，并输出项目开发计划书 |
| 4 | 项目开发 | 各相关团队跨部门协作，组成项目虚拟团队，虚拟团队采用敏捷式开发管理的方式，每两周输出阶段性成果，并进行成果演示，并对两周内完成的工作进行回顾和改进 |
| 5 | 产品测试 | 产品开发既定目标完成后，由项目经理向测试部门发起提测申请，测试团队一般会在预发布环境和线上环境分别进行测试，确保产品的功能特性和性能指标均符合预期 |
| 6 | 灰度发布 | 产品质量经过测试部门验证通过后，产品进入灰度发布阶段，运维团队负责对产品进行灰度发布。根据发布维度不同，一般包括账号灰度和可用区灰度，客户的账号被灰度后，可在已被灰度的可用区下体验到新发布的产品 |
| 7 | 产品培训 | 公司针对内部员工和外部客户分别提供内部培训和外部培训。产品经理会在公司内部交流中宣讲新产品的功能特性、使用场景等内容；同时公司会定期组织外部培训，为客户提供提供基础级、专业级、专家级培训和认证 |

针对云计算产品快速迭代的业务特性，同时为给客户带来更好的用户体验，

公司采用灰度发布作为产品的主要发布策略。相较于传统的发布模式（老版本被新版全部替换），灰度发布可以灵活制定发布策略，有效控制发布范围，一方面可以让有需求的客户优先体验到新产品或者新特性；另一方面当产品出现问题时，可以很好的控制影响面，得以保障公司整体服务质量。

（2）私有云

私有云方面，公司始终坚持敏捷开发作为产品研发的基本规则，结合以客户需求为导向、主动创新的研发策略，使产品的核心竞争力来源于产品的创新与市场需求的匹配。公司结合现有项目需求并进行综合市场分析，多部门协作沟通，按月制定产品迭代计划，实现产品研发成果的市场转化。

公司私有云产品的研发采用自主研发与客户定制化研发相结合的策略：

①自主研发

针对产品的共性需求进行深度分析、提炼、整合，公司为分布式存储平台定制开发了 HDFS 大数据接口及 RTMP 流媒体接口功能，同时进行底层优化，提升读写效率与容灾备份能力；公司为容器平台定制开发账户权限管理、镜像仓库管理功能，并提供与分布式存储底层对接的开放式接口。

②客户定制化研发

在解决共性需求的基础上，公司还进一步满足客户的个性定制需求，在为客户部署平台的同时，提供实现产品差异化的技术和功能。由于部分客户定制化需求不具备泛用性，无法进行推广，公司采用针对客户项目进行定制化研发交付的方式。客户产品研发模式能够积累核心技术与经验，接触最新的需求与最前沿的技术，发现共性需求形成产品化，有助于公司在技术上的提升。

7、云计算控制台与计费系统的控制情况

（1）云计算控制台和计费系统的基本情况

云计算控制台是发行人为用户提供的对云计算资源进行管理的 Web 应用服务，包括云计算资源的创建、删除、编辑配置、查看监控信息、计费信息以及其他管理功能，可以提高用户使用云计算进行部署业务的效率。

计费系统负责管理用户使用发行人云产品或服务的金额充值、产品订购和费用结算。

云计算控制台和计费系统分别为信息系统 B/S 架构中的 Browser 端和 Server 端，即浏览器端和服务器端。该架构下，客户只需在 Web 浏览器上登陆使用云计算控制台，通过浏览器进行数据交互，而主要事务逻辑在服务器上实现，由计费系统在后台服务器上运行。

用户在云计算控制台生成订购、变更、续费订单，订单在时间维度上的聚合即账单，账单周期由客户根据自己的账期选择。计费系统记录云计算控制台用户账单、费用变动、余额、账单、交易记录。云计算控制台静态展示计费系统等业务系统的后台数据。

(2) 云计算控制台和计费系统的重要性及发行人如何确保其设计、运行的有效性

云计算控制台和计费系统是客户消费订单管理平台，是发行人财务核算消费金额的数据来源，是公司重要的业务和财务信息系统。

公司采取了多项管理措施来确保云计算控制台和计费系统设计及运行的有效性。公司创立之初即成立独立运行的云计算控制台和计费系统研发部门，对计费系统进行持续的功能提升以满足业务发展的需求。在系统的技术架构上，前端、网关、后台采用分布式架构，无单点瓶颈，做到服务的冗余高可靠；业务数据库存储采用主备架构（含异地灾备存储），确保数据存储的高可用与容灾保证；在北京、上海、广州都有业务系统部署，方便用户就近接入，同时具备异地的容灾能力。公司成立了独立的安全中心部门，对系统和数据库操作进行规范和安全性控制。数据对接由独立的数据管理中心进行数据的系统计算后传达至财务部门，确保部门间职能分离。

发行人不存在因控制制度不健全、系统运行故障而导致的经营风险。公司始终秉承客户为先，对计费系统的逻辑及时根据客户的需求、产品的类型和业务的开展，进行完善对接，版本修正过程中，经过销售、产品、研发、运维及测试团队多方论证，力求做到为内外部提供准确完整的信息。公司具有完善的业务管理体系，从业务承接到客户服务都有相应的内控制度和流程保障，当前系统属于后

台管理系统，不会导致因控制制度不健全、系统运行故障而产生经营风险。

（3）计费系统的认证情况

根据《信息安全等级保护管理办法》的有关规定和发行人的自主认定，计费系统不需要获得相关认证。具体原因如下：

1) 《信息安全等级保护管理办法》对相关认证义务的规定

根据《信息安全等级保护管理办法》第六条的规定，国家信息安全等级保护坚持自主定级、自主保护的原则。

根据《信息安全等级保护管理办法》第八条的规定，信息系统的安全保护等级分为以下五级：

第一级，信息系统受到破坏后，会对公民、法人和其他组织的合法权益造成损害，但不损害国家安全、社会秩序和公共利益。

第二级，信息系统受到破坏后，会对公民、法人和其他组织的合法权益产生严重损害，或者对社会秩序和公共利益造成损害，但不损害国家安全。

第三级，信息系统受到破坏后，会对社会秩序和公共利益造成严重损害，或者对国家安全造成损害。

第四级，信息系统受到破坏后，会对社会秩序和公共利益造成特别严重损害，或者对国家安全造成严重损害。

第五级，信息系统受到破坏后，会对国家安全造成特别严重损害。

根据《信息安全等级保护管理办法》第九条的规定，信息系统运营、使用单位根据《信息安全等级保护管理办法》的规定和相关技术标准对信息系统进行保护，国家有关信息安全监管部门对其信息安全等级保护工作进行监督管理。

第一级信息系统运营、使用单位应当依据国家有关管理规范和技术标准进行保护。

第二级信息系统运营、使用单位应当依据国家有关管理规范和技术标准进行保护。国家信息安全监管部门对该级信息系统信息安全等级保护工作进行指导。

第三级信息系统运营、使用单位应当依据国家有关管理规范和技术标准进行保护。国家信息安全监管部门对该级信息系统信息安全等级保护工作进行监督、检查。

第四级信息系统运营、使用单位应当依据国家有关管理规范、技术标准和业务专门需求进行保护。国家信息安全监管部门对该级信息系统信息安全等级保护工作进行强制监督、检查。

第五级信息系统运营、使用单位应当依据国家管理规范、技术标准和业务特殊安全需求进行保护。国家指定专门部门对该级信息系统信息安全等级保护工作进行专门监督、检查。

根据《信息安全等级保护管理办法》第十条的规定，对拟确定为第四级以上信息系统的，运营、使用单位或者主管部门应当请国家信息安全保护等级专家评审委员会评审。

2) 公司对计费系统的自主定级

公司的计费系统主要功能是生成用户购买云计算资源的订单记录，为用户支付/续费操作提供方便，并进行订单消费计算和充值记录。计费系统的数据存储在架构上是分区部署且每个分区采用一主多从方式，有比较强的容灾能力。在极端情况下，计费数据受到破坏，可能会对公民、法人和其他组织的合法权益造成损害，但不损害国家安全、社会秩序和公共利益。

根据以上情况，发行人将计费系统评估认定为第一级，不进行等级保护认证。

(4) 计费系统的来源

计费系统的来源为公司自行开发，于 2012 年 8 月上线。计费系统自上线以来持续更新完善，目前的开发人员包括：账号计费平台产品部副经理倪明、后台研发工程师吴瑞平、曾国成、黄浩、张薇以及前端研发工程师张晓平。

(5) 发行人对云计算控制台和计费系统的控制情况

1) 云计算控制台的控制情况

云计算控制台系统开发和程序变更：由产品经理向客户和内部研发人员收集、

评估整理后提出，产品经理编制需求文档并进行需求评审，交互设计人员编制交互设计稿并进行交互评审，评审内容包括交互逻辑以及视觉效果。部分开发变更会需要视觉设计师进行设计。评审会议确定项目组成员、项目排期计划等。变更开发完成后，开发人员进行自测并提测，提测时需要勾选是否完成自测，并系统自动发送邮件并抄送部门领导，部门领导选择发布代码并编辑指定测试 ID，相应测试人员进行灰度发布，测试人员通过平台提交问题。测试通过后，生成测试报告。测试人员进行回归测试以确保代码正确，研发工程师进行灰度发布上线。

运行维护：由研发工程师负责，应用服务日志用于出现问题时回溯查看。出现 IT 运营问题时，研发工程师确认问题并通知相关人员进行处理，技术总监定期质量复盘重大问题，各个部门会以 bug 数为维度评估人员绩效。为了持续优化系统，各部门定期开展会议，针对以往问题进行分析总结。云计算控制台调用计费系统的接口，查询用户账单、费用变动、余额、账单、交易记录等数据。

备份：云计算控制台为用户提供的对云计算资源进行管理的 Web 应用服务，无需进行数据备份。

逻辑访问：云计算控制台的操作系统为 Linux，未设置密码有效期，允许用户输入密码时重试三次。

2) 计费系统的控制情况

计费系统系统开发和程序变更：由产品经理向客户和业务人员统一收集、整理后提出，研发人员、产品开发经理根据需求进行内部讨论，需求确认后产品开发经理会形成需求文档并排期,并将需求文档交由研发工程师进行开发。开发完成后，研发工程师会进行自测，自测通过后，由研发工程师进行提测申请，测试工程师在测试环境进行预发布测试，测试结果会通过邮件形式发送给产品开发经理等人。研发工程师通过查看测试结果确认测试通过后，由开发经理计划上线时间，研发工程师按计划进行上线部署，并通过即时通讯软件通知产品经理上线结果。计费系统开发环境、测试环境和生产环境相互分离。

批处理任务：计费系统定时执行自动续费脚本，使用监控脚本对批处理脚本是否异常进行监控，监控脚本发现批处理执行异常后会进行告警，研发工程师进

行处理和解决，但处理后不会生成批处理情况的文档化记录。

运行维护：公司通过自开发监控平台对计费系统服务器进行监控，当各项指标达到预警阈值后通过邮件、短信和微信等方式通知到运维人员，运维人员对问题及时进行解决。

数据中心的管理：计费系统服务器所在的机房会安排运维人员对机房定期进行巡检，巡检包括对机房消防设备和温湿度的检查，并形成了安全巡视记录表，此外会对机房的进出人员进行登记。

网络安全：公司通过自主开发的 UHIDS 软件定期进行安全扫描，检查木马后门，并使用自开发的 Bash 程序定期检查操作系统、数据库的安全日志。公司通过机房入口网络安全监控设备检测 DDOS 等攻击。公司内网和外网通过防火墙进行逻辑隔离，并且防火墙上设置了防病毒、病毒扫描、漏洞保护、URL 过滤等安全策略。

备份：计费系统每天凌晨一点进行全量备份，备份保存在本地和对象存储，备份完成后会同步到备份集群。数据组会定期对备份数据进行建库，以确认备份数据的可用性，但尚未定期进行数据恢复性测试并形成数据恢复性测试报告或记录。

逻辑访问：计费系统无后台管理界面。公司技术人员用户输入相应的账号以及动态密码通过跳板机登录计费系统服务器。登入到跳板机后，根据跳板机所设定的访问权限，输入相应 IP 对计费系统服务器进行访问。登录计费系统的 MySQL 数据库登录需要用户名和密码且计费系统数据库设置了一定的密码策略计费系统应用服务器操作系统管理员、数据库服务器管理员、数据库管理员的不相容职责相互分离。计费系统研发工程师具有计费系统生产环境数据库的访问权限。

报告期内发行人不存在相关人员授意、指示或强令系统维护人员伪造、变造、删除系统数据或篡改系统数据或系统日志的情形、不存在导致数据异常的重大事故。

(6) 客户关于计费内容或结果意见不一致的解决流程

发行人存在于客户关于计费内容或结果意见不一致的情形。发行人与客户的

计费账单异议解决流程如下：

客户在云计算控制台创建工单，将纠纷情况反馈给发行人的客户经理。客户经理查询 CRM 系统中的客户订单信息，与客户进行对账沟通，或协调研发工程师沟通解释相关技术问题。发行人与客户通过电话、邮件沟通问题处理意见不一致的情况。

报告期内发行人与客户关于计费内容或结果的意见不一致的情况均得到有效解决，未产生纠纷。

（7）客户关于计费问题等方面的投诉解决机制

发行人制定了客户关于计费问题等方面的投诉解决机制如下：

1) 账单差异原因认定：每月出具对账单后，若客户提出费用争议事项，首先应寻找差异原因，具体包括：是否存在计费系统记账差错；是否存在客户对于计费标准、资源使用量或项目进度的认定差异等；

2) 对外账单差异调整办法：财务部门与客户应在账单差异核实后当月内调整记账差错，至应收账款额为正确计量结果，系统计费及技术相关团队同时在当月调整相应报表及记录。若双方认定差异无法统一，应由财务部门在账单出具后一个月内报请公司管理层，与客户进行磋商，调整最终应收账款认定金额；

3) 对于折扣或者其他促销约定（比如代金券、赠送等）有争议的而与客户达成共识按一定比例折扣收回的，经公司财务总监，事业部负责人，CFO, CEO 审议，折扣部分作为争议账款处理。若遇已开具发票的应收账款调减，销售经理应及时与客户沟通，让其将原始发票退回或者申请发票红冲，并将相关证明单据及时送交财务部门。客户在云计算控制台创建工单将纠纷情况反馈给客户经理，客户经理查询 CRM 系统中的客户订单信息或协调产品人员、财务人员、计费人员进行处理，电话、邮件沟通问题处理情况。

（8）核心业务系统存在的不足和发行人的整改情况

云计算控制台和计费系统是客户消费订单管理平台，是发行人财务核算消费金额的数据来源，是公司重要的业务和财务信息系统。报告期内，发行人存在计费系统变更流程中上线申请审批记录缺失、未对应用层、数据库层、操作系统层

用户权限进行定期梳理并形成文档记录和数据库层尚未开通日志审计功能等核心业务系统的不足。

1) 关于计费系统变更流程中上线申请审批记录缺失的不足及整改情况

发行人系统迭代较为迅速,因此报告期内存在少量上线记录审批口头上通过的情况,也存在由于员工离职等情况造成的记录缺失。

发行人已针对上述不足进行整改。自 2019 年 1 月 1 日开始,公司内部已经实行对系统变更上线进行全量审批,并对相关文档归档管理。

整改后,发行人 2019 年以来计费系统变更的全量审批记录均妥善保管,未发现存在遗漏或者未经审核的情况。

2) 关于未对应用层、数据库层、操作系统层用户权限进行定期梳理并形成文档记录的不足及整改情况

报告期内,发行人通过跳板机账号都与员工明确对应并全程记录操作日志,数据库层面只授权计费系统高级管理人员少量数目账号的方式,达到防止恶意篡改数据的要求,避免不相容职责未分离的情况,因此未定期对应用层、数据库层、操作系统层用户权限进行梳理并形成文档记录。

发行人已针对上述不足进行整改,自 2019 年以来每季度对应用层、数据库层、操作系统层的用户权限进行全量梳理,通过将各层用户权限清单与在职员工岗位清单进行比对梳理形成《账号权限清单审批表》,《账号权限清单审批表》经基础平台产品中心总监签字确认后存档并保管。

整改后,发行人 2019 年以来定期梳理用户权限并形成文档记录,相关人员岗位职责分离,相关文档妥善存档。

3) 关于数据库层尚未开通日志审计功能的不足及整改情况

发行人在上线时进行评估测试,发现开启数据库日志审计功能方案对数据库性能有比较明显的损耗,因此没有开启数据库层的日志审计功能。

发行人已在报告期内实施跳板机日志功能,并定期复核日志,作为数据库层未开通日志审计功能的补偿性控制。并且,公司内部有独立于计费系统和云计算

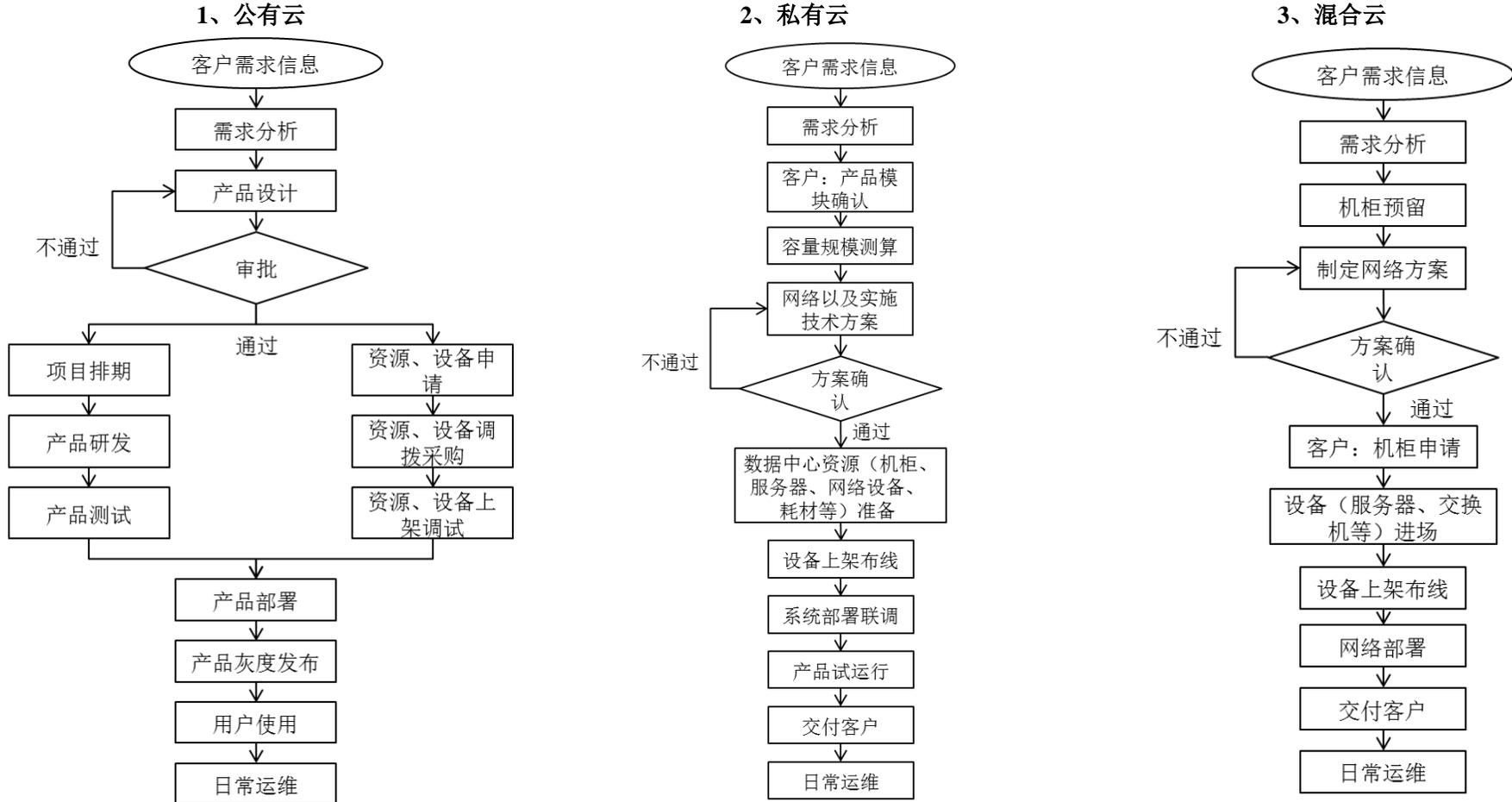
控制台系统研发的安全团队每季度对跳板机日志所记录的用户行为合理性进行检查梳理，形成检查结果《跳板机日志季度审查表》，未发现用户违规操作。

发行人将根据业务量和系统的开发进度，在系统开发方面做进一步的优化，持续评估、测试并优化相关方案，在保持系统稳定的基础上，适时开启数据库日志审计功能，将由数据库层开通日志审计功能对数据库性能产生的影响降至最低。发行人预计 2020 年底正式开启数据库日志审计功能。

4) 报告期内采取的其他内控措施

针对核心业务系统的上述三点不足，除前述相关整改措施和补偿性控制外，公司通过实施及时完善的对账机制、收入核算的多维度确认、系统稳定性定期测试、客户反馈机制等方面的内控制度的严格实施，确保收入确认的谨慎性和合理性，确保系统核算数据与实际业务的统一。

(四) 发行人服务流程图



二、发行人所处行业的基本情况

公司主要从事以自主研发并提供计算、存储、网络等企业必需的基础 IT 架构为核心的云计算服务。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为互联网和相关服务（分类代码：I64）。根据《2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）》，公司所属行业为互联网和相关服务（分类代码：I64），细分行业为互联网数据服务（分类代码：6450）。公司是国内领先的云计算服务商，所从事的业务属于信息产业下的云计算行业。

（一）行业主管部门及监管体制、主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所在行业的行政主管部门主要是工业和信息化部。工业和信息化部主要负责制定并组织实施本行业的规划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订本行业技术规范 and 标准并组织实施，指导本行业质量管理工作，监测分析本行业运行态势，统计并发布相关信息，指导本行业技术创新和技术进步。工业和信息化部下属信息通信管理局是省级行政区域内通信行业的主管部门，主要负责贯彻执行本行业管理政策法规，协调解决本行业运行发展中的有关问题，指导本行业加强安全生产管理工作。

公司所在行业的自律组织主要是数据中心联盟和云服务经营自律委员会。

数据中心联盟于 2014 年 1 月 16 日在工业和信息化部信息通信发展司指导下成立，由中国信息通信研究院联合国内基础电信运营企业、主要互联网企业以及若干科研单位和组织等多家单位共同发起组建。联盟主要展开数据中心、云计算、大数据和移动互联网等领域的标准研究、宣传推广、培训、测评及相关工作，旨在促进行业技术及服务模式创新，推动行业法律、政策、知识产权和标准完善，倡导行业自律，促进行业健康快速发展。

云服务经营自律委员会是中国信息通信研究院牵头组织国内主流云服务商于 2017 年成立的我国首个以云服务经营自律为使命的第三方组织。云服务经营自律委员会旨在制定云服务经营自律规范、引导云服务企业合规经营；研究云服

务经营自律评估标准，推动相关自律评估工作；发挥好企业和政府之间的桥梁和助手作用，做好政策宣贯和培训工作；从社会团体角度不断探索云服务行业多方参与的协同治理模式，促进云服务行业健康发展。

2、主要法律法规及产业政策

云计算行业的相关法律法规如下：

| 序号 | 时间 | 发文单位 | 文件名 | 主要相关内容 |
|----|----------|---------------|-------------------------------|---|
| 1 | 2017年7月 | 工信部 | 《电信业务经营许可管理办法》 | 经营电信业务，应当依法取得电信管理机构颁发的经营许可证。电信业务经营者在电信业务经营活动中，应当遵守经营许可证的规定，接受、配合电信管理机构的监督管理 |
| 2 | 2017年4月 | 国家互联网信息办公室 | 《个人信息和重要数据出境安全评估办法（征求意见稿）》 | 数据出境安全评估应遵循公正、客观、有效的原则，保障个人信息和重要数据安全，促进网络信息依法有序自由流动 |
| 3 | 2017年1月 | 工信部 | 《工业和信息化部关于清理规范互联网网络接入服务市场的通知》 | 依法查处互联网数据中心（IDC）业务、互联网接入服务（ISP）业务和内容分发网络（CDN）业务市场存在的无证经营、超范围经营、“层层转租”等违法行为，切实落实企业主体责任，加强经营许可和接入资源的管理，强化网络信息安全管理，维护公平有序的市场秩序，促进行业健康发展 |
| 4 | 2016年11月 | 工信部 | 《关于规范云服务市场经营行为的通知（公开征求意见稿）》 | 云服务经营者应使用具备相应许可资质的电信业务经营者所提供的网络基础设施和IP地址、带宽等接入资源。各相关电信业务经营者不得为无相应许可资质的单位或个人提供用于经营云服务的网络基础设施和IP地址、带宽等接入资源。云服务经营者应在境内建设云服务平台，相关服务器与境外联网时，应通过工业和信息化部批准的互联网国际业务出入口进行连接，不得通过专线、虚拟专用网络（VPN）等其他方式自行建立或使用其他信道进行国际联网 |
| 5 | 2016年11月 | 全国人民代表大会常务委员会 | 《中华人民共和国网络安全法》 | 运营网络或者通过网络提供服务，应当依照法律、行政法规的规定和国家标准的强制性要求，采取技术措施和其他必要措施，保障网络安全、稳定运行，有效应对网络安全事件，防范网络违法犯罪活动，维护网络数据的完整性、保密性和可用性。 |
| 6 | 2015年11月 | 工信部 | 《云计算综合标准化体系建 | 广泛借鉴国际云计算技术和标准研究成果，紧扣云计算服务和应用发展需求，充 |

| 序号 | 时间 | 发文单位 | 文件名 | 主要相关内容 |
|----|----------|---------------|--|---|
| | | | 设指南》 | 分发挥企业主体作用，加强标准战略研究和标准体系构建，明确云计算标准化研究方向，加快推进重要领域标准制定与贯彻实施，夯实云计算发展的技术基础 |
| 7 | 2013年7月 | 工信部 | 《电信和互联网用户个人信息保护规定》 | 未经用户同意，电信业务经营者、互联网信息服务提供者不得收集、使用用户个人信息。电信业务经营者、互联网信息服务提供者对其在提供服务过程中收集、使用的用户个人信息的安全负责 |
| 8 | 2012年12月 | 全国人民代表大会常务委员会 | 《全国人民代表大会常务委员会关于加强网络信息保护的決定》 | 网络服务提供者和其他企业事业单位在业务活动中收集、使用公民个人电子信息，应当遵循合法、正当、必要的原则，明示收集、使用信息的目的、方式和范围，并经被收集者同意，不得违反法律、法规的规定和双方的约定收集、使用信息 |
| 9 | 2012年11月 | 工信部 | 《工业和信息化部关于进一步规范因特网数据中心业务和因特网接入服务业务市场准入工作的通告》 | 申请 IDC 和 ISP 业务的企业，需建立网络和信息安全专人专岗制度，配备与本企业接入网站数量相匹配的网络和信息安全管理人員。申请 IDC 和 ISP 业务的企业，应建设独立并具有以下功能的 IDC 和 ISP 企业资源和业务管理系统 |
| 10 | 2009年12月 | 工信部 | 《通信网络安全防护管理办法》 | 基础电信业务经营者集团公司向工业和信息化部申请办理其直接管理的通信网络单元的备案；基础电信业务经营者各省（自治区、直辖市）子公司、分公司向当地通信管理局申请办理其负责管理的通信网络单元的备案；增值电信业务经营者向作出电信业务经营许可决定的电信管理机构备案 |

近年来，云计算产业发展得到了政府多项政策的扶持，行业主要产业政策如下：

| 序号 | 时间 | 发文单位 | 文件名 | 主要相关内容 |
|----|---------|---------|--------------------------|--|
| 1 | 2019年3月 | 上海证券交易所 | 《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》 | 保荐机构应当按照《实施意见》《注册管理办法》《审核规则》明确的科创板定位要求，优先推荐下列企业：互联网、大数据、云计算、人工智能和制造业深度融合的科技创新企业 |
| 2 | 2018年8月 | 工信部 | 《推动企业上云实施指南（2018-2020年）》 | 云计算是信息技术发展和服务模式创新的集中体现，是信息化发展的重大变革和必然趋势。支持企业上云，有利于推动企业加快数字化、网络化、智能化转型，提高创新能力、业务实力和发展水平；有利于加快软件和信息技术服务业发展，深化供给侧结构性改革，促进互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合，加快现代化经济体 |

| 序号 | 时间 | 发文单位 | 文件名 | 主要相关内容 |
|----|---------|-------------|------------------------------|--|
| | | | | 系建设 |
| 3 | 2017年6月 | 中国人民银行 | 《中国金融业信息技术“十三五”发展规划》 | 加强金融业云计算应用政策研究和引导，研究制定风险评价、准入及退出机制、数据安全保护、业务连续性管理以及风险安全防控等政策，营造金融业云计算应用发展的良好环境 |
| 4 | 2017年4月 | 工信部 | 《云计算发展三年行动计划（2017-2019年）》 | 云计算带来了软件开发部署模式的革新，并为大数据、物联网、人工智能等新兴领域的发展提供了基础支撑。云计算以信息流带动技术流、资金流、人才流、物资流，促进了资源配置优化，加速信息技术与各行业的交叉融合，催生了新业态、新模式，为“双创”提供重要平台，是经济发展新动能的助燃剂。云计算也是推动制造业和互联网深度融合的重要力量。工业云融合了先进的制造工艺和新一代信息技术，帮助企业加速从要素驱动向创新驱动的转变。为此，需要进一步推动云计算健康发展，支撑制造强国、网络强国建设 |
| 5 | 2016年7月 | 国务院 | 《“十三五”国家科技创新规划》 | 进一步强调要构建完备的云计算生态和技术体系，支撑云计算成为新一代 ICT 的基础设施 |
| 6 | 2016年7月 | 中共中央办公厅、国务院 | 《国家信息化发展战略纲要》 | 推进物联网设施建设，优化数据中心布局，加强大数据、云计算、宽带网络协同发展，增强应用基础设施服务能力；积极争取并巩固新一代移动通信、下一代互联网等领域全球领先地位，着力构筑移动互联网、云计算、大数据、物联网等领域比较优势 |
| 7 | 2015年8月 | 国务院 | 《促进大数据发展行动纲要》 | 推动大数据与云计算、物联网、移动互联网等新一代信息技术融合发展，探索大数据与传统产业协同发展的新业态、新模式，促进传统产业转型升级和新兴产业发展，培育新的经济增长点 |
| 8 | 2015年7月 | 国务院 | 《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》 | 发展目标：网络设施和产业基础得到有效巩固加强，应用支撑和安全保障能力明显增强。固定宽带网络、新一代移动通信网和下一代互联网加快发展，物联网、云计算等新型基础设施更加完备。人工智能等技术及其产业化能力显著增强 |
| 9 | 2015年1月 | 国务院 | 《国务院关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》 | 云计算是推动信息技术能力实现按需供给、促进信息技术和数据资源充分利用的全新业态，是信息化发展的重大变革和必然趋势。发展云计算，有利于分享信息知识和创新资源，降低全社会创业成本，培育形成新产业和新消费热点，对稳增长、调结构、惠民生和建设创新型国家具有重要意义 |
| 10 | 2011年7月 | 科技部 | 《国家“十二五”科学和技术发展规划》 | 推动下一代互联网、新一代移动通信、云计算、物联网、智能网络终端、高性能计算的发展，实施新型显示、国家宽带网、云计算等科技产业化工程。形成基于自主核心技术的“中国云”总体技术方案和建设标准，掌握云计算和高性能计算的核心技术。建设国家级云计算平台，引导部门、地方和企业，形成不同规模、不同服务模式的云 |

| 序号 | 时间 | 发文单位 | 文件名 | 主要相关内容 |
|----|----------|----------------|------------------------------|---|
| | | | | 计算平台，培育发展云计算应用和服务产业 |
| 11 | 2011年3月 | 国务院、国家发改委、全国人大 | 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》 | 大力发展新一代信息技术、生物等战略性新兴产业，加强云计算服务平台建设；加快建设宽带、融合、安全、泛在的下一代国家信息基础设施，推动信息化和工业化深度融合，推进经济社会各领域信息化 |
| 12 | 2010年10月 | 国务院 | 《国务院关于加强培养和发展战略性新兴产业的决定》 | 加快建设宽带、泛在、融合、安全的信息网络基础设施，推动新一代移动通信、下一代互联网核心设备和智能终端的研发及产业化，加快推进三网融合，促进物联网、云计算的研发和示范应用 |

3、对发行人经营发展的影响

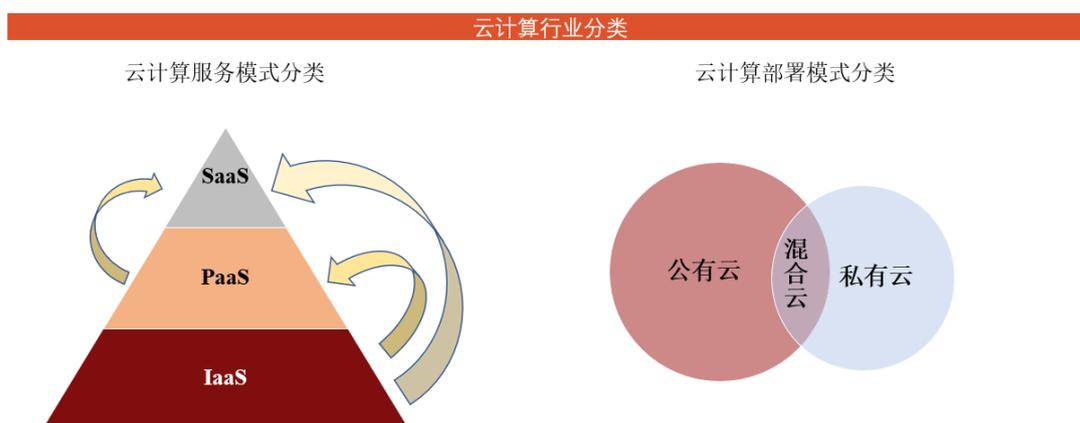
云计算以信息流带动技术流、资金流、人才流、物资流，促进了资源配置优化，加速信息技术与各行业的交叉融合，催生了新业态、新模式，为创业创新提供重要平台，是经济发展新动能的助燃剂。我国政府近年来出台的多条政策法规，给予云计算产业高度重视和大力支持，助推云计算行业高速发展，同时也对发行人业务经营有不可忽视的积极影响。

(二) 行业发展概况

1、云计算行业概述

根据美国国家标准与技术研究院（NIST）的定义，云计算是一种按使用量付费的模式，该模式可使用户通过与云计算服务商的少量交互，快速、便捷地进入可配置的计算资源共享池，并按用户需求调取计算、存储、网络等各类资源。

图：云计算服务模式及部署模式分类



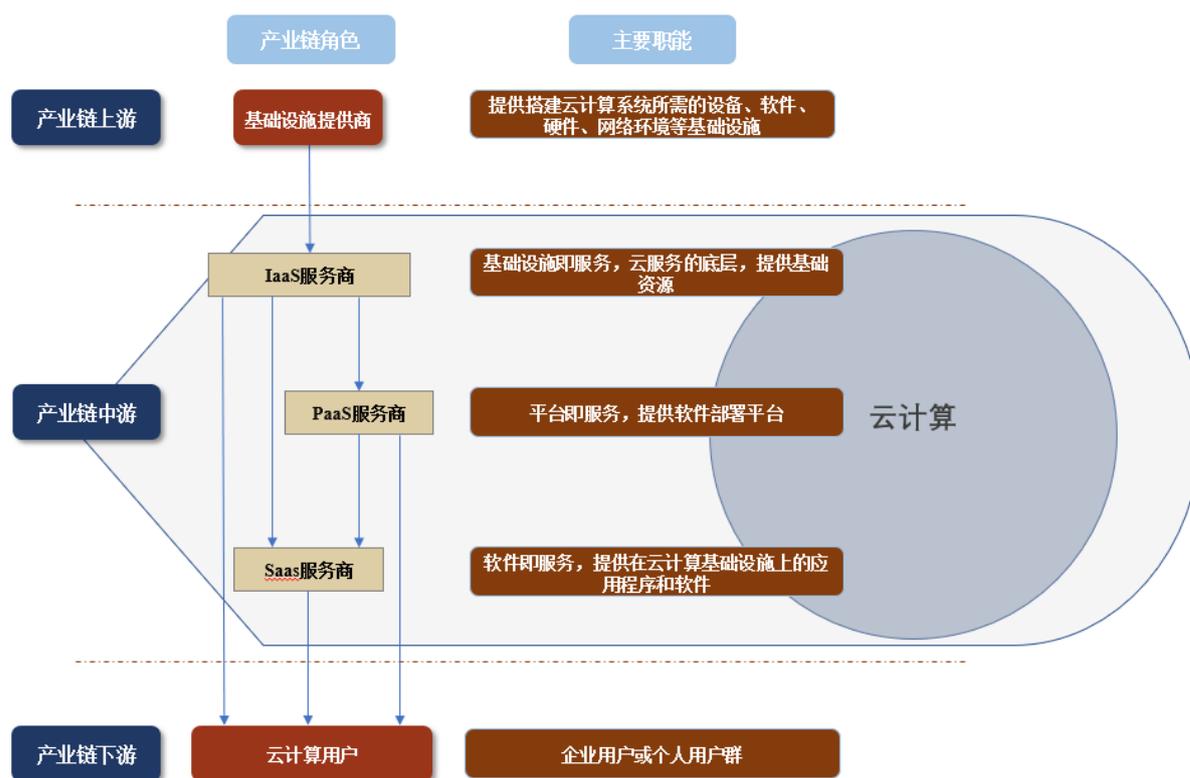
云计算按服务模式分类可分为 IaaS（基础设施即服务）、PaaS（平台即服务）及 SaaS（软件即服务）：

① IaaS 主要由云服务商向用户交付计算、网络、存储以及其他基础资源。用户无需自购服务器、存储设备及网络宽带等设备设施，也不用对底层的云基础架构进行控制和管理，通过购买租用 IaaS 服务商提供的基础资源来运行操作系统和发布应用程序。IaaS 服务商一方面为用户节省了机房租赁、设备硬件购置、管理维护等方面的成本支出，一方面交付的基础资源服务可以在任何时点被用户提取使用。

② PaaS 主要向用户提供的是运行在云基础设施之上的软件开发和运行平台，PaaS 向下通过 IaaS 层调用硬件基础资源，构建应用部署基础和集成平台，向上为 SaaS 层提供开发语言和工具，为用户创造更加容易运营和部署的软件开发环境。

③ SaaS 则主要向用户交付完整且可以直接使用的软件应用，这些应用程序运行在云基础设施之上，可以通过各种各样的客户端设备访问。SaaS 代表性产品包括 OA、CRM、ERP、云邮箱等通用型产品服务。SaaS 软件可以在 PaaS 层部署的平台环境中进一步开发，也可以在 IaaS 层使用基础资源独立研发。

图：IaaS、PaaS 及 SaaS 产业链分布



云计算按部署模式分类可分为公有云、私有云及混合云，三种部署模式的具体介绍参见本节“一、发行人的主营业务情况”之“（一）发行人的主营业务介绍”。

2、全球云计算市场发展情况

云计算服务最早于 2006 年为亚马逊所推出，经过了十多年的发展，云计算已经从概念阶段逐步走向了实践阶段。近几年全球云计算市场总体保持较快增长，2018 年全球云计算市场规模达到 3,058.00 亿美元，较 2017 年的 2,602.00 亿美元增长 17.52%。根据 Gartner 预计，到 2020 年全球云计算市场规模将达到 4,114.00 亿美元，2016 年至 2020 年全球云计算市场规模复合增长率为 16.99%。

图：2016-2020 年全球云计算市场规模（亿美元，%）



资料来源：Gartner

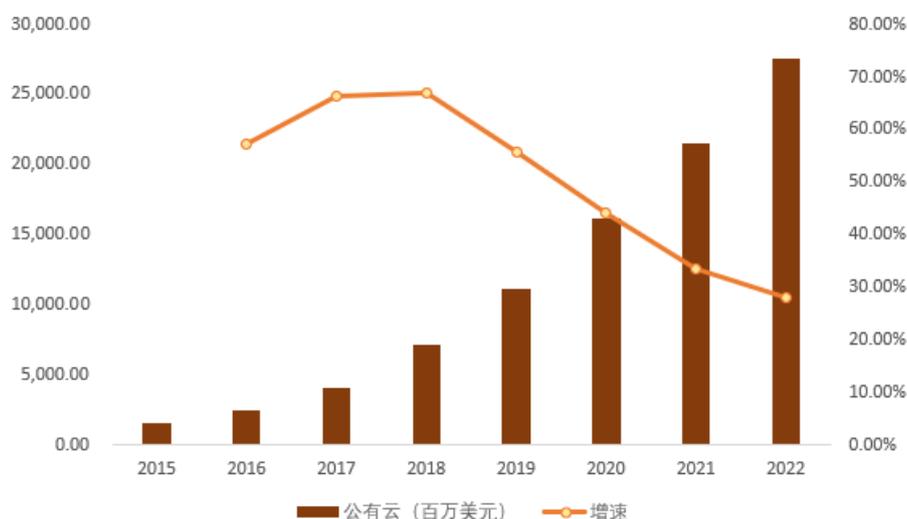
云计算相比传统 IT 架构具有低成本、高效率、弹性交付及快速响应等诸多优势，近几年部署在云环境中的 IT 基础设施在全球 IT 基础设施支出中的占比不断扩大，云计算代替传统 IT 架构趋势明显。根据 IDC 预计，2021 年云基础设施支出占比将由 2016 年的 31.20% 上升到 53.90%，超过传统 IT 基础设施支出。未来几年云计算供给端的产品和服务将进一步普及，“云”替代进程加速。

3、国内云计算市场发展情况

（1）国内公有云市场

我国公有云市场发展相对北美、欧洲等地区起步较晚，基数小，因此发展速度快，发展潜力大。2018 年国内公有云市场规模则达到 71.85 亿美元，同比增长 66.82%。根据 IDC 预计，2018 年至 2022 年我国公有云市场复合增长率达 39.91%，在 2022 年市场规模将达到 275.31 亿美元。

图：2015-2022 年国内公有云市场规模（百万美元）



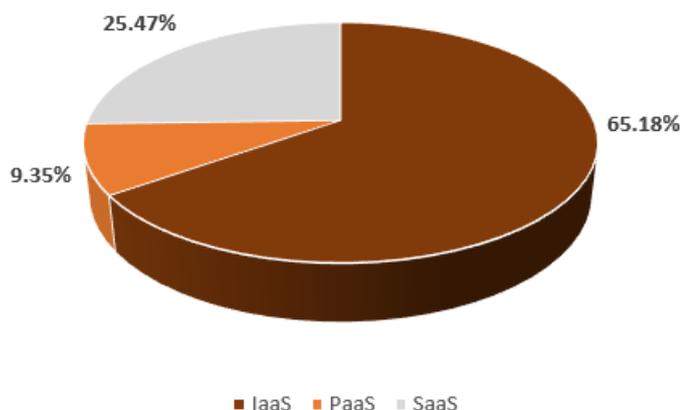
资料来源：IDC

不同于全球公有云市场，IaaS 在中国公有云市场中占据主导地位。2018 年中国 IaaS 市场规模为 46.83 亿美元，在中国公有云市场中占比高达 65.18%，主要原因为我国云计算市场发展仍处于对计算、存储等传统 IT 基础资源的替代过程中，云服务商主要致力于用 IaaS 这样的云服务形式向企业提供 IT 基础资源。

根据 IDC 统计，2017 年上半年中国公有云 IaaS 市场超过 50% 的客户为互联网行业企业，包括消费级市场的电商、互动娱乐类企业 and 企业级市场的软件开发类企业等，用户购买的产品主要集中在云主机、云存储等基础资源。IaaS 实现了 IT 基础资源流量化，使 IT 基础资源像“水”“电”“煤”一样可以按需取用，IaaS 服务的资源弹性伸缩、快速调整、低成本、高可靠性等特性为其在国内市场带来了海量需求。

2018 年我国 SaaS 市场规模为 18.30 亿美元，占比 25.47%。PaaS 市场规模相比 IaaS 和 SaaS 较小，2018 年规模仅为 6.72 亿美元，占比 9.35%。

图：2018 年中国公有云细分市场收入占比



资料来源：IDC

根据 IDC 报告预计，到 2022 年国内公有云 IaaS、PaaS、SaaS 的市场规模分别为 189.38 亿美元、25.65 亿美元，60.28 亿美元；2018 年至 2021 年的复合增长率分别为 41.81%、39.79%和 34.72%，未来几年 IaaS 仍是公有云增长最快的细分市场。据 IDC 预计，2022 年 IaaS 在国内公有云市场份额占比将进一步提高到 68.79%。

(2) 国内私有云市场

2018 年中国私有云市场规模达到 524.60 亿元，同比增长 22.91%。预计 2018 年至 2021 年中国私有云市场复合增长率为 22.13%，到 2021 年市场规模将达到 955.70 亿元。

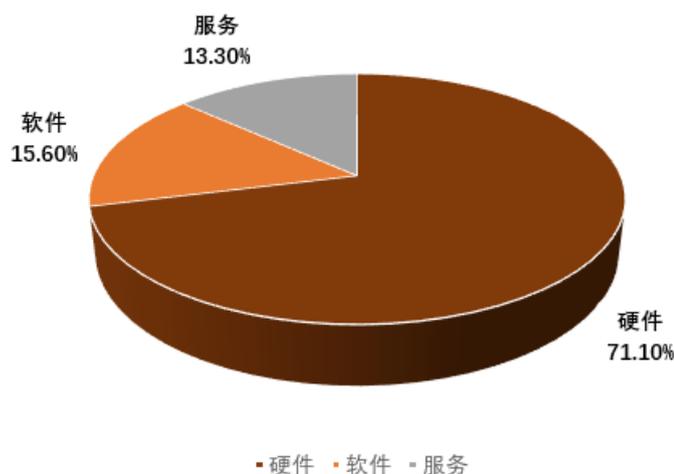
图：2015-2021 年中国私有云收入及增速（亿元，%）



资料来源：中国信息通信研究院

私有云细分市场中，硬件市场占据主导地位，2017 年私有云硬件市场规模为 303.40 亿元，占比 71.10%；软件市场规模为 66.60 亿元，占比 15.60%；服务市场规模 56.80 亿元，占比 13.30%。

图：2017 年中国私有云细分市场收入占比



资料来源：中国信息通信研究院

4、云计算行业技术特点

（1）大规模集群管理能力

云计算在底层需要管理分布在全世界各地数据中心中成千上万的服务器、网络传输设备等资源，既要保证服务器稳定、优异的性能，又要保障云计算服务的可用性、数据的安全性，对大规模集群管理能力要求非常高。

（2）虚拟化技术

云计算在技术层面可以将计算机的各种实体资源予以抽象、转换为不受物理单元和逻辑单元限制的计算、存储等虚拟资源，虚拟化的过程打破了实体结构间不可切割的障碍，通过这些资源精准的组合、灵活的调配，让用户随时随地通过网络访问的方式使用云计算提供的资源或应用，不用操心提供资源的硬件架构运行的具体位置。

（3）安全保障能力

云计算需要解决多租户之间的安全隔离，将不同用户进行安全切分，确保一个用户不能获取其他用户的信息，保障所有用户的安全，防止被外部用户恶意攻击。云计算服务商必须要有强大的安全技术，来保障用户的信息安全。

（4）通用性要求

云计算可以构建在不同的基础平台之上，有效兼容各种不同种类的硬件和软件基础资源，其中硬件基础资源主要包括网络环境下的三大类设备，即计算（服务器）、存储（存储设备）和网络（交换机、路由器等设备），软件基础资源包括单机操作系统、中间件、数据库等。云计算需要具备兼容不同软硬件资源，支撑不同应用运行的能力。

（5）高效的资源运维能力

云计算技术对基础 IT 资源进行自动化集中管理，使企业无需负担高昂的数据中心管理成本，由云计算平台实施资源调度，将资源流转到需要的地方。在系统业务整体升高情况下，云计算可以启动闲置资源纳入系统中，提高整个云平台的承载能力；在系统业务负载下降的情况下，云计算可以将其他闲置的资源转入节能模式，提高资源利用率，达到绿色、低碳的效果。

（6）支持按需自助服务和按量计费

按需分配是云计算平台支持资源动态流转的外部特征表现，云计算平台通过虚拟分拆技术可以实现计算资源的同构化和可度量化，可以提供小到一台计算机，多到千台计算机的计算能力，用户根据自身的业务特征和资源需求，自定义选择需要的云计算服务，按需自助服务，并按使用量进行付费。云计算规模可以动态伸缩，满足应用和用户规模增长的需要。

5、云计算行业壁垒

（1）市场准入壁垒

根据《中华人民共和国电信条例》的规定，国家对电信业务经营者按照电信业务分类，实行许可制度；未取得电信业务经营许可证，任何组织或者个人不得

从事电信业务经营活动。根据法律法规规定,在我国从事云计算业务需要获得《增值电信业务经营许可证》,其获准经营的业务种类、服务项目一般包括互联网数据中心业务、内容分发网络业务、国内互联网虚拟专用网业务、互联网接入服务业务等。相关经营许可证的获取门槛较高,监管机构对申请企业资质条件的审核较为严格,行业进入许可制度构成进入本行业的主要壁垒之一。

(2) 技术壁垒

技术门槛是进入云计算行业的主要壁垒之一。云计算属于高新技术行业,行业技术门槛很高,不但技术的发展与更新速度较快,而且技术面广,涉及几乎所有的软硬件基础技术、行业应用技术等,同时对技术的深度也有要求。云计算企业需具备持续研发能力,不断积累、更新、优化技术,才能满足市场的需求。新进入者缺乏对云计算核心技术的有效积累,缺乏对前瞻性技术的掌控和研究,一时难以建立全面且有深度的技术体系,将面临较大的技术壁垒。

(3) 人才壁垒

云计算行业核心技术的开发,云计算服务方案的设计与实施,内核、操作系统、分布式数据库等开源软件的深度定制化,现网流量的监控、调度、故障恢复等都要求从业人员具备丰富的专业知识与实战经验,对云计算行业的技术演变过程有深刻的理解。目前行业内的高端人才主要集中在国内外一些规模较大的知名云计算企业中,对于行业新进入者而言,由于行业高端人才相对稀缺,通过聘请方式直接获取行业高端人才难度较大,自主培养专业人才周期较长,且对企业自身的业务规模和运营环境要求较高。新进入者较难在行业中形成自身的团队人才优势,高端技术人员的稀缺构成进入本行业的障碍之一。

(4) 市场品牌认知壁垒

云计算在国内经过多年的发展,大型云计算服务商在激烈的市场竞争中通过优质的产品、诚信的服务逐步积累起公司的品牌美誉度,凭借自身强大的技术实力、丰富的市场资源和先行布局云计算行业的发展战略,与客户形成了长期、互信的合作关系,造就了强大的品牌效应。一方面提升了市场存量用户的客户黏性,另一方面能较大程度降低市场增量用户对云计算这种新兴信息服务模式的顾虑和担忧,具有较高的商业价值。行业新进入者较难在短期内实现市场对自身品牌

的广泛认可，市场品牌认知壁垒较高。

（5）资金壁垒

云计算最核心的底层基础设施，包括数据中心、网络带宽及存储设备等构建需要极大的资金投入，进入门槛高。新进入者一方面需要在业务运营初期投入大量的资金，另一方面面临在初步布局云计算产业后难以和已积累大量客户资源、具备规模效应的行业先行者竞争，无法盈利来提供稳定的资金维持后期运营投入。

6、云计算行业企业业务和个人业务发展趋势

（1）云计算行业企业业务的发展趋势

①规模上，云计算企业业务规模不断扩大

A、相比企业传统 IT 架构彰显技术优势，替代进程加速

云计算在我国初步落地的时候，由于用户对其使用的安全性和稳定性的顾虑，没有快速成为一种可替代传统 IT 架构的服务模式；而让云计算真正颠覆传统 IT 基础架构，被市场广泛认可和接受的要素是云计算自身不断优化的安全性能和持续突破创新的技术。随着国内云计算企业的研发能力不断提升，云计算这种新兴 IT 服务模式开始给用户留下“高效、稳定、灵活、安全、便捷”等诸多良好印象。企业传统 IT 架构无法比拟的技术优势也使得“云替代”进程加速，未来越来越多的企业客户将会由传统 IT 架构转上云端。云计算企业业务规模进一步扩大。

B、企业成长，反哺云计算行业

云计算作为各行业企业的业务承载平台，深度赋能下游行业企业客户，提高其生产运营效率，扩大其业务规模，同时随着企业客户的快速发展，对云计算产品和服务的需求也会同步增加，从而扩大云计算行业企业业务规模。

②结构上，云计算企业业务下游行业构成更加丰富

A、企业客户行业构成上互联网及移动互联网企业仍将是主力军

未来几年中国的互联网和移动互联网产业仍将保持高速发展。一方面传统互联网企业的市场规模不断扩大，另一方面，移动互联网市场中视频、社交、游戏、个人工具等移动应用领域的创业企业数量也将不断提高。由于互联网、移动互联

网企业的业务特质与云计算服务高度契合，未来互联网及移动互联网企业仍将是云计算下游行业客户中最重要的组成部分。

B、传统企业加速上云，在云计算业务收入中占比将提高

随着“互联网+”概念的提出，利用互联网平台和现代信息通信技术把互联网和包括传统行业在内的各行各业结合起来的理念越来越深入人心。云计算作为实现推动信息技术能力按需供给、促进信息技术和数据资源充分利用的全新业态，成为众多传统企业迈向“互联网+”过程中采用的主要服务模式。近几年，政府、金融、医疗健康等传统领域渐渐起步适用云计算的服务和应用。随着互联网时代下云计算应用的加速拓展，“互联网+教育”、“互联网+智能制造”、“互联网+工业”等各传统行业纷纷开始加速上云，传统企业客户规模占比将进一步提高。

C、大数据、人工智能等前沿技术衍生高科技产业链，云计算行业企业业务应用进一步深化

云计算、大数据、人工智能等一系列前沿技术具有较强的关联性：大数据需依托云计算对于海量数据强大的计算、存储能力，人工智能也需要云计算的强大计算能力进行训练、推理和预测。

互联网时代下信息资源的爆发导致了数据量的激增，单个存储和计算设备早已无法对产生的海量数据进行存储和快速计算。而云计算在技术上可以为各行各业产生的大数据提供存储和弹性计算能力，能够游刃有余地应对数据洪流，在万物互联时代下为大数据的分析和挖掘提供重要支撑。

人工智能技术立足于神经网络进行深度机器学习。人工智能算法利用输入的数据自行模拟和构建相应的模型结构，这种算法灵活且可以根据不同的训练数据而进行自优化，但同时带来的便是显著增加的运算量，对运算能力有非常高的要求，云计算强大的信息处理能力和算力成为人工智能发展的重要技术保障。

未来云计算行业企业业务应用将在前沿科技端进一步深化。

(2) 云计算行业个人业务的发展趋势

云计算按部署模式划分可分为公有云、私有云和混合云。其中私有云和混合云是面向对业务安全私密性有一定要求的企业客户，而公有云面向海量客户，其

中虽然包括个人用户，但是个人用户对云计算业务的需求量相比企业客户相差较大。云计算的核心价值主要是通过更先进的技术，代替企业传统 IT 架构，使用户更高效便捷、经济地使用 IT 资源，提高业务运营效率，让各行各业更高效地运转，赋能实体经济。

（3）发行人云计算个人业务的发展战略

未来，公司将重点发展优质的企业客户，致力于为广大企业客户提供更简单易用、安全可靠的云计算服务产品，特别是为新兴科技企业、转型传统企业等国家重点发展领域，提供更加灵活、定制化的云计算服务。对于个人业务，发行人会进行一定的兼顾，但不是重点发展的方向。

（三）行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

1、行业发展趋势

（1）市场规模将进一步扩大

云计算创新地将企业传统的 IT 服务集中于云端，颠覆了 IT 资源的传统使用模式，从根本上改变了传统的 IT 经济，有效提高了企业的 IT 资源使用效率，降低其成本投入，提高生产效率。未来随着 5G、物联网、人工智能、大数据、虚拟现实、增强现实等技术应用的进一步发展应用，消费互联网、企业互联网、工业互联网的发展，以及中国互联网厂商海外业务的扩张，云计算的应用范畴将进一步延伸拓展。此外，云计算底层技术的不断发展，以及基础设施的不断完善，亦将推动云计算行业的发展。

（2）行业技术不断实现突破

我国在云计算领域的研发能力不断增强，技术创新持续推进，国内云计算服务商在大规模并发处理、海量数据存储、数据中心节能等关键技术领域纷纷取得突破，部分指标已达到国际先进水平，在主流开源社区和国际标准化组织中的作用日益重要。我国云服务商自主研发的可实现免重启修复所有内核代码的热补丁技术，在较大程度上缓解了因服务器重启而导致的业务中断问题；整机柜服务器

实现了从“中国制造”到“中国设计”的转变，国内厂商研发的天蝎整机柜服务器具备部署周期短、能耗低、成本低等显著优势，在很短的时间内得到了市场认可。

（3）行业标准体系进一步完善

现阶段我国尚未形成完善的以法律法规和监管政策为指导，以云计算服务安全、服务质量等相关技术和标准为基础，以评测认证为主要方法的综合信任体系，导致用户在选择云计算服务时会产生一定的顾虑和担忧。用户群体对于云计算服务安全性方面的要求随着需求的深入而同步提高，根据中国信息通信研究院调查报告显示，64.10%的企业在选择云计算服务商时，会优先考虑其提供云计算服务的安全性，安全性指标在诸多考量因素中位列第一。

2015年工信部印发了《云计算综合标准化体系建设指南》，从“云基础”、“云资源”、“云服务”和“云安全”4个部分构建云计算综合标准化体系框架，明确云计算标准化研究方向。未来监管机构及自律组织将在现有云计算标准体系基础上，进一步完善云计算的标准体系，保障云服务平台安全可信，提升云服务质量。

（4）云计算赋能产业互联网

近几年云计算的应用范畴不断拓展，从电商、游戏、视频等互联网领域向制造、政务、金融、教育、智能制造等领域延伸，全面赋能产业互联网。随着我国经济由要素驱动向创新驱动转变，高端智能制造正在向信息化、网络化、智能化方向发展。云计算作为新一代信息技术的基石，是高端智能制造的核心平台。相对于传统的IT和业务系统的分离，以云计算为代表的新一代信息技术与高端制造业深度融合，不仅解决了制造业从研发、设计、制造、交付，到运营和管理等系统之间存在大量数据孤岛的问题，还通过高效的智能分析提高业务管理运营效率和企业经济效益，使得高端制造业从规模型制造向柔性生产转型。

（5）部署模式趋向混合化

云计算发展至现阶段，已衍生出公有云、私有云和混合云三种主流的部署模式，相比公有云和私有云，混合云的学习成本更高，混合云没有固定的部署方案来满足所有企业的需求。在当前环境下，我国已经部署云计算的企业中采用公有云和私有云的比例高于混合云。随着云计算市场需求进一步释放，单纯的公有云

或私有云难以满足企业对 IT 系统成本、安全等因素的权衡考虑，混合云在 IT 基础架构管理上兼有公有云的灵活性和私有云的安全性等优势，使用户可以根据自身需求配置 IT 资源。未来越来越多的企业将采用混合云解决方案，混合云将成为企业级云市场最重要的组成部分。

（6）多云部署成为未来趋势

由于客户通过使用公司的云计算服务来支撑自身业务的正常运营，因此对上述基础资源的稳定性和可靠性有着较高的要求。但云计算技术在国内仍处于不断发展、优化的过程中，由于互联网信息技术行业的特性，客观上会存在网络设施故障、软硬件运行漏洞的可能，会给云计算用户带来业务运营中断、数据丢失等负面影响。因此目前云计算用户开始偏向分散选择云计算供应商，将风险平摊至较低水平。另一方面随着社会信息化和智能化的不断深入，多地区、多行业、跨业务、跨平台的信息流愈发重要，一家云服务商的生态很难覆盖所有业务，为增加信息流通效率，不同云服务商间不同生态下的多云服务将推动各个维度的信息资源融合，多云部署将成为未来云计算发展的重要趋势。

（7）下游领域细分致使行业竞争差异化

云计算在发展初期是一个相对标准化的服务，但随着产业链日益完善，云服务商数量不断增加，云计算市场进入差异化竞争阶段，用户对云服务能力的要求更加具体，不同的业务场景对云服务商提供云服务的安全支持、弹性、集成、升级和变更等特性的选择偏好不同，如政务云、金融云需要安全性更高的云服务，而游戏类、电商类企业则倾向于部署更富有弹性、能够及时地动态调整资源的云计算系统。当下云计算服务商开始着力于在用户规模大小、垂直行业特点、细分领域需求等多个维度结合自身拥有的资源，更准确地定位自身业务范围及市场客户主体，行业竞争趋向差异化。

2、行业面临的机遇与挑战

（1）行业面临的机遇

1) 宽带网络建设持续推进，支撑云计算产业快速发展

近几年，我国网络基础设施的建设不断优化升级。根据工信部最新统计数据

显示，我国 2018 年新建光缆线路长度 578 万公里，全国光缆线路总长度达 4358 万公里。截止 2018 年 12 月底，互联网宽带接入端口数量达到 8.86 亿个，比 2017 年末净增 1.1 亿个。2018 年，全国净增移动通信基站 29 万个，总数达 648 万个。其中 4G 基站净增 43.9 万个，总数达到 372 万个。网络基础设施的建设和普及是云计算发展的基本要素之一，我国固定宽带和移动互联网的广泛覆盖和深度渗透，在基础条件上给云计算行业的高速发展以强力支撑。

2) 互联网领域稳步发展，传统企业上云加速，外部需求驱动行业发展

近年来，中国互联网产业稳步发展，对 IT 资源的需求呈现爆发式增长，由于互联网企业的业务特质与云计算服务高度契合，互联网领域成为云计算市场中需求最先爆发的领域。现阶段，规模庞大的传统互联网企业及不断涌现的移动互联网创业企业，为云计算服务市场带来海量需求，是云计算市场需求端的中坚力量。随着云计算技术日趋成熟，相比传统 IT 架构的优势日益凸显，我国云计算应用也正从互联网行业向政务、金融、智能制造、轨道交通等传统行业加速渗透。

3) 云计算技术持续优化与突破创新，内驱力强劲推进行业发展

随着国内云计算企业的研发能力不断提升，云计算技术不断优化发展：

① GPU 云化降低高性能计算使用门槛

GPU 以其超强的并行计算能力在高性能计算领域发挥着越来越明显的作用，但 GPU 服务器造价高昂、交付实施周期长、配置更为复杂，GPU 云化可以大幅缩减交付周期和使用成本，降低使用门槛，可以实现小时级的快速交付更及时的响应用户需求，灵活的计费模式实现真正的按需计费，大大降低使用成本，GPU 云服务使 GPU 的强大算力向更宽广的范围蔓延，深度赋能各行各业。

② 容器、Unikernel 无核化等下一代云计算平台基础技术快速发展

Docker 容器是云计算虚拟化的核心技术之一，目标是实现轻量级的操作系统虚拟化解决方案，近几年来更新迭代的速度非常快。Docker 对系统资源的利用率更高，一台主机上可以同时运行数千个 Docker，具备高效的部署和扩容性，可以更快地交付。作为新生代的虚拟化技术，Docker 比传统的虚拟化技术更轻便，更适合云计算。

相较于容器技术，Unikernel 无核化技术在整个服务器的架构中进一步取消了操作系统，实现了应用在底层直接对硬件资源进行访问，Unikernel 无核化技术下只需运行应用所必须的服务，使得其在空间大小、启动速度、安全性和兼容性方面较容器技术有更进一步的优化。

③边缘计算进一步优化云计算服务能力，响应速度大幅提高

边缘计算是指在靠近物或数据源头的网络边缘侧，融合计算、网络、存储、应用核心能力的开放平台，就近提供边缘智能服务，满足行业数字化在敏捷联接、实时业务、数据优化、应用智能、安全与隐私保护等方面的关键需求。

边缘计算通常情况下不将原始数据发回云数据中心，直接在边缘设备或边缘服务器中进行数据处理。边缘计算在边缘设备上进行计算和分析的方式有助于降关键应用的延迟，云计算则会将大量边缘计算无法处理的数据进行存储和处理，同时会对数据进行整理和分析，反馈到终端设备，进一步增强局部边缘计算能力。边缘计算技术的出现实现了在边缘节点处对数据的过滤和分析，进一步补充和优化云计算的服务能力。

4) 中国互联网企业国际化拓展为云计算提供良好的海外拓展机会

近年来中国互联网行业高速发展，国内市场日益成熟，出海企业数量不断增加。特别是移动互联网领域，全球 4G 网络连接量的提高以及中国智能手机出口量的提升，为国内移动互联网企业出海拓展业务奠定良好基础。过去十年，出海主体类型不断拓宽，从通信设备、智能手机、工具类 APP 到资讯、音乐、视频、游戏等内容移动厂商以及电商、O2O、共享经济等服务移动厂商，中国互联网企业全球化布局日益繁荣。下游互联网企业的国际化拓展以及国家政策对互联网企业出海的支持，是云计算企业在海外拓展业务的重要机遇，进一步助力国内云计算行业全球化发展。

(2) 行业面临的挑战

1) 市场缺乏统一的技术及运营标准

当前中国云计算产业参与者尚未形成一套共同遵循的技术标准和运营标准。在数据接口、数据迁移、数据交换、测试评价等技术方面，以及 SLA、云计算

治理和审计、运维规范、计费标准等运营方面，都缺少公认的执行规范，不利于用户的统一认知和云服务的规模化推广。

2) 高端技术人才较为短缺

云计算行业属于高新技术行业，对从业人员的行业经验和技术水平具有较高要求，具有丰富从业经验的高端技术人才相对较为缺乏。为应对技术人才短缺的情况，行业内企业除不断加强人才培养力度外，也会通过市场化方式从外部吸引人才，致使行业内人才的竞争十分激烈。

3) 市场竞争激烈，中小企业生存发展压力较大

从事云计算业务不仅要求企业在初期投入较高的资金成本来构建 IT 架构，还要求企业随着产业的快速发展不断更新研发技术与产品，提高服务创新能力。对于国内中小云计算企业而言，一方面要持续承担资金、技术、运营等多方面的高投入，另一方面面临着与国内积累了大量的资源和经验的行业大型企业之间的竞争。由于行业特性，大型企业自身的规模效应会让业务运营的边际成本明显下降，议价能力增强，产品服务也更加丰富，这些因素对客户具有较大的吸引力，因此中小企业在产业的快速发展与激烈的市场竞争中生存发展压力较大，行业淘汰率较高。

(3) 行业在报告期内的变化情况及发展趋势

有关行业在报告期内的变化情况及发展趋势请参见本招股意向书“第六节业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业发展概况”。

(四) 云计算行业符合科创板定位，面向世界科技前沿，面向经济主战场，面向国家重大需求

1、面向世界科技前沿

云计算是一整套先进、复杂的技术体系，涉及到高效节能数据中心设计、定制化服务器、SDN 交换机、专用化芯片、大规模分布式计算、大规模分布式存储、软件定义网络、操作系统内核、安全、大数据和人工智能等新一代信息技术中的前沿研究方向。

云计算技术是全世界领先的科技公司和高等院校研发的重点方向：企业方面，美国的亚马逊、微软、谷歌，中国的阿里、腾讯、华为等科技巨头都投入大量人力物力在云计算领域；高校方面，美国的斯坦福、麻省理工、伯克利，中国的清华、北大等全球知名高校均在云计算领域开展了大量的基础研究。

云计算技术是各国政府共同关注的焦点。美国作为全球云计算技术的领先者，历届政府都将促进 IT 技术创新和产业发展作为基本国策，制定了一系列云计算领域的扶植政策。

云计算技术的发展对其他新一代信息技术具有重要支撑作用。根据国家工业信息安全发展研究中心、社会科学文献出版社发布的《工业和信息化蓝皮书：世界信息技术产业发展报告》，未来信息科技领域的国际间竞争将聚焦于人工智能、高性能计算、5G、物联网等技术上，上述技术的发展和应用均高度依赖于云计算所提供的大规模算力、海量存储等基础设施服务保障能力，云计算将是国际间信息技术竞争的重要基础和保障。

2、面向经济主战场

根据中国信通院的统计，2002 至 2018 年中国数字经济规模从不到 1,500 亿元增长至 31 万亿元，年均复合增速达到 38%，远超同期 GDP 增速。我国数字经济发展呈现规模大、增速快、动力强、结构优的整体特征，互联网、云计算、大数据、人工智能与实体经济融合程度不断加速，新模式、新业态层出不穷。数字经济占 GDP 的比重快速攀升，对经济增长的贡献日益增加，推动着中央与地方加快数字经济建设相关政策布局，也直接推动云计算的快速发展。

云计算技术已成为我国数字经济产业的重要支柱，2010 年 10 月国务院发布《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，将云计算列为战略性新兴产业之一；2012 年 4 月工信部发布《软件和信息技术服务业“十二五”发展规划》，将“云计算创新发展工程”列为八个重大工程之一；2012 年 5 月工信部发布《通信业“十二五”发展规划》，将云计算定位为构建国家级信息基础设施、实现融合创新、促进节能减排的关键技术和重点发展方向；2015 年 1 月国务院发布《关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》，提出到 2020 年云计算成为我国信息化重要形态和建设网络强国的重要支撑，并提出一系列发展和保障措施。

进入“十三五”，国家进一步提升了对云计算产业的定位，2016年12月国务院印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出了“将云计算、大数据、人工智能等技术广泛渗透于经济社会各个领域，信息经济繁荣程度成为国家实力的重要标志”。

3、面向国家重大需求

云计算技术的推广有助于实现我国企业向数字化、网络化、智能化转型。工信部2018年8月出台《推动企业上云实施指南(2018-2020年)》，提出到2020年实现百万企业上云，指南从政策引导和操作指导层面推动企业将信息系统向云平台迁移，从实施上云路径、强化政策保障、完善支撑服务等层面为推进企业上云提出了指导，鼓励各地加快推动开展云上创新创业，支持各类企业和创业者以云计算平台为基础，利用大数据、物联网、人工智能、区块链等新技术，积极培育新业态、新模式。

云计算技术的推广有助于实现我国传统工业企业向工业互联网转型，加快推进落实《中国制造2025》行动纲领，实现“制造强国”战略。工业互联网的本质就是要推动企业主体利用数字化技术提升效率和优化配置，而当前以云计算为代表的数字化快速兴起，让企业可以快速获取云端资源，实现业务创新。

云计算技术是大数据和人工智能的基础。2019年全国两会期间，政府工作报告首次出现“智能+”，并明确指出2019年要打造工业互联网平台，拓展“智能+”，为制造业转型升级赋能。“智能+”已经开始接棒“互联网+”，成为今后改造传统行业的新动力，大数据、人工智能的研发应用都需要有海量的技术能力和大量的数据作为训练支撑，因此都需要建立在云计算的基础之上。

三、发行人在行业中的竞争地位

(一) 发行人的整体竞争优势和竞争劣势

1、竞争优势

(1) 市场定位优势

1) 专注于云计算领域

公司是国内领先的中立第三方云计算服务商，自成立以来便专注于云计算领域，自主研发并提供计算、存储、网络等企业必须的基础 IT 需求，在此之上不断研发企业所需要的数据库、中间件、大数据等产品和服务，近些年公司的业务领域由公有云向私有云、混合云拓展，由 IaaS 层向 PaaS 层拓展。公司深入了解互联网、传统企业不同场景下的业务需求，提供全局的云计算解决方案。

公司自成立以来，深耕云计算领域，积累了丰厚的云计算研发、产品和服务经验，在行业内积累了良好的口碑。

2) 秉持中立原则

行业内阿里云、腾讯云、中国电信、AWS、金山云都为大型集团公司控制下的子公司或者下属业务部门，而上述集团公司的业务范围超过了云计算范畴，比如电商、网络社交、游戏、软件等，均属于云计算的下游行业。发行人专注于云计算领域，不从事下游客户的业务，不会与客户发生业务上的竞争，使得客户的业务、数据在私密性方面能得到较高的保障，众多互联网企业及大型传统企业均选择公司提供基础云计算服务，目前公司已成为国内最大的中立第三方云计算服务商。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司公有云平台注册用户数达到 16.46 万名，2016-2019 年 6 月公有云平台消费 ID 数分别为 1.22 万个、1.15 万个、1.29 万个和 1.18 万个，单个 ID 的 ARPU 值分别为 4.24 万元、7.29 万元、9.18 万元和 5.93 万元，呈快速增长趋势，用户平均次月留存率分别为 86.60%、88.85%、90.66% 和 92.13%，客户留存率不断提升。

(2) 定制化技术研发

公司是国内较早开展云计算领域技术研发的公司之一，拥有云计算核心技术能力，技术范围覆盖公有云、私有云、混合云等细分领域。云计算领域，特别是公有云 IaaS 领域的人才，引进难度大、培养时间长，大规模储备和培养此类人才对公司的综合实力要求较高，截至 2019 年 6 月 30 日公司已经建立了约 539 人的研发队伍，有效保障公司在国内云计算行业的技术优势。公司目前拥有包括内核热补丁技术、数据回滚技术、软件定义网络、负载均衡技术、分布式数据库、安全屋等在内的多项业内领先或创新的云计算技术，有效保证公司全线产品的稳

定性和可用性。

（3）产品和服务优势

1) 差异化的产品研发

产品策略上，公司先后研发了高 IO 云主机、网络增强型云主机、混合云、数据方舟、PATHX、安全屋、罗马及 UCloudStack 等差异化产品，上述差异化产品基于发行人领先的技术和对客户需求的深度理解，成为发行人产品体系中的标杆产品。例如，2013 年发行人研发 IO 加速技术，大幅提高云主机硬盘的 IO 性能，满足游戏厂商在数百万人同时在线时对云主机的高频访问需求；2015 年推出网络增强配置特性的云主机，提升主机产品的网络包处理能力，解决实时对战类游戏的网络性能高要求；2017 年推出全球网络加速产品 PATHX，帮助游戏、跨境电商客户实现全球网络链路动态加速。

同时发行人重视数据分析、混合云等技术壁垒更高或发展前景更好的业务，产品收入取得了高速增长，2018 年发行人数据分析业务同比增长 193.91%，混合云业务同比增长 182.44%。

经过持续不断的研发投入和产品演进，公司逐渐形成了围绕公有云 IaaS、基础 PaaS 产品的技术能力和产品储备，并逐渐向混合云、下一代 PaaS、大数据、人工智能领域拓展。

2) 全球化的服务能力

自设立以来，公司始终致力于成为具有国际化业务能力的云计算服务商，将海外发展作为公司重要的发展战略之一。公司长期重视境外数据中心建设，截至本招股意向书签署日，公司在全球可用区数量达到 32 个，覆盖全球 25 个地域，包括中国大陆、港澳台、欧美及东南亚等地，可用 CDN 节点数超过 500 个，全球跨区域专线达到 28 条，有效保障客户全球业务的迅捷、稳定。基于丰富的资源部署，公司自主研发了全球动态加速产品 PathX、多云高性价比全球互联产品 Rome 等，利用遍布全球的专有网络，通过软件定义网络的手段实现智能调度、链路动态探测，有效解决国际链路拥塞、跨国跨洲访问延时高、线路不稳定等问题，提升客户业务在全球范围内的应用性能及服务体验。

图：公司在全球的可用区分布情况



3) 多行业定制化服务能力

公司秉持“客户为先”的理念，将客户需求分析作为产品研发的第一步，在研发初期由产品经理从客户及销售事业部搜集客户需求和产品特征，进行针对性研发。公司深耕用户需求，秉持产品快速定制、贴身应需服务的理念，不断推出适合行业特定或客户需求的云计算解决方案。目前公司的云计算解决方案体系包括高可用、人工智能、海量计算、安全、全球服务、混合云、直播云、金融云、专有云、私有云等多个类别，保障为客户提供快速、平稳的云计算服务，满足特定行业的法规、监管、安全等要求，保障客户业务的稳定运行。

(4) 精细化运维优势

公司具有丰富的公有云自主运维能力和经验，从客户需求、物理宿主机资源等维度为出发点，自主研发了云主机分配调度算法，该算法经过七年多时间的迭代优化，可高效且可靠地满足客户创建云主机的需求，最大限度地科学利用物理宿主机资源，降低云计算产品的平均成本。此外，公司自主开发了资产管理系统和监控运营平台，实时监控每个可用区中每台服务器上的资源运行情况，一旦发现潜在问题，可随时介入保障，同时对于长期闲置资源亦可进行回收再分配。

(5) 卓越的客户服务能力

公司从研发、产品到服务始终秉持“客户为先”的理念，研发根据客户反馈向下贴近底层技术，向上提供差异化产品靠近客户需求。即使是中小客户，也能根据客户的需求推出适合行业特定及客户自身业务特性的专业解决方案。

公司为用户提供“7×24 小时技术团队在线、90 秒快速响应、5 分钟工单回复”

服务，通过前端业务部门“客户经理、架构师、服务经理”铁三角组合，以及后端技术支持部门一对一工程师支持服务，形成了一套完整的客户服务体系，在业内形成了良好的口碑。而竞争对手主要为大型企业集团下属子公司或者业务部门，相比之下发行人更加注重以客户为先，响应客户需求的速度更快，提供灵活且定制化的服务。

此外，发行人公有云产品的销售以直销为主。根据客户消费体量的不同，公司将客户分成规模以上客户和中小型客户两种类别，规模以上客户重点切入几个细分领域提供定制化销售和服务，中小型客户主要提供标准的产品和服务。阿里云其分销渠道包括与分销商、托管服务提供商、虚拟云商等建立合作关系；腾讯云也通过代理合作的方式推广及销售腾讯云产品及服务。相比上述采用直销与非直销并用方式的云计算厂商，发行人在客户管理及对客户提供定制化服务的统筹兼顾上更容易，同时也降低了不必要的销售费用。

凭借具有市场竞争力的产品，以及卓越的服务能力，公司的云计算产品连续多年保持市场领先地位。

2、竞争劣势

（1）规模劣势

由于云计算行业马太效应较强，因此在业务运营初期投入大量的资金，在资产设备、团队资源、技术研发等方面快速积累，形成业务上的规模效应对于云计算行业企业来说十分重要。当前市场中阿里云、腾讯云等行业巨头背靠集团资源优势，已共同占据了市场较多份额，规模效应带来的成本、资源等优势也较明显，议价能力也更强。

目前阿里云在市场中已占据 43.0%的份额，腾讯云则占据了 11.5%的份额。规模上的差距是发行人与阿里云、腾讯云等市场份额较高的云计算服务商的竞争劣势之一。

（2）品牌劣势

阿里云、腾讯云等大型云计算服务商自身技术产品服务都处于行业领先水平，但是同样不可忽视的是其身后的阿里、腾讯集团公司同时也给予了其强大的品牌

效应，在云计算这个新兴信息技术行业，很多用户可能也只是处于初步认知理解阶段，对于技术的稳定性和数据信息的安全私密性存在一定担忧，但强大的品牌效应却可以在一定程度上为其背书，因此在市场上具有较高品牌美誉度的公司在竞争中更容易吸引客户。发行人与阿里云、腾讯云等互联网科技巨头下属公司相比，在品牌竞争上仍然存在一定劣势。

（3）获客渠道相对处于弱势

阿里云、腾讯云等竞争对手依托自身资源优势，一方面可以为集团内其他业务主体提供云计算服务，另一方面集团公司也可以为上述竞争对手提供其他渠道导流。同时行业内竞争对手大都采用直销、非直销并用的销售模式，阿里云其分销渠道包括与分销商、托管服务提供商、虚拟云商等建立合作关系；腾讯云也通过代理合作的方式推广及销售腾讯云产品及服务。相比之下发行人在获客渠道的丰富度上相对处于劣势。

（4）业务体系丰富度现阶段有所欠缺

发行人专注于云计算领域，从事 IaaS 和基础 PaaS 业务。阿里云、腾讯云在为客户提供云计算服务的同时，也提供 SaaS、物联网、区块链等相关产品服务，业务输出范畴相比发行人更加宽泛；其集团下同一控制的公司或业务部门也从事电商、游戏、网络社交、软件等业务。

阿里云提供从云计算基础到物联网等多维度的产品线，布局更加全面完善。腾讯云则在云计算基础能力和大数据的研发投入也较多。阿里云及腾讯云的主要业务板块包括：云计算基础、大数据、人工智能、企业应用、开发服务等，阿里云还提供身份管理、数据安全等云安全服务以及物联安全、低功耗广域网、边缘服务等物联网产品服务。

发行人目前在专注 IaaS 层的同时逐渐向下一代 PaaS、大数据、人工智能领域拓展,但现阶段业务体系丰富度相比阿里云等行业巨头仍有一定劣势。

（5）客户结构相对单一

发行人客户结构与阿里云等行业巨头存在差异，当前发行人下游客户仍主要来自互联网领域，且规模以上客户是发行人收入的主要来源。而阿里云和腾讯云

等除了服务大中型企业客户外，长尾客户也较多，传统企业客户涉入时点也相对较早。因此相比之下上述竞争对手经营抗风险能力也更强。

阿里云作为有着 8000 多家合作者的国内龙头云计算公司，服务客户超过 230 万，2018 财年中国有 40% 的 500 强企业、50% 的上市公司、80% 的科技公司是阿里云的客户。阿里云客户则涉及行业较广，多达 60 多个行业。其业务客户以“合作伙伴与生态”的概念与客户建立高效联系。

腾讯云基于 QQ、微信、腾讯游戏等海量业务的技术锤炼，从基础架构到精细化运营，从平台实力到生态能力建设，腾讯云将之整合并面向市场，目前腾讯云背靠集团资源在游戏、视频、社交、出行等领域积累了众多用户资源，具有较高的市场占有率。其在上述具备较强竞争力领域的基础上，逐步完善整体解决方案的行业布局，不断丰富其客户结构。

(6) 资本实力相对欠缺，融资渠道单一

公司目前的产品服务、核心技术及人才团队已十分成熟，但在业务发展规模上仍有较大的提升空间，但云计算行业资金壁垒较高，需在资产设备、人才团队、技术研发等方面持续投入，而公司目前的资金实力相对国际和国内上市公司仍较为薄弱，特别是行业头部竞争对手大都背靠集团资源，资本实力强大；公司只有积极开拓多种融资渠道，才能够满足公司业务发展的资金需求，从而较快地达到业务发展的预期目标。

(二) 发行人在行业中的市场地位

公司的主要可比公司情况如下表：

| 名称 | 基本情况 |
|-----|---|
| AWS | 自 2006 年初以来，Amazon Web Services 已经为各种规模的企业提供了云基础设施平台。借助 AWS，企业可以申请计算能力、存储和其他服务，获得全球性的计算基础设施 |
| 阿里云 | 阿里云创立于 2009 年，是全球领先的云计算及人工智能科技公司，为 200 多个国家和地区的企业、开发者和政府机构提供服务。2017 年 8 月阿里巴巴财报数据显示，阿里云付费云计算用户超过 100 万，阿里云在全球 18 个地域开放了 49 个可用区，为全球数十亿用户提供可靠的计算支持 |
| 腾讯云 | 腾讯云基于 QQ、微信、腾讯游戏等海量业务的技术锤炼，从基础架构到精细化运营，从平台实力到生态能力建设，腾讯云将之整合并面向市场，使之能够为企业和创业者提供集云计算、云数据、云运营于一体的云端服务体验 |

| 名称 | 基本情况 |
|-----|---|
| 金山云 | 金山云为金山集团旗下云计算品牌，是全球领先的云计算服务提供商，创立于2012年，在北京、上海、成都、广州、香港和北美等全球各地设立数据中心及运营机构 |
| 电信云 | 中国电信云为用户提供云主机、云存储、桌面云、专属云、混合云、CDN等全线产品，同时为政府、医疗、教育、金融等行业打造定制化云解决方案 |
| 青云 | 青云是一家技术领先的企业级全栈云 ICT 服务商和解决方案提供商，也是一个基于云模式的综合企业服务平台。青云致力于为企业用户提供安全可靠、性能卓越、按需、实时的 ICT 资源与管理服务，并携手众多生态合作伙伴共同构建云端综合企业服务交付平台 |
| 七牛云 | 七牛云是国内领先的以视觉智能和数据智能为核心的企业级云计算服务商，同时也是国内知名智能视频云服务商，累计为 70 多万家企业提供服务，覆盖了国内 80% 网民。七牛云围绕富媒体场景推出了对象存储、融合 CDN 加速、容器云、大数据平台、深度学习平台等产品，并提供一站式智能视频云解决方案 |

资料来源：公司官网

根据中国信通院《云计算发展白皮书（2019年）》，阿里云、天翼云、腾讯云占据公有云 IaaS 市场份额前三，光环新网、优刻得、金山云（排名不分先后）处于第二集团。

根据 IDC 发布的 2018 年公有云 IaaS 调研报告，国内公有云 IaaS 市场 2018 年阿里云市场份额为 43.0% 保持领先。发行人的市场份额为 3.4%，位列阿里云、腾讯云（11.5%）、中国电信云（8.6%）、AWS（6.3%）、金山云（5.0%）、百度云（4.0%）、华为云（3.8%）之后，排名第八。自 IDC 对公有云 IaaS 市场规模有统计的 2015 年以来，发行人市场份额由 2015 年的 4.9% 下降至 2018 年的 3.4%。2015 年至 2018 年，发行人和国内行业主要竞争对手的 IaaS 市场份额如下：

| 排名 | 2018 | | 2017 | | 2016 | | 2015 | |
|----|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | 云厂商 | 市场份额 | 云厂商 | 市场份额 | 云厂商 | 市场份额 | 云厂商 | 市场份额 |
| 1 | 阿里云 | 43.0% | 阿里云 | 44.5% | 阿里云 | 41.1% | 阿里云 | 29.8% |
| 2 | 腾讯云 | 11.5% | 腾讯云 | 10.1% | 中国电信 | 8.6% | 中国电信 | 12.7% |
| 3 | 中国电信 | 8.6% | 中国电信 | 7.4% | 腾讯云 | 7.4% | 中国联通 | 7.3% |
| 4 | AWS | 6.3% | 金山 | 6.3% | 金山 | 6.1% | 微软 | 6.8% |
| 5 | 金山 | 5.0% | AWS | 5.3% | 微软 | 4.9% | 腾讯 | 5.7% |
| 6 | 百度 | 4.0% | 微软 | 4.8% | 中国联通 | 4.7% | 优刻得 | 4.9% |
| 7 | 华为 | 3.8% | 优刻得 | 4.3% | 优刻得 | 4.6% | 金山 | 4.4% |
| 8 | 优刻得 | 3.4% | 中国联通 | 2.9% | AWS | 3.7% | 亚马逊 | 3.9% |

| 排名 | 2018 | | 2017 | | 2016 | | 2015 | |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 云厂商 | 市场份额 | 云厂商 | 市场份额 | 云厂商 | 市场份额 | 云厂商 | 市场份额 |
| 9 | 微软 | 3.1% | 百度 | 1.7% | IBM | 1.6% | IBM | 2.0% |
| 10 | 浪潮 | 2.8% | IBM | 1.0% | 百度 | 0.9% | 首都在线 | 1.2% |

数据来源：IDC

当前国内云计算行业市场竞争激烈。随着云计算市场需求持续增长，行业规模也在不断扩大。由于行业特性，早期布局云计算行业的一些大型企业如上述阿里云、腾讯云等，基于多年的经营，其自身产品线也较为丰富，技术服务不断提升，并凭借自身的规模效应，议价能力显著增强，已共同占据大部分市场份额。发行人作为中立云计算服务商，凭借创新的云计算技术、完善的产品线、优质的服务在行业中赢得了较高的品牌美誉度，并占据了 3.4% 的市场份额，成为与阿里云、腾讯云等云计算服务商有力的竞争者。

根据阿里巴巴、腾讯控股及金山软件 2018 年年报披露，其下属云计算业务财务数据如下：

单位：百万人民币

| 可比公司 | 2018 年 营收规模 | 2018 年 Adjusted EBITA | 2018 年 Adjusted EBITA/ 收入 |
|------|----------------|--------------------------|------------------------------|
| 阿里云 | 21,361 | -1,347 | -6.31% |
| 腾讯云 | 9,100 | - | - |
| 金山云 | 2,218 | - | - |
| 优刻得 | 1,187 | 99 | 8.36% |

数据来源：公司年报

注：1、阿里云营业收入及 Adjusted EBITA 为其季度报告披露累计计算的自然年度数据，对应每年的 1 月 1 日至 12 月 31 日；

2、阿里云 Adjusted EBITA 计算公式为：Adjusted EBITA=营业利润+股份支付+无形资产摊销，为保证数据可比，发行人测算 Adjusted EBITA 计算方式取相同口径。

阿里云、腾讯云、金山云均为大型集团上市公司下属子公司或者业务部门，依托集团资源及自身规模等优势，在收入规模上领先于发行人。同时云计算行业也是上述大型集团的战略部署，市场份额是其业务发展的重要考量因素，因此通过调整价格来扩大市场份额也是上述竞争对手的可行策略。

而在盈利指标层面,行业龙头阿里云 2018 年 Adjusted EBITA 为-13.47 亿元,而发行人 2018 年 Adjusted EBITA 为 0.99 亿元,占营业收入的 8.36%。

公司作为中立第三方云计算服务商,兼顾发展速度和增长质量的发展策略和管理文化是公司行业竞争对手的重要差异。

公司与行业竞争对手的竞争优势请参见“第六节业务和技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“(一)发行人的整体竞争优势和竞争劣势”。

四、发行人主要产品的销售情况及主要客户

(一) 报告期内主要产品的销售情况

1、报告期内主要产品的销售情况

报告期内,公司营业收入按产品类别分类的情况如下表所示:

单位:万元

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | | 2016 年度 | |
|--------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 公有云 | 56,505.09 | 80.89% | 101,112.50 | 85.15% | 76,399.46 | 90.97% | 47,219.80 | 91.43% |
| 混合云 | 11,176.75 | 16.00% | 13,882.47 | 11.69% | 4,915.22 | 5.85% | 2,243.89 | 4.34% |
| 私有云及其他 | 2,111.63 | 3.02% | 3,460.38 | 2.91% | 2,529.44 | 3.01% | 2,131.81 | 4.13% |
| 主营业务收入 | 69,793.47 | 99.92% | 118,455.34 | 99.76% | 83,844.11 | 99.84% | 51,595.51 | 99.90% |
| 其他 | 56.60 | 0.08% | 287.98 | 0.24% | 135.85 | 0.16% | 51.33 | 0.10% |
| 营业收入合计 | 69,850.08 | 100.00% | 118,743.32 | 100.00% | 83,979.97 | 100.00% | 51,646.84 | 100.00% |

报告期内,公司公有云业务收入绝对值实现大幅增长,占营业收入的比重从 2016 年度的 91.43%逐年下降至 2019 年 1-6 月的 80.89%,私有云及混合云收入快速增长,公司产品及服务组合愈加多元化。

2、报告期内营业收入的区域分布情况

报告期内公司营业收入按客户注册地址划分的区域分布情况如下表:

单位：万元

| 地区 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 华东 | 30,448.62 | 43.59% | 53,070.74 | 44.69% | 35,222.89 | 41.94% | 20,342.31 | 39.39% |
| 华北 | 23,168.68 | 33.17% | 41,975.45 | 35.35% | 27,921.01 | 33.25% | 20,852.21 | 40.37% |
| 华南 | 12,540.61 | 17.95% | 17,820.58 | 15.01% | 16,681.22 | 19.86% | 7,407.68 | 14.34% |
| 境内其他地域 | 2,302.90 | 3.30% | 4,142.62 | 3.49% | 3,775.92 | 4.50% | 2,704.57 | 5.24% |
| 境外 | 1,377.30 | 1.97% | 1,654.57 | 1.39% | 359.01 | 0.43% | 227.65 | 0.44% |
| 其他 | 11.97 | 0.02% | 79.37 | 0.07% | 19.92 | 0.02% | 112.41 | 0.22% |
| 合计 | 69,850.08 | 100.00% | 118,743.33 | 100.00% | 83,979.96 | 100.00% | 51,646.83 | 100.00% |

按客户登记的注册地址划分，公司报告期内的收入主要来自于华东、华北和华南地区的客户贡献的收入，上述地区的收入占公司报告期内营业收入的比重分别为 94.10%、95.05%、95.05%和 94.71%。报告期内，公司营业收入按数据中心所在地域分类的情况如下表所示：

单位：万元

| 地区 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 华北 | 44,244.17 | 63.34% | 77,347.41 | 65.14% | 52,671.94 | 62.72% | 37,330.89 | 72.28% |
| 华南 | 4,074.56 | 5.83% | 7,237.54 | 6.10% | 5,913.55 | 7.04% | 2,618.87 | 5.07% |
| 华东 | 4,857.92 | 6.95% | 8,811.75 | 7.42% | 5,130.23 | 6.11% | 2,048.44 | 3.97% |
| 境外 | 7,539.47 | 10.79% | 11,912.28 | 10.03% | 6,636.05 | 7.90% | 3,579.66 | 6.93% |
| 其他 | 9,133.95 | 13.08% | 13,434.34 | 11.31% | 13,628.19 | 16.23% | 6,068.97 | 11.75% |
| 合计 | 69,850.08 | 100.00% | 118,743.32 | 100.00% | 83,979.97 | 100.00% | 51,646.84 | 100.00% |

注：营业收入按数据中心所在地域进行区分，其他主要指云分发、对象存储等无法对应地域的产品

报告期内，公司华北地区的营业收入占比相对较高，2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月分别占到营业收入的72.28%、62.72%、65.14%和63.34%，主要是由于公司核心机房部署于北京所致。此外，报告期内公司境外的营业收入快速增长。报告期内，公司的服务器主要部署于北京地区的机房内，主要系数据中心选址重点考虑网络条件和地理位置，特别是网络延时和人口稠密度，北京地

区作为国内北方互联网的骨干核心节点，网络传输速度更快，可有效触达全国各地的终端网络，地区内高规格数据中心数量更多，资源更加密集，数据中心产业成熟，公司早期在北京地区部署服务器。

3、报告期内营业收入的行业分布情况

报告期内，公司营业收入按客户所在领域分类的情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 |
| 移动互联 | 19,726.35 | 28.23% | 33,937.90 | 28.58% | 19,987.96 | 23.80% | 9,988.36 | 19.34% |
| 互动娱乐 | 17,177.67 | 24.59% | 33,438.74 | 28.16% | 32,150.54 | 38.28% | 25,090.15 | 48.58% |
| 企业服务 | 15,382.36 | 22.02% | 22,712.75 | 19.13% | 15,007.81 | 17.87% | 8,213.61 | 15.90% |
| 传统行业 | 13,716.83 | 19.64% | 22,457.45 | 18.91% | 13,595.77 | 16.19% | 6,224.68 | 12.05% |
| 其他 | 3,846.87 | 5.51% | 6,196.48 | 5.22% | 3,237.88 | 3.86% | 2,130.03 | 4.12% |
| 总计 | 69,850.08 | 100.00% | 118,743.32 | 100.00% | 83,979.97 | 100.00% | 51,646.84 | 100.00% |

(二) 报告期内公司主要客户情况

1、报告期内前五名客户情况

公司报告期内前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

| 年份 | 序号 | 客户名称 | 销售金额 | 占营业收入比例 |
|-----------|----|----------------|------------------|---------------|
| 2019年1-6月 | 1 | 上海嵩恒网络科技股份有限公司 | 3,589.82 | 5.30% |
| | | 上海展盟网络科技有限公司 | 111.03 | |
| | | 上海乐湃网络科技有限公司 | 0.71 | |
| | | 上海高欣计算机系统有限公司 | 0.51 | |
| | 2 | 浪潮集团有限公司 | 2,251.39 | 3.22% |
| | 3 | 上海连尚网络科技有限公司 | 2,231.86 | 3.20% |
| | 4 | 杭州有赞科技有限公司 | 1,648.32 | 2.36% |
| | 5 | 凡普金科集团有限公司 | 1,620.31 | 2.32% |
| | | 合计 | 11,453.97 | 16.40% |
| 2018年度 | 1 | 上海嵩恒网络科技股份有限公司 | 6,849.20 | 5.92% |

| 年份 | 序号 | 客户名称 | 销售金额 | 占营业收入比例 |
|---------|----|----------------|------------------|---------------|
| | | 上海展盟网络科技有限公司 | 144.08 | |
| | | 上海高欣计算机系统有限公司 | 35.18 | |
| | | 上海乐湃网络科技有限公司 | 1.90 | |
| | 2 | 上海连尚网络科技有限公司 | 6,936.91 | 5.84% |
| | | 上海连享网络科技有限公司 | 0.99 | |
| | 3 | 凡普金科集团有限公司 | 3,621.43 | 3.05% |
| | 4 | 上海恺英网络科技有限公司 | 2,601.19 | 2.19% |
| | 5 | 杭州有赞科技有限公司 | 2,310.36 | 1.95% |
| | 合计 | | 22,501.23 | 18.95% |
| 2017 年度 | 1 | 上海连尚网络科技有限公司 | 4,396.76 | 5.24% |
| | | 上海连享网络科技有限公司 | 2.06 | |
| | 2 | 上海恺英网络科技有限公司 | 1,946.33 | 2.32% |
| | 3 | 达疆网络科技（上海）有限公司 | 1,844.74 | 2.20% |
| | 4 | 深圳市盖娅科技有限公司 | 1,572.16 | 1.87% |
| | 5 | 上海嵩恒网络科技股份有限公司 | 1,428.93 | 1.80% |
| | | 上海展盟网络科技有限公司 | 42.78 | |
| | | 上海高欣计算机系统有限公司 | 35.78 | |
| | | 上海乐湃网络科技有限公司 | 2.52 | |
| | 合计 | | 11,272.06 | 13.42% |
| 2016 年度 | 1 | Supercell Oy | 2,932.31 | 5.68% |
| | 2 | 北京蜜莱坞网络科技有限公司 | 2,878.40 | 5.57% |
| | 3 | 上海中清龙图网络科技有限公司 | 2,600.36 | 5.03% |
| | 4 | 达疆网络科技（上海）有限公司 | 1,158.20 | 2.24% |
| | 5 | 上海连尚网络科技有限公司 | 1,056.04 | 2.05% |
| | | 上海连享网络科技有限公司 | 2.41 | |
| | 合计 | | 10,627.73 | 20.58% |

报告期内公司不存在向单个客户的销售比例超过同期营业收入总额的 50% 的情况。公司董事、监事、高管人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

2、客户进入和退出情况分析

报告期内，公司云平台销售公有云及部分混合云产品，报告期内发行人公有云业务收入占比分别达到 91.43%、90.97%、85.15% 和 80.89%，公司客户以云平台的客户为主，报告期内云平台客户进入退出情况如下表所示：

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|-----------|--------------|---------|---------|---------|
| 新增消费 ID 数 | 4,410 | 7,296 | 5,669 | 7,673 |
| 终止付费 ID 数 | 5,657 | 5,971 | 6,401 | 1,946 |

注：1、新增消费 ID 数为当年有消费以前年度未曾消费的 ID。

2、终止付费 ID 指前一年有消费但当年未消费的 ID。

2017 年新增消费 ID 数出现下降，主要由于 2017 年在 2016 年推广效果进行分析总结的基础上，调整营销推广策略，逐步收拢投放，一定程度上影响对消费客户的引流。

报告期内的终止付费 ID 主要为通过线上吸引过来尝试或了解云计算相关产品的用户，并无真实业务需求，少量用户自身业务萎缩或创业失败导致付费终止。

(三) 规模以上客户和中小型客户的消费情况

报告期内公司两类客户的相关业务数据变动情况如下表：

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1、消费 ID 数量 (个) | 11,770 | 12,930 | 11,518 | 12,178 |
| 规模以上客户 (个) | 2,944 | 3,390 | 3,325 | 3,061 |
| 中小型客户 (个) | 8,826 | 9,540 | 8,193 | 9,117 |
| 2、主要下游细分领域 | | | | |
| (1) 规模以上客户 | 企业服务、游戏、电子商务 | 企业服务、游戏、金融服务 | 游戏、企业服务、金融服务 | 游戏、企业服务、电子商务 |
| 占规模以上客户全年消费金额的比例 | 43.81% | 50.03% | 56.89% | 65.16% |
| (2) 中小型客户 | 电子商务、游戏、企业服务 | 游戏、电子商务、企业服务 | 游戏、企业服务、电子商务 | 游戏、电子商务、企业服务 |
| 占中小型客户全年消费金额的比例 | 43.79% | 48.38% | 52.99% | 58.78% |
| 3、主要采购内容 | | | | |
| 规模以上客户 | 云主机、机柜托管、云分发、物理云主机、云数据库 | 云主机、物理云主机、机柜托管、云数据库、网络 | 云主机、物理云主机、云分发、云数据库、网络 | 云主机、云数据库、物理云主机、网络、跨域内网专线 |

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| 中小型客户 | 云主机、网络、云数据库、云分发 | 云主机、网络、云数据库、云分发 | 云主机、网络、云数据库、云分发 | 云主机、网络、云数据库、云分发、云安全 |
| 4、在线充值金额（万元） | 63,194.06 | 117,197.78 | 81,359.07 | 50,262.25 |
| 规模以上客户（万元） | 59,053.82 | 109,715.42 | 74,849.58 | 45,695.44 |
| 中小型客户（万元） | 4,140.24 | 7,482.36 | 6,509.49 | 4,566.81 |
| 5、消费金额（万元） | 70,728.60 | 120,955.23 | 85,963.00 | 51,959.31 |
| 规模以上客户（万元） | 66,702.33 | 113,805.37 | 79,464.11 | 47,354.04 |
| 中小型客户（万元） | 4,026.27 | 7,149.86 | 6,498.89 | 4,605.27 |
| 6、充值账户期末余额（万元） | -11,660.01 | -12,827.31 | -8,107.41 | -3,687.59 |
| 规模以上客户（万元） | -12,767.60 | -13,666.18 | -8,646.32 | -4,067.89 |
| 中小型客户（万元） | 1,107.59 | 838.87 | 538.91 | 380.29 |
| 7、充值账户期末余额变动情况（万元） | 1,167.30 | -4,719.90 | -4,419.82 | -2,252.22 |
| 规模以上客户（万元） | 898.59 | -5,019.86 | -4,578.44 | -2,385.24 |
| 中小型客户（万元） | 268.71 | 299.96 | 158.62 | 133.02 |

注：1、在线充值金额、消费金额、充值账户期末余额、充值账户期末余额变动情况均为云计算控制台导出的原始数据，含税，为未经审计运营数据；

2、充值账户期末余额=充值账户期初余额+在线充值金额+在线补贴金额-在线提现金额-期间订单实付金额

报告期内公司规模以上消费 ID 数量分别为 3,061 个、3,325 个、3,390 个和 2,944 个，2018 年增速有所放缓，主要由于公司客户以互联网企业居多，行业经济形势波动所导致。中小型消费 ID 数量分别为 9,117 个、8,193 个、9,540 个和 8,826 个，2017 年较少，主要由于当年市场宣传推广投入减少引起。

报告期内公司两类客户的在线充值金额、消费金额保持增长趋势，与公司的营业收入增长保持一致。此外，针对经营规范且业务增长有潜力的客户，在客户主动申请且公司审核通过后，会给予客户一定的信用额度，因此报告期末公司存在充值账户余额为负数的情况。

(四) 报告期各期所有消费客户 ID 年度消费金额的 90%分位数、70%分位数、中位数、30%分位数情况

报告期内各期公司云平台所有消费客户 ID 年度消费金额的 90%分位数、70%分位数、中位数和 30%分位数情况如下表：

单位：元

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|--------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 90%分位数 | 32,900.48 | 54,232.23 | 61,595.87 | 34,255.36 |
| 70%分位数 | 2,524.16 | 4,159.46 | 5,886.95 | 3,585.66 |
| 中位数 | 357.22 | 531.64 | 1,219.10 | 733.15 |
| 30%分位 | 84.18 | 55.16 | 186.31 | 118.96 |

注：1、为云计算控制台导出的原始数据，含税，为未经审计运营数据

2、2019 年的数据为用户的半年度消费数据

2016 年-2018 年公司云平台所有消费客户 ID 年度消费金额的 90%、70%、30%分位数及中位数呈现先上升后下降的趋势，主要由于 2016 年-2018 年公司的中小型客户期间消费 ID 数量先减少后增加所致。2019 年上半年公司云平台所有消费客户 ID 消费金额的中位数为 357.22 元，年化后较 2018 年中位数有所上升。

(五) 报告期内个人客户消费情况

2017 年 6 月 1 日正式实施《中华人民共和国网络安全法》，公司进一步完善客户信息实名认证制度，对未完成实名认证的 ID 限制其购买发行人的产品，对于 2017 年 6 月之前的客户，由于没有相关的法律规定强制要求，非强制进行实名认证。因此，对于报告期内的个人 ID、企业 ID 的区分，根据用户在注册账号过程中自行选择的身份信息记录分类。

云平台个人消费 ID 中，少数年度收入金额较高的用户贡献了大部分的收入，该部分用户收入金额的变化或流失将对个人消费 ID 整体收入金额、平均 ARPU 值产生较大的影响。该类用户主要是互联网公司中某个项目组或业务团队以团队或项目经理的个人身份注册，报告期内企业用户注册个人 ID 情况逐渐得到规范，该类用户的收入贡献呈下降趋势，导致个人 ID 采购金额整体下降。此外，个人

ID 采购云平台产品主要用于：①个人团队开发移动 APP；②拥有独立域名网站的个人，通过互联网和网站平台向网民提供咨询、中介等网络服务；③个人论坛、个人博客等采购资源用于业务架构；④个人购买资源存储音乐、图片等；⑤对云计算感兴趣的试用型个人消费。

云平台个人消费 ID 中，年度收入区间 1 万元以下的用户数量上占绝大多数，但收入贡献占比较低，上述海量用户的平台粘性较差，2017 年开始发行人进一步完善客户信息实名认证制度，对未完成实名认证的 ID 限制其购买产品，导致 2017 年和 2018 年终止付费个人 ID 数量大幅上升。

1、报告期内个人消费 ID 按收入区间分布情况

报告期内个人消费 ID 数量分收入区间分布情况如下表：

单位：个、万元

| 收入区间 | 2019年1-6月 | | | | 2018年度 | | | | 2017年度 | | | | 2016年度 | | | |
|-------------------------|--------------|----------------|-----------------|----------------|--------------|----------------|-----------------|----------------|--------------|-------------|-----------------|----------------|--------------|---------------|-----------------|---------------|
| | 个人ID数量 | 数量占比 | 收入金额 | 金额占比 | 个人ID数量 | 数量占比 | 收入金额 | 金额占比 | 个人ID数量 | 数量占比 | 收入金额 | 金额占比 | 个人ID数量 | 数量占比 | 收入金额 | 金额占比 |
| 1 万以下 (不含 1 万元) | 6,640 | 96.25% | 392.55 | 23.09% | 7,582 | 95.02% | 263.16 | 8.68% | 6,965 | 92.18% | 653.24 | 10.07% | 8,737 | 92.30% | 577.12 | 7.63% |
| 1 万至 10 万 (不含 10 万元) | 232 | 3.36% | 619.13 | 36.42% | 351 | 4.40% | 1,026.20 | 33.84% | 498 | 6.59% | 1,447.96 | 22.32% | 622 | 6.57% | 1,757.67 | 23.25% |
| 10 万至 50 万 (不含 50 万元) | 28 | 0.38% | 572.62 | 33.68% | 37 | 0.46% | 642.07 | 21.17% | 77 | 1.02% | 1,530.73 | 23.59% | 86 | 0.91% | 1,693.55 | 22.40% |
| 50 万至 150 万 (不含 150 万元) | 1 | 0.01% | 115.72 | 6.81% | 7 | 0.09% | 614.27 | 20.26% | 9 | 0.12% | 739.65 | 11.40% | 17 | 0.18% | 1,425.34 | 18.85% |
| 150 万以上 (含 150 万元) | - | - | - | - | 2 | 0.03% | 486.63 | 16.05% | 7 | 0.09% | 2,115.95 | 32.62% | 4 | 0.04% | 2,107.06 | 27.87% |
| 合计 | 6,901 | 100.00% | 1,700.02 | 100.00% | 7,979 | 100.00% | 3,032.33 | 100.00% | 7,556 | 100% | 6,487.53 | 100.00% | 9,466 | 100.0% | 7,560.75 | 100.0% |

如上表所示，云平台个人消费 ID 中，少数年度贡献收入金额较高的用户贡献了大部分的收入，该部分用户收入金额的变化或流失将对个人消费 ID 整体收入金额、平均 ARPU 值产生较大的影响。年度收入区间 1 万元以下的用户虽然数量上占绝大多数，但贡献的收入金额合计较低，该区间内大量的个人用户拉低了整体个人消费 ID 的 ARPU 值。

少数个人 ID 年度贡献收入金额较高，该类个人 ID 主要系互联网公司中某个项目组或业务团队注册，出于缩短决策流程、便捷采购、业务快速上线扩张的考虑，用户以团队或项目经理的个人身份注册、购买并使用公司的云计算产品，但相关的合同签署、资金结算、发票开具、对账等均由发行人与项目组或业务团队所在的公司进行。该类用户的发展潜力大、业务复杂度高，所需资源规模较大，年度收入贡献也较高。

报告期内公司逐步改进并规范账户注册流程，引导该类客户尽量采用企业账号注册，从上述数据也可以看出该类客户在逐年减少。2017 年公司进一步完善用户信息实名认证制度，对于未完成实名认证的 ID 限制其购买发行人产品，若实名认证过程中的用户类型与注册 ID 类型有差异，审核系统将自动驳回要求其修改注册 ID 类型，以保证用户注册信息的准确性。此外，2017 年开始发行人销售人员主动根据实际掌握的个人 ID 用户信息对相关情况进行规范，要求注册为个人 ID 的企业用户更正其账户注册类型。企业用户注册个人 ID 的情况进一步得到清理和规范。根据上表，2018 年收入金额 10 万元以上的 ID 数量相对于 2017 年下降了 50.54%。2019 年发行人企业用户注册个人 ID 情况进一步得到规范，高 ARPU 值个人 ID 的占比较 2018 年大幅下降。

2、报告期内个人 ID 主要采购内容

报告期内，个人 ID 采购的主要是云主机 UHost、云分发 UCDN、基础网络 UNet 和云数据库 UDB 等标准化产品，个人 ID 主要采购产品情况见下表：

单位：万元

| 产品 | 2019 年 1-6 月 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | | 2016 年度 | |
|-----------|--------------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 云主机 UHost | 765.85 | 45.05% | 1,083.85 | 35.74% | 2,092.43 | 32.25% | 3,082.03 | 40.76% |

| 产品 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 云分发UCDN | 181.97 | 10.70% | 924.66 | 30.49% | 1,973.33 | 30.42% | 665.62 | 8.80% |
| 基础网络UNet | 385.37 | 22.67% | 537.96 | 17.74% | 1,016.24 | 15.66% | 2,669.93 | 35.31% |
| 数据库UDB | 63.00 | 3.71% | 111.21 | 3.67% | 283.71 | 4.37% | 363.93 | 4.81% |
| 其他 | 303.84 | 17.87% | 374.66 | 12.36% | 1,121.82 | 17.29% | 779.23 | 10.31% |
| 合计 | 1,700.02 | 100.00% | 3,032.33 | 100.00% | 6,487.53 | 100.00% | 7,560.75 | 100.00% |

报告期内，个人ID采购云主机UHost、基础网络UNet、数据库UDB等主要产品的金额逐年下降，系由于：①报告期内发行人逐步改进用户账号注册流程，引导企业用户尽量采用企业账号注册，云平台注册流程更加规范，个人ID中企业用户数量逐年减少，导致个人ID采购产品的总金额报告期内逐年下降；②2016年采购基础网络UNet金额占比较高，系由于当年北京蜜莱坞网络科技有限公司（即映客直播，2016年以个人ID身份注册账号）向公司采购约1,200余万元的带宽产品，次年为规避与其他云计算服务商的恶意低价竞争，经商业协商该客户将部分资源迁移至其他云计算平台。

个人ID对云分发UCDN的采购金额波动较大，系由于：①2017年采购云分发UCDN金额大幅上升，系由于2017年国内视频直播行业高速发展，公司专门成立事业部门重点发展CDN业务，少数注册为个人ID的视频直播类企业采购云分发产品金额较大；②2018年国家重点规范监管视频直播行业，客户资源需求下降，同时发行人为了避免陷入CDN行业的价格恶性竞争，战略性放弃CDN价格亏损的客户，云分发UCDN贡献的收入金额下降。

3、报告期内相关产品或服务价格及其变动情况

报告期内，发行人云平台向个人ID销售的核心产品及服务的官网标价变化情况如下表：

| 产品 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 云主机UHost | 360.00元/月 | 360.00元/月 | 407.00元/月 | 407.00元/月 |
| 云分发UCDN | 3,276.80元 | 3,276.80元 | 3,276.80元 | 4,096.00元 |
| 基础网络UNet | 625.00元/月 | 625.00元/月 | 625.00元/月 | 625.00元/月 |

| 产品 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------|------------|------------|--------------|--------------|
| 云数据库 UDB | 830.00 元/月 | 830.00 元/月 | 1,050.00 元/月 | 1,050.00 元/月 |

- 注：1、云主机 UHost 以北京可用区内 CPU 配置为 4 核 8G 的云主机产品为例；
 2、云分发 UCDN 以境内预付费 10TB 流量的 CDN 产品为例；
 3、基础网络 UNet 以北京可用区 BGP 机房 10MB 带宽的产品为例；
 4、云数据库 UDB 产品价格以北京可用区高可用 6G 内存 100G SSD 存储盘的数据库产品为例

报告期内，发行人云平台向个人 ID 销售的核心产品中云主机 UHost、云分发 UCDN、云数据库 UDB 产品官网定价呈下降趋势，主要系针对平台所有用户的整体价格调整，向个人 ID 销售的基础网络 UNet 产品官网价格未发生变化。

4、报告期内个人 ID 年均采购额及其变动趋势的合理性

报告期内发行人云平台个人 ID 的收入金额、消费 ID 数量及单个个人 ID 年均采购金额情况如下表：

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------------------|-------------------|----------|----------|----------|
| 1、个人 ID 消费数量（个） | 6,901 | 7,979 | 7,556 | 9,466 |
| 2、个人 ID 合计贡献收入金额（万元） | 1,700.02 | 3,032.33 | 6,487.53 | 7,560.75 |
| 3、单个个人 ID 平均采购金额（万元/个/年） | 0.25 ¹ | 0.38 | 0.86 | 0.80 |

注：1、为 2019 年 1-6 月单个个人 ID 平均采购金额，单位为万元/个/半年。

报告期内云平台个人消费 ID 数量分别为 9,466 个、7,556 个、7,979 个和 6,901 个，呈下降趋势，系由于公司 2017 年调整战略为重点服务优质企业客户，个人 ID 的整体 ARPU 值较低，平台粘性较差，同时 2017 年开始完善信息实名认证制度，导致个人 ID 消费数量减少。报告期内个人 ID 贡献的合计收入金额分别为 7,560.75 万元、6,487.53 万元、3,032.33 万元和 1,700.02 万元，呈下降趋势，主要系 2017 年发行人进一步改进并规范账户注册流程，引导企业用户采用企业账号注册，该类注册不规范的企业用户数量在逐渐减少，同时少数年度贡献收入较高的 ID 业务资源需求下降，导致公司 2018 年对个人 ID 销售收入较 2017 年大幅下降。

2016年至2018年云平台单个个人ID年均采购金额分别为0.80万元/个/年、0.86万元/个/年和0.38万元/个/年，2019年上半年为0.25万元/个/半年，波动较大，主要系由于少数年度收入贡献金额较大的个人ID变动所导致。不同用户对云计算资源的需求有较大的差异，少量大客户贡献的收入远高于大量小客户的收入金额，其变动会对个人ID年均采购金额产生较大影响。其中：

(1) 2016年个人ID年均采购金额较高，系由于当年的用户注册流程尚不规范，个人ID中有一定量的企业客户，该类客户的资源需求量较大，导致整体个人消费ID的平均ARPU值较高。其中北京蜜莱坞网络科技有限公司（即映客直播）2016年业务爆发式增长，向公司采购超过1,200万元的带宽产品，以及北京无双科技有限公司、久火奇天信息技术(上海)有限公司向云平台采购的云计算产品金额较高，上述个别大客户的采购对整体ARPU值影响较大。

(2) 2017年公司开始优化用户注册流程，企业用户注册不规范的情况逐渐减少，对云主机UHost、基础网络UNet以及数据库UDB等产品的采购金额大幅下降，但同期国内视频直播行业爆发式发展，少数大客户早年以个人身份注册体验，后延续使用账号未做信息更改，如坤舟信息技术（杭州）有限公司（即触手TV）、北京达佳互联信息技术有限公司（即快手短视频）等客户的业务资源需求大幅增长，公司云分发业务收入由2016年的665.62万元增至2017年的1,973.33万元，导致2017年个人ID合计贡献收入较2016年仅有小幅下降。同时同期内发行人进一步调整发展战略为服务优质企业客户，完善信息实名认证制度，导致2017年个人消费ID数量较2016年大幅下降，数量的降幅大于收入的降幅，因此2017年个人ID年均采购金额较2016年更高。

(3) 2018年发行人用户注册流程进一步优化完善，同时国家对视频直播、游戏行业进一步加强监管，公司调整CDN业务发展战略，战略性放弃CDN价格亏损客户，导致触手TV、映客直播、上海耀宇文化传媒有限公司（即火猫TV）等视频直播类客户及北京无双科技有限公司、天津英雄互娱科技有限公司等游戏类客户对云分发、云主机、基础网络的采购金额大幅下降。但同期内个人ID消费数量相较2017年小幅上升，因此导致2018年单个个人ID年均采购金额较2017年大幅下降。此外，2018年发行人云平台云主机、云数据库等部分产品价格的下调，亦导致个人ID的ARPU值下降。

5、报告期内终止付费个人 ID 数量情况

报告期各期云平台个人消费 ID 的新增和终止消费情况如下表：

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|----------------|--------------|---------|---------|---------|
| 1、个人消费 ID 数量 | 6,901 | 7,979 | 7,556 | 9,466 |
| 2、新增个人消费 ID 数量 | 3,431 | 5,944 | 4,376 | 6,678 |
| 3、终止付费个人 ID 数量 | 4,437 | 5,616 | 6,360 | 1,921 |

注：终止付费 ID 与终止消费 ID 意义相同，指上一年消费但当年未消费的 ID，下同

2017 年和 2018 年终止付费个人 ID 数量大幅提升，主要原因集中在：①个人 ID 业务特点决定该部分用户 ARPU 值较低、粘性较差、不具备持续消费能力，后续流失较多；②实名认证影响，2017 年 6 月 1 日正式实施《中华人民共和国网络安全法》，公司进一步完善客户信息实名认证制度，对未完成实名认证的 ID 限制其购买发行人产品，导致部分未实名认证的个人 ID 在 2017 年和 2018 年流失，终止付费 ID 数量增加。2018 年上半年终止付费个人 ID 数量为 5,761 个，2019 年上半年较 2018 年上半年有所下降。

(六) 报告期内云计算服务产能、产量、产能利用率、服务器经营效率变动情况及原因分析

1、云计算服务产能、产量、产能利用率

(1) 报告期内发行人服务器资源的产能、产量、产能利用率情况

发行人采购服务器后，将其安置于数据中心机柜进行通电，服务器处于通电状态；然后交付给前台团队，服务器处于交付状态（即可随时进行业务生产）；前台业务团队对服务器进行虚拟化上线业务，服务器处于上线状态（即已完成业务生产，相关产品可随时售卖）；用户购买产品，相关业务实现售卖。

因此，交付状态的服务器类似于传统制造企业的生产设备产能，上线状态的服务器类似于传统制造企业的实际产量。服务器的产能等于各月末处于交付状态的服务器数量的加总数，产量等于各月末处于上线状态的服务器数量的加总数，服务器产能利用率=上线服务器加总数/交付服务器加总数。

公司根据实际业务需求采购并上线服务器，报告期内的服务器资源的产能利用率维持较高水平，在 90% 左右，2018 年和 2019 年上半年产能利用率有所下降，系由于 2018 年下半年开始加大服务器资源储备，出现短期利用率不足所导致。报告期内服务器的产能利用率情况如下表：

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|----------|--------------|---------|---------|---------|
| 产能（台*月） | 220,771 | 346,723 | 243,212 | 170,255 |
| 产量（台*月） | 197,459 | 311,832 | 225,340 | 161,809 |
| 服务器产能利用率 | 89.44% | 89.94% | 92.65% | 95.04% |

（2）报告期内发行人机柜资源的产能、产量、产能利用率情况

公司向数据中心厂商租赁机柜，并部署服务器上线业务。因此，公司实际付费租赁的机柜数量类似于传统制造企业的产能，实际部署服务器使用的机柜数量类似于传统制造企业的产量。机柜资源产能等于各月末付费租赁的机柜数量的加总数，产量等于各月末实际部署服务器使用的机柜数量的加总数，产能利用率=部署服务器的机柜加总数/付费租赁的机柜加总数。

报告期内发行人机柜资源按照实际使用数量向数据中心厂商付费租赁，因此机柜资源的产量基本等于产能。2017 年开始，公司与部分 IDC 供应商签订约定有保底条款的合同，在实际使用机柜数量低于保底机柜数量的情况下仍需按照“保底机柜数量*单价”全额向供应商付款，导致 2017 年之后存在付费租赁机柜数量大于实际使用机柜数量的情况，但数量极少，公司机柜资源的产能利用率仍然达到 98% 以上。报告期内机柜资源的产能利用率情况如下表：

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|---------|--------------|---------|---------|---------|
| 产能（架*月） | 25,975 | 36,630 | 24,072 | 16,204 |
| 产量（架*月） | 25,697 | 36,352 | 23,997 | 16,204 |
| 产能利用率 | 98.93% | 99.24% | 99.69% | 100.00% |

2、服务器经营效率

服务器的基本组成单元包括 CPU、内存、数据盘等，完成虚拟化之后，不

同的单元相互组合构成云计算产品进行售卖，比如云主机产品的组成单元包括 CPU、内存和数据盘，数据库产品的组成单元包括内存、硬盘，云硬盘的组成单元为硬盘。不同产品的核心单元有所差异，云主机的核心单元为 CPU，物理云主机以整机进行售卖，数据库的核心单元为内存，云硬盘的核心单元为硬盘，云内存存储的核心单元为内存。

服务器相关产品的经营效率=核心单元销量（即已卖出去的产品的核心单元数量）/对应物理核心单元产量（即处于上线状态的部署该产品的服务器的物理核心单元数量），比如云主机经营效率=售卖的云主机 CPU 核数合计/上线云主机业务的服务器的物理 CPU 核数合计。

报告期内发行人服务器经营效率变动情况如下表：

| 时间 | 云主机 | 物理云主机 | 数据库 | 云硬盘 | 云内存存储 |
|-----------|---------|--------|---------|--------|--------|
| 2019年1-6月 | 76.76% | 66.60% | 110.10% | 36.63% | 46.68% |
| 2018年度 | 92.99% | 78.47% | 125.19% | 49.24% | 61.56% |
| 2017年度 | 109.77% | 97.68% | 122.61% | 56.87% | 58.90% |
| 2016年度 | 94.26% | 81.80% | 112.90% | 37.43% | 39.98% |

注：1、云主机经营效率=售卖的云主机 CPU 核数合计/上线云主机业务的服务器的物理 CPU 核数合计；

2、物理云主机的经营效率=售卖的物理云主机台数合计/上线物理云主机业务的服务器的台数合计；

3、数据库经营效率=售卖的数据库内存容量合计/上线云主机业务的服务器的物理内存容量合计；

4、云内存存储经营效率=售卖的云内存存储的内存容量合计/上线云内存存储业务的服务器的内存容量合计；

5、云硬盘经营效率=售卖的云硬盘的数据盘容量合计/上线云硬盘业务的服务器的数据盘容量合计

6、云硬盘产品，由于每台服务器的磁盘中需要预留 10%-20%的空间进行产品维护，因此经营效率会低于其他产品

（1）云主机

云主机产品系对数据中心内的物理服务器的 CPU、内存、数据盘等单元进行虚拟化形成资源池，用户按需从资源池中获取所需资源。由于云主机用户对 CPU 的使用正常情况下不会到达全天候 100%，因此物理服务器的 CPU 可以在

不同云主机用户之间进行复用，即售卖的云主机的 CPU 核数可以多于对应物理服务器的 CPU 核数，服务器经营效率高于 100%。

2016 年至 2018 年公司的云主机产品经营效率维持在较高水平。其中 2017 年超过 100%，系由于公司对云主机产品及对应的底层物理服务器进行运维优化，提升了产品的复用率；2018 年下半年开始，为积极争取大客户的引入，发行人加大了资源储备力度，2019 年上半年由于下游消费互联网行业增速放缓导致产品销售增速放缓，导致服务器资源短期出现了利用率不足，云主机产品的经营效率呈下降趋势，2019 年下降至 76.76%。

（2）物理云主机

为满足客户核心应用场景对高性能及稳定性的需求，发行人特别开发上线了同时可以和其他云产品灵活结合使用的专用物理服务器—物理云主机，支持用户即需即用，有效解决了传统 IDC 服务器申请周期长的弊端。

2016 年至 2017 年物理云主机产品的销售收入快速增长，产品的经营效率不断提升。2019 年上半年，由于下游消费互联网行业增速放缓导致产品销售增速放缓，以及性价比更高的定制化物理机产品的上线成熟，部分物理云主机产品的大客户战略调整改为采购高配云主机和定制化物理机产品，导致物理云主机的经营效率呈下降趋势，2019 年上半年下降至 66.60%。

（3）数据库

与云主机产品类似，数据库用户对内存的使用正常情况下不会达到全天候 100%，因此物理服务器的内存可以在不同数据库用户之间进行复用，售卖的数据库的内存容量可以高于对应物理服务器的内存容量，服务器经营效率高于 100%。

2017 年发行人在原有产品 Mysql 的基础上，推出性价比更高的具备高可用特性的数据库产品，且逐步丰富了数据库产品线，陆续推出 MongoDB, PostgreSQL, SQL Server 等数据库产品，更好的适配用户复杂需求场景，同时发行人加强自身的资源调度管理水平，使产品经营效率逐步提高。

2018 年下半年至 2019 年，大客户对高性能独享物理机搭建的产品的需求逐

步增加，希望可以独占部分服务器资源搭建的数据库产品，致使该部分资源无法向其他用户开放售卖；同时叠加 2019 年上半年下游消费互联网行业增速放缓，导致服务器经营效率 2019 年较 2018 年小幅下降。

（4）云硬盘

2016 年至 2018 年发行人售卖的云硬盘主要为普通云硬盘，随着客户购买配置的不断升级和产品销量的增加，单台服务器的存储密度不断提升，经营效率逐步由 36.63% 提升至 56.87%。

2018 年下半年至 2019 年上半年发行人云硬盘存储上线新的架构，可大幅提升现有产品的性能，开始逐步推动客户在线迁移至新架构中，在迁移的过程中新老架构同时存在，造成部分服务器资源利用率不足；另外，2019 年上半年下游消费互联网行业增速放缓，也导致了经营效率的下降，2019 年服务器经营效率下降至 37.43%。

（5）云内存存储

2016 年至 2018 年在云内存产品配置不断升级和产品销量上升的同时，发行人逐步调整产品自身的资源管理方案，以月为单位进行生产服务器的动态规划管理，使资源调度更灵活合理，经营效率由 2016 年的 39.98% 逐上升至 2018 年 61.56%。

2019 年为确保用户产品性能稳定，发行人上线一批新的 SSD 服务器用于生产，逐步将客户资源从原有 IO 性能较差的机械盘服务器迁移到新机型，在迁移的过程中新老架构同时存在，造成部分服务器资源利用率不足，同时叠加 2019 年上半年下游消费互联网行业增速放缓，服务器经营效率下降至 46.68%。

五、发行人主要产品的采购情况及主要供应商

（一）报告期内主要原材料采购情况

公司主要从事云计算产品的研发、销售和服务，非传统意义上的生产企业。报告期内公司主要通过自身员工开展云计算产品的研发、服务等工作，向外部供应商采购的主要是各类型号配置的服务器等主机设备、交换机等网络传输设备、

数据中心机柜租赁、IP 资源、带宽和 CDN 资源等。公司的主要能源需求为服务器运行耗电，主要由 IDC 数据中心服务提供商供应，包含在主机托管服务费中，无需公司单独采购，其他能源需求主要是办公用水、电，均由市政供应，价格稳定，且消耗量较小。

报告期内公司主要设备、资源采购情况如下表：

单位：万元

| 类别 | 2019 年 1-6 月 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | | 2016 年度 | |
|-----------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 经营设备 | 11,752.40 | 26.89% | 63,146.08 | 57.87% | 28,945.38 | 45.06% | 19,054.73 | 43.86% |
| 数据中心资源 | 21,961.19 | 50.24% | 32,649.58 | 29.92% | 23,795.19 | 37.04% | 16,326.08 | 37.58% |
| CDN 资源 | 4,652.14 | 10.64% | 4,037.85 | 3.70% | 5,895.17 | 9.18% | 3,323.84 | 7.65% |
| 耗材 | 796.77 | 1.82% | 2,289.86 | 2.10% | 1,202.44 | 1.87% | 1,402.86 | 3.23% |
| 裸光纤资源 | 1,054.35 | 2.41% | 1,891.75 | 1.73% | 1,668.66 | 2.60% | 1,603.71 | 3.69% |
| 其他 | 3,494.90 | 8.00% | 5,105.67 | 4.68% | 2,731.40 | 4.25% | 1,736.55 | 4.00% |
| 合计 | 43,711.74 | 100.00% | 109,120.78 | 100.00% | 64,238.24 | 100.00% | 43,447.77 | 100.00% |

注：1、数据中心资源包括数据中心机柜租赁及 IP、带宽等网络资源采购

2、经营设备包括服务器、网络传输设备及其他经营设备

1、服务器及网络传输设备采购及部署情况

报告期内，公司服务器及网络传输设备的相关采购情况如下表：

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|------------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 1、服务器采购 | | | | |
| 采购数量（台） | 2,218.00 | 13,615.00 | 7,510.00 | 7,104.00 |
| 采购金额（万元） | 11,168.44 | 58,801.84 | 27,165.86 | 17,284.86 |
| 平均单价（万元/台） | 5.03 | 4.32 | 3.62 | 2.43 |
| 2、网络传输设备采购 | | | | |
| 采购数量（个） | 263.00 | 2,401.00 | 1,185.00 | 1,216.00 |
| 采购金额（万元） | 450.65 | 2,943.90 | 1,274.00 | 1,053.00 |
| 平均单价（万元/个） | 1.71 | 1.23 | 1.08 | 0.87 |

报告期内，公司服务器的平均采购单价逐年上升，由于国内云计算行业仍处于发展初期，整个行业产品服务质量不断提高，包括服务器性能的提升、网络环境的优化、宕机故障率的下降等。而另一方面上述指标对云计算客户的业务经营起到最直接的影响，是用户的核心需求。因此在行业发展趋势和客户的普遍需求双重加持下，云计算行业的技术更新及产品迭代较快，服务器作为云计算业务的核心设备，价格也随着性能和配置的升级逐步提高。报告期内发行人业务规模不断扩大、资金实力提升，为进一步保证自身产品的核心竞争力，为客户提供更加优质稳定的服务，逐步增加高性能服务器的采购，导致平均采购单价随之提升。公司网络传输设备的平均采购单价 2017 年较 2016 年大幅上升，主要原因是随着服务器单机性能的逐步提升，对网络性能的要求也随之提高，2017 年公司对数据中心内部网络架构进行全面升级，网络传输设备的平均采购单价较 2016 年大幅上升；2018 年公司对骨干网架构进行全面升级，骨干网需要的网络传输设备量较数据中心内部更少，故网络传输设备的平均采购单价较 2017 年小幅上升。2019 年上半年，发行人再次升级网络设备配置，4 核心架构网络设备采购比例增加，导致网络传输设备的采购平均单价进一步上升。

报告期内，公司采购的服务器、网络传输设备的部署区域情况如下表：

| 可用区名称 | 数据中心名称 | 数据中心所在地 | 服务器部署 | | | | 网络传输设备部署 | | | |
|-----------|-----------------|--------------|---------------|--------|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|
| | | | 2019年 1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 | 2019年 1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
| 北京二-可用区 E | 国富光启（北京）在线教育云基地 | 北京市丰台区总部基地 | 569 | 4,662 | 511 | - | 64 | 822 | 81 | - |
| 北京二-可用区 D | 鹏博士国际云计算服务中心 | 北京市亦庄经济技术开发区 | 337 | 1,904 | 2,619 | 1,473 | 9 | 333 | 413 | 253 |
| 北京二-可用区 B | 移动国际信息港 | 北京市昌平区 | 242 | 1,064 | 1,354 | 1,692 | 14 | 188 | 214 | 290 |
| 广州-可用区 B | 广州加速器云计算数据中心 | 广州市萝岗区 | 111 | 768 | 745 | 441 | 34 | 135 | 118 | 75 |
| 上海二-可用区 C | 科华恒盛（上海市北）云计算中心 | 上海市静安区 | 88 | 750 | - | - | 2 | 132 | - | - |
| 台北-可用区 A | 台湾台北 02 数据中心 | 中国台湾台北 | 54 | 407 | - | - | - | 72 | - | - |
| 上海二-可用区 B | 上海电信蕴川数据中心 | 上海市宝山区 | 69 | 375 | 562 | 526 | 1 | 66 | 89 | 90 |
| 香港-可用区 B | HKCOLO 数据中心 | 中国香港 | 67 | 318 | 158 | - | - | 56 | 25 | - |
| 新加坡-可用区 A | 新加坡 02 数据中心 | 新加坡 | 39 | 305 | - | - | 11 | 54 | - | - |
| 首尔-可用区 A | 韩国首尔 03 数据中心 | 韩国首尔 | 42 | | | | - | | | |
| | 韩国首尔 02 数据中心 | 韩国首尔 | 14 | 292 | - | - | - | 51 | - | - |
| 上海一-可用区 C | 万国数据上海 8 号数据中心 | 上海市浦东新区 | 50 | | | | 5 | | | |
| 上海一-可用区 A | 万国数据上海八号 | 上海市浦东新区 | 9 | 236 | 434 | 138 | 4 | 42 | 68 | 24 |

| 可用区名称 | 数据中心名称 | 数据中心所在地 | 服务器部署 | | | | 网络传输设备部署 | | | |
|------------|----------------|-----------------|---------------|--------|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|
| | | | 2019年 1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 | 2019年 1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
| | 数据中心 | | | | | | | | | |
| 洛杉矶-可用区 A | 美国洛杉矶数据中心 | 美国洛杉矶 | - | 202 | 98 | 352 | 3 | 36 | 15 | 60 |
| 雅加达-可用区 A | 印尼雅加达 02 数据中心 | 印尼雅加达 | 2 | 193 | - | - | - | 34 | - | - |
| 胡志明-可用区 A | 越南胡志明 01 数据中心 | 越南胡志明 | - | 166 | - | - | - | 29 | - | - |
| 华盛顿-可用区 A | 华盛顿 02 数据中心 | 美国华盛顿 | 10 | 162 | - | - | 2 | 29 | - | - |
| 雅加达-可用区 A | 印尼雅加达 01 数据中心 | 印尼雅加达 | 13 | 132 | 45 | - | - | 23 | 7 | - |
| 新加坡-可用区 A | 新加坡 01 数据中心 | 新加坡 | 5 | 129 | 89 | 41 | - | 23 | 14 | 7 |
| 圣保罗-可用区 A | 巴西圣保罗 01 数据中心 | 巴西圣保罗 | - | 124 | - | - | - | 22 | - | - |
| 孟买-可用区 A | 印度孟买 01 数据中心 | 印度孟买 | - | 123 | - | - | - | 22 | - | - |
| 台北-可用区 A | 台湾台北 01 数据中心 | 中国台湾台北 | - | 107 | 67 | - | - | 19 | 11 | - |
| 杭州-可用区 A | 浙江联通谷易云数据中心 | 杭州市萧山区萧山经济技术开发区 | - | 103 | - | - | - | 18 | - | - |
| 拉各斯-可用区 A | 尼日利亚 01 数据中心 | 尼日利亚拉各斯 | - | 101 | - | - | - | 18 | - | - |
| 法兰克福-可用区 A | 德国法兰克福 01 数据中心 | 德国法兰克福 | 15 | 90 | 59 | 40 | - | 16 | 9 | 7 |
| 莫斯科-可用区 A | 俄罗斯莫斯科 01 数据中心 | 俄罗斯莫斯科 | 17 | 88 | 74 | - | - | 16 | 12 | - |

| 可用区名称 | 数据中心名称 | 数据中心所在地 | 服务器部署 | | | | 网络传输设备部署 | | | |
|--------------|-----------------------|--------------|---------------|--------|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|
| | | | 2019年 1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 | 2019年 1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
| 伦敦-可用区 A | 英国伦敦 01 数据中心 | 英国伦敦 | - | 83 | - | - | - | 15 | - | - |
| 香港-可用区 A | 香港 NTT 将军澳数据中心 | 中国香港 | - | 78 | 97 | 247 | 6 | 14 | 15 | 42 |
| 东京-可用区 A | 日本东京 01 数据中心 | 日本东京 | 52 | 73 | 79 | - | 1 | 13 | 12 | - |
| 迪拜-可用区 A | 迪拜 01 数据中心 | 阿联酋迪拜 | 3 | 62 | 40 | - | - | 11 | 6 | - |
| 曼谷-可用区 A | 泰国曼谷 01 数据中心 | 泰国曼谷 | 22 | 60 | 30 | 41 | - | 11 | 5 | 7 |
| 福建-GPU 可用区 A | 泉州移动城东数据中心 | 泉州市丰泽区 | 41 | 51 | - | - | - | 9 | - | - |
| 华盛顿-可用区 A | 华盛顿 01 数据中心 | 美国华盛顿 | - | 42 | 44 | 41 | - | 7 | 7 | 7 |
| 高雄-可用区 A | 台湾高雄 01 数据中心 | 中国台湾高雄 | - | 40 | 134 | - | - | 7 | 21 | - |
| 北京一-可用区 A | 看丹桥铁通机房 | 北京市丰台区 | - | 18 | - | - | - | 3 | - | - |
| 上海二-可用区 A | 鹏博士上海市北数据中心 | 上海市静安区 | - | 15 | 63 | 357 | - | 3 | 10 | 61 |
| 首尔-可用区 A | 韩国首尔 01 数据中心 | 韩国首尔 | - | 11 | 72 | 27 | - | 2 | 11 | 5 |
| 北京二-可用区 C | 康盛云数据中心 | 北京市亦庄经济技术开发区 | 153 | | | | 26 | | | |
| 北京二-可用区 C | 鹏博士国际云计算服务中心、北京云谷数据中心 | 北京市亦庄经济技术开发区 | 66 | - | - | 526 | 1 | - | - | 90 |

| 可用区名称 | 数据中心名称 | 数据中心所在地 | 服务器部署 | | | | 网络传输设备部署 | | | |
|--------------------------------------|----------|-----------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | 2019年 1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 | 2019年 1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
| 浙江-可用区 A | 金华电信数据中心 | 浙江省金华市婺城区 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| CDN | CDN | 全国部署 | 7 | 91 | 82 | 1062 | 14 | 16 | 13 | 182 |
| 其他（主要是部署于发行人办公地址的测试机器及全国 POP 点内的服务器） | | | 121 | 190 | 54 | 100 | 66 | 34 | 9 | 16 |
| 合计 | | | 2,218 | 13,615 | 7,510 | 7,104 | 263 | 2,401 | 1,185 | 1,216 |

报告期各期末发行人服务器数量及区域分布情况如下表：

| 可用区 | 数据中心名称 | 所在地 | 存量服务器分布 | | | |
|----------|-----------------------|--------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 2019年6月30日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
| 北京二-可用区D | 北京鹏博士 | 北京市亦庄经济技术开发区 | 6,808 | 7,390 | 5,486 | 2,815 |
| 北京二-可用区C | 康盛云数据中心 | 北京市亦庄经济技术开发区 | 368 | - | - | - |
| 北京二-可用区C | 鹏博士国际云计算服务中心、北京云谷数据中心 | 北京市亦庄经济技术开发区 | 6,355 | 6,601 | 6,606 | 6,630 |
| 北京二-可用区B | 北京信息港 | 北京市昌平区 | 5,907 | 5,705 | 4,641 | 3,257 |
| 北京二-可用区E | 国富光启（北京）在线教育云基地 | 北京市丰台区总部基地 | 4,884 | 5,153 | 511 | - |
| 广州-可用区B | 广州加速器 | 广州市萝岗区 | 2,760 | 2,904 | 2,136 | 1,411 |
| 上海二-可用区B | 上海宝信 | 上海市宝山区 | 1,511 | 1,456 | 1,088 | 526 |
| 香港-可用区A | 香港NTT | 中国香港 | 1,133 | 1,128 | 1,050 | 953 |
| 上海一-可用区C | 万国数据上海8号数据中心 | 上海市浦东新区 | 180 | - | - | - |
| 上海一-可用区A | 上海万国 | 上海市浦东新区 | 836 | 932 | 696 | 262 |
| 洛杉矶-可用区A | 北美洛杉矶01 | 美国洛杉矶 | 772 | 752 | 550 | 452 |
| 上海二-可用区C | 上海云立方 | 上海市静安区 | 883 | 750 | - | - |
| 北京一-可用区A | 北京看丹桥 | 北京市丰台区 | 428 | 477 | 459 | 468 |
| 香港-可用区B | 香港将军澳 | 中国香港 | 607 | 476 | 158 | - |
| 上海二-可用区A | 上海鹏博士 | 上海市静安区 | 432 | 435 | 420 | 357 |
| 台北-可用区A | 台湾台北02 | 中国台湾台北 | 505 | 407 | - | - |
| 新加坡-可用区A | 新加坡02 | 新加坡 | 357 | 305 | - | - |
| 首尔-可用区A | 韩国首尔03 | 韩国首尔 | 196 | - | - | - |
| | 韩国首尔02 | 韩国首尔 | 409 | 292 | - | - |
| 新加坡-可用区A | 新加坡01 | 新加坡 | 287 | 259 | 130 | 41 |

| 可用区 | 数据中心名称 | 所在地 | 存量服务器分布 | | | |
|--------------------------------------|-----------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | 2019年6月30日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
| 雅加达-可用区 A | 印尼雅加达 02 | 印尼雅加达 | 195 | 193 | - | - |
| 法兰克福-可用区 A | 德国法兰克福 01 | 德国法兰克福 | 194 | 189 | 99 | 40 |
| 雅加达-可用区 A | 印尼雅加达 01 | 印尼雅加达 | 190 | 177 | 45 | - |
| 高雄-可用区 A | 台湾高雄 01 | 中国台湾高雄 | 174 | 174 | 134 | - |
| 台北-可用区 A | 台湾台北 01 | 中国台湾台北 | 168 | 174 | 67 | - |
| 胡志明-可用区 A | 越南胡志明 01 | 越南胡志明 | 166 | 166 | - | - |
| 莫斯科-可用区 A | 俄罗斯莫斯科 01 | 俄罗斯莫斯科 | 182 | 162 | 74 | - |
| 华盛顿-可用区 A | 华盛顿 02 | 美国华盛顿 | 185 | 162 | - | - |
| 东京-可用区 A | 日本东京 01 | 日本东京 | 204 | 152 | 79 | - |
| 曼谷-可用区 A | 泰国曼谷 01 | 泰国曼谷 | 177 | 131 | 71 | 41 |
| 华盛顿-可用区 A | 华盛顿 01 | 美国华盛顿 | 123 | 127 | 85 | 41 |
| 圣保罗-可用区 A | 巴西圣保罗 01 | 巴西圣保罗 | 124 | 124 | - | - |
| 孟买-可用区 A | 印度孟买 01 | 印度孟买 | 123 | 123 | - | - |
| 首尔-可用区 A | 韩国首尔 01 | 韩国首尔 | 0 | 110 | 99 | 27 |
| 杭州-可用区 A | 杭州谷易 | 杭州市萧山区萧山经济技术开发区 | 125 | 103 | - | - |
| 迪拜-可用区 A | 迪拜 01 | 阿联酋迪拜 | 109 | 102 | 40 | - |
| 拉各斯-可用区 A | 尼日利亚 01 | 尼日利亚拉各斯 | 101 | 101 | - | - |
| 伦敦-可用区 A | 英国伦敦 01 | 英国伦敦 | 119 | 83 | - | - |
| 福建-GPU 可用区 A | 泉州城东总部 | 泉州市丰泽区 | 80 | 51 | - | - |
| 浙江-可用区 A | 金华媒迪雅 | 浙江省金华市婺城区 | 0 | 6 | 582 | 657 |
| CDN | CDN | 全国部署 | 2,111 | 1,235 | 1,144 | 1,062 |
| 其他（主要是部署于发行人办公地址的测试机器及全国 POP 点内的服务器） | | | 1,504 | 751 | 396 | 296 |
| 合计 | | | 41,972 | 40,018 | 26,846 | 19,336 |

2、服务器运行耗电量情况

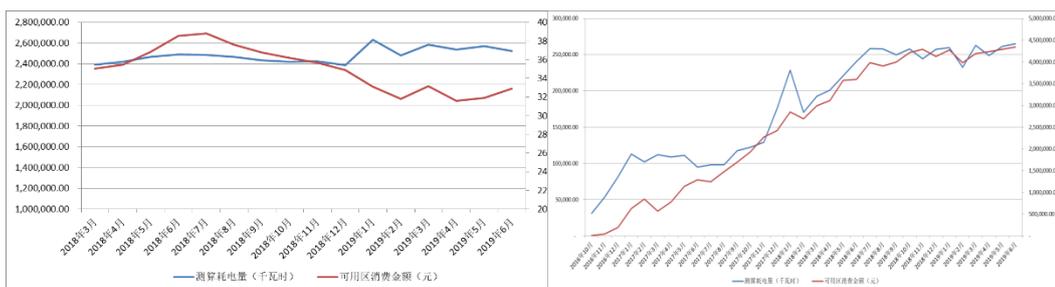
报告期内，公司投产的服务器均置于向 IDC 服务商租赁的机柜中。根据公司与 IDC 服务商签署的协议，IDC 服务商负责为公司提供相关的服务或设施，供公司放置设备及使用，并为公司放置的设备提供稳定、不间断的供电服务，系一揽子服务，并根据一揽子的服务进行收费，不会单独考虑机柜运行的耗电量及电费，且 IDC 供应商不会专门统计针对公司服务器的耗电量数据。因此，无法获取报告期内发行人服务器运行耗电的相关数据，包括耗电量、金额及区域分布等信息。

根据报告期内主要 IDC 服务供应商提供的公司租赁机柜的瞬时监测电流值，进行模拟测算：假设机柜瞬时监测电流（各供应商由于各自系统不同，提供的数据规格不统一，部分供应商提供当月每个机柜若干日的平均电流，部分供应商提供当月每个机柜某一日若干个时点的瞬时电流）为当月该机柜的平均电流，乘以额定电压 220V 及时间，即为测算的耗电量。

将上述测算的耗电量与其对应可用区产生的消费金额进行对比，两者具有较高的匹配度，具体情况如下：

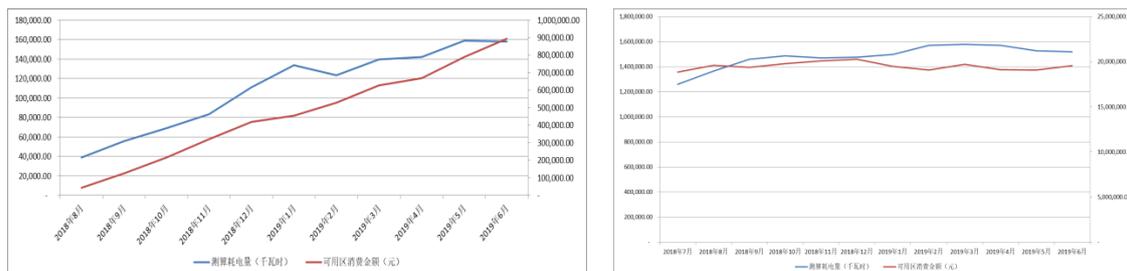
A、北京二-可用区 C 和可用区 D

B、上海二-可用区 B



C、上海二-可用区 C

D、北京二-可用区 B



3、机柜租赁情况

报告期内，公司的机柜租赁情况如下表：

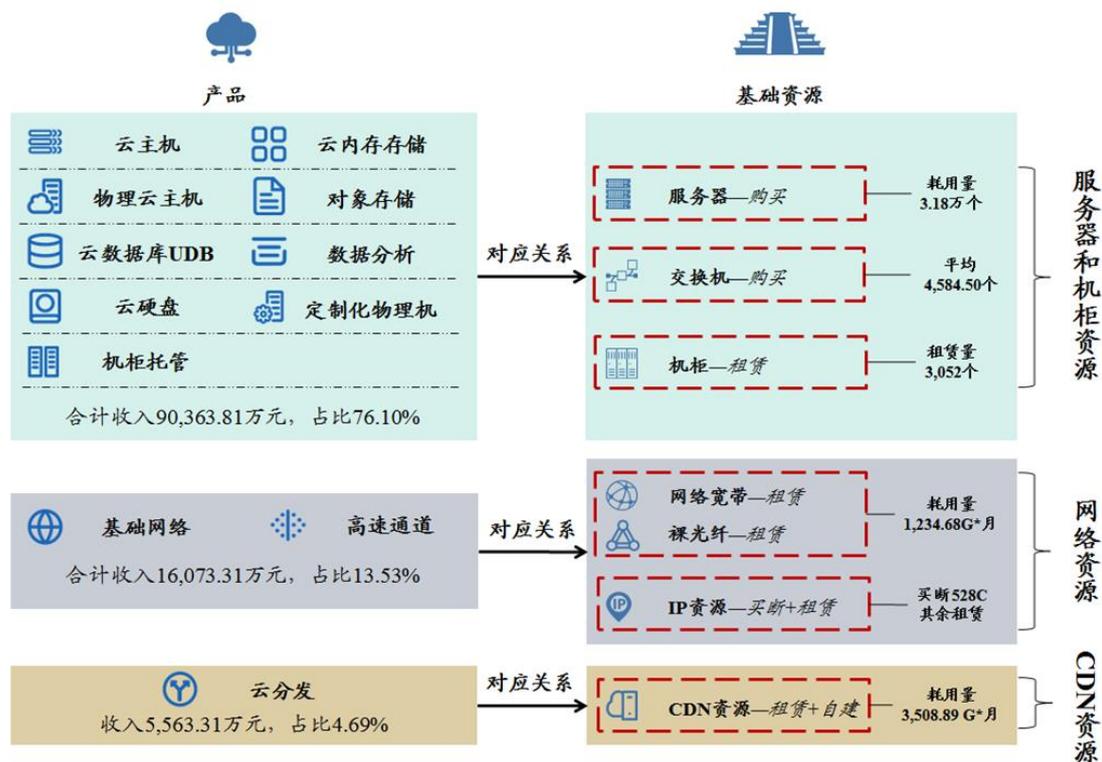
| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 期末租赁机柜数量（个） | 4,549.00 | 3,892.00 | 2,381.00 | 1,648.00 |
| 期间内平均租赁机柜数量（个） | 4,329.17 | 3,052.46 | 2,005.96 | 1,350.33 |
| 租赁金额（万元） | 17,613.05 | 23,633.32 | 15,662.88 | 11,612.44 |
| 租赁平均单价（万元/个/年） | 8.14 | 7.74 | 7.81 | 8.60 |

注：平均租赁机柜数量为期间内公司每月末租赁的机柜数量的平均数

2016年公司的机柜平均租赁单价较高，主要由于当年的机柜租赁规模较小，供应商给予的折扣较少，2018年公司机柜租赁规模进一步增加，租赁单价总体下降趋势，但机柜平均租赁单价较2017年变化不大，主要由于2018年公司向运营商采购机柜，由于需配套其他增值服务（公司向运营商采购IP广播服务，该类服务单独计价），运营商对机柜租赁的报价更高。2019年上半年机柜租赁单价较2018年高，原因系2018年度部分机柜资源采购在测试期存在优惠，且2019年上半年增加了境外机柜采购比例，境外机柜成本较高，导致2019年上半年发行人整体机柜租赁单价较2018年有所上升。

4、发行人资源采购量与产品耗用的资源量、产生的营业收入的匹配性分析

发行人核心资源与产品之间的对应关系情况如下图：



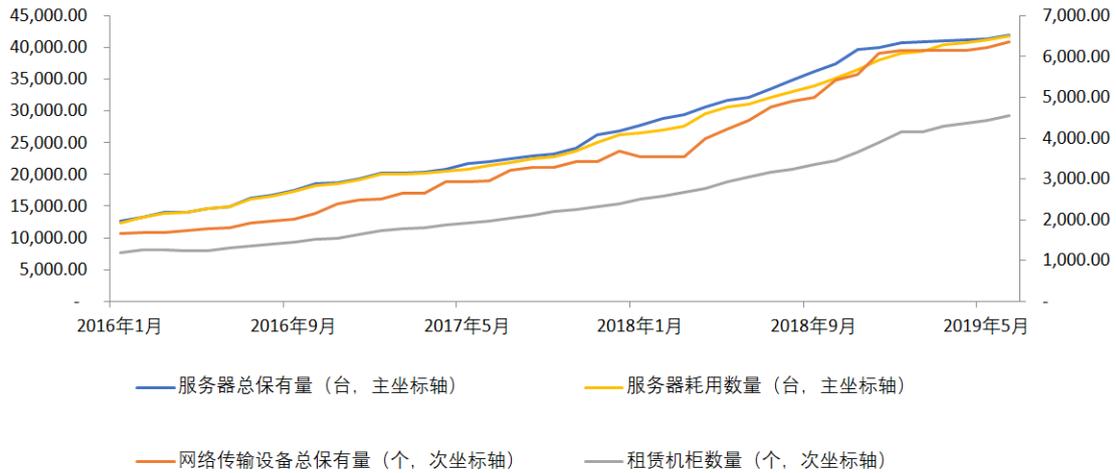
注：相关财务、业务数据为 2018 年数据

(1) 直接依赖于服务器的业务相关的设备保有量、资源采购量、耗用资源量与营业收入之间的匹配性分析

发行人将自主采购的服务器放置于租用的数据中心机柜中，以网络传输设备进行内部网络的连接，公司对上述底层基础资源进行虚拟化，为用户提供云计算产品。报告期内公司向第三方数据中心租赁机柜，租赁机柜的数量根据实际使用数量实时调整，因此机柜的租赁数量即为实际资源耗用量；公司滚动预测业务资源需求，根据预测实时调整服务器备货，固定资产和在建工程中的服务器合计数量为总保有量，固定资产中的服务器数量即为实际的服务器资源耗用量。

A、报告期内服务器、网络传输设备的保有量与服务器耗用数量（即固定资产中的服务器数量）、租赁机柜数量之间的匹配性分析

图：服务器、网络传输设备保有量与服务器耗用数量、机柜租赁数量的匹配趋势图



报告期内，公司服务器保有量、网络传输设备保有量不断增加，对应租赁机柜的数量、服务器耗用数量也不断增加，各指标间的变动趋势相互匹配。

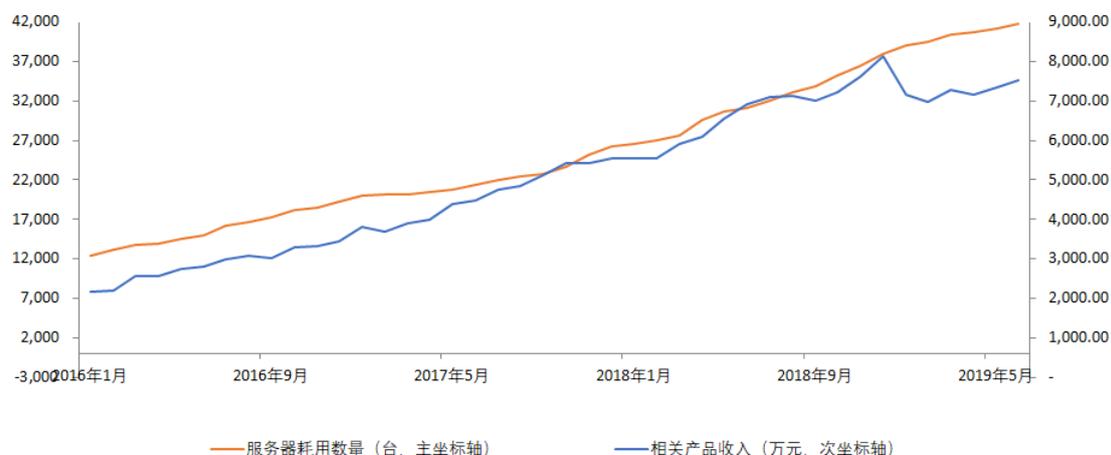
| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 平均服务器总保有量(台) | 41,169.17 | 33,519.08 | 22,565.17 | 15,867.50 |
| 平均服务器耗用数量(台) | 40,436.17 | 31,765.58 | 22,098.67 | 15,743.92 |
| 平均租赁机柜数量(个) | 4,329.17 | 3,052.46 | 2,005.96 | 1,350.33 |
| 平均服务器耗用数量/平均租赁机柜数量 | 9.34 | 10.41 | 11.02 | 11.66 |

注：平均服务器总保有量、平均服务器耗用数量、平均租赁机柜数量为每月末数量的平均数

报告期内，发行人平均单台租赁机柜承载的服务器数量分别为 11.66 个、11.02 个、10.41 个和 9.34 个，呈下降趋势，主要由于发行人采购的服务器的性能和配置逐渐提高，功率越来越高，导致单台机柜能承载的服务器数量逐渐下降。此外发行人从 2016 年开始开展机柜托管业务，托管机柜上放置用户的服务器，不放置发行人的服务器，托管机柜数量的增加导致平均单台机柜承载的发行人服务器数量下降。

B、报告期内服务器耗用数量与相关产品收入的匹配性分析

图：服务器耗用数量与产品收入的匹配性



注：与公司服务器相关的产品主要包括公有云产品中的云主机、云硬盘、云数据库、物理云主机、云内存存储、数据分析、对象存储，以及混合云产品中的定制化物理机

如上图所示，报告期内公司相关产品的收入随着服务器数量的增加而增长，二者之间的变动趋势相互匹配。2018年下半年公司对服务器进行了战略性提前采购，但2019年上半年由于发行人下游互联网行业的增速放缓，影响了发行人的收入增速，导致2019年上半年收入增速不及服务器增速。

报告期内发行人各月单台服务器平均贡献收入情况如下图：

图：单台服务器月贡献收入金额



2016年至2018年公司单台服务器月贡献收入的平均数分别为0.181万元/

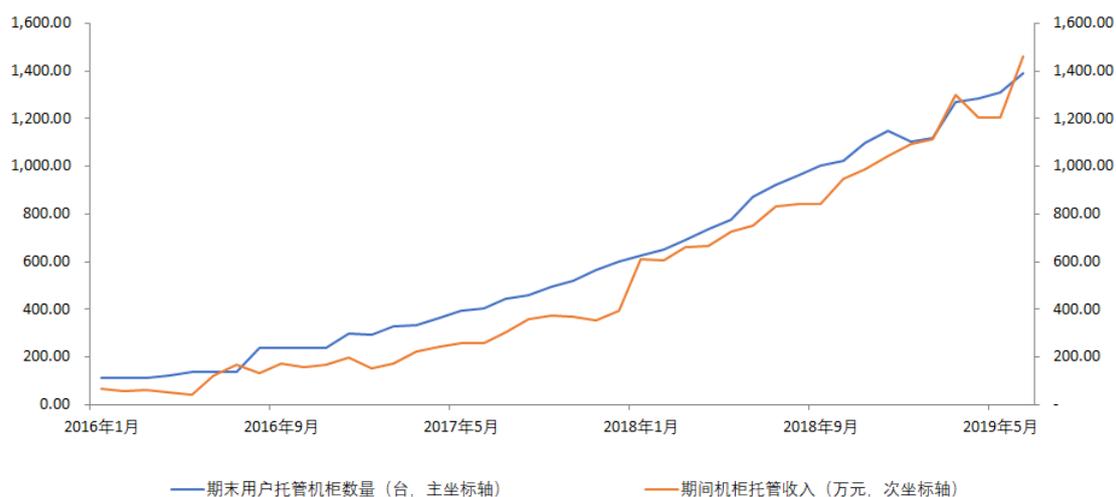
台/月、0.209 万元/台/月和 0.212 万元/台/月，呈逐年上升趋势，主要是由于云计算特别是公有云 IaaS 领域具有明显的规模优势，随着服务器规模的不断扩大，公司云平台承载的用户种类更多，不同用户在不同时点的资源需求更加多样化，公司基础底层资源的利用率不断提升，导致单台服务器的收入逐年上升。2019 年上半年公司单台服务器月贡献收入的平均数为 0.179 万元/台/月，主要由于 2018 年下半年加大了服务器资源储备力度，但收入增长不及预期，导致 2019 年上半年单台服务器贡献收入有所下降。

(2) 直接依赖于机柜托管的业务相关的资源采购量、耗用资源量与营业收入之间的匹配性分析

报告期内，公司向混合云客户提供机柜托管服务，用户通过租用机柜，托管自有设备，按照自身业务特点进行私有部署，托管的设备可以和公有云服务共同组建 IT 基础架构，构建混合云。承担托管服务的机柜系发行人向第三方数据中心租赁，按照期间的实际机柜租赁数量付费，因此发行人向第三方租赁的托管机柜数量等于混合云机柜托管客户耗用的资源量。

报告期内，公司各月末托管机柜数量与期间内混合云机柜托管服务收入的变动趋势相互匹配，具体如下图：

图：用户托管机柜数量与混合云机柜托管产品收入的匹配性



(3) 网络类产品的网络带宽和 IP 资源采购量、耗用资源量与收入之间的匹

配性分析

发行人向第三方供应商采购网络带宽资源，通常按照当月实际使用的带宽峰值结算，如与供应商签订的协议中约定有保底带宽，且实际带宽量低于保底带宽时，按保底带宽量结算。发行人采购用于数据中心之间相连的裸光纤资源时会约定固定带宽，不论实际使用带宽量均按照固定带宽付费，裸光纤资源部分还会用于对外提供高速通道 UDPN 服务。此外提供网络类产品发行人还需采购相应的 IP 资源，向第三方租赁 IP 资源，或一次性买断 IP 资源。

发行人报告期内网络带宽、IP 资源的采购量与对应产品收入之间的匹配关系如下表：

单位：万元

| 项目 | | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----------|----------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 产品收入 | 基础网络 UNet | 7,143.76 | 13,779.21 | 11,685.45 | 8,670.99 |
| 采购金额 | 网络带宽资源 | 2,996.17 | 5,798.37 | 5,330.53 | 3,560.32 |
| | IP 资源 | 1,088.57 | 3,005.39 | 2,186.61 | 1,034.12 |
| 产品收入/采购金额 | | 1.75 | 1.57 | 1.55 | 1.89 |
| 产品收入 | 高速通道 UDPN | 1,149.26 | 2,294.10 | 1,854.49 | 2,423.95 |
| 采购金额 | 用于 UDPN 的裸光纤资源 | 560.18 | 1,004.64 | 997.90 | 920.77 |
| 产品收入/采购金额 | | 2.05 | 2.28 | 1.86 | 2.63 |

公司采购的网络带宽资源、IP 资源主要对应基础网络服务中的 UNet 产品，负责服务器机房与外网之间的数据传输，贡献了主要的网络服务收入，2016-2018 年公司 UNet 产品的收入除以网络带宽资源、IP 资源的采购金额的比例分别为 1.89、1.55 和 1.57，其中 2017 年和 2018 年有所下降，主要是由于 2017 年开始公司由对外租赁 IP 资源改为自购买断 IP 资源，买断 IP 资源的一次性成本较高，但资源后续可重复使用，有利于公司未来业务的开展。2019 年上半年基础网络 UNet 的产品收入除以带宽、IP 资源采购金额的比例为 1.75，相比 2018 年小幅上升。

公司采购的裸光纤资源主要用于不同数据中心机房之间的连接，以及为客户提供高速通道服务。报告期内公司高速通道 UDPN 产品的收入与对应的裸光纤

资源采购金额之间的比例分别为 2.63、1.86、2.28 和 2.05，2016 年较高主要由于公司当年的主要客户 Supercell Oy 采购 2,000 余万元的 UDPN 产品，用于其全球业务加速，该类产品的单价及毛利率较高；2017 年 Supercell Oy 对该产品的采购量减少，但相关裸光纤资源为固定带宽计费模式，固定成本较高，导致 UDPN 产品毛利率下降；2018 年公司更换裸光纤资源供应商，计费模式改为按实际带宽使用量付费，采购量大幅减少，固定成本下降，产品毛利率上升。2019 年上半年裸光纤资源产品收入除以采购比例相比 2018 年小幅下降。

(4) CDN 类产品的资源采购量、耗用量与收入之间的匹配性分析

报告期内发行人的 CDN 资源采购包括自建和第三方 CDN 平台资源采购两种模式，自建模式下公司自行搭建 CDN 节点，按照当月节点的实际网络带宽使用量与网络供应商结算；第三方采购模式下公司直接对外采购 CDN 资源，按照当月的实际 CDN 资源使用量与 CDN 供应商结算，公司 CDN 资源的采购量与实际耗用量相等。报告期内公司 CDN 资源的采购量与对应产品收入之间的匹配关系如下表：

单位：万元

| 项目 | | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|---------|----------|--------------|----------|----------|----------|
| 产品收入 | 云分发 UCDN | 5,852.54 | 5,563.31 | 7,035.22 | 2,034.97 |
| 采购金额 | CDN 资源采购 | 4,652.14 | 4,037.85 | 5,895.17 | 3,323.84 |
| 收入/采购金额 | | 1.26 | 1.38 | 1.19 | 0.61 |

云分发业务是较成熟的公有云业务，市场竞争较充分，长期定价趋势下行。报告期内，公司进一步明确了云分发业务的客户定位，聚焦于服务公司有较高议价能力的客户，减少了低毛利客户的合作规模，使得公司云分发业务毛利率在 2017 和 2018 年度显著提高，有效提升了云分发产品的经营效率。2019 年上半年发行人主动加大对主要客户的折扣力度，发力云分发产品，CDN 业务发展良好，现网带宽明显增加，同时在 5 月、6 月客户流量快速增长，导致出现了自建节点扩容存在原节点扩容资源不足、新节点建设不及时等情况，于是加大了第三方 CDN 资源的采购量，由于第三方 CDN 资源采购单价较自建更高，所以单位成本提高，导致 CDN 产品的收入较对应资源采购金额的比例有所下降。

(二) 报告期内公司主要供应商情况

公司报告期向前五名供应商采购情况如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 供应商名称 | 采购金额 | 占当期采购总额的比例 | 期末应付账款金额 | 产品或服务的具体内容 | 采购方式 | 定价方式 | 结算方式 | 付款周期 |
|-----------------------------|-------------------|------------------|---------------|------------------|----------------|--------------------------------|------|--------|----------------------|
| 2019年1-6月/2019年6月30日 | | | | | | | | | |
| 1 | 浪潮电子信息产业股份有限公司 | 6,173.09 | 14.12% | 2,568.88 | 服务器、服务器配件 | 根据需求进行招标，确认中标机型、单价及数量，根据中标份额下单 | | | 根据合同约定，到货后30天-43天内付款 |
| 2 | 中国电信集团有限公司 | 5,556.70 | 12.71% | 2,754.28 | 数据中心资源、CDN节点资源 | 根当地资源需求进行对比性谈判，签订框架协议，资源进行陆续开通 | 招投标 | 对公银行转账 | 次月30日前完成上月付款 |
| 3 | 中国移动通信集团有限公司 | 5,293.75 | 12.11% | 2,556.52 | 数据中心资源、CDN节点资源 | | | | |
| 4 | 鹏博士电信传媒集团股份有限公司 | 3,926.30 | 8.98% | 1,365.23 | 数据中心资源 | | | | |
| 5 | 上海国富光启云计算科技股份有限公司 | 1,404.56 | 5.44% | 1,419.64 | 数据中心资源等 | | | | |
| | 国富光启（北京）科技发展有限公司 | 974.72 | | 432.17 | | | | | |
| 合计 | | 23,329.12 | 53.37% | 11,096.73 | | | | | |
| 2018年度/2018年12月31日 | | | | | | | | | |

| 序号 | 供应商名称 | 采购金额 | 占当期采购总额的比例 | 期末应付账款金额 | 产品或服务的具体内容 | 采购方式 | 定价方式 | 结算方式 | 付款周期 |
|---------------------------|-----------------|------------------|---------------|-----------------|------------|---------------------------------|-------|--------|--|
| 1 | 紫光华山科技有限公司 | 19,759.50 | 18.11% | 3,663.34 | 服务器 | 根据需求进行招标，确认中标机型、单价及数量，根据中标份额下单 | 招投标 | 对公银行转账 | 2018年1-4月是到货后90天内付款，5-12月是到货后30天内付款。 |
| 2 | 浪潮集团有限公司 | 17,085.21 | 15.66% | 1,878.73 | 服务器、备件 | | | | 到货后30天内付款 |
| 3 | 曙光信息产业股份有限公司 | 8,256.59 | 7.57% | 1,788.17 | 服务器 | | | | 2018年1-4月是到货后90天内付款，5-12月是到货后30天内付款 |
| 4 | 北明软件股份有限公司 | 6,650.67 | 7.25% | 2,259.82 | 服务器、网络设备 | | | | 服务器部分，4月及之前是到货后90天内付款、5月及之后是到货后30天内付款；网络设备部分，10月及之前是到货后90天内付款、11月及之后是到货后30天内付款 |
| | 北京北明伟业科技有限公司 | 1,262.81 | | - | 服务器 | | | | 4月及之前是到货后90天内付款、5月及之后是到货后30天内付款 |
| 5 | 鹏博士电信传媒集团股份有限公司 | 7,472.87 | 6.85% | 16.20 | 数据中心资源 | 根据当地资源需求进行对比性谈判，签订框架协议，资源进行陆续开通 | 竞争性谈判 | | 次月30日前完成上月付款 |
| 合计 | | 60,487.65 | 55.43% | 9,606.25 | | | | | |
| 2017年度/2017年12月31日 | | | | | | | | | |
| 1 | 紫光华山科技有限公司 | 11,567.96 | 18.01% | 11,608.80 | 服务器 | 根据需求进行招标，确认中标机型、单价及数量，根据中标份额下单 | 招投标 | 对公银行转账 | 到货后90天内付款 |
| 2 | 江苏群立世纪科技发展有限公司 | 9,912.50 | 15.43% | 3,713.50 | 服务器 | | | | 到货后90天内付款 |

| 序号 | 供应商名称 | 采购金额 | 占当期采购总额的比例 | 期末应付账款金额 | 产品或服务的具体内容 | 采购方式 | 定价方式 | 结算方式 | 付款周期 |
|---------------------------------|-----------------|------------------|---------------|------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------|------------|--|
| 3 | 鹏博士电信传媒集团股份有限公司 | 5,262.21 | 8.19% | 611.05 | 数据中心资源 | 根据当地资源需求进行对比性谈判, 签订框架协议, 资源进行陆续开通 | 竞争性谈判 | | 次月 30 日前完成上月付款 |
| 4 | 北明软件股份有限公司 | 4,863.88 | 7.57% | 924.41 | 服务器、网络设备 | 根据需求进行招标, 确认中标机型、单价及数量, 根据中标份额下单 | 招投标 | | 到货后 90 天内付款 |
| 5 | 中国移动通信集团有限公司 | 4,743.95 | 7.38% | 695.35 | 数据中心资源、CDN 节点资源、办公通讯服务 | 根据当地资源需求进行对比性谈判, 签订框架协议, 资源进行陆续开通 | 竞争性谈判 | | 次月 30 日前完成上月付款 |
| 合计 | | 36,350.50 | 56.59% | 17,553.11 | | | | | |
| 2016 年度/2016 年 12 月 31 日 | | | | | | | | | |
| 1 | 北明软件股份有限公司 | 7,950.13 | 18.30% | 4,715.58 | 服务器、网络设备 | 根据需求进行招标, 确认中标机型、单价及数量, 根据中标份额下单、 | 招投标 | 对公银行 转账 | 1-4 月, 到货后 60 天内付款, 5 月及之后是到货后 90 天内付款 |
| 2 | 浪潮集团有限公司 | 4,890.91 | 11.26% | 1,168.94 | 服务器 | | 招投标 | | 1-10 月到货后 60 天内付款、11 月及之后是到货后 90 天内付款 |
| 3 | 鹏博士电信传媒集团股份有限公司 | 3,478.64 | 8.01% | 344.85 | 数据中心资源 | 竞争性谈判 | 次月 30 日前完成上月付款 | | |

| 序号 | 供应商名称 | 采购金额 | 占当期采购总额的比例 | 期末应付账款金额 | 产品或服务的具体内容 | 采购方式 | 定价方式 | 结算方式 | 付款周期 |
|-----------|--------------|------------------|---------------|-----------------|------------|---------------------------------|-------|------|---------------------------------|
| | | | | | | 议,资源进行陆续开通 | | | |
| 4 | 曙光信息产业股份有限公司 | 3,384.64 | 7.79% | 1,251.26 | 服务器 | 根据需求进行招标,确认中标机型、单价及数量,根据中标份额下单 | 招投标 | | 1-10月到货后60天内付款、11月及之后是到货后90天内付款 |
| 5 | 中国电信集团有限公司 | 3,227.07 | 7.43% | 1,206.10 | 数据中心资源 | 根据当地资源需求进行对比性谈判,签订框架协议,资源进行陆续开通 | 竞争性谈判 | | 次月30日前完成上月付款 |
| 合计 | | 22,931.39 | 52.78% | 8,686.73 | | | | | |

注：公司向中国电信集团有限公司及下属各分、子公司的采购金额均已合并计算，向中国移动通信集团有限公司及下属各分、子公司的采购金额均已合并计算。

报告期内公司不存在向单个供应商的采购比例超过同期采购总额的 50% 的情况，不存在对单一供应商重大依赖的情况。公司董事、监事、高管人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

报告期内，2018 年 5 月发行人进行服务器采购招标，付款条件选择 30 天账期较之前 90 天的账期可获得可观的价格优惠，故在资金较为充裕的情况下发行人选择 30 天账期进行付款。

(三) 报告期内既是客户又是供应商的情况

1、发行人与浪潮集团的采购销售情况

报告期内，发行人既从浪潮集团采购经营设备，又列示对其具有应收账款，是由于发行人分别向浪潮集团的子公司浪潮电子信息产业股份有限公司采购经营设备，向浪潮集团的下属公司山东浪潮云服务信息科技有限公司和上海浪潮云计算服务有限公司等公司提供机柜托管等服务所致。

(1) 与浪潮集团的采购合同

2016-2019 年 6 月 30 日，公司向浪潮集团的采购分别为 4,890.91 万元、436.80 万元、17,085.21 万元和 6,173.09 万元，浪潮集团采购合同的签订主体均为浪潮电子信息产业股份有限公司。

浪潮电子信息产业股份有限公司是我国领先的服务器厂商，也是发行人报告期内重要的服务器供应商。报告期内，发行人严格执行设备采购有关内控制度和采购流程，基于正常的商业需求与浪潮电子信息产业股份有限公司开展服务器的采购，按市场化的原则协商价格，不存在利益输送的行为。

单位：元

| 序号 | 合同名称 | 采购内容 | 合同期限 | 合同金额 |
|----|-----------|-----------|-------------------------------|---------------|
| 1 | IT 设备购销合同 | 服务器、服务器配件 | 合同签订日期为 2018 年 6 月 14 日，维保三年 | 29,160,720.00 |
| 2 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 10 月 30 日，维保三年 | 26,133,920.00 |
| 3 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 8 月 31 日，维保三年 | 20,965,900.00 |
| 4 | IT 设备购销合同 | 服务器、服务器配件 | 合同签订日期为 2018 年 7 月 30 日，维保三年 | 16,075,030.00 |
| 5 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 10 月 8 日，维保三年 | 13,257,391.00 |
| 6 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 7 月 3 日，维保三年 | 10,769,520.00 |
| 7 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 5 月 30 日，维保三年 | 10,353,340.00 |
| 8 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 9 月 22 日，维保三年 | 10,352,180.00 |
| 9 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 12 月 29 日，维保三年 | 10,345,860.00 |
| 10 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 8 月 3 日，维保三年 | 9,741,600.00 |
| 11 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 11 月 6 日，维保三年 | 8,118,000.00 |
| 12 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2016 年 2 月 3 日，维保三年 | 7,565,000.00 |
| 13 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2016 年 5 月 9 日，维保三年 | 6,924,000.00 |
| 14 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 9 月 13 日，维保三年 | 6,694,380.00 |
| 15 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2016 年 10 月 12 日，维保三年 | 5,702,300.00 |
| 16 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 7 月 2 日，维保三年 | 5,646,080.00 |
| 17 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 11 月 16 日，维保三年 | 4,137,212.00 |
| 18 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 5 月 23 日，维保三年 | 3,810,320.00 |

| 序号 | 合同名称 | 采购内容 | 合同期限 | 合同金额 |
|----|-----------|-----------|-------------------------------|--------------|
| 19 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 10 月 15 日，维保三年 | 3,750,000.00 |
| 20 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 5 月 28 日，维保三年 | 2,880,400.00 |
| 21 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 6 月 27 日，维保三年 | 2,796,600.00 |
| 22 | IT 设备购销合同 | 服务器、服务器配件 | 合同签订日期为 2018 年 9 月 19 日，维保三年 | 2,309,722.00 |
| 23 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2016 年 8 月 10 日，维保三年 | 2,017,700.00 |
| 24 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 6 月 20 日，维保三年 | 1,623,600.00 |
| 25 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2016 年 7 月 4 日，维保三年 | 1,614,900.00 |
| 26 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2016 年 9 月 22 日，维保三年 | 1,505,100.00 |
| 27 | IT 设备购销合同 | 服务器、服务器配件 | 合同签订日期为 2018 年 9 月 7 日，维保三年 | 1,456,786.00 |
| 28 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2016 年 4 月 20 日，维保三年 | 1,432,800.00 |
| 29 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2016 年 8 月 30 日，维保三年 | 1,199,000.00 |
| 30 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 8 月 9 日，维保三年 | 751,720.00 |
| 31 | IT 设备购销合同 | 服务器、服务器配件 | 合同签订日期为 2018 年 12 月 14 日，维保三年 | 743,136.00 |
| 32 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2016 年 10 月 13 日，维保三年 | 670,000.00 |
| 33 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 7 月 23 日，维保三年 | 616,824.00 |
| 34 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 10 月 30 日，维保三年 | 591,652.00 |
| 35 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 11 月 23 日，维保三年 | 517,945.00 |
| 36 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 6 月 27 日，维保三年 | 506,824.00 |
| 37 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2016 年 7 月 8 日，维保三年 | 436,000.00 |

| 序号 | 合同名称 | 采购内容 | 合同期限 | 合同金额 |
|----|-----------|-----------|-------------------------------|---------------|
| 38 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2016 年 1 月 15 日，维保三年 | 382,500.00 |
| 39 | IT 设备购销合同 | 服务器配件 | 合同签订日期为 2018 年 7 月 23 日，维保三年 | 350,080.00 |
| 40 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 7 月 30 日，维保三年 | 332,483.00 |
| 41 | IT 设备购销合同 | 服务器、服务器配件 | 合同签订日期为 2018 年 7 月 2 日，维保三年 | 319,080.00 |
| 42 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 6 月 20 日，维保三年 | 280,392.00 |
| 43 | IT 设备购销合同 | 服务器、服务器配件 | 合同签订日期为 2018 年 8 月 24 日，维保三年 | 251,230.00 |
| 44 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2016 年 5 月 16 日，维保三年 | 251,200.00 |
| 45 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2016 年 6 月 29 日，维保三年 | 218,000.00 |
| 46 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2016 年 9 月 2 日，维保三年 | 159,600.00 |
| 47 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 11 月 29 日，维保三年 | 158,068.00 |
| 48 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2018 年 12 月 11 日，维保三年 | 141,120.00 |
| 49 | IT 设备购销合同 | 服务器配件 | 合同签订日期为 2018 年 7 月 26 日，维保三年 | 136,948.00 |
| 50 | IT 设备购销合同 | 服务器配件 | 合同签订日期为 2018 年 5 月 29 日，维保三年 | 72,192.00 |
| 51 | IT 设备购销合同 | 服务器、服务器配件 | 合同签订日期为 2018 年 12 月 5 日，维保三年 | 51,000.00 |
| 52 | IT 设备购销合同 | 服务器配件 | 合同签订日期为 2018 年 8 月 23 日，维保三年 | 11,136.00 |
| 53 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2019 年 1 月 14 日，维保三年 | 5,680,080.00 |
| 54 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2019 年 1 月 18 日，维保三年 | 87,868.00 |
| 55 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2019 年 2 月 14 日，维保三年 | 15,254,620.00 |
| 56 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2019 年 2 月 20 日，维保三年 | 2,407,468.00 |

| 序号 | 合同名称 | 采购内容 | 合同期限 | 合同金额 |
|----|-----------|-----------|------------------------------|---------------|
| 57 | IT 设备购销合同 | 服务器、服务器配件 | 合同签订日期为 2019 年 2 月 25 日，维保三年 | 216,667.00 |
| 58 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2019 年 3 月 27 日，维保三年 | 9,011,232.00 |
| 59 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2019 年 3 月 5 日，维保三年 | 354,504.00 |
| 60 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2019 年 3 月 5 日，维保三年 | 110,226.00 |
| 61 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2019 年 4 月 28 日，维保三年 | 5,010,075.00 |
| 62 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2019 年 4 月 29 日，维保三年 | 3,899,385.00 |
| 63 | IT 设备购销合同 | 服务器配件 | 合同签订日期为 2019 年 4 月 8 日，维保三年 | 27,120.00 |
| 64 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2019 年 5 月 24 日，维保三年 | 10,695,456.00 |
| 65 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2019 年 5 月 24 日，维保三年 | 4,413,136.00 |
| 66 | IT 设备购销合同 | 服务器 | 合同签订日期为 2019 年 6 月 3 日，维保三年 | 1,655,040.00 |

(2) 与浪潮集团的销售合同

2016-2019 年 6 月 30 日公司向浪潮集团的销售金额分别为 112.50 万元、328.03 万元、1,968.74 万元和 2,251.39 万元，发行人主要为浪潮集团提供机柜托管服务等混合云产品，以帮助浪潮云开展企业云业务，从而期末未回款金额形成应收账款。发行人严格执行销售有关内控制度和销售流程，基于正常的商业需求与浪潮云开展业务，按市场化的原则协商价格，定价公允。

单位：元

| 序号 | 合同主体 | 合同名称 | 销售内容 | 合同期限 | 合同金额 |
|----|-----------------|--------------------|---------------|-----------------------|------------|
| 1 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | UCloud 托管服务合同 | 机柜、带宽、IP、专线端口 | 长期有效 | 框架合同 |
| 2 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | UCloud 托管服务合同 | 机柜、带宽、IP、专线端口 | 长期有效 | 框架合同 |
| 3 | 上海浪潮云计算服务有限公司 | UCloud 技术服务合同 | 定制化设备 | 2018.3.1-2020.2.28 | 框架合同 |
| 4 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | 机柜、带宽及 IP 采购合同 | 机柜、带宽、IP | 2015.11.9-2016.11.8 | 936,000.00 |
| 5 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | UCloud 托管服务合同 | 机柜、带宽、IP | 2016.11.9-2017.11.8 | 936,000.00 |
| 6 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | UCloud 托管服务合同 | 机柜、带宽、IP | 2017.11.9-2018.11.8 | 936,000.00 |
| 7 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | UCloud 托管服务合同 | 机柜 | 2017.12.20-2018.12.19 | 756,000.00 |
| 8 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | UCloud 托管服务合同 | 机柜、带宽、IP | 2016.5.9-2017.5.8 | 474,000.00 |
| 9 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | UCloud 托管服务合同 | 机柜、带宽、IP | 2017.5.9-2018.5.8 | 458,000.00 |
| 10 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | UCloud 托管服务合同 | IP | 2018.9.1-2019.8.31 | 358,400.00 |
| 11 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | UCloud 托管服务合同 | 机柜 | 2017.4.1-2018.3.31 | 252,000.00 |
| 12 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | 2018 年信息安全等级测评项目 | 其他服务 | 2018.9.5-2019.9.4 | 220,000.00 |
| 13 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | IP 采购合同 | IP | 2016.11.7-2017.11.6 | 92,160.00 |
| 14 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | CDN 服务合同 | CDN 服务 | 2015.12.1-2016.11.30 | 74,128.30 |
| 15 | 浪潮电子信息产业股份有限公司 | UCloud 五周年庆典晚宴合作协议 | 其他服务 | 2017 年一次性 | 50,000.00 |
| 16 | 浪潮电子信息产业股份有限公司 | TIC2018 年合作协议 | 其他服务 | 2018 年一次性 | 50,000.00 |
| 17 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | UCloud 托管服务合同 | 专线端口 | 2017.1.9-2019.1.8 | 48,000.00 |
| 18 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | UCloud 托管服务合同 | IP | 2017.4.1-2018.3.31 | 46,080.00 |

| 序号 | 合同主体 | 合同名称 | 销售内容 | 合同期限 | 合同金额 |
|----|-----------------|-------------------|---------------|-----------------------|-----------|
| 19 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | 合作协议 | 技术服务 | 2015.6.24-2017.6.24 | 框架合同 |
| 20 | 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | 合作协议 | 技术服务 | 2017.11.23-2020.11.22 | 框架合同 |
| 21 | 浪潮电子信息产业股份有限公司 | TIC2019年合作协议 | 其他服务 | 2019年一次性 | 50,000.00 |
| 22 | 上海浪潮云计算服务有限公司 | UCloud 技术服务合同补充协议 | 定制化设备、专项技术服务费 | 2018.3.1-2020.2.28 | 框架合同 |

2、其他既是客户又是供应商的交易对方名称、采购销售内容与金额、定价公允性

报告期内既是客户又是供应商的交易对方与发行人的交易情况如下表所示：

单位：万元

| 交易对象 | 采购业务内容 | 销售业务内容 | 采购金额 | | | | 销售金额 | | | |
|---------------------------|-----------------------|---------|-----------|----------|----------|----------|-----------|--------|--------|--------|
| | | | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
| 中国移动通信集团有限公司 ¹ | 数据中心资源、CDN节点资源、办公通讯服务 | 私有云、公有云 | 5,293.75 | 6,341.74 | 4,743.95 | 2,030.84 | 172.82 | 503.49 | 331.45 | 200.89 |
| 鹏博士电信传媒集团股份有限公司 | 数据中心资源 | 其他 | 3,926.30 | 7,472.87 | 5,262.21 | 3,478.64 | 4.72 | 4.72 | 4.72 | - |
| 曙光信息产业股份有限公司 | 服务器 | 其他 | 1,177.14 | 8,256.59 | 2,226.12 | 3,371.68 | 9.43 | 4.72 | 4.72 | - |
| 中国电信集团有限公司 ² | IDC | 公有云 | 5,556.70 | 7,205.22 | 4,750.57 | 3,262.46 | 73.44 | 90.73 | 63.67 | 38.19 |
| 北京天地祥云科技有限公司 | IDC | 混合云、其他 | 1,264.20 | 2,922.54 | 2,819.21 | 2,708.29 | 28.00 | 67.70 | 16.08 | - |
| NTT Com Asia Limited | 光纤、IDC | 公有云、其他 | 833.27 | 1,857.21 | 2,928.86 | 868.12 | - | 2.36 | 2.99 | 0.55 |

| 交易对象 | 采购业务内容 | 销售业务内容 | 采购金额 | | | | 销售金额 | | | |
|--------------------|------------|------------|-----------|----------|----------|--------|-----------|-------|-------|-------|
| | | | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
| 上海环阳科技有限公司 | 备件 | 其他 | 17.02 | 803.84 | 648.87 | 835.84 | - | 1.89 | 5.66 | - |
| Mirantis, Inc | 技术服务费 | 私有云 | - | - | 1,020.87 | 667.61 | 24.66 | 49.31 | 23.73 | 99.56 |
| 西安广知网络科技有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | - | 566.04 | 0.18 | 0.33 | 0.03 | - |
| 网宿科技股份有限公司 | IDC | 公有云 | 12.95 | 29.30 | 276.81 | 503.07 | - | 2.88 | 2.52 | - |
| 广东奥飞数据科技股份有限公司 | CDN | 公有云 | 178.68 | 199.05 | 510.73 | 415.67 | - | - | 0.005 | - |
| 上海思启电子有限公司 | 网络设备 | 其他 | - | - | 80.99 | 202.31 | - | - | 1.89 | - |
| 吉林省高升科技有限公司 | CDN | 公有云 | 271.09 | 281.67 | 790.41 | 190.09 | 75.79 | - | - | 0.30 |
| C3 Network | IDC | 公有云 | - | 0.79 | 367.67 | 154.20 | - | 6.40 | 8.64 | 9.96 |
| Zenlayer Inc | IDC、CDN | 混合云 | 2,737.30 | 2,665.81 | 577.88 | - | 74.51 | 4.58 | - | - |
| 北京兴宇通光科技开发有限公司 | 网络设备 | 其他 | 52.71 | 953.39 | 422.77 | 96.07 | 4.72 | 1.89 | - | - |
| 北京自由联科技有限公司 | 光纤 | 公有云 | 154.08 | 208.65 | 80.73 | 87.02 | - | 0.003 | - | - |
| 上海国富光启云计算科技股份有限公司等 | 光纤、CDN、IDC | 私有云、其他、公有云 | 2,379.28 | 26.01 | 237.68 | 86.52 | 3.35 | 78.32 | 9.62 | - |
| 广东广信通信服务有限公司 | IDC | 公有云 | 30.95 | 55.83 | 52.87 | 42.77 | - | - | 0.01 | - |
| 江苏乐买到网络科技有限公司 | 员工福利采购 | 公有云 | - | - | 0.05 | 41.85 | - | - | 0.02 | 0.91 |
| 上海纪耀网络科技有限公司 | IDC | 公有云 | 28.85 | 53.48 | 50.94 | 40.11 | 1.82 | 0.05 | - | - |
| 上海层峰网络科技有限公司 | 自建CDN | 其他 | - | - | 62.48 | 36.74 | 17.25 | 4.72 | 2.83 | - |

| 交易对象 | 采购业务内容 | 销售业务内容 | 采购金额 | | | | 销售金额 | | | |
|-------------------|--------|---------|-----------|-------|-------|-------|-----------|---------|--------|--------|
| | | | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
| 上海全悦数码科技有限公司 | 办公用品 | 公有云 | - | - | - | 31.82 | 0.16 | 0.26 | 0.28 | - |
| 上海千屏网络科技有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | - | 30.66 | - | 0.002 | - | - |
| 北京极科极客科技有限公司 | 其他 | 公有云 | 19.94 | 26.81 | 36.98 | 29.95 | 23.50 | 53.79 | 53.98 | 37.01 |
| 工业和信息化部电信研究院 | 认证服务费 | 公有云 | - | - | 13.94 | 26.70 | - | 32.27 | 17.81 | 3.86 |
| 北京希艾欧管理技术有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | 8.49 | - | 18.87 | - | 0.92 | 2.11 | 0.03 |
| 上海昂腾网络科技有限公司 | 办公用品 | 公有云 | - | - | 1.03 | 14.10 | 1.45 | 3.50 | 3.71 | 2.45 |
| 北京火花无限科技有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | 4.85 | 11.65 | - | 0.00001 | 2.04 | 0.97 |
| 云端互联（西安）计算机技术有限公司 | CDN | 公有云 | 26.43 | 21.25 | 16.29 | 9.77 | - | 0.50 | 0.06 | 1.16 |
| 上海索电数码科技有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | 16.64 | 9.66 | - | 0.26 | 0.94 | 0.08 |
| 北京拉勾网络技术有限公司 | 招聘 | 公有云、私有云 | - | 3.45 | 7.89 | 9.42 | 423.38 | 822.45 | 727.7 | 518.01 |
| 杭州十二楼网络科技有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | - | 8.74 | 0.20 | 0.71 | 0.65 | 0.65 |
| 北京淘友天下科技发展有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | 28.30 | 6.00 | 526.82 | 709.10 | 158.95 | 32.61 |
| 北京二零二四精英教育科技有限公司 | 会费 | 公有云 | 1.89 | 7.55 | 18.87 | 4.72 | - | 0.25 | 1.99 | - |
| 江苏云学堂网络科技有限公司 | 培训 | 公有云 | - | - | 4.72 | 4.72 | 143.72 | 222.56 | 127.91 | 110.66 |
| 杭州传送门网络科技有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | 0.09 | 4.17 | - | - | 0.01 | 0.002 |

| 交易对象 | 采购业务内容 | 销售业务内容 | 采购金额 | | | | 销售金额 | | | |
|-----------------|--------------------|--------|-----------|-------|-------|-------|-----------|---------|--------|---------|
| | | | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
| 上海斯卜特数字科技有限公司 | 服务费 | 公有云 | - | - | - | 3.00 | 1.85 | 2.95 | 2.20 | 0.41 |
| 上海以北科技有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | - | 2.68 | - | 0.02 | 0.01 | 0.00008 |
| 武汉闪达科技有限公司 | 办公用品 | 公有云、其他 | 1.13 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 47.16 | 101.11 | 119.40 | 72.25 |
| 太保安联健康保险股份有限公司 | 体检、外籍员工医疗保险、员工商业保险 | 公有云 | 21.21 | 3.24 | - | 1.71 | 0.00 | 0.00001 | - | - |
| 上海盛迭信息科技有限公司 | 服务费 | 公有云 | - | - | - | 1.60 | - | 2.07 | 1.79 | 1.13 |
| 圆木信息科技（上海）有限公司 | 市场费用 | 公有云 | 7.13 | 4.51 | 3.25 | 1.37 | 0.48 | 1.08 | 1.08 | 0.67 |
| 上海有孚网络股份有限公司 | 电话会议系统 | 私有云 | - | - | 0.71 | 1.37 | - | - | 1.42 | - |
| 北京兴欣时代网络技术有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | 0.25 | 1.33 | 1.16 | 2.07 | 2.69 | 1.90 |
| 上海学伴软件有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 10.93 | 12.81 | 9.97 | 1.30 | 4.88 | 8.23 | 4.17 | 1.68 |
| 江苏立维互联科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 0.41 | 0.10 | 0.26 | 0.97 | 0.81 | 0.69 | - | - |
| 深圳百密信安科技有限公司 | 服务费 | 公有云 | - | 4.85 | 4.85 | 0.97 | 0.87 | 1.79 | 2.88 | 1.54 |
| 上海象爻网络科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 2.96 | 3.45 | 3.69 | 0.96 | 0.90 | 1.88 | 0.50 | - |
| 上海柯力士信息安全技术有限公司 | 办公用品 | 公有云 | - | - | - | 0.57 | 4.41 | 13.43 | 21.21 | 17.66 |
| 上海信行软件有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | - | - | 1.18 | 0.53 | 0.47 | 18.10 | 20.64 | 3.93 |
| 上海别样红信息技术有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | - | 0.50 | 134.68 | 269.83 | 182.35 | 78.88 |

| 交易对象 | 采购业务内容 | 销售业务内容 | 采购金额 | | | | 销售金额 | | | |
|---------------------------|--------|--------|-----------|----------|----------|-------|-----------|----------|----------|----------|
| | | | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
| 北京蓝汛通信技术有限责任公司 | CDN | 公有云 | - | - | - | 0.49 | - | 2.49 | 2.89 | - |
| 北京杰讯云动力科技有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | - | 0.49 | 0.55 | 0.94 | 0.72 | 0.73 |
| 上海老虎玫瑰信息科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | - | - | 0.17 | 0.31 | 0.28 | 0.62 | 1.65 | 1.50 |
| 广州映博智能科技有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | - | 0.30 | 0.10 | 0.20 | 0.35 | 3.50 |
| 杭州火图科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | - | - | 0.34 | 0.23 | 1.32 | 2.63 | 1.19 | - |
| 上海卡法电子商务有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | - | 0.08 | - | 8.28 | 8.00 | 9.08 |
| 上海信数金融信息服务有限公司 | 服务费 | 公有云 | - | - | - | 0.03 | 14.65 | 28.83 | 29.16 | 10.04 |
| 上海连享网络科技有限公司 ³ | 市场推广流量 | 公有云 | - | 849.06 | - | - | 2,231.86 | 6,937.90 | 4,398.82 | 1,058.45 |
| 江苏群立世纪科技发展有限公司 | 服务器 | 其他 | - | 5,137.80 | 9,912.50 | - | - | - | 7.37 | - |
| HKCOLO.NET LIMITED | IDC | 其他 | 360.35 | 398.56 | 132.81 | - | - | 0.94 | - | - |
| 北京白帽汇科技有限公司 | 漏洞扫描服务 | 公有云 | - | 3.87 | 4.39 | - | - | 7.55 | 13.28 | 6.86 |
| 北京第二十六维信息技术有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | 16.04 | - | - | 0.04 | - | - |
| 北京华胜天成科技股份有限公司 | 设备维保 | 私有云 | 15.52 | 95.01 | 40.81 | - | 2.88 | 2.40 | - | - |
| 北京绘客科技有限公司 | 市场费用 | 公有云 | 0.22 | 2.39 | 0.09 | - | 2.83 | 0.01 | 0.11 | - |
| 北京数人科技有限公司 | 数人云项目技 | 私有云、其 | - | 3.03 | - | - | 52.07 | 136.92 | 15.21 | 60.12 |

| 交易对象 | 采购业务内容 | 销售业务内容 | 采购金额 | | | | 销售金额 | | | |
|----------------|---------------|--------|-----------|--------|-------|-------|-----------|--------|--------|-------|
| | | | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
| | 术服务 | 他、公有云 | | | | | | | | |
| 北京天翔睿翼科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | - | - | 1.32 | - | 2.41 | 13.73 | 16.68 | 1.13 |
| 北京铜牛信息科技股份有限公司 | IDC 资源 | 私有云 | 87.37 | 90.61 | - | - | - | 129.69 | - | - |
| 北京新网数码信息技术有限公司 | 域名 | 公有云 | 212.63 | 360.35 | 39.71 | - | 7.25 | 11.03 | 7.88 | 6.18 |
| 北京易数科技有限公司 | 办公用品 | 公有云、其他 | 7.55 | - | 15.09 | - | - | 119.67 | 90.78 | -0.00 |
| 北京中庐林科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | - | 0.001 | 0.16 | - | - | - | 0.01 | - |
| 大白科技发展（上海）有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 0.02 | 0.06 | 0.002 | - | 0.98 | 1.52 | 0.66 | 0.90 |
| 大连海豚科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 0.46 | 1.19 | 0.04 | - | 0.44 | 0.54 | 0.72 | 0.57 |
| 福州白鲸网络科技有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | 25.00 | 1.38 | - | 2.29 | 1.14 | - | 0.00 |
| 福州地涌金科技发展有限公司 | 服务器迁移及系统维护服务费 | 公有云 | - | 3.57 | - | - | 0.00 | 0.34 | 0.77 | 0.24 |
| 公安部第三研究所 | 服务费 | 私有云 | 4.72 | 69.43 | 12.50 | - | - | - | 9.87 | 7.05 |
| 广东时代互联科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | - | - | 5.21 | - | 92.67 | 212.96 | 232.54 | 47.27 |
| 广州扎克信息科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 0.19 | 0.50 | 0.08 | - | 1.01 | 2.65 | 1.36 | - |
| 贵州森柯科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 0.05 | 0.04 | 0.01 | - | 0.21 | 0.39 | 0.25 | 0.06 |
| 君祥经纬（北京）科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 7.93 | 13.51 | - | - | 4.70 | 2.03 | - | - |

| 交易对象 | 采购业务内容 | 销售业务内容 | 采购金额 | | | | 销售金额 | | | |
|------------------|---------|---------|-----------|-------|-------|-------|-----------|---------|-------|-------|
| | | | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
| 厦门棠舟科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 3.02 | 1.23 | - | - | 0.04 | 0.01 | - | - |
| 商应信息科技（上海）有限公司 | 其他 | 公有云 | 20.33 | 94.80 | 2.93 | - | 0.08 | 0.36 | 0.14 | 0.00 |
| 上海八彦图信息科技有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | 1.89 | - | 41.30 | 62.64 | 48.54 | 27.52 |
| 上海辰商软件科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 1.19 | 7.57 | 2.14 | - | 7.91 | 46.63 | 14.03 | 0.76 |
| 上海管易云计算软件有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | - | - | 1.00 | - | 4.64 | 13.46 | 20.43 | 5.14 |
| 上海肯耐珂萨人才服务股份有限公司 | 员工培训费 | 公有云 | - | 2.83 | - | - | - | 3.14 | 0.56 | - |
| 上海么达信息科技有限公司 | 办公用品 | 公有云 | - | - | 1.04 | - | 0.34 | 1.10 | 1.54 | 1.16 |
| 上海盟视信息科技有限公司 | 办公用品 | 公有云 | 0.72 | 1.40 | - | - | 0.00 | 0.00002 | 0.03 | 0.29 |
| 上海齐会信息科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 0.01 | 0.50 | 0.66 | - | - | - | 0.01 | 0.01 |
| 上海市徐汇区医疗健康信息技术协会 | 会费 | 其他 | - | 20.00 | - | - | - | 13.07 | - | - |
| 上海天健体育科技发展有限公司 | 活动费 | 公有云 | - | 0.76 | - | - | -0.00 | 2.03 | 5.02 | 4.73 |
| 上海万今信息科技有限公司 | 办公用品 | 其他 | 12.34 | 25.95 | - | - | - | - | 43.25 | - |
| 上海微汇金融信息服务有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | - | - | 0.32 | - | 0.46 | 1.00 | 0.87 | 0.41 |
| 上海兴起信息技术有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 3.47 | 0.16 | - | - | 0.94 | 0.23 | - | - |
| 上海智子信息科技股份有限公司 | 安全屋成本采购 | 私有云、公有云 | - | 3.17 | - | - | 44.21 | 26.03 | 0.001 | - |

| 交易对象 | 采购业务内容 | 销售业务内容 | 采购金额 | | | | 销售金额 | | | |
|--------------------|----------------|---------|-----------|--------|--------|-------|-----------|--------|--------|---------|
| | | | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
| 深圳科粒网络科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | - | 4.06 | 5.19 | - | 12.49 | 18.01 | 0.50 | - |
| 深圳市华鑫立业科技有限公司 | 代理服务费等 | 私有云、公有云 | 22.92 | 17.58 | - | - | - | 1.12 | - | - |
| 深圳市科服云服务科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | - | 49.44 | 101.79 | - | 1.01 | 2.33 | 1.46 | 0.29 |
| 深圳市携能科技有限公司 | 负载均衡交换机、运维驻场服务 | 私有云、公有云 | - | 54.34 | 44.44 | - | - | 16.81 | - | - |
| 深圳威客工场科技有限公司 | 房租 | 公有云 | 124.92 | 256.48 | - | - | - | 0.04 | - | - |
| 深圳云安宝科技有限公司 | 成本-合作伙伴 | 公有云 | 24.20 | 34.11 | - | - | - | 0.01 | 0.02 | 0.00002 |
| 天津盈嘉联合科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 1.69 | 2.92 | - | - | 7.12 | 12.17 | - | - |
| 信亦宏达网络存储技术（北京）有限公司 | 保证金押金及标书费 | 公有云 | - | - | 1.05 | - | - | - | 0.12 | - |
| 云智慧（北京）科技有限公司 | 监控宝费用 | 公有云 | 13.44 | 28.30 | 13.58 | - | - | 267.69 | 296.73 | 322.21 |
| 长沙冉星信息科技有限公司 | 办公软件 | 公有云 | - | 0.25 | - | - | - | 0.02 | - | - |
| 智云众（北京）信息技术有限公司 | 市场费用 | 私有云、公有云 | - | 1.89 | - | - | 164.36 | 303.70 | 320.07 | 244.04 |
| 智云科技股份有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | - | 0.30 | - | - | - | 1.74 | - | - |
| 中国信息通信研究院 | 服务费 | 公有云 | 5.66 | 46.04 | 42.23 | - | 19.39 | 0.81 | 0.22 | - |
| 东方财富征信有限公司 | 服务费 | 私有云及其他 | 56.60 | - | - | - | 181.13 | - | - | - |

| 交易对象 | 采购业务内容 | 销售业务内容 | 采购金额 | | | | 销售金额 | | | |
|--------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-------|-------|-------|
| | | | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
| 北京世纪互联宽带数据中心有限公司 | IDC | 公有云 | - | - | - | 55.36 | 0.28 | - | - | - |
| 北京亿商联动国际电子商务股份有限公司 | 市场费用 | 公有云 | - | - | - | 47.17 | 3.74 | - | - | - |
| 上海游昆信息技术有限公司 | 市场费用 | 私有云 | 3.48 | 20.68 | - | - | 0.20 | - | - | - |
| 深圳昂楷科技有限公司 | 数据库审计分成 | 公有云 | 4.73 | 8.86 | - | - | 0.01 | - | - | - |
| 上海飞奥信息技术服务有限公司 | 运维服务费 | 公有云 | 46.29 | - | - | - | 1.84 | 25.16 | - | - |
| 广州熹晔电子有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | - | 42.98 | 19.40 | - | 0.01 | - | - | - |
| 北京飞点网络技术有限公司 | 技术服务费 | 公有云 | 4.72 | 14.15 | - | - | 0.44 | 0.00 | - | - |
| 深圳智幂科技有限公司 | 技术服务费 | 公有云 | - | 55.92 | 114.72 | - | 0.02 | - | - | - |
| 上海珩宏科技有限公司 | SDK | 公有云 | 24.43 | - | - | - | 1.38 | 0.01 | - | - |
| 北明软件有限公司 | 服务器 | 其他 | 1,562.19 | 7,913.49 | 4,863.88 | 7,950.13 | 9.43 | - | - | - |
| 杭州优云科技有限公司 | 数据中心资源、CDN节点资源、办公通讯服务 | 其他 | 303.85 | 233.30 | - | - | 2.83 | - | - | - |
| 上海悦清信息技术有限公司 | 服务器 | 其他 | 140.99 | - | - | - | 1.15 | - | - | - |
| 上海摩尼人工智能科技有限公司 | 市场费用 | 私有云 | 134.43 | - | - | - | 141.51 | - | - | - |
| 北京创数纪信息技术有限责任公司 | 安全屋成本采购 | 公有云 | 2.44 | - | - | - | 0.83 | - | - | - |

| 交易对象 | 采购业务内容 | 销售业务内容 | 采购金额 | | | | 销售金额 | | | |
|----------------|--------|--------|-----------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| | | | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 | 2019年1-6月 | 2018年 | 2017年 | 2016年 |
| 深圳市云联信息科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 2.16 | 7.18 | 4.25 | - | 0.04 | - | - | - |
| 上海政凯锐驰网络科技有限公司 | 市场费用 | 公有云 | 0.20 | - | - | - | 0.31 | 0.74 | 0.79 | 3.31 |
| 樂雲智能有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 0.06 | 0.02 | - | - | 0.02 | - | - | - |
| 上海硕朋信息科技有限公司 | 代理服务费 | 公有云 | 2.41 | - | - | - | 13.94 | 0.70 | 0.25 | 0.25 |

注：1、公司向中国电信集团有限公司及下属各分、子公司的采购、销售金额均已合并计算。

2、向中国移动通信集团有限公司及下属各分、子公司的采购、销售金额均已合并计。

3、向上海连享网络科技有限公司、上海连尚网络科技有限公司等同一控制主体采购、销售金额均已合并计算。

4、北明软件有限公司及北京北明伟业科技有限公司等同一控制下主体合并披露。

报告期内发行人主要供应商向发行人采购，主要由于公司与主要供应商合作过程中发展其在日常经营中使用公司的云计算产品；主要客户上海连尚网络科技有限公司、上海连享网络科技有限公司向发行人销售的产品为推广营销服务，与该企业自身从事的互联网业务密切相关。除主要供应商客户外，报告期内发行人存在其他既是客户又是供应商的情况，主要由于对云计算产品有需求的客户覆盖广泛的行业，发行人实际运营过程中对相关企业有采购发生，具备一定的商业合理性，交易价格以市场价格基础，定价公允。

3、相关内部控制制度的设计和执行情况

(1) 内部控制制度

采购方面，公司制定了《采购管理制度》，对供应商选定、采购价格协商等采购决策的流程和具体交易流程作相关设计；公司制定了《固定资产管理制度》，对固定资产的购置、验收、登记、出入库、使用、变更、维护、处置等行为相关的所有活动作相关内控制度设计。

销售方面，公司制定了《销售管理规则》，对销售人员的管理权限作相关设计；公司制定了《应收款项管理制度》，对客户信用管理、销售账单和应收账款的计量管理、坏账处置的制度和 workflows 作相关设计。

(2) 执行情况

公司报告期内严格执行上述内部控制制度，发生的采购销售均履行了有关程序。

六、与发行人经营相关的主要固定资产及无形资产

(一) 主要固定资产

本公司经营使用的主要固定资产为服务器、交换机等经营设备和其他办公设备。截至 2019 年 6 月 30 日，公司固定资产状况如下表所示：

单位：万元

| 类别 | 账面原值 | 累计折旧 | 账面净值 | 减值准备 | 账面价值 | 成新率 |
|------|------------|-----------|-----------|------|-----------|--------|
| 经营设备 | 155,035.95 | 67,726.05 | 87,309.90 | - | 87,309.90 | 56.32% |

| 类别 | 账面原值 | 累计折旧 | 账面净值 | 减值准备 | 账面价值 | 成新率 |
|-----------|-------------------|------------------|------------------|----------|------------------|---------------|
| 办公设备 | 1,183.74 | 850.65 | 333.09 | - | 333.09 | 28.14% |
| 总计 | 156,219.69 | 68,576.70 | 87,642.99 | - | 87,642.99 | 56.10% |

注：截至 2019 年 6 月 30 日，公司固定资产清理科目账面价值为 0.70 万元

报告期内，公司固定资产使用情况良好，不存在因固定资产减值等原因导致生产经营不能正常进行的情况。

1、主要生产设备

截至 2019 年 6 月 30 日，公司的主要生产设备如下：

单位：万元

| 序号 | 设备名称 | 原值 | 累计折旧 | 净值 | 成新率 |
|-----------|--------|-------------------|------------------|------------------|---------------|
| 1 | 服务器 | 145,628.69 | 63,753.55 | 81,875.13 | 56.22% |
| 2 | 网络传输设备 | 7,382.26 | 3,433.87 | 3,948.38 | 53.48% |
| 合计 | | 153,010.95 | 67,187.42 | 85,823.51 | 56.09% |

2、房屋建筑物

截至 2019 年 6 月 30 日，公司无自有房产。

3、公司租赁房产情况

截至本招股意向书签署日，公司及其子公司对外承租的主要房产情况如下：

| 序号 | 承租方 | 出租方 | 地址 | 面积 (M ²) | 租赁期限 | 产权证 |
|----|-----|--------------|--|----------------------|---------------------|-----------------------|
| 1 | 发行人 | 上海工荣企业管理有限公司 | 上海市杨浦区隆昌路 619 号 10#B 号楼 | 7,650.5 | 2019.3.1-2020.2.29 | 沪房地杨字(2005)第 016027 号 |
| 2 | 发行人 | 上海工荣企业管理有限公司 | 上海市杨浦区隆昌路 619 号 6#楼 5 层 501 室和 6 层 601 室 | 1,188 | 2018.7.1-2020.2.29 | 沪房地杨字(2005)第 016027 号 |
| 3 | 发行人 | 上海睿置投资管理有限公司 | 上海市杨浦区隆昌路 619 号 11#楼-301 | 719.5 | 2019.5.25-2020.2.29 | 沪房地杨字(2005)第 016027 号 |
| 4 | 发行人 | 广东丰伟物业管理有限公司 | 广州市天河区冼村路 11 号之 | 321.2 | 2019.2.15-2021.2.14 | -- |

| 序号 | 承租方 | 出租方 | 地址 | 面积 (M ²) | 租赁期限 | 产权证 |
|----|-------|-----------------|---|----------------------|-----------------------|----------------------------|
| | | 公司注 1 | 二保利威座北塔第 18 层 01 单元 | | | |
| 5 | 发行人 | 浙江宝盛实业发展有限公司 | 萧山区宁围街道民和路 800 号宝盛世纪中心 1 幢中科宝盛科技园 13 层 1306 室 | 169.03 | 2019.2.15-2023.2.14 | 杭房权证萧字第 16463596 号 |
| 6 | 发行人 | 冯云芳、雷云 | 成都市高新区吉泰五路 88 号香年广场 3 栋 14 楼 1411、1412 | 135.34 | 2015.8.1-2019.7.31 | 成房权证监证字第 3739249、3739253 号 |
| 7 | 发行人 | 雷亚丽 | 深圳市宝安区西乡街道 57 区宝安大道东侧 | 75.77 | 2019.2.23-2020.2.22 | 深房地字第 5000494662 号 |
| 8 | 北京优刻得 | 北京宝创物业管理有限公司注 2 | 北京市西城区西直门外大街辛 137 号 | -- | 2017.12.15-2022.12.14 | -- |
| 9 | 北京优刻得 | 北京宝创物业管理有限公司注 2 | 北京市西城区西直门外大街辛 137 号宝蓝金融创新中心大厦二层 205 号 (室) | 326 | 2019.3.12-2022.12.14 | -- |
| 10 | 深圳云创 | 深圳威客工场科技有限公司 | 深圳市南山区粤海街道深南大道 9966 号威盛科技大厦 201 单元 | 1,550 | 2018.3.15-2021.3.14 | 粤 (2016) 深圳市不动产第 0137117 号 |

注 1: 根据出租人的说明, 就该等租赁物业尚未取得产权凭证。

注 2: 根据北京动物园于 2015 年 11 月出具的《关于宝蓝金融创新中心房屋情况说明》, 宝蓝金融创新中心所占土地系北京动物园所有, 房屋产权归其下属单位北京园林房地产经营开发有限公司 (“北京园林”) 所有。同时, 根据北京园林及北京快乐城堡购物中心有限公司 (“北京快乐堡”) 于 2015 年 1 月 20 日出具的《管理经营授权书》, 自 2015 年 1 月 20 日起至 2029 年 9 月 25 日止, 北京园林及北京快乐堡均同意将该建筑物授权给北京宝创物业管理有限公司进行经营、管理和租赁、收益。就该等租赁物业尚未取得产权凭证。

上述房屋租赁价格系与出租方根据市场价格协商确定, 租金定价公允、不存在利益输送的行为。

发行人向上海工荣企业管理有限公司承租的位于上海市杨浦区隆昌路 619

号的房屋的所有权人及该房屋所附着之土地的使用权人为上海矽钢有限公司，该处土地证载使用用途为工厂，为此，发行人已取得上海矽钢有限公司出具的说明函，确认：“发行人所租赁物业的土地性质为工业用地，房屋用于商业用途符合相关规定以及所属政府管理部门的要求。截至本说明函出具之日，上海矽钢有限公司未收到任何政府部门要求将租赁物业恢复为工业用地用途的任何通知”。对于发行人租赁总部办公楼所在土地用途导致的风险，详见本招股意向书“第四节风险因素”之“四、法律风险”之“（一）租赁房屋土地用途受限产生的风险”。

就上述租赁房屋土地用途受限产生的风险，发行人共同控股股东、实际控制人季昕华、莫显峰、华琨承诺如下：

“1、若发行人及其控股子公司、分支机构因其自有和/或租赁的土地和/或房屋存在不规范情形（包括违规建设、存在产权瑕疵等），并影响各相关企业使用该等土地和/或房屋以从事正常业务经营，本人将积极采取有效措施（包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的土地和/或房屋供相关企业经营使用等），促使各相关企业业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响。

2、若发行人及其控股子公司/分支机构因其自有和/或租赁的土地和/或房屋不符合相关的法律、法规，而被有关政府主管部门要求收回土地和/或房屋、责令搬迁、处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因土地和/或房屋瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，本人对发行人及其控股子公司/分支机构因此而导致、遭受、承担的任何损失、损害、索赔、成本和费用予以全额补偿，使发行人及其控股子公司/分支机构免受损失。

3、本人未来将积极敦促发行人及其控股子公司/分支机构规范建设、使用房屋，保证发行人及其控股子公司/分支机构不再新增使用瑕疵房屋，以确保业务经营的持续性及稳定性。”

（二）主要无形资产

1、商标

截至 2019 年 9 月 30 日，公司及其子公司在主营业务相关的行业类别拥有并已经取得《商标注册证》的注册商标专用权 59 项，均系原始取得，不存在与其

他第三方共有商标，具体情况如下：

| 序号 | 商标权人 | 注册号 | 商标图像 | 注册日 | 有效期 | 注册类别 | 取得方式 |
|----|------|----------|---|------------|------------|------|------|
| 1 | 优刻得 | 15821629 |  | 2016.03.21 | 2026.03.20 | 第45类 | 原始取得 |
| 2 | 优刻得 | 15299600 | 优云贷 | 2015.10.21 | 2025.10.20 | 第36类 | 原始取得 |
| 3 | 优刻得 | 15299431 |  | 2016.07.21 | 2026.07.20 | 第35类 | 原始取得 |
| 4 | 优刻得 | 13039326 | 优刻得 | 2014.12.21 | 2024.12.20 | 第9类 | 原始取得 |
| 5 | 优刻得 | 13039362 | 优刻得 | 2014.12.28 | 2024.12.27 | 第42类 | 原始取得 |
| 6 | 优刻得 | 13039346 | 优刻得 | 2014.12.21 | 2024.12.20 | 第38类 | 原始取得 |
| 7 | 优刻得 | 18862828 | MCloud | 2017.12.28 | 2027.12.27 | 第9类 | 原始取得 |
| 8 | 优刻得 | 18863131 | UCloud | 2017.02.14 | 2027.02.13 | 第36类 | 原始取得 |
| 9 | 优刻得 | 18863854 | UCloud | 2017.11.21 | 2027.11.20 | 第42类 | 原始取得 |
| 10 | 优刻得 | 18864097 | UCloud | 2018.02.21 | 2028.02.20 | 第43类 | 原始取得 |
| 11 | 优刻得 | 18863155 | VCloud | 2017.02.21 | 2027.02.20 | 第36类 | 原始取得 |
| 12 | 优刻得 | 18863985 | VCloud | 2017.02.14 | 2027.02.13 | 第43类 | 原始取得 |
| 13 | 优刻得 | 18863179 | MCloud | 2017.02.14 | 2027.02.13 | 第36类 | 原始取得 |
| 14 | 优刻得 | 18863644 | MCloud | 2017.02.14 | 2027.02.13 | 第41类 | 原始取得 |
| 15 | 优刻得 | 18864012 | MCloud | 2017.02.14 | 2027.02.13 | 第43类 | 原始取得 |
| 16 | 优刻得 | 18863276 | UMCloud | 2017.11.14 | 2027.11.13 | 第36类 | 原始取得 |
| 17 | 优刻得 | 18863829 | UMCloud | 2017.04.21 | 2027.04.20 | 第42类 | 原始取得 |
| 18 | 优刻得 | 18864039 | UMCloud | 2018.02.21 | 2028.02.20 | 第43类 | 原始取得 |
| 19 | 优刻得 | 18862952 | UM Cloud | 2018.02.21 | 2028.02.20 | 第9类 | 原始取得 |
| 20 | 优刻得 | 18863933 | 优刻得 UCloud | 2017.11.14 | 2027.11.13 | 第42类 | 原始取得 |
| 21 | 优刻得 | 17639568 | 加U站 | 2016.09.28 | 2026.09.27 | 第35类 | 原始取得 |
| 22 | 优刻得 | 26070453 | 优客云 | 2018.08.21 | 2028.08.20 | 第38类 | 原始取得 |

| 序号 | 商标权人 | 注册号 | 商标图像 | 注册日 | 有效期 | 注册类别 | 取得方式 |
|----|------|----------|---------------|------------|------------|------|------|
| 23 | 优刻得 | 18863850 | VCloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第42类 | 原始取得 |
| 24 | 优刻得 | 18863795 | UMCloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第41类 | 原始取得 |
| 25 | 优刻得 | 18863794 | V—Cloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第42类 | 原始取得 |
| 26 | 优刻得 | 18863657 | U—Cloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第41类 | 原始取得 |
| 27 | 优刻得 | 18863607 | V—Cloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第41类 | 原始取得 |
| 28 | 优刻得 | 18863564 | 优刻得 UCloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第38类 | 原始取得 |
| 29 | 优刻得 | 18863552 | UCloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第41类 | 原始取得 |
| 30 | 优刻得 | 18863368 | VCloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第38类 | 原始取得 |
| 31 | 优刻得 | 18863353 | U—Cloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第38类 | 原始取得 |
| 32 | 优刻得 | 18863347 | UMCloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第38类 | 原始取得 |
| 33 | 优刻得 | 18863317 | V—Cloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第38类 | 原始取得 |
| 34 | 优刻得 | 18863250 | UCloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第38类 | 原始取得 |
| 35 | 优刻得 | 18863103 | V—Cloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第35类 | 原始取得 |
| 36 | 优刻得 | 18863070 | U—Cloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第35类 | 原始取得 |
| 37 | 优刻得 | 18863002 | VCloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第35类 | 原始取得 |
| 38 | 优刻得 | 18862968 | UCloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第35类 | 原始取得 |
| 39 | 优刻得 | 18862829 | V—Cloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第9类 | 原始取得 |
| 40 | 优刻得 | 18862808 | VCloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第9类 | 原始取得 |
| 41 | 优刻得 | 18863719 | VCloud | 2018.08.14 | 2028.08.13 | 第41类 | 原始取得 |
| 42 | 优刻得 | 18862753 | UCloud | 2018.12.7 | 2028.12.6 | 第9类 | 原始取得 |

| 序号 | 商标权人 | 注册号 | 商标图像 | 注册日 | 有效期 | 注册类别 | 取得方式 |
|----|------|----------|---|-----------|-----------|------|------|
| 43 | 优刻得 | 18862718 | U—Cloud | 2018.12.7 | 2028.12.6 | 第9类 | 原始取得 |
| 44 | 优刻得 | 29404868 | VCloud | 2019.1.14 | 2029.1.13 | 第42类 | 原始取得 |
| 45 | 优刻得 | 29576028 |  | 2019.1.14 | 2029.1.13 | 第42类 | 原始取得 |
| 46 | 优刻得 | 29945268 | U CLOUD | 2019.2.7 | 2029.2.6 | 第35类 | 原始取得 |
| 47 | 优刻得 | 29954860 | U CLOUD | 2019.2.7 | 2029.2.6 | 第41类 | 原始取得 |
| 48 | 优刻得 | 29961418 | U CLOUD | 2019.2.14 | 2029.2.13 | 第36类 | 原始取得 |
| 49 | 优刻得 | 29963685 | U CLOUD | 2019.2.14 | 2029.2.13 | 第38类 | 原始取得 |
| 50 | 优刻得 | 29410819 | V—Cloud | 2019.1.7 | 2029.1.6 | 第42类 | 原始取得 |
| 51 | 优刻得 | 29624257 | 优云贷 | 2019.1.28 | 2029.1.27 | 第36类 | 原始取得 |
| 52 | 优刻得 | 18862865 | UMCloud | 2019.3.7 | 2029.3.6 | 第9类 | 原始取得 |
| 53 | 优刻得 | 29952503 | U CLOUD | 2019.4.21 | 2029.4.20 | 第9类 | 原始取得 |
| 54 | 优刻得 | 31587780 | 优刻云 | 2019.3.14 | 2029.3.13 | 第38类 | 原始取得 |
| 55 | 优刻得 | 31591933 | 优刻云 | 2019.5.21 | 2029.5.20 | 第9类 | 原始取得 |
| 56 | 优刻得 | 31598160 | 优云数智 | 2019.5.21 | 2029.5.20 | 第9类 | 原始取得 |
| 57 | 优刻得 | 32912543 | 优氮云 | 2019.4.28 | 2029.4.27 | 第42类 | 原始取得 |
| 58 | 优刻得 | 32915423 | 优氮云 | 2019.4.28 | 2029.4.27 | 第38类 | 原始取得 |
| 59 | 优刻得 | 32900738 | 优氮云 | 2019.7.21 | 2029.7.20 | 第9类 | 原始取得 |

截至 2019 年 9 月 30 日, 公司及其子公司在主营业务相关的行业类别拥有的已经注册公告但尚未取得《商标注册证》的商标 7 项, 具体情况如下:

| 序号 | 商标权人 | 注册号 | 商标图像 | 注册公告日期 | 注册类别 | 取得方式 |
|----|------|----------|------|-----------|--------|------|
| 1 | 优刻得 | 35009949 | 优云可得 | 2019.7.14 | 第 42 类 | 原始取得 |
| 2 | 优刻得 | 35008188 | 优铭云 | 2019.7.14 | 第 42 类 | 原始取得 |
| 3 | 优刻得 | 35008172 | 优云可得 | 2019.7.14 | 第 38 类 | 原始取得 |
| 4 | 优刻得 | 35008167 | 优云刻得 | 2019.7.14 | 第 38 类 | 原始取得 |
| 5 | 优刻得 | 35008144 | 优云可得 | 2019.7.14 | 第 9 类 | 原始取得 |
| 6 | 优刻得 | 34998388 | 优铭云 | 2019.7.14 | 第 38 类 | 原始取得 |
| 7 | 优刻得 | 34995715 | 优云刻得 | 2019.7.14 | 第 42 类 | 原始取得 |

2、专利

截至 2019 年 9 月 30 日, 公司及其子公司拥有专利权 24 项, 均系原始取得, 不存在与其他第三方合作开发、共有专利, 具体情况如下:

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利申请日 | 取得时间/授权公告日 | 取得方式 | 发明人 |
|----|------------------|---------------------|------|------------|------------|------|-------------------|
| 1 | ZL201210526884.5 | 一种块设备的分布式存储方法和系统 | 发明 | 2012.12.10 | 2018.08.21 | 原始取得 | 莫显峰、蒙晓净、马名、莫灿 |
| 2 | ZL201610936538.2 | 数据读写方法及数据读写系统 | 发明 | 2016.11.1 | 2019.2.19 | 原始取得 | 王宏辉、吴志勇 |
| 3 | ZL201611206602.8 | 一种热补丁加载方法以及装置 | 发明 | 2016.12.23 | 2019.2.12 | 原始取得 | 王超、邱模炯 |
| 4 | ZL201611207823.7 | 一种热补丁信息查询方法以及装置 | 发明 | 2016.12.23 | 2019.1.22 | 原始取得 | 王超、邱模炯 |
| 5 | ZL201611237063.4 | 一种云端数据托管系统及云端数据托管方法 | 发明 | 2016.12.28 | 2019.2.12 | 原始取得 | 张苗磊、宋翔、邱模炯、叶理灯 |
| 6 | ZL201610906280.1 | 一种分布式拒绝服务攻击的防御方法与系统 | 发明 | 2016.10.18 | 2019.4.5 | 原始取得 | 刘吉赟、彭权、陈铭政、白惊涛、方勇 |
| 7 | ZL201410025008. | 一种加速磁盘随 | 发明 | 2014.1.20 | 2019.4.19 | 原始 | 黄敏飞、 |

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利申请日 | 取得时间/授权公告日 | 取得方式 | 发明人 |
|----|------------------|---------------------------|------|------------|------------|------|-------------------|
| | 3 | 机输入输出 (IO) 读写的方法 | | | | 取得 | 莫显峰、蒙晓净 |
| 8 | ZL201610754771.9 | 一种多播数据包通信方法、装置与系统 | 发明 | 2016.8.29 | 2019.4.19 | 原始取得 | 文旭、徐亮、方俊 |
| 9 | ZL201610906359.4 | 一种服务器负载均衡的方法与装置 | 发明 | 2016.10.18 | 2019.5.3 | 原始取得 | 徐亮 |
| 10 | ZL201610271512.0 | 一种数据存储与恢复架构与方法 | 发明 | 2016.4.28 | 2019.5.7 | 原始取得 | 彭晶鑫、蒙晓净、杨春鑫、莫显峰 |
| 11 | ZL201611238817.8 | 防止数据泄密的访问、输出审查方法及装置、审查系统 | 发明 | 2016.12.28 | 2019.5.17 | 原始取得 | 宋翔、邱模炯 |
| 12 | ZL201610906233.7 | 云系统、云端公共服务系统及用于云系统的互访方法 | 发明 | 2016.10.18 | 2019.5.24 | 原始取得 | 文旭、徐亮 |
| 13 | ZL201610938952.7 | 一种用于物理设备与虚构网络的通信方法、设备与系统 | 发明 | 2016.11.1 | 2019.6.7 | 原始取得 | 徐亮、俞圆圆、裴志伟 |
| 14 | ZL201710284660.0 | 云计算环境下的用户网络问题诊断方法、装置、以及系统 | 发明 | 2017.4.26 | 2019.6.28 | 原始取得 | 文旭 |
| 15 | ZL201610517593.8 | 获取客户端 IP 地址的数据调用方法、数据传输方法 | 发明 | 2016.7.4 | 2019.7.23 | 原始取得 | 白惊涛、方勇 |
| 16 | ZL201710439735.8 | 虚拟机热迁移方法、装置、系统、存储介质及设备 | 发明 | 2017.6.12 | 2019.7.23 | 原始取得 | 郑豪、邱模炯 |
| 17 | ZL201711472077.9 | 软件更新方法、装置、存储介质及设备 | 发明 | 2017.12.29 | 2019.8.9 | 原始取得 | 郑豪、邱模炯 |
| 18 | ZL201710283619.1 | 一种降低视频网络播放卡顿率的方法及装置 | 发明 | 2017.4.26 | 2019.8.9 | 原始取得 | 杨伟、邱模炯、曾福振 |
| 19 | ZL201710283143.1 | 分析用户端和服务端之间的网络参数的方法、装置和系统 | 发明 | 2017.4.26 | 2019.8.9 | 原始取得 | 梁少鹏、倪明、周雄飞、王文斌、王轩 |
| 20 | ZL201611237065.3 | 网关的数据分流方法、数据分流装置以及网关系统 | 发明 | 2016.12.28 | 2019.8.16 | 原始取得 | 文旭、徐亮 |

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 专利类型 | 专利申请日 | 取得时间/授权公告日 | 取得方式 | 发明人 |
|----|------------------|---------------------------|------|-----------|------------|------|-------------|
| 21 | ZL201710655618.5 | 服务器调度方法、装置、系统、存储介质及设备 | 发明 | 2017.8.3 | 2019.8.23 | 原始取得 | 申赛 |
| 22 | ZL201710286082.4 | 经典网络环境下的虚拟私有云实现方法、装置、以及系统 | 发明 | 2017.4.26 | 2019.9.6 | 原始取得 | 文旭 |
| 23 | ZL201710439793.0 | 主动领取任务的方法、工作节点、系统及存储介质 | 发明 | 2017.6.12 | 2019.9.6 | 原始取得 | 周德江、郑荃玮 |
| 24 | ZL201710440162.0 | 一种缓存失效率的预测方法、装置、可读介质和设备 | 发明 | 2017.6.12 | 2019.9.6 | 原始取得 | 吴志勇、邱模炯、叶理灯 |

注：根据以上专利权的《发明专利证书》，专利权自授权公告日起生效。

发行人已取得的专利权与核心技术、主要产品或服务的对应关系如下表所述：

| 序号 | 专利名称 | 对应的核心技术 | 对应的主要产品或服务 |
|----|--------------------------|--------------------------------------|---------------|
| 1 | 一种块设备的分布式存储方法和系统 | 块设备的分布式存储技术 | 云硬盘 UDisk |
| 2 | 数据读写方法及数据读写系统 | 基于网络的可按需突破磁盘 I/O 上限的技术 | 云主机 UHost |
| 3 | 一种热补丁加载方法以及装置 | 热补丁加载技术 | 云主机 UHost |
| 4 | 一种热补丁信息查询方法以及装置 | 动态查询目标进程热补丁信息的技术 | 云主机 UHost |
| 5 | 一种云端数据托管系统及云端数据托管方法 | 安全的云端数据托管技术 | 安全屋 |
| 6 | 一种分布式拒绝服务攻击的防御方法与系统 | 分布式拒绝服务攻击的防御技术 | 高防 UADS |
| 7 | 一种加速磁盘随机输入输出（IO）读写的方法 | - | 云主机 UHost |
| 8 | 一种多播数据包通信方法、装置与系统 | 高效实现云计算平台大规模虚拟网络中的广播多播协议技术 | 网络带宽 UNet |
| 9 | 一种服务器负载均衡的方法与装置 | 虚拟化四层负载均衡技术 | 负载均衡 ULB |
| 10 | 一种数据存储与恢复架构与方法 | 块设备的连续数据保护技术 | 数据方舟 UDataArk |
| 11 | 防止数据泄密的访问、输出审查方法及装置、审查系统 | 防止数据外泄技术 | 安全屋 |
| 12 | 云系统、云端公共服务系统及用于云系统的互访方法 | 基于 IPv4 与 IPv6 地址转换实现 VPC 与公共服务互访的技术 | 网络带宽 UNet |
| 13 | 一种用于物理设备与虚构网 | 支持二层接入的高性能 | 物理云主机 UPHost |

| 序号 | 专利名称 | 对应的核心技术 | 对应的主要产品或服务 |
|----|---------------------------|--------------------|------------|
| | 络的通信方法、设备与系统 | NVGRE 网关技术 | |
| 14 | 云计算环境下的用户网络问题诊断方法、装置、以及系统 | 云计算环境下的用户网络问题诊断技术 | 云监控 UMon |
| 15 | 获取客户端 IP 地址的数据调用方法、数据传输方法 | - | 高防 UADS |
| 16 | 虚拟机热迁移方法、装置、系统、存储介质及设备 | - | 云主机 UHost |
| 17 | 软件更新方法、装置、存储介质及设备 | - | 云主机 UHost |
| 18 | 一种降低视频网络播放卡顿率的方法及装置 | - | CDN |
| 19 | 分析用户端和服务端之间的网络参数的方法、装置和系统 | - | UNET |
| 20 | 网关的数据分流方法、数据分流装置以及网关系统 | - | UNET |
| 21 | 服务器调度方法、装置、系统、存储介质及设备 | - | 高防 UADS |
| 22 | 经典网络环境下的虚拟私有云实现方法、装置、以及系统 | 经典网络环境下的虚拟私有网络实现技术 | 云数据库 UDB |
| 23 | 主动领取任务的方法、工作节点、系统及存储介质 | 主动式工作节点任务领取和冲突解决技术 | 云监控 UMon |
| 24 | 一种缓存失效率的预测方法、装置、可读介质和设备 | - | 云主机 UHost |

截至 2019 年 9 月 30 日，除上述已持有证书的专利外，发行人及其子公司另有 1 项已经获得授予通知但尚未取得权属证书的专利申请，具体情况如下：

| 序号 | 申请号 | 申请名称 | 类型 | 申请人 | 专利申请日 | 国家知识产权局发文日 |
|----|--------------------|----------------|----|-----|------------|------------|
| 1 | 20161123799 3.X | 一种数据操作的管理装置及方法 | 发明 | 发行人 | 2016.12.28 | 2019.9.2 |

3、著作权

截至 2019 年 9 月 30 日，公司及其子公司发行人拥有的计算机软件著作权均系原始取得，不存在共有软件著作权，具体情况如下：

| 序号 | 软件名称 | 证书号 | 著作权人 | 权利范围 | 开发完成日/取得时间 | 首次发表日 | 登记号 | 取得方式 |
|----|-------------------|-----|------|------|------------|----------|-------------------|------|
| 1 | 优刻得 UCloudStac | 软著登 | 发行人 | 全部权 | 2018.12.31 | 2019.1.4 | 2019SR05 68903 | 原始 |

| 序号 | 软件名称 | 证书号 | 著作权人 | 权利范围 | 开发完成日/取得时间 | 首次发表日 | 登记号 | 取得方式 |
|----|--|-----------------|------|------|------------|------------|---------------|------|
| | k 云资源管理平台软件 [简称: UCloudStack] V1.0 | 字第 3989660 号 | | 利 | | | | 取得 |
| 2 | 优刻得 FaceBoard 人脸识别软件[简称: FaceBoard] V1.0.0 | 软著登字第 3900487 号 | 发行人 | 全部权利 | 2018.8.16 | 2018.8.20 | 2019SR0479730 | 原始取得 |
| 3 | 优刻得高可用云课堂软件[简称: UIDV] V2.0.0 | 软著登字第 3522032 号 | 发行人 | 全部权利 | 2018.6.20 | 2018.6.21 | 2019SR0101275 | 原始取得 |
| 4 | 优刻得统一分布式存储软件[简称: UMStor] V2.5 | 软著登字第 3386606 号 | 发行人 | 全部权利 | 2018.10.18 | 2018.10.19 | 2018SR1057511 | 原始取得 |
| 5 | 优刻得 Web 应用防护软件[简称: UWAF] V1.0 | 软著登字第 1245705 号 | 发行人 | 全部权利 | 2015.11.15 | 2015.11.15 | 2016SR067088 | 原始取得 |
| 6 | 优刻得安全账户软件 [简称: uaccount] V2.0 | 软著登字第 0623510 号 | 发行人 | 全部权利 | 2013.06.11 | 2013.06.11 | 2013SR117748 | 原始取得 |
| 7 | 优刻得弹性 IP 软件[简称: EIP] V1.0 | 软著登字第 0607218 号 | 发行人 | 全部权利 | 2013.06.08 | 2013.06.08 | 2013SR101456 | 原始取得 |
| 8 | 优刻得对象存储软件 [简称: UFile] V1.0 | 软著登字第 1218060 号 | 发行人 | 全部权利 | 2014.12.01 | 2015.01.01 | 2016SR039443 | 原始取得 |
| 9 | 优刻得负载均衡软件 [简称: ULB] V1.0 | 软著登字第 0821048 号 | 发行人 | 全部权利 | 2014.08.21 | 2014.08.26 | 2014SR151809 | 原始取得 |
| 10 | 优刻得高防软件[简称: UWAF] V1.0 | 软著登字第 1245697 号 | 发行人 | 全部权利 | 2015.12.30 | 2015.12.30 | 2016SR067080 | 原始取得 |
| 11 | 优刻得基础安全软件 | 软著登字第 | 发行人 | 全部权利 | 2015.09.20 | 2015.09.20 | 2016SR067084 | 原始取得 |

| 序号 | 软件名称 | 证书号 | 著作权人 | 权利范围 | 开发完成日/取得时间 | 首次发表日 | 登记号 | 取得方式 |
|----|-----------------------------------|---------------|--------|------|------------|------------|--------------|------|
| | [简称: USec] V1.0 | 1245701号 | | | | | | |
| 12 | 优刻得入侵防御软件 [简称: UIPS] V1.0 | 软著登字第1245707号 | 发行人 | 全部权利 | 2015.11.23 | 2015.11.23 | 2016SR067090 | 原始取得 |
| 13 | 优刻得云内存存储软件 [简称: UMEM] V1.0 | 软著登字第0609801号 | 发行人 | 全部权利 | 2013.06.20 | 2013.06.25 | 2013SR104039 | 原始取得 |
| 14 | 优刻得云数据库软件 [简称: UDB] V3.0 | 软著登字第0612653号 | 发行人 | 全部权利 | 2013.01.10 | 2013.01.15 | 2013SR106891 | 原始取得 |
| 15 | 优刻得云硬盘软件[简称: Udisk] V3.0 | 软著登字第0470088号 | 发行人 | 全部权利 | 2012.08.20 | 2012.08.25 | 2012SR102052 | 原始取得 |
| 16 | 优刻得云主机软件[简称: Uhost] V3.0 | 软著登字第0466123号 | 发行人 | 全部权利 | 2012.08.20 | 2012.08.25 | 2012SR098087 | 原始取得 |
| 17 | 优刻得数据方舟软件 [简称: UDatatArk] V1.0 | 软著登字第2192164号 | 发行人 | 全部权利 | 2016.12.10 | 2017.01.15 | 2017SR606880 | 原始取得 |
| 18 | 优刻得云监控软件[简称: UMon] V1.0 | 软著登字第2192170号 | 发行人 | 全部权利 | 2016.10.30 | 2016.11.15 | 2017SR606886 | 原始取得 |
| 19 | 优刻得UM云平台管理软件[简称: UM-CMP] V1.0 | 软著登字第2223236号 | 发行人 | 全部权利 | 2017.07.15 | 2017.07.15 | 2017SR637952 | 原始取得 |
| 20 | 优刻得分布式数据处理软件[简称: UDDP] V1.0 | 软著登字第0821052号 | 优刻得云计算 | 全部权利 | 2014.08.21 | 2014.08.26 | 2014SR151813 | 原始取得 |
| 21 | 优铭云统一分布式存储软件[简称: UDS] V1.0 | 软著登字第2106426号 | 上海优铭云 | 全部权利 | 2017.05.30 | 未发表 | 2017SR521142 | 原始取得 |
| 22 | 优铭OpenStack发行版软件 | 软著登字第134349 | 上海优铭云 | 全部权利 | 2016.03.03 | 2016.03.03 | 2016SR164879 | 原始取得 |

| 序号 | 软件名称 | 证书号 | 著作权人 | 权利范围 | 开发完成日/取得时间 | 首次发表日 | 登记号 | 取得方式 |
|----|---|---------------|-------|------|------------|------------|--------------|------|
| | [简称: UMOS] V1.0 | 6号 | | | | | | |
| 23 | 优铭云容器云平台监控告警管理软件 V4.0 | 软著登字第3180253号 | 上海优铭云 | 全部权利 | 2018.06.13 | 2018.06.21 | 2018SR851158 | 原始取得 |
| 24 | 优铭云容器云平台日志管理软件 V4.0 | 软著登字第3182489号 | 上海优铭云 | 全部权利 | 2018.01.05 | 2018.01.08 | 2018SR853394 | 原始取得 |
| 25 | 优铭云容器云平台持续集成软件 [简称: CICD]V4.0 | 软著登字第3181590号 | 上海优铭云 | 全部权利 | 2018.05.09 | 2018.05.16 | 2018SR852495 | 原始取得 |
| 26 | 优铭云容器云平台应用管理软件 V4.0 | 软著登字第3181580号 | 上海优铭云 | 全部权利 | 2018.08.29 | 2018.09.04 | 2018SR852485 | 原始取得 |
| 27 | 优铭云容器云平台权限管理软件 V4.0 | 软著登字第3180641号 | 上海优铭云 | 全部权利 | 2018.08.23 | 2018.08.31 | 2018SR851546 | 原始取得 |
| 28 | 优铭云容器云平台配置中心管理软件[简称: hawk] V4.0 | 软著登字第3181412号 | 上海优铭云 | 全部权利 | 2018.07.18 | 2018.07.25 | 2018SR852317 | 原始取得 |
| 29 | 优铭云容器云平台分布式任务调度管理软件 [简称: Octopus] V4.0 | 软著登字第3175900号 | 上海优铭云 | 全部权利 | 2018.05.17 | 2018.05.24 | 2018SR846805 | 原始取得 |
| 30 | 优铭云容器云平台镜像仓库管理软件 V4.0 | 软著登字第3177069号 | 上海优铭云 | 全部权利 | 2018.06.13 | 2018.06.20 | 2018SR847974 | 原始取得 |
| 31 | 优铭云容器云平台容器网络管理软件 V4.0 | 软著登字第3177113号 | 上海优铭云 | 全部权利 | 2018.07.20 | 2018.07.31 | 2018SR848018 | 原始取得 |
| 32 | 优铭云容器云平台高并发消息处理软件 V4.0 | 软著登字第3177059号 | 上海优铭云 | 全部权利 | 2018.08.16 | 2018.08.20 | 2018SR847964 | 原始取得 |

| 序号 | 软件名称 | 证书号 | 著作权人 | 权利范围 | 开发完成日/取得时间 | 首次发表日 | 登记号 | 取得方式 |
|----|---------------------|------------------|-------|------|------------|------------|--------------|------|
| 33 | 优铭云容器云平台集群管理软件 V4.0 | 软著登字第 317703 9 号 | 上海优铭云 | 全部权利 | 2018.07.09 | 2018.07.22 | 2018SR847944 | 原始取得 |

发行人已取得的著作权与核心技术、主要产品或服务的对应关系如下表所述：

| 序号 | 软件名称 | 对应的核心技术 | 对应的主要产品或服务 |
|----|--|--|------------------|
| 1 | 优刻得 UCloudStack 云资源管理平台软件[简称：UCloudStack] V1.0 | - | UCloudStack |
| 2 | 优刻得 FaceBoard 人脸识别软件[简称：FaceBoard] V1.0.0 | - | 人脸识别软件 FaceBoard |
| 3 | 优刻得高可用云课堂软件[简称：UIDV] V2.0.0 | - | 高可用云课堂软件 UIDV |
| 4 | 优刻得统一分布式存储软件[简称：UMStor] V2.5 | 软件定义存储技术 | 私有云产品 UMStor |
| 5 | 优铭云统一分布式存储软件[简称：UDS] V1.0 | | |
| 6 | 优刻得 Web 应用防护软件[简称：UWAF] V1.0 | - | Web 应用防火墙 UWAF |
| 7 | 优刻得安全账户软件[简称：uaccount] V2.0 | - | 账号与权限管理 UAM |
| 8 | 优刻得弹性 IP 软件[简称：EIP] V1.0 | - | 网络类产品公网弹性 IP |
| 9 | 优刻得对象存储软件[简称：UFile] V1.0 | - | 对象存储 UFile |
| 10 | 优刻得负载均衡软件[简称：ULB] V1.0 | 虚拟化四层负载均衡技术 | 负载均衡 ULB |
| 11 | 优刻得高防软件[简称：UWAF] V1.0 | 分布式拒绝服务攻击的防御技术 | 高防 UADS |
| 12 | 优刻得基础安全软件[简称：USec] V1.0 | - | - |
| 13 | 优刻得入侵防御软件[简称：UIPS] V1.0 | - | 主机入侵检测 UHIDS |
| 14 | 优刻得云内存存储软件[简称：UMEM] V1.0 | - | 云内存存储 UMem |
| 15 | 优刻得云数据库软件[简称：UDB] V3.0 | 经典网络环境下的虚拟私有网络实现技术 | 云数据库 UDB |
| 16 | 优刻得云硬盘软件[简称：Udisk] V3.0 | 块设备的分布式存储技术 | 云硬盘 UDisk |
| 17 | 优刻得云主机软件[简称：Uhost] V3.0 | 热补丁加载技术、存储设备 IO 分配技术、在线变更网络盘挂载类型技术、虚拟机的心跳检测技术、基于 | 云主机 UHost |

| 序号 | 软件名称 | 对应的核心技术 | 对应的主要产品或服务 |
|----|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| | | 网络的可按需突破磁盘 I/O 上限的技术、动态查询目标进程热补丁信息的技术 | |
| 18 | 优刻得数据方舟软件[简称: UDataArk] V1.0 | 块设备的连续数据保护技术 | 数据方舟 UDataArk |
| 19 | 优刻得云监控软件[简称: UMon] V1.0 | 云计算环境下的用户网络问题诊断技术 | 云监控 UMon |
| 20 | 优刻得分布式数据处理软件[简称: UDDP] V1.0 | - | - |
| 21 | 优刻得 UM 云平台管理软件[简称: UM-CMP] V1.0 | OpenStack 集群运维托管定制技术 | UMOS |
| 22 | 优铭 OpenStack 发行版软件[简称: UMOS] V1.0 | | |
| 23 | 优铭云容器云平台监报告警管理软件 V4.0 | - | DMOS-监报告警模块 |
| 24 | 优铭云容器云平台日志管理软件 V4.0 | | DMOS-审计日志模块 |
| 25 | 优铭云容器云平台持续集成软件[简称: CICD]V4.0 | | DMOS-持续集成模块 |
| 26 | 优铭云容器云平台应用管理软件 V4.0 | | DMOS-OpenShift 底层 |
| 27 | 优铭云容器云平台权限管理软件 V4.0 | | DMOS-权限管理模块 |
| 28 | 优铭云容器云平台配置中心管理软件[简称: hawk] V4.0 | | DMOS-OpenShift 底层 |
| 29 | 优铭云容器云平台分布式任务调度管理软件[简称: Octopus] V4.0 | | DMOS-OpenShift 底层 |
| 30 | 优铭云容器云平台镜像仓库管理软件 V4.0 | | DMOS-镜像仓库模块 |
| 31 | 优铭云容器云平台容器网络管理软件 V4.0 | | DMOS-网络管理模块 |
| 32 | 优铭云容器云平台高并发消息处理软件 V4.0 | | DMOS-监报告警模块 |
| 33 | 优铭云容器云平台集群管理软件 V4.0 | | DMOS-集群管理模块 |

4、土地使用权

截至本招股意向书签署之日，发行人及其控股子公司拥有 2 宗土地使用权，具体情况如下：

| 序号 | 土地使用权人 | 不动产权证书号 | 权利性质 | 坐落 | 权利类型 | 面积（平方米） | 用途 | 使用期限 |
|----|--------|---------|------|----|------|---------|----|------|
| | | | | | | | | |

| 序号 | 土地使用权人 | 不动产权证书号 | 权利性质 | 坐落 | 权利类型 | 面积（平方米） | 用途 | 使用期限 |
|----|--------|-------------------------|------|-------------------------|-----------|---------|------|------------------------|
| 1 | 内蒙古优刻得 | 蒙（2019）集宁区不动产权第0008248号 | 出让 | 集宁区优刻得大道以北、阿里大道以南、静安路以西 | 国有建设用地使用权 | 37,184 | 工业用地 | 2019年8月20日起2069年8月19日止 |
| 2 | 内蒙古优刻得 | 蒙（2019）集宁区不动产权第0008249号 | 出让 | 集宁区优刻得大道以北、阿里大道以南 | 国有建设用地使用权 | 103,474 | 工业用地 | 2019年3月30起2069年3月29日止 |

（三）生产、经营资质情况

截至本招股意向书签署之日，公司已取得以下生产经营资质：

1、增值电信业务经营许可证

公司现持有中华人民共和国工业和信息化部核发的《增值电信业务经营许可证》（经营许可证编号：A2.B1-20140438），有效期至2024年6月12日。获准经营的业务种类、服务项目和业务覆盖范围为：固定网国内数据传送业务，北京、内蒙古、上海、江苏、浙江、福建、广东、重庆；互联网数据中心业务，机房所在地为北京、上海、杭州、泉州、广州；互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务），机房所在地为沈阳、常州、深圳、成都；内容分发网络业务，全国；国内互联网虚拟专用网业务，全国；互联网接入服务业务，北京、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、广东、四川。

公司现持有上海市通信管理局核发的《增值电信业务经营许可证》（经营许可证编号：沪B2-20140137），有效期至2024年10月16日。业务种类为第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务），业务覆盖范围（服务项目）为不含信息搜索查询服务、信息社区服务、信息即时交互服务和信息保护和加工处理服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展相应经营活动】

2、信息系统安全等级保护备案证明

优刻得有限现持有中华人民共和国公安部核发的《信息系统安全等级保护备

案证明》（证书编号：31001413020-00001），备案内容为公司的第三级云服务平台系统。

优刻得有限现持有中华人民共和国公安部核发的《信息系统安全等级保护备案证明》（证书编号：31001413020-00002），备案内容为公司的第三级基础支撑平台系统。

优刻得有限现持有中华人民共和国公安部核发的《信息系统安全等级保护备案证明》（证书编号：31001413020-00003），备案内容为公司的第二级门户网站系统。

优刻得有限现持有中华人民共和国公安部核发的《信息系统安全等级保护备案证明》（证书编号：31001413020-00004），备案内容为公司的第三级客户管理系统。

3、软件企业认定证书

优刻得有限现持有上海市经济和信息化委员会核发的《软件企业认定证书》（证书编号：沪 R-2013-0117）。

4、高新技术企业证书

优刻得有限持有上海市科学技术委员会、上海财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201731002369），发证时间为 2017 年 11 月 23 日，有效期为三年。

5、信息安全管理系统-ISO/IEC 27001:2013 注册证书

优刻得有限现持有英国标准协会（BSI）颁发的《信息安全管理系统-ISO/IEC 27001:2013 注册证书》（证书编号：IS 648408）。

6、云计算业务相关认证

截至本招股意向书签署日，公司云计算业务相关认证情况如下：

| 序号 | 证书名称 | 证书编号 | 认证内容 | 颁证机关 | 有效期 |
|----|------------|----------------------|---|-----------------|---------------------|
| 1 | 《可信云服务评估-云 | No:01005 No:03005 | 兹证明发行人 UCloud Uhost、UCloud UDB 符合标准：YDB144-2014《云计算服务协议参考框架》、数据中心联盟技术 | 中国信息通信研究院、数据中心联 | 至 2020.07. 30 |

| 序号 | 证书名称 | 证书编号 | 认证内容 | 颁证机关 | 有效期 |
|----|-----------------------|--------------------------|---|-----------------------|---------------------|
| | 主机服务、云数据库服务》 | | 文件《可信云服务评估方法第1部分：云主机服务》、数据中心联盟技术文件《可信云服务评估方法第3部分：云数据库服务》。 | 盟 | |
| 2 | 《云主机服务》 | No:01005 | 兹证明发行人的“上海二可用区 A”、“北京二可用区 B”、“北京二可用区 C”、“北京二-可用区 D”、“洛杉矶可用区 A”、“广州可用区 B”、“香港可用区 A”资源节点在 2018.7-2019.6 可用性检测可用性达到 99.95%以上，在运营年限、规模、可用性、安全及运维能力、资源调配能力、数据中心数量等指标达到五星级+别。 | 中国信息通信研究院、数据中心联盟 | 至 2020.07. 30 |
| 3 | 《可信云-云分发-云分发服务》 | No:08001 | 兹证明发行人 UCloud 云分发符合标准：YDB144-2014《云计算服务协议参考框架》、数据中心联盟技术文件《可信云服务认证评估方法第9部分：云分发服务》。 | 中国信息通信研究院、数据中心联盟 | 至 2020.07. 30 |
| 4 | 《可信云服务评估-云缓存服务》 | No:06002 | 兹证明发行人 UCloud UMEM 符合标准：YDB144-2014《云计算服务协议参考框架》、数据中心联盟技术文件《可信云服务认证评估方法第6部分：云缓存服务》。 | 中国信息通信研究院、数据中心联盟 | 至 2020.07. 30 |
| 5 | 《云计算服务能力符合性证书》 | ITSS-YFGY-2-310020160007 | 按照工信部《云计算综合标准化体系建设指南》，公司符合要求，达到能力等级二级。评估范围：公有云基础设施服务。 | 中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会 | 至 2019.12. 06 |
| 6 | 《可信云-混合云解决方案评估-公有云部分》 | No:H01003 | 兹证明发行人启明混合云解决方案符合标准：数据中心联盟技术文件《可信云·混合云解决方案评估方法第1部分：面向公有云服务商》。 | 中国信息通信研究院、数据中心联盟 | 至 2020.07. 31 |
| 7 | 《云主机安全》 | No:S01003 | 兹证明发行人 UCloud UHost 符合标准：YDB144-2014《云计算服务协议参考框架》、数据中心联盟《可信云服务认证测评方法第1部分：云主机服务》。 | 中国信息通信研究院、数据中心联盟 | 至 2020.01. 01 |
| 8 | 《云服务用户数据保护能力》 | No:DPC01004 | 兹证明发行人 UCloud 公有云平台符合标准：数据中心联盟技术文件《云服务用户数据保护能力参考框架》、《云服务用户数据保护能力评估方法第1部分：公有云》。 | 中国信息通信研究院、数据中心联盟 | 至 2020.07. 30 |
| 9 | 《可信云服务认证-GPU云》 | No:01006 | 兹证明发行人 UCloud GPU 云主机服务符合标准：YDB144-2014《云计算服务协议参考框架》、数据中心联盟技术文件《可信云服务认证评估方法第15部分：GPU | 中国信息通信研究院、数据中心联盟 | 至 2020.07. 30 |

| 序号 | 证书名称 | 证书编号 | 认证内容 | 颁证机关 | 有效期 |
|----|-------------------|------------|--|------------------|-----------------------------|
| | 主机服务》 | | 云主机服务》。 | | |
| 10 | 《云计算风险管理》 | No:RM01008 | 兹证明发行人云平台符合标准：《云计算风险管理框架》 | 中国信息通信研究院、数据中心联盟 | 至 2020.07.30 |
| 11 | 《可信云服务评估-物理云主机服务》 | No:16003 | 兹证明发行人 UCloud 物理云主机服务符合标准：YDB144-2014《云计算服务协议参考框架》、数据中心联盟技术文件《可信云服务评估方法第 15 部分：物理云主机服务》。 | 中国信息通信研究院、数据中心联盟 | 至 2020.07.30 |
| 12 | 云服务企业信用评级 | No:X0007 | 兹证明发行人达到云服务企业信用评级 AAA 级 | 中国信息通信研究院 | 颁证日期 2019 年 2 月 14 日, 有效期半年 |
| 13 | 《可信云服务评估-块存储服务》 | No:05027 | 兹证明发行人块存储 UDisk 符合标准：YDB144-2014《云计算服务协议参考框架》、数据中心联盟技术文件《可信云服务评估方法第 4 部分：块存储服务》 | 中国信息通信研究院、数据中心联盟 | 至 2020.07.30 |
| 14 | 《可信云服务评估-对象存储服务》 | No:02032 | 兹证明发行人对象存储 UFile 符合标准：YDB144-2014《云计算服务协议参考框架》、数据中心联盟技术文件《可信云服务评估方法第 2 部分：对象存储服务》 | 中国信息通信研究院、数据中心联盟 | 至 2020.07.30 |

七、发行人核心技术及研发情况

(一) 主要产品及服务的核心技术及技术来源

公司主要依靠核心技术开展生产经营，报告期内依靠核心技术开展生产经营产生的收入占营业收入的比重分别为 89.90%、83.73%、82.84% 及 75.93%。公司在报告期内实现了营业收入的大幅增长，2016 年至 2018 年来自于核心技术产生的收入占比持续维持在 80% 以上，但占比略有下降，2019 年上半年下降为 75.93%，主要是由于报告期内公司其他产品如机柜托管、云分发等收入的增长所致。

公司处于一个对技术高度依赖的行业，技术创新一直是公司核心战略之一，公司在关键领域积累的核心技术如下：

| 序号 | 技术名称 | 具体内容/技术特点 | 产品 | 来源 |
|----|--------------------------------|---|----------|------|
| 1 | 热补丁加载技术 | 通过独创的算法对加载热补丁的核心模块和管理工具进行改进，提供了一种内核热补丁提高加载成功率的方法，使用户业务在不被中断的情况下，完成内核热补丁升级的工作，大大地提升了用户体验 | 云主机UHost | 原始创新 |
| 2 | 加载虚拟机镜像的磁盘漂移技术 | 通过独创的算法快速将远程磁盘镜像挂载到目标物理机上。该技术可以使磁盘挂载瞬间完成，过程简单、快速且成功率高，并可随时访问远程物理机上的磁盘镜像数据，大大地提高了用户原有镜像数据的利用率，也在很大程度上提升了客户创建虚拟机的效率 | 云主机UHost | 原始创新 |
| 3 | 存储设备IO分配技术 | 通过独创的算法，可最大化地发挥出磁盘的读写能力，不至于浪费。该技术可以发挥出SSD高速块设备的最佳性能，给用户带来极大的性能提升 | 云主机UHost | 原始创新 |
| 4 | 在线变更网络盘挂载类型技术 | 通过独创的算法在线完成不同挂载方式网络盘的切换。在线变更过程中无需进行虚拟机停机操作；在线变更过程对客户完全透明，过程简单、快速且成功率很高，极大地提升了用户体验 | 云主机UHost | 原始创新 |
| 5 | 虚拟机的心跳检测技术 | 为了确保虚拟机的安全性，虚拟机网络与宿主机网络是完全隔离的，传统的心跳机制在虚拟化场景中不能发挥作用。本技术通过独创的算法能够探知虚拟机是否已经存活，这样可以确保用户在使用云主机时安全可靠 | 云主机UHost | 原始创新 |
| 6 | 基于网络的可随时突破磁盘I/O上限的技术 | 通过独创的算法，实现了一种基于网络的可随时突破磁盘I/O能力的技术，该技术不受限于本地cache磁盘，突破了固有的target盘I/O上限，可以满足在虚拟化环境下虚拟机对磁盘I/O高性能的需求，给用户带来极大的性能提升 | 云主机UHost | 原始创新 |
| 7 | 动态查询目标进程热补丁信息的技术 | 通过独创的算法，实现了对目标进程热补丁状态可以进行动态查询，避免了保存热补丁状态的静态文件丢失和损坏的风险，解决了因丢失热补丁信息而无法对目标进程和热补丁进行操作的问题。本技术极大地提高了热补丁加载成功率，提升了用户体验 | 云主机UHost | 原始创新 |
| 8 | 基于IPv4与IPv6地址转换实现VPC与公共服务互访的技术 | 通过IPv4/IPv6地址转换实现高效的VPC与共享公共服务之间的互访，并且该技术不需要额外的网络设备的引入，无状态的地址转化为高性能访问共享公共服务提供了保障 | 网络类产品 | 原始创新 |

| 序号 | 技术名称 | 具体内容/技术特点 | 产品 | 来源 |
|----|----------------------------|---|------------------------|------|
| 9 | 高效实现云计算平台大规模虚拟网络中的广播多播协议技术 | 通过独创的算法在虚拟网络中加入非单播包处理集群，云主机将非单播包文以单播的形式发送给非单播包处理集群，大大降低宿主机上对非单播包文的处理逻辑复杂度。对于超大规模用户，上千台的云资源广播包文的转发时延能够缩短至秒级 | 网络类产品 | 原始创新 |
| 10 | 块设备的连续数据保护技术 | 通过独创的算法实现了一种在云平台环境中块设备的连续数据保护技术，该技术是对传统数据备份技术的一次革命性的重大突破。同时为客户数据提供了强有力的安全保护 | 数据方舟 UDataArk | 原始创新 |
| 11 | 在云环境下快速部署和交付物理服务器的技术 | 通过独创的算法实现了一种在云计算环境下快速部署和交付物理服务器的技术。该技术的特点在于快速和自动化地解决物理服务器的部署和交付，使物理服务器和云主机一样，具有云计算的快速交付和按需申请的特征，使得用户在选择物理服务器方面大大减少服务器管理人员的操作成本和时间 | 物理云主机 UPHost、定制化物理机 | 原始创新 |
| 12 | 支持二层接入的高性能NVGRE网关技术 | 通过独创的算法实现了一种高性能的NVGRE网关，并支持物理网络和虚拟网络之间二层透明直连。使用户在云环境中使用物理机的体验与使用云主机保持完全一致，其他虚拟化业务也可以无缝的支持物理机接入 | 物理云主机 UPHost、定制化物理机 | 原始创新 |
| 13 | 虚拟化四层负载均衡技术 | 常见四层负载均衡软件的转发模式存在“需要对后端做复杂配置”和“后端服务器端口必须和虚地址端口一致”的缺陷。本技术通过独创的算法对虚拟化环境网络做了特别优化，大大地简化了转发模式的相关配置，同时扩展了支持负载均衡器和后端服务器的监听端口不一致的场景。使公司的负载均衡产品适用范围更广，用户体验更佳 | 负载均衡ULB | 原始创新 |
| 14 | 云计算环境下的用户网络问题诊断技术 | 通过独创的算法，能够快速定位运营商网络问题，云服务商网络问题，以及自身网络问题，让用户能及时采取相应措施，大大降低了用户网络问题诊断的复杂性 | 云监控UMon | 原始创新 |
| 15 | 经典网络环境 | 通过独创的算法和技术在经典网络环境下实现VPC网络（虚拟私有网络），使存量的不可迁移的服务 | 云数据库UDB | 原始创 |

| 序号 | 技术名称 | 具体内容/技术特点 | 产品 | 来源 |
|----|----------------------|---|----------------|-----------|
| | 下的虚拟私有网络实现技术 | 具有VPC功能，确保了使用了这批服务的客户同样能体验到VPC网络带来的先进技术（如租户隔离，自定义网段等） | | 新 |
| 16 | 虚拟环境和管理环境通信技术 | 传统上用户可以在云容器上绑定运营商管理网络的IP地址，访问并控制云计算运营商的管理模块，但这存在巨大的安全隐患。公司通过独创的算法可以提高网络安全性，并且能够以简单、运营方便的方式实现云容器与管理模块之间的通信，该技术不但确保了用户可以安全访问，而且研发和运营成本极低 | 分布式数据库 UDDB | 原始创新 |
| 17 | 块设备的分布式存储技术 | 通过独创的算法实现对块设备的存储访问，同时提供分布式的多份数据冗余，并且支持对块设备进行快照、克隆等备份功能。相较于传统的块设备分布式存储方案，该方案成本更低且性能更高，适合于大规模部署 | 云硬盘UDisk | 原始创新 |
| 18 | 分布式拒绝服务攻击的防御技术 | 传统上，业界在云环境的防御方法对于单个用于防御的IP能支持的并发能力十分有限，或只能处理数据中心内部网络受到的DDoS（分布式拒绝服务攻击）攻击。公司通过独创的算法支持了端口复用以及大并发，使之能够很好地在云环境下提供大流量高性能的DDoS防护 | 高防UADS | 原始创新 |
| 19 | 离散IP地址组的地址转换技术 | 通过独创的算法，针对没有连续地址组的用户，也能实现地址转换访问外部网络的能力。简化了大规模地址组的管理策略，大幅提升了大规模内网地址访问外部网络的可靠性和稳定性 | 私有网络 UVPC | 原始创新 |
| 20 | 主动式工作节点任务领取和冲突解决技术 | 通过独创的算法，确保由多个工作节点组成的集群中的每个工作节点领取到属于自己的任务。同时，整个集群架构的异构程度被减少，有利于在集群中动态地增删工作节点。该技术极大地提高了公司产品服务的可扩展性和高可用性 | 云监控UMon | 原始创新 |
| 21 | 软件定义存储技术 | 公司基于Ceph分布式文件技术，研发了一套兼容块存储、对象存储、文件系统接口的软件定义存储技术。公司提供大规模存储集群的部署支持，具备完整的容灾备份方案，并支持集群扩容。存储集群自带的存储管理平台支持用户按需灵活分配存储资源，以不同的存储接口形式将存储资源提供给使用者 | 私有云产品 | 引进消化吸收再创新 |
| 22 | OpenStack 集群运维托管定制技术 | OpenStack是一个开源的云计算管理平台，能够实现IaaS层的调度与管理。公司基于OpenStack的开源代码定制开发出符合运维管理需求的私有云统一管理平台，并具备集群定制构建、统一托管的服务能力，从而实现多集群多租户下的资源管理、运维调度、告警监控等一系列工作的可视化界面管理 | 私有云产品 | 引进消化吸收再创新 |

| 序号 | 技术名称 | 具体内容/技术特点 | 产品 | 来源 |
|----|-------------|---|-------|-----------|
| 23 | 容器化运维托管定制技术 | 公司以企业级Kubernetes开源项目OpenShift作为基础开发管理平台，结合Polypite容器调度系统、IDC基础设施，根据用户落地需求提供定制化的容器云管理平台产品服务，可为用户实现多组织多用户资源隔离场景下集群资源的统一容器化调度、管控 | 私有云产品 | 引进消化吸收再创新 |
| 24 | 基于密文的数据交换技术 | 通过独创的算法使数据提供方通过密文的方式将数据保存在云计算平台。允许数据提供方和需求方利用高性价比的云计算平台存储能力和计算能力来完成数据交易，并以此降低数据存储、数据计算的成本。所有在云计算平台上的操作完全基于密文，数据不会在云计算平台泄露，为用户提供了更强的安全保护 | 安全屋 | 原始创新 |
| 25 | 防止数据外泄技术 | 传统的数据加密的防止数据泄密的方法不适用于大数据交易的场景，加密的数据无法进行数据计算与交易。本技术通过独创的算法防止数据外泄，适用于云计算平台的大数据交易系统，在客户数据能被交易的同时，更为客户数据提供了强有力的安全保护 | 安全屋 | 原始创新 |
| 26 | 安全的云端数据托管技术 | 通过独创的算法实现了一种安全的将数据存储于云端，并能安全的对外提供数据服务的核心技术，数据提供方可以安全地将数据交由云端存储，不会产生数据泄露问题 | 安全屋 | 原始创新 |

1、核心技术的独特性和突破点

发行人上述核心技术的独特性和突破点情况如下：

| 序号 | 技术名称 | 行业共性技术或公司特有技术 | 技术独特性和突破点 |
|----|--------------------------------------|---------------|---|
| 1 | 热补丁加载技术 | 行业共性技术 | 支持无需重启即可修复宿主机问题，大幅缩短热补丁升级过程中客户业务中断时间至 10ms 以内，支持对内核频繁调用的关键路径进行热补丁 |
| 2 | 加载虚拟机镜像的磁盘漂移技术 | 行业共性技术 | 支持虚拟机访问位于远程物理机的磁盘，虚拟机创建速度更快，支持合并位于不同物理机的虚拟机 |
| 3 | 存储设备IO分配技术 | 行业共性技术 | 支持按权重分配 IO 能力，充分发挥 SSD 最佳性能，IO 读写速度更快 |
| 4 | 在线变更网络盘挂载类型技术 | 行业共性技术 | 在线切换网络盘过程中无需进行虚拟机停机操作，用户无感知，变更更快且成功率很高 |
| 5 | 虚拟机的心跳检测技术 | 行业共性技术 | 在用户无感知状态下进行虚拟机运行状态检测，检测成功率更高 |
| 6 | 基于网络的可随需突破磁盘 I/O 上限的技术 | 行业共性技术 | 支持本地目标盘 IO 能力随需要扩展，不受限于本地缓存盘 IO 能力 |
| 7 | 动态查询目标进程热补丁信息的技术 | 公司特有技术 | 支持动态查询热补丁状态，大幅提高进程热补丁的加载成功率 |
| 8 | 基于 IPv4 与 IPv6 地址转换实现 VPC 与公共服务互访的技术 | 行业共性技术 | 简化用户访问系统公共服务的底层架构复杂度，较同行业通过 NAT 地址转换方式来实现互访更高效 |
| 9 | 高效实现云计算平台大规模虚拟网络中的广播多播协议技术 | 行业共性技术 | 支持集中式处理多播报文，增强 SDN 网络传输性能，大批量云资源广播报文的转发时延缩短至秒级 |
| 10 | 块设备的连续数据保护技术 | 公司特有技术 | 应用于数据方舟产品，支持全自动秒级连续备份，且不影响磁盘 IO 读写能力，还原数据可精确到秒 |
| 11 | 在云环境下快速部署和交付物理服务器的技术 | 行业共性技术 | 支持用户通过网页申请物理云主机，分钟级创建，大幅减少物理云主机服务的交付时间 |
| 12 | 支持二层接入的高性能 NVGRE 网关技术 | 行业共性技术 | 采用通用服务器硬件组成网关集群，最大可提供 1.28T 64 字节小包线速转发能力 |
| 13 | 虚拟化四层负载均衡技术 | 行业共性技术 | 针对虚拟化环境的 Overlay 网络做特别优化，转发模式支持自动配置虚地址，允许后端服务器端口与虚地址端口不一致 |
| 14 | 云计算环境下的用户网络问题诊断技术 | 行业共性技术 | 通过全流量网络分析系统，快速定位运营商、公司以及用户业务的网络问题，使用户能及时采取相应措施 |
| 15 | 经典网络环境下的虚拟私有网络实现技术 | 行业共性技术 | 经典网络环境下客户的存量业务不用迁移即可体验到虚拟私有网络带来的先进技术（如租户隔离，自定义网段等） |

| 序号 | 技术名称 | 行业共性技术或公司特有技术 | 技术独特性和突破点 |
|----|----------------------|---------------|---|
| 16 | 虚拟环境和管理环境通信技术 | 行业共性技术 | 容器产品无需绑定物理网络 IP, 即可实现与公司管理网络的互联互通, 增强网络连接安全性 |
| 17 | 块设备的分布式存储技术 | 行业共性技术 | 用户数据跨节点多副本存储, 读写过程中可以并行利用海量存储节点的计算和 IO 读写能力 |
| 18 | 分布式拒绝服务攻击的防御技术 | 行业共性技术 | 隐藏用户源站 IP, 将攻击流量引入高防机房, 保障用户业务安全性 |
| 19 | 离散 IP 地址组的地址转换技术 | 行业共性技术 | 优化云服务商内部海量网络地址的管理策略, 提升大规模内网地址访问外部网络的可靠性和稳定性 |
| 20 | 主动式工作节点任务领取和冲突解决技术 | 行业共性技术 | 确保由多工作节点组成的集群中的每个工作节点领取到属于自己的任务, 集群架构异构程度被减少, 动态扩缩容, 提高产品服务的可扩展性和高可用性 |
| 21 | 软件定义存储技术 | 行业共性技术 | 分层存储方案的存储类型更丰富, 提供更细粒度的故障范围控制, 更低的时延和更高的吞吐能力 |
| 22 | OpenStack 集群运维托管定制技术 | 行业共性技术 | 公司提供的 OpenStack 集群运维平台通过纳管公有云资源池实现混合云统一管理, 国内仅有极少数厂商具备此技术 |
| 23 | 容器化运维托管定制技术 | 行业共性技术 | 为用户实现多组织多用户资源隔离场景下集群资源的统一容器化调度、管控 |
| 24 | 基于密文的数据交换技术 | 行业共性技术 | 密文数据留存于公有云内部, 支持多方多次密文数据交换操作, 实现多方多次多向的数据交易, 可以更大程度提升数据价值 |
| 25 | 防止数据外泄技术 | 行业共性技术 | 利用数据白名单、操作白名单、数据访问自动化审查等技术确保安全屋内数据流出安全合法 |
| 26 | 安全的云端数据托管技术 | 公司特有技术 | 基于堡垒机等技术, 确保所有数据均有严格安全审计和不可篡改的记录 |

2、核心产品关键性能指标

发行人与公有云产品相关的核心技术相比于同行业公司同类或类似技术的异同如下:

| 产品 | 核心技术 | 指标 | 发行人 | 阿里云 | 腾讯云 |
|-----------|--|--------|---|---------------------------------|---------------------|
| 云主机 UHost | ①热补丁加载技术 ②加载虚拟机镜像的磁盘漂移技术 ③存储设备 IO 分配技术 ④在线变更网络盘挂载类型技术 ⑤虚拟机的心跳检测技术 ⑥基于网络的可按需突破磁盘 I/O 上限的技术 ⑦动态查询目标进程热补丁 | 创建并发能力 | 分钟级别创建 1000 台主机 | 分钟级别创建 1000 台主机 | 分钟级别创建 300 台主机 |
| | | 备份能力 | 开启数据方舟, 可支持 12 小时秒级备份, 24 小时内每小时整点备份, 3 天内每天零点备 | 一天之内有 24 个快照时间点可供选择, 可以创建多份自动快照 | 自动快照时间点可具体到每小时 - 每天 |

| 产品 | 核心技术 | 指标 | 发行人 | 阿里云 | 腾讯云 |
|-----------------|------------------------|---------|----------|----------|----------|
| | 信息的技术 ⑧块设备的连续数据保护技术 | | 份 | | |
| SSD 云硬 盘 | 块设备的分布式存储技术 | 平均时延 | 0.5-3ms | 0.5-2 ms | 0.5-2ms |
| | | 单盘 IOPS | 2.4 万 | 2.5 万 | 2.4 万 |
| | | 带宽 | 260 MB/s | 300 MB/s | 260 MB/s |
| 负载 均衡 ULB | 虚拟化四层负载均衡技术 | 并发连接 | 1.2 亿 | 未查询到公开信息 | 1.2 亿 |
| | | 包量每秒 | 3000 万 | 未查询到公开信息 | 600 万 |
| | | 带宽 | 40Gb/s | 未查询到公开信息 | 40Gb/s |
| | | 每秒新建连接 | 80 万 | 未查询到公开信息 | 未查询到公开信息 |

资料来源：阿里云、腾讯云产品性能指标来自于其官方网站的产品文档

私有云产品由各云服务商根据用户的需求进行定制，不同客户购买的产品性能指标差异较大，发行人于公开信息渠道未查询到同行业公司同类产品的性能指标数据；安全屋产品是公司报告期内新推出的产品，产品较为新颖，根据公开渠道查询未发现同类型产品或性能指标数据。

3、核心技术人员在主要核心技术形成过程中发挥的作用

发行人核心技术人员在主要核心技术形成过程中发挥的作用如下：

(1) 季昕华

季昕华负责整体把握公司核心技术的研发方向。在公司成立之初，季昕华与莫显峰共同确立了公司以公有云计算为技术攻关重心及主营业务的开展方向，为公司技术路线和业务模式的确立起到最关键作用，奠定了公司迅速跻身公有云计算行业前列的技术基础。目前，季昕华作为首席执行官兼总裁全面负责公司业务，重点把关云计算安全防护、安全屋研发的关键技术。季昕华直接领导技术团队，在公司原有云计算业务的基础上，不断深入对数据安全流通关键技术的研发，推出了数据安全流通平台安全屋产品。

(2) 莫显峰

莫显峰负责制定公司核心技术的研发战略。莫显峰作为首席技术官全面负责公司技术及研发工作，制定公司层面的研发战略，重点把关网络存储及虚拟化方面的技术难点。莫显峰作为第一发明人并由发行人作为专利权人申请取得“一种块设备的分布式存储方式和系统”专利，相关技术已成功运用到公司主力产品云硬盘 UDisk 中。

（3）杨镭

杨镭负责统筹公司核心技术的研发具体工作。杨镭是公司技术综合管理线、PaaS 平台产品线及引擎软件线负责人，统筹公司技术研发具体工作。在云主机研发方面，杨镭主导开发了云主机镜像系统的最早版本，该系统的云主机镜像分发与管理为公司支撑着全球多个可用区的云主机 UHost 产品。在网络研发方面，杨镭主导设计和研发了公司最早版本的 SDN 网络解决方案，并在此基础上构建了早期版本的托管云网关、UDPN 跨域专线网关、物理云网关等一系列异构架构网络产品，并成功与公有云网络打通；主导设计和管理了全球动态加速 PathX 产品，相关产品涉及的相关技术已申报专利“网络通信方法、映射服务器和网络通信系统”，现该专利处于实质审查阶段。

（二）核心技术与产业深度融合的情况

请参见本招股意向书“第二节概览”之“五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略”之“（三）研发技术产业化情况”。

（三）承担的重大科研项目情况

1、面向文化娱乐领域的大型“互联网+”公共云计算服务平台建设项目

2016 年，发行人的研发项目“面向文化娱乐领域的大型‘互联网+’公共云计算服务平台建设项目”入选国家发改委《“互联网+”重大工程 2016 年中央预算内第二批项目投资计划》。该项目在公司已有的云计算研发与服务能力的基础上，重点研发云点播、云直播、违规内容分析、大数据分析、虚拟机动态迁移、高效负载均衡、连续数据备份等关键技术，全面采用国产服务器，建设服务能力覆盖全国的基础设施和服务团队，为互联网+文化娱乐新业态发展提供支撑。

本项目由发行人独立承担，项目负责人为季昕华，负责该项目的整体把控，包括研发工作及后期项目成果推广工作等。

2、上海市大数据联合创新实验室

2018年7月23日，公司与上海市经济和信息化委员会签订《上海市大数据联合创新实验室协议书》，由公司承担上海市大数据联合创新实验室（领域：开放数据）的实施工作。联合实验室主要目标是研制一套适用于政府和企业数据流通的产品技术，打造一个便于数据流通同时又能保证数据安全的平台，形成一套适用于数据流通标准规范。

本项目的合作单位包括复旦大学数字与移动治理实验室、中国联合网络通信有限公司上海市分公司，以及上海市大数据技术与应用创新中心。截至报告期末，本项目尚在验收中。

3、基于异构架构的大型人工智能云端计算平台

2018年12月，公司的研发项目“基于异构架构的大型人工智能云端计算平台”入选2018年第二批上海市人工智能创新发展专项支持项目计划。本项目目标为建设一个基于异构架构服务于人工智能创新发展的高效能公有云服务平台，研发基于CPU/GPU异构融合体系架构，打破传统云计算服务商和IDC以资源为单位的售卖方式，创新的以应用为中心提供服务，提供一套应用托管环境，通过软件屏蔽底层异构计算资源（虚拟网络、VPN）的差异，使得应用无需像传统IaaS一样需要部署虚拟机环境，免去资源配置与管理的压力。同时通过对资源监控及应用的调度，增加资源复用率，而且按照应用实际消耗的资源进行收费，解决了用户及云服务商资源浪费的问题。基于该平台，实现面向人工智能应用的高度自动化运维能力，为运行在平台上的人工智能应用提供自动化资源管理、跨机房、跨地域级容灾能力。截至报告期末，本项目尚在进行中。

本项目由发行人独立承担，项目负责人为季昕华，负责该项目的整体把控，包括研发工作及后期项目成果推广工作等。项目技术专家为莫显锋、CHEN Xiaojian，在项目前期规划及平台架构搭建予以指导，项目研发骨干为叶理灯，负责该项目的核心技术研发。

(四) 主要在研项目情况

截至本招股意向书签署之日，公司主要的在研项目情况如下表：

| 序号 | 项目名称 | 项目介绍 | 经费预算 | 所处阶段 | 与行业的比较 |
|----|----------------------------|---|----------|---------------|---------------|
| 1 | 基于 RDMA 技术的 SSD 云盘研发项目 | 本项目主要研究在分布式网络存储的基础上利用软件的 Kernel Bypass 技术和基于 RDMA 的网络方案，打造存储 IO 全链路的低时延和超高性能，为云主机提供新一代的超高性能云盘产品。本技术下 SSD 云盘的单队列时延缩短至 100 微秒，高 IO 下平均时延小于 500 微秒，IOPS 突破百万。本项目可为用户提供低延时、超高性能、高可靠的块存储设备 | 2,200 万元 | 公测阶段 | 行业领先水平 |
| 2 | 基于硬件虚拟化的下一代云主机研发项目 | 本项目基于 FPGA 技术，通过硬件 offload 方式解决软件虚拟化技术的开销问题，同时为云主机提供多种场景的硬件加速，提升云主机用户的性能安全体验同时降低成本 | 2,000 万元 | 项目开发阶段 | 行业领先水平 |
| 3 | 云主机数据盘加密研发项目 | 本项目基于 AWS-256-XTS 加密算法与 Intel SGX 加密芯片，使客户可对数据完全加密，即便获得宿主机权限都无法读取次磁盘数据，有效满足数据敏感客户的安全需求 | 2,100 万元 | 项目开发阶段 | 与行业竞争对手处于同一水平 |
| 4 | 基于可编程交换设备的下一代高性能数据转发平面研发项目 | 本项目通过可编程交换设备的部署和开发，提供高性能的数据转发平面，实现各个异构网络内部能独立演进、快速开发新特性的目标，使公司网络变成一个可编程的平台，以一个完全可编程的方式来管理网络，实现前所未有的网络可视化，从而大幅度降低网络的运营成本。本项目通过可编程交换设备的部署和开发，提供高性能的数据转发平面，以适应新一代大规模公有云平台的发展需要 | 3,000 万元 | 部分地域已进入灰度发布阶段 | 行业领先水平 |
| 5 | 全网支持 IPv6 协议研发项目 | 本项目通过对网络转发面和控制面的全面改造与支持，使得云上网络原生支持 IPv6 协议，提供快速简单的 IPv6 网络接入能力 | 2,000 万元 | 项目开发阶段 | 与行业竞争对手处于同一水平 |
| 6 | 智能接入网关研发项目 | 本项目为客户提供一站式上云方案，通过公司提供的智能硬件设备简单配置后，实现 Internet 就近接入，加密上云。同时结合公司提供的 VPC 自定义路由能力和全球加速网络，实现一点接入、全球互通。过程中配置自动化推送，用户使用控制台可以完成运维、配置和监控等一系列操作，无需关心复杂的路由和隧道配置，为企业轻松提供上云方案 | 1,800 万元 | 公测阶段 | 行业领先水平 |
| 7 | 人工智能平台 | 本项目主要针对人工智能领域的客户，从 PaaS 和 SaaS 两个层面提供解决方案。 | 800 万元 | 部分产品 | 与行业竞争对手 |

| 序号 | 项目名称 | 项目介绍 | 经费预算 | 所处阶段 | 与行业的比较 |
|----|--------------|--|----------|------------------|---------------|
| | 项目 | <p>PaaS 层面，本项目提供 AI 算法研发生命周期中所需的研发运维平台，包括数据收集、标注、预处理、训练、评估、在线发布等环节。同时，针对视频流高并发低延时的场景需求，提供基于视频流框架的 AI 分布式计算平台。本项目所有平台技术，兼容各类 AI 开发框架，兼容各类分布式存储方案，兼容各类异构算力资源。平台支持多任务并发调度处理、高可用、跨可用区容灾、用户任务健康监测及自动恢复，平台稳定性达到 99.99%。</p> <p>SaaS 层面，在 PaaS 解决方案基础上，进一步提供通用普适的 AI 算法能力，目前主要包含两个方向：视频/图片内容三鉴（鉴黄、鉴恐、鉴暴）技术、通用文本 OCR 识别技术，未来也将根据业界技术发展拓展其他算法能力。其中，视频/图片三鉴 SaaS 服务，算法准确率达到 99% 以上，有效满足绝大多数互联网企业视频/图片内容的审核需求；通用文本 OCR 识别技术 SaaS 服务，提供包括常见身份证件、常见票据等通用文本 OCR 识别服务，算法准确率达到 98% 以上，满足绝大多数互联网企业在通用图片 OCR 文本识别的需求</p> | | 已发布，新产品持续技术迭代 | 手处于同一水平 |
| 8 | 数据融合技术 | 本技术有效解决不同行业、不同企业数据之间的差异化融合计算/流通，打造行业领先数据融合技术，包括三个阶段：第一阶段，通过自动的物理汇聚方式来实现数据融合；第二阶段，通过特有的 ID 技术在不同数据源之间通过碰撞方式来实现数据融合；第三阶段，通过对称动态/同态加密技术实现不同数据源之间的数据融合 | 750 万元 | 第二阶段已实现，正在攻关第三阶段 | 行业领先水平 |
| 9 | 数据沙箱技术 | 本技术为用户提供封闭、安全、自由的计算环境，数据使用方通过堡垒机访问沙箱内的原始数据，在沙箱内相对自由的计算环境进行计算，并通过三方审计来获得最终的计算结果，从而满足了需求方对数据的需求，又保障了原始数据安全 | 1,350 万元 | 项目开发阶段 | 与行业竞争对手处于同一水平 |
| 10 | UMOS 私有云管理平台 | 平台核心在研技术包括：通过纳管公有云资源池实现混合云管理、实现虚拟机服务 HA 高可用、通过 IroniC 技术实现裸金属物理机的统一纳管、对接 VMWare 实现 VCenter 主机纳管。目前在国内仅有极少数云计算服务商实现了混合云的统一治理 | 950 万 | 已实现应用，技术持续迭代 | 与行业竞争对手处于同一水平 |

(五) 发行人的研发投入情况

报告期内本公司研发投入情况见下表：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-------------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 营业收入 | 69,850.08 | 118,743.32 | 83,979.97 | 51,646.84 |
| 研发投入 | 9,359.54 | 16,047.99 | 10,644.79 | 9,798.24 |
| 研发投入占营业收入比例 | 13.40% | 13.51% | 12.68% | 18.97% |

报告期公司研发投入占营业收入的比例均保持在 10% 以上，持续投入提高了公司的研发能力，丰富了公司的产品储备。报告期内发行人研发投入的具体构成情况请参见本招股意向书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十、管理层分析”之“（一）经营成果分析”之“4、期间费用分析”。

(六) 合作研发情况

公司在加强自身研发实力的同时，积极与其他单位、有关高校开展技术开发合作，提升公司技术水平。公司与其他主要单位合作研发的项目具体情况如下：

| 序号 | 合作单位 | 研究课题 | 主要内容 |
|----|--------|-----------------|---|
| 1 | 上海交通大学 | 虚拟机高可用增强关键技术及应用 | “虚拟机高可用增强关键技术及应用”项目包括两个课题，其中课题一“虚拟机高可用增强关键技术及应用”由公司承担，课题二“高可用虚拟机运行的关键技术研究”由上海交通大学承担。本项目从云计算平台虚拟机及服务整体可用性出发，综合考虑软硬件故障和系统服务更新等因素，开展基于外部共享内存技术的动态迁移，以及面向操作系统的动态补丁生成和系统更新技术等面向云平台的高可用性关键技术研究，构建原型测试平台，研究整体部署、监控和响应体系，并在大规模高可用云计算平台进行部署使用。本项目的期限为 2014 年 6 月 30 日至 2016 年 6 月 30 日，截至报告期末，该项目已经完成。 |
| 2 | 上海交通大学 | 公共安全云产品产业化项目 | 本项目的建设内容包括：①以“可管控服务”为核心的大规模云服务管理平台；②任务感知与管控增强的云平台虚拟机动态迁移方案；③基于多级虚拟化的管控基础对虚拟机的隔离与隐私保护；④多层次云平台软件的可管控动态更新；⑤应用感知的可管控虚拟机同步副本机制；⑥高可管控和高可生存公有云服务的高效和可靠部署。其中任务①、②、③和⑤中的管控增强技术部分由上海交通大学承担，其他部分由公司承担。本项目的执行周期为 2015 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，截至报告期末，该项目 |

| 序号 | 合作单位 | 研究课题 | 主要内容 |
|----|---|-------------------------|--|
| | | | 已经完成。 |
| 3 | 中国科学院软件研究所 | 云计算环境下的恶意行为检测、响应与取证技术研究 | 中国科学院软件研究所（作为课题承担单位）与公司（作为合作单位）就共同承担国家高技术研究发展计划（863计划）项目“云计算平台的可信与可控技术及其支撑系统”的课题“云计算环境下的恶意行为检测、响应与取证技术研究”事宜达成合作。中国科学院软件研究所负责统筹规划，负责课题的总体组织、协调以及与863项目其他课题组之间的协作，公司负责组成团队进行课题的研究，主要研究内容包括：研究提供基础架构资源，用于部署行为检测和取证系统并进行试用，安装配置原型和实验系统进行应用示范。合作协议的有效期为2015年5月8日至2018年5月8日，截至报告期末，该项目已经完成。 |
| 4 | 上海交通大学 | 云际计算资源的多尺度聚合与效能评价 | 2016年6月公司与上海交通大学签署《课题合作协议》，课题牵头单位为上海交通大学，课题参与单位为公司，双方共同就国家重点研发计划“云计算与大数据”专项“软件定义的云际计算基础理论和方法”项目的课题四“云际计算资源的多尺度聚合与效能评价”开展合作。本课题主要研究软件定义的云际计算资源多尺度聚合和建模方法、云际应用与平台解耦方法、云际应用动态迁移方法、云际计算资源聚合的效能评价机制。上海交通大学主要负责云际资源系统建模研究、资源的多尺度聚合、云际应用与平台解耦方法，云际应用动态迁移方法以及原型系统开发，参与云际计算效能的监测和评价的研究等；公司主要负责云际计算效能的监测和评价，与上海交通大学团队联合开发原型系统并进行部署，并利用公司在游戏云、金融云等方面的自身优势，提供集成环境进行系统验证。本课题执行期限为2016年7月至2021年6月。 |
| 5 | 复旦大学数字与移动治理实验室、中国联通网络通信有限公司上海分公司、上海大数据技术与应用创新中心 | 上海市大数据联合创新实验室 | 联合创新实验室的主要目标包括：建设一个便于数据资源流通开放的平台，提高数据流通效率和安全性；研制提高数据流通效率和确保数据安全的核心技术，包括数据沙箱技术、数据融合技术、分布式AI训练技术及云平台技术等；探索一套数据流通的标准规范；探索跨境数据流通的机制和模式，在全球范围内形成跨境数据流通的示范；研制健全的数据流通安全机制；通过公共数据开放应用联合实验室促进公共数据相关的大数据产业发展等。 |
| 6 | 北京体育大学 | 人体运动促进健康个性化精准指导方案关键技术研究 | 2018年10月，公司与北京体育大学签署《项目联合申报协议书》，联合申报“主动健康和老龄化科技应对”重点专项2018年度项目“人体运动促进健康个性化精准指导方案关键技术研究”。项目申报单位为北京体育大学，参加单位为公司，北京体育大学对项目全面负责，具体包括：（1）统筹完成开展运动与健康之间的量效关系研究；（2）研究人体运动精准测量方法及不同运动方式对人体健康促进的作用机制；（3）研究运动促进健康个性化指导方案；（4）建立运动健康促进技术研究平台；（5）组织、协调各协作单位的研究目标和内容，督促研究进度，接受专家组和科 |

| 序号 | 合作单位 | 研究课题 | 主要内容 |
|----|------|------|---|
| | | | 技部的检查,按照科技部的要求组织课题验收和答辩;(6)向各单位通报课题研究进展的各种信息。公司作为课题参加单位,负责按照进度完成基于大数据的运动健康促进指导平台的构建。课题合作期限预计为4年,从2018年12月至2022年12月。 |

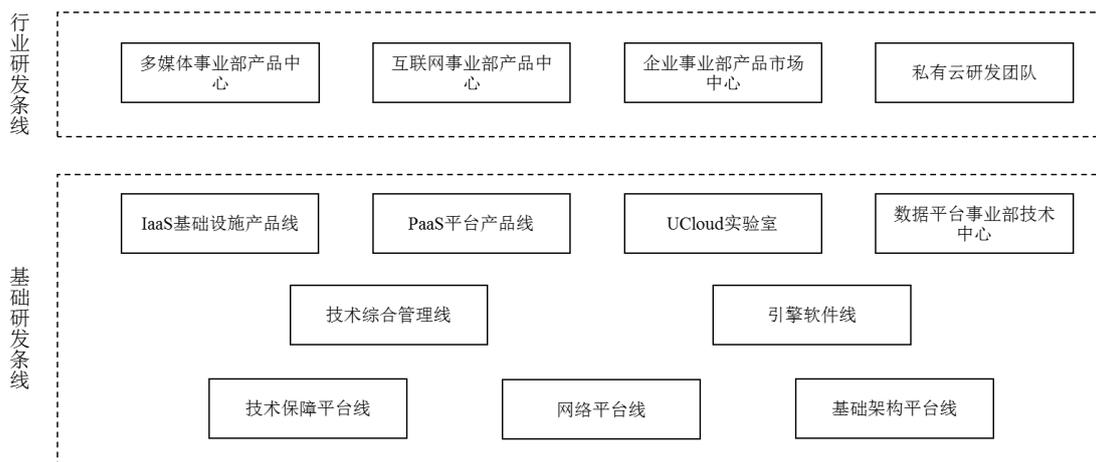
(七) 发行人研发人员情况

截至2019年6月30日,公司在册员工总数为1,046人,其中研发人员539人,占全体在册员工的比例为51.53%。发行人核心技术人员为季昕华、莫显峰和杨镭,核心技术人员的简历请参见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“(四)核心技术人员”,报告期内发行人核心技术人员未发生变动。

(八) 公司研发架构设置

公司贯彻分层化产品研发的理念,通过划分基本元器件、产品、解决方案三个层次,将不通的需求置于合适的层次研发,不同层次之间、同层次不同元器件/产品间使用API(Application Programming Interface)进行组合以快速开发出产品,后台研发和基础架构团队专注于标准的基础元器件开发,中台产品研发团队则根据前台业务人员采集的客户需求进行组装与迭代。公司借助对用户需求本质的洞察,将客户的直接场景化需求拆解为已有的标准解决方案、产品或者剥离出最小的新功能进行开发迭代现有解决方案与产品。

公司的研发机构设置情况如下图:



公司内部各研发部门的职责分工如下表：

| 序号 | 部门名称 | 部门职能 |
|----|--------------|--|
| 1 | 基础架构平台线 | 负责公司中台基础架构、基础系统研发及基础设施建设工作 |
| 2 | 网络平台线 | 负责基础网络和虚拟网络的平台设计与规划，确保网络平台的互联互通和高速转发，提供稳定、高效、可依赖、可扩展的网络平台，为上层业务调用提供支持和保障 |
| 3 | 技术保障平台线 | 负责产品运维和客户技术保障工作，确保及时响应客户技术咨询和故障处理，完成产品的运营维护、研发测试工作，建设高效、自动化的运营平台，提供实时、可靠的技术保障能力 |
| 4 | IaaS 基础设施产品线 | 负责云计算中基础设施即服务的产品策划、研发及运营工作，包含计算、网络、存储、安全产品 |
| 5 | PaaS 平台产品线 | 负责云计算中平台即服务的产品策划、研发及运营工作，包含账号、计费、软件架构、运维、权限、资源管理等产品 |
| 6 | 引擎软件线 | 为各产品线提供核心软件组件，包含操作系统内核、程序框架、前端组件以及视觉交互组件等，作为云计算软件平台为各产品线提供统一、稳定、高效、先进的核心软件，简化产品研发难度，提高研发效率，并逐步开放软件能力，提升客户研发能力与效率 |
| 7 | UCloud 实验室 | 通过技术及产品创新提升云计算价值，核心从事新产品孵化、新技术研究，加强公司技术竞争力 |
| 8 | 技术综合管理线 | 负责公司各产品的质量、运营管理与研发管理工作，纵向推进，横向连接，协助各产品线缔造领先的云计算产品 |
| 9 | 数据平台事业部技术中心 | 建设第三方中立的数据交易平台，负责安全屋等数据交易产品的研发工作 |
| 10 | 多媒体事业部下属产品中心 | 下属多媒体产品研发部负责 CDN、ODN、视频转码、直播录制、新媒体行业应用等多媒体、传统新媒体行业相关产品、方案的研发及运营，下属教育产品研发部负责教育行业云网融合、IDV 等基础产品以及 AI 产品、教育新产品孵化等的研发及运营 |
| 11 | 互联网事业部下属产品中心 | 负责互联网行业产品开发、产品问题咨询、公共组件开发 |
| 12 | 企业事业部下属产品中心 | 负责传统行业及金融行业客户产品的研发工作 |

| 序号 | 部门名称 | 部门职能 |
|----|---------|----------------|
| 13 | 私有云研发团队 | 负责私有云全线产品的研发工作 |

(九) 公司的技术创新机制

为了保持企业的持续创新能力，自成立以来公司始终坚持独立自主、技术可控、突破创新的研发策略，核心产品和关键技术均来自内部创新和自主研发，同时公司奉行“客户为先”的价值观，保证产品的功能特性与市场需求相匹配，将客户需求分析作为产品研发的重要步骤。

1、产品价值观

公司贯彻“极简、好用”的产品价值观，简化掉所有不以客户为中心的产品使用体验和流程，规避云计算设计产品过于技术化所带来的用户学习成本，在产品源头控制复杂度，提高客户的产品使用效率，为客户创造价值。

2、产品功能决策

贯彻基于数据分析和理性决策的产品设计和迭代方法，控制产品发展过程中人的主观因素，降低决策失误概率，依靠数据来高效的客观制定产品走向，验证功能是否产生预期的客户价值。

3、技术团队培养

在技术人才团队方面，公司不断优化人才结构，打造橄榄型技术人才团队：

①橄榄型人才架构的底部是具备发展潜力的基层员工，是保障公司持续发展的后备力量，公司通过与知名高校合作的方式，一方面在本科及研究生阶段进行云技术、大数据、人工智能等技术分享，一方面鼓励产学研结合，开放部分行业前沿课题研究，培养学生对云计算行业及公司品牌的认可度，吸引价值观相同、有成长发展潜力的优秀应届生；

②橄榄型人才架构的中部是为数众多的、公司技术创新的中坚力量，除了持续从外部吸纳有经验的行业人才外，公司非常重视技术骨干的内部挖掘和培养，一方面内部建立定期人才梳理机制，挖掘识别公司内部有潜力的员工，一方面在

公司重大项目攻坚、研究课题、创新产品研发、对外学习交流、内部培训中给予人才充分的锻炼和实践机会，促进员工快速成长，承担更有挑战的工作任务；

③橄榄型人才架构的顶部是高端领军人才，该类人群的数量和影响力是公司竞争力的集中体现，公司计划一方面以股权激励的方式在全球范围内吸引业内顶尖技术人才加盟，一方面输送公司技术专家定期赴海外交流深造，掌握行业前沿技术。

4、研发制度

为了加强对公司研发部门的管理工作，缩短开发周期，提高开发质量，降低开发成本，提高开发效率，公司制定了《软件研发管理制度》。公司的软件研发制度总体遵循项目管理和软件工程的基本原则。软件研发的管理流程涉及项目立项、需求分析、系统设计、项目计划、软件实现、系统测试、灰度发布、产品培训等多个环节。

关于公司研发计划的设定，研发中心负责人于上一年度末提交次年研发计划至管理办公室，经过管理层研讨决定后，确定次年的研发计划。公司研发部门根据既定的研发计划，结合销售事业部、用户体验部、应用创新部等部门的相关成员组成虚拟团队，进行产品研发，最终由产品运维中心实现产品的发布和落地。此外，公司研发管理中的质量管理工作以质量周会的形式展开，根据考核标准对外网质量事件进行定级、整理、分类，并召集研发负责人和产品经理在周会上讨论具体可落实的长短期方案。

5、激励制度

公司制定了包括《员工持股计划》、《员工申请专利激励制度》等在内的一系列完善的内部激励机制，在提升公司价值的同时为员工带来增值利益，实现员工与公司共同发展。通过员工持股，建立起对管理人员和其他骨干员工的中长期激励约束机制，将激励对象利益与股东价值紧密联系起来，使激励对象的行为与公司的战略目标保持一致，促进公司可持续发展。

八、公司境外经营情况

报告期内，公司来自于境外数据中心的收入金额分别为 3,579.66 万元、6,636.05 万元、11,912.28 万元和 7,539.47 万元，2016 年至 2018 年复合增长率达到 61.50%，2019 年 1-6 月境外收入占公司营业收入的 10.79%。公司境外数据中心的收入增长主要由于国内的游戏、电商行业客户出海业务快速发展所致，国内的游戏、电商企业在出海过程中往往面临着境外 IDC 沟通成本高、业务及数据安全亟待防护以及出海过程中的网络抖动等问题，依托布局全球的高标准数据中心以及高性能、便捷的网络产品，公司的云计算产品有效保障了客户游戏、电商等业务在全球的扩展。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司在香港、台湾、美国、东亚、南亚、欧洲、非洲等地域的多个可用区部署有服务器，该等服务器的账面价值为 16,755.38 万元。截至本招股意向书签署日，发行人持有优刻得科技（香港）100%的股权。境外子公司的详细情况详见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司、参股公司、分公司及其他重要对外投资情况”之“（一）发行人全资子公司”。

1、分国家或地区境外业务内容

公司在境外经营业务主要系服务于国内互联网企业的出海业务需求，报告期内公司在境外部署的服务器数量逐年增多，覆盖区域更加广泛，提供的业务内容及客户类型也不断丰富，来自于境外数据中心的收入金额逐年上升。

报告期内按国家或地区境外业务情况如下表：

单位：万元

| 地区 | 2019年1-6月 | | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | | | 主要业务内容 | 主要客户名称 |
|-----------|-----------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------------------------|---|
| | 收入 | 成本 | 毛利 | 收入 | 成本 | 毛利 | 收入 | 成本 | 毛利 | 收入 | 成本 | 毛利 | | |
| 中国香港 | 2,466.62 | 1,876.61 | 590.01 | 4,272.26 | 3,296.35 | 975.92 | 3,949.32 | 3,280.96 | 668.36 | 2,994.86 | 2,799.69 | 195.17 | 提供公有云服务,主要产品包括云主机、网络、云数据库、云硬盘等 | 深圳市海豚村信息技术有限公司、探探科技(北京)有限公司、上海浪鸽文化传媒有限公司、Gumptech Co.,Limited.、晶缦科技(香港)股份有限公司、上海中清龙图网络科技有限公司、深圳市盖娅网络科技有限公司 |
| 中国台湾 | 1,564.02 | 884.87 | 679.14 | 2,230.39 | 945.88 | 1,284.51 | 459.35 | 160.88 | 298.45 | - | - | - | 提供公有云服务,主要产品包括云主机、云数据库、网络等 | 小萌科技有限公司、香港绿洲游戏网络科技有限公司、游戏种子娱乐有限公司、上海幻电信息科技有限公司、晶缦科技(香港)股份有限公司、天津英雄互娱科技有限公司、天津紫龙奇点互动娱乐有限公司 |
| 美国 | 1,086.25 | 880.97 | 205.27 | 2,060.39 | 1,158.90 | 901.49 | 1,528.87 | 824.39 | 704.48 | 584.8 | 390.41 | 194.39 | 提供公有云服务,主要产品包括云主机、云数据库、网络、云硬盘等 | 深圳市盖娅网络科技有限公司北京分公司、心愿互动科技有限公司、联通系统集成有限公司、香港绿洲游戏网络科技有限公司、长城计算机软件与系统有限公司、上海闪速软件发展有限公司、上海来玩网络科技有限公司、上海可九互动网络科技有限公司 |
| 南亚 | 1,291.17 | 1,279.84 | 11.33 | 1,632.44 | 992.4 | 640.04 | 349.95 | 252.96 | 96.99 | - | - | - | 提供公有云服务,主要产品包括云主机、网络、云数据库等 | 上海连尚网络科技有限公司、广州四三九九信息科技有限公司、祖龙(天津)科技有限公司、杭州同盾科技有限公司、晶缦科技(香港)股份有限公司、心愿互动科技有限公司 |
| 东亚 | 617.03 | 707.07 | -90.05 | 979.28 | 629.69 | 349.6 | 200.84 | 175.08 | 25.75 | - | - | - | 提供公有云服务,主要产品包括云主机、云数据库、网络等 | 上海龙成网络科技有限公司、上海游陆信息科技有限公司、上海散爆网络科技有限公司、苏州玩友时代科技股份有限公司、北京天际时空网络技术有限公司、深圳市盖娅网络科技有限公司北京分公司 |
| 欧洲 | 392.34 | 519.21 | -126.87 | 666.15 | 540.41 | 125.74 | 147.73 | 141.5 | 6.24 | - | - | - | 提供公有云服务,主要产品包括云主机、网络、云数据库等 | 维沃移动通信(深圳)有限公司、香港绿洲游戏网络科技有限公司、北京银河星团网络科技有限公司、祖龙(天津)科技有限公司、北京幻想悦游网络科技有限公司、祖龙(天津)科技有限公司 |
| 非洲 | 26.76 | 145.56 | -118.8 | 3.06 | 60.21 | -57.15 | - | - | - | - | - | - | 提供公有云服务,主要产品包括云主机、云数据库、网络等 | 欧普拉软件技术(北京)有限公司、深圳传音控股有限公司、南京烽火天地通信科技有限公司、中企动力科技股份有限公司 |
| 其他 | 95.29 | 467.93 | -372.65 | 68.32 | 303.39 | -235.07 | - | - | - | - | - | - | 提供公有云服务,主要产品包括云主机、网络等 | 深圳市即构科技有限公司、深圳市迷你玩科技有限公司、广州掌赢控信息科技有限公司、香港绿洲游戏网络科技有限公司、上海唯链信息科技有限公司 |
| 合计 | 7,539.47 | 6,762.08 | 777.38 | 11,912.29 | 7,927.23 | 3,985.08 | 6,636.06 | 4,835.77 | 1,800.27 | 3,579.66 | 3,190.10 | 389.56 | | |

2、境外服务器分布情况

报告期各期末公司境外服务器分布情况如下表：

| 地区 | 主要托管供应方名称 | 2019年6月末托管服务器数量 | 2018年末托管服务器数量 | 2017年末托管服务器数量 | 2016年末托管服务器数量 |
|------|-------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| 中国香港 | NTT、HKCOLO | 1,740 | 1,604 | 1,208 | 953 |
| 南亚 | Zenlayer | 1,372 | 1,231 | 246 | 82 |
| 美国 | Zenlayer | 1,080 | 1,041 | 635 | 493 |
| 中国台湾 | Zenlayer、朗桥 | 847 | 755 | 201 | - |
| 东亚 | Zenlayer | 809 | 554 | 178 | 27 |
| 欧洲 | Zenlayer | 495 | 434 | 173 | 40 |
| 非洲 | Zenlayer | 101 | 101 | - | - |
| 其他 | Zenlayer | 356 | 349 | 40 | - |
| 合计 | - | 6,800 | 6,069 | 2,681 | 1,595 |

注：1、发行人于2017年末在阿联酋迪拜部署40台服务器，当年未贡献收入；

2、发行人于2016年末在欧洲、东亚及南亚部署服务器，上述节点当年未贡献收入

3、境外业务运营模式

公司境外业务主要服务对象为在境外经营业务的国内客户，由于客户的业务需服务境外终端客户，因此所有数据中心相关的资源如机柜、网络资源需落地在境外，以保证业务可用性和网络质量；香港子公司主要为境外数据中心资源如机柜、带宽、IP地址采购和结算而设立，无雇佣员工。

公司境外数据中心的收入绝大部分来自于国内客户，国内的游戏、电商行业客户在出海过程中往往面临着境外IDC沟通成本高、业务及数据安全亟待防护以及出海过程中的网络抖动等问题，依托布局全球的高标准数据中心以及高性能、便捷的网络产品，公司的海外云计算产品有效保障了客户游戏、电商等业务在全球的扩展。购买海外产品的客户一般也会采购公司境内的云计算产品，上述客户与其他国内客户一起，按照行业属性进行划分由不同业务条线对接和服务，如互联网事业部、互动娱乐事业部、多媒体事业部等。境外云计算服务系公司为境内客户提供的境内外全方位一揽子解决方案和服务的一部分，因此没有对应境外业务的员工数量、销售费用、管理费用。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及审计委员会等机构和人员的运行及履职情况

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的要求，公司已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、包括审计委员会在内的董事会专门委员会制度。上述会议通知、召开方式、出席情况、提案审议、表决程序符合相关规定。

(一) 股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

1、股东大会运行情况

本公司恪守法定程序，规范运作，股东大会对订立和修改《公司章程》，选举董事会、监事会成员，建立《股东大会议事规则》、《独立董事制度》等制度，对增资扩股、发行授权、募集资金投向以及利润分配预案等事项做出有效决议。每次股东大会的会议通知、召开方式、提案审议、表决符合相关规定。截至本招股意向书签署之日，公司共召开过 5 次股东大会，具体情况如下：

| 序号 | 届次 | 日期 |
|----|----------------|-------------|
| 1 | 创立大会暨第一次股东大会 | 2018年7月18日 |
| 2 | 2018年第一次临时股东大会 | 2018年10月8日 |
| 3 | 2018年第二次临时股东大会 | 2018年10月15日 |
| 4 | 2019年第一次临时股东大会 | 2019年3月17日 |
| 5 | 2019年第二次临时股东大会 | 2019年12月9日 |

2、董事会运行情况

公司已制定了《董事会议事规则》，董事会规范运行。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。会议

在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，与会董事不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。截至本招股意向书签署之日，公司共召开过 10 次董事会，具体情况如下：

| 序号 | 届次 | 日期 |
|----|------------|------------------|
| 1 | 首届董事会第一次会议 | 2018 年 7 月 18 日 |
| 2 | 首届董事会第二次会议 | 2018 年 9 月 20 日 |
| 3 | 首届董事会第三次会议 | 2018 年 9 月 30 日 |
| 4 | 首届董事会第四次会议 | 2018 年 12 月 29 日 |
| 5 | 首届董事会第五次会议 | 2019 年 3 月 2 日 |
| 6 | 首届董事会第六次会议 | 2019 年 5 月 27 日 |
| 7 | 首届董事会第七次会议 | 2019 年 6 月 21 日 |
| 8 | 首届董事会第八次会议 | 2019 年 8 月 15 日 |
| 9 | 首届董事会第九次会议 | 2019 年 11 月 26 日 |
| 10 | 首届董事会第十次会议 | 2019 年 12 月 8 日 |

3、监事会运行情况

公司已制定了《监事会议事规则》，监事会运行规范。公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，与会监事不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。截至本招股意向书签署之日，公司共召开过 3 次监事会，具体情况如下：

| 序号 | 届次 | 日期 |
|----|------------|-----------------|
| 1 | 首届监事会第一次会议 | 2018 年 7 月 18 日 |
| 2 | 首届监事会第二次会议 | 2019 年 3 月 2 日 |
| 3 | 首届监事会第三次会议 | 2019 年 8 月 15 日 |

(二) 独立董事履行职责的情况

公司按照中国证监会《中国证监会关于在上市公司设立独立董事指导意见》等规定，设置了独立董事。公司创立大会暨首次股东大会决议批准了独立董事工作制度并选举了 3 名董事会独立董事。

本公司独立董事积极参加公司股东大会会议，积极听取现场股东提出的意见和建议；准时出席公司董事会会议，认真审议董事会提出的各项议案，参与讨论决策公司有关重大事项；以其丰富的专业知识和经验，就公司规范运作和有关经营工作提出意见；对关联交易是否符合上市地监管部门的豁免要求及公正、合理性提出意见，确保关联交易的公平合理；对关联交易进行审核，发表独立意见。各位独立董事根据自身的专长，亦分别担任董事会下设的各专门委员会委员，参与董事会下属专业委员会的工作。

独立董事在专门委员会及董事会会议前审阅相关材料，会议期间认真审议各项议案，对议案中的具体内容提出相应质询，按照本人独立意愿对相关议案进行表决，对表决结果和会议记录核对后签名。

截至本招股意向书签署之日，独立董事未对发行人有关事项提出异议。

(三) 各专门委员会的人员构成及运行情况

为进一步完善公司治理结构，更好地发挥独立董事的作用，公司参照《上市公司治理准则》的规定，在董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，董事会各专门委员会为董事会的专门工作机构，专门委员会对董事会负责，各专门委员会的提案提交董事会审议决定。董事会为各专门委员会制定了《董事会战略委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》和《董事会审计委员会工作细则》，各专门委员会按照专门委员会工作细则的相关规定履行职责，为董事会有效作出相关决议提供决策依据，各专门委员会的组成情况及主要职责如下：

1、董事会审计委员会

审计委员会是董事会根据公司章程设立的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。

(1) 人员构成

审计委员会委员由董事长提名，并由董事会选举产生。首届审计委员会委员由黄澄清、何宝宏、林萍担任，三名委员均为独立董事，其中林萍为专业人士。

审计委员会设主任委员一名,由林萍担任,负责召集并主持审计委员会工作。

(2) 运行情况

审计委员会召开会议通过报告、决议或提出建议,并以书面形式呈报公司董事会。对需要董事会或股东大会审议批准的,由审计委员会向董事会提出提案,并按相关法律、法规及公司章程规定履行审批程序。

2019年3月2日,公司召开第一届董事会审计委员会第一次会议。2019年8月15日,公司召开第一届董事会审计委员会第二次会议。

2、董事会战略委员会

战略委员会是董事会根据公司章程设立的专门工作机构,主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。

(1) 人员构成

战略委员会委员由董事长提名,并由董事会选举产生。首届战略委员会委员由季昕华、华琨、何宝宏担任。

战略委员会设主任委员一名,由季昕华担任,负责召集战略委员会会议并主持战略委员会工作。

(2) 运行情况

战略委员会召开会议通过报告、决议或提出建议,并以书面形式呈报公司董事会。对需要董事会或股东大会审议批准的,由战略委员会向董事会提出提案,并按相关法律、法规及公司章程规定履行审批程序。

2019年3月2日,公司召开第一届董事会战略委员会第一次会议。

3、董事会薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会是董事会根据公司章程设立的专门工作机构,主要负责制定公司董事、首席执行官兼总裁及其他高级管理人员的考核标准并进行考核,并且负责制定、审查公司董事、首席执行官兼总裁及其他高级管理人员的薪酬政策与方案。薪酬与考核委员会对董事会负责。

(1) 人员构成

薪酬与考核委员会委员由董事长提名，并由董事会选举产生。首届薪酬与考核委员会委员由黄澄清、林萍、JIN Wenji（靳文戟）担任。

薪酬与考核委员会设主任委员一名，由黄澄清担任，负责召集薪酬与考核委员会会议并主持工作。主任委员经薪酬与考核委员会推选，并报请董事会批准产生。

(2) 运行情况

薪酬与考核委员会召开会议通过报告、决议或提出建议，并以书面形式呈报公司董事会。对需要董事会或股东大会审议批准的，由薪酬与考核委员会向董事会提出提案，并按相关法律、法规及公司章程规定履行审批程序。

报告期内，公司未召开过薪酬与考核委员会会议。

4、董事会提名委员会

提名委员会是董事会根据公司章程设立的专门工作机构，主要负责对公司董事及须由董事会聘任的首席执行官兼总裁及其他高级管理人员的人选、选择标准和程序进行研究、审查并提出建议。

(1) 人员构成

提名委员会委员由董事长提名，并由董事会选举产生。首届提名委员会成员由季昕华、桂水发、黄澄清担任。

提名委员会设主任委员一名，由季昕华担任，负责召集提名委员会会议并主持工作。主任委员经提名委员会推选，并报请董事会批准产生。

(2) 运行情况

提名委员会召开会议通过报告、决议或提出建议，并以书面形式呈报公司董事会。对需要董事会或股东大会审议批准的，由提名委员会向董事会提出提案，并按相关法律、法规及《公司章程》规定履行审批程序。

报告期内，公司未召开提名委员会会议。

二、设置特别表决权的发行人特殊公司治理结构

(一) 特别表决权设置情况

1、特别表决权设置基本情况

2019年3月17日，发行人召开2019年第一次临时股东大会，表决通过《关于<优刻得科技股份有限公司关于设置特别表决权股份的方案>的议案》，并修改公司章程，设置特别表决权。

根据特别表决权设置安排，共同实际控制人季昕华、莫显峰及华琨持有的A类股份每股拥有的表决权数量为其他股东（包括本次公开发行对象）所持有的B类股份每股拥有的表决权的5倍。季昕华、莫显峰及华琨对公司的经营管理以及对需要股东大会决议的事项具有绝对控制权。

发行人为首次公开发行股票并在科创板上市而发行的股票，及发行人在二级市场进行交易的股票，均属于B类股份。

2、特别表决权安排的运行期限

2019年3月17日，发行人设置特别表决权。特别表决权设立至本招股意向书签署日，发行人运行时间较短。

除非经发行人股东大会决议终止特别表决权安排，发行人特别表决权设置将持续、长期运行。

3、持有人资格

持有特别表决权股份的股东应当为对公司发展或者业务增长等作出重大贡献，并且在公司上市前及上市后持续担任公司董事的人员或者该等人员实际控制的持股主体。持有特别表决权股份的股东在发行人中拥有权益的股份合计应当达到发行人全部已发行有表决权股份10%以上。

公司共同控股股东、实际控制人季昕华、莫显峰、华琨符合上述要求。

4、特别表决权股份拥有的表决权数量与普通股股份拥有表决权数量的比例安排

发行人共同控股股东、实际控制人设置特别表决权的数量合计为 97,688,245 股 A 类股份，其中季昕华持有 A 类股份 50,831,173 股，莫显峰持有 A 类股份 23,428,536 股，华琨持有 A 类股份 23,428,536 股。扣除 A 类股份后，公司剩余 266,343,919 股为 B 类股份。

本次发行前，季昕华、莫显峰及华琨合计直接持有发行人 26.8347% 的股份，根据公司现行有效的公司章程，通过设置特别表决权持有发行人 64.7126% 的表决权，具体如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数(股) | 股权比例(%) | 表决权数量(票) | 表决权比例(%) |
|----|-----------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| 1 | 季昕华 | 50,831,173 | 13.9633 | 254,155,865 | 33.6726 |
| 2 | 莫显峰 | 23,428,536 | 6.4357 | 117,142,680 | 15.5200 |
| 3 | 华琨 | 23,428,536 | 6.4357 | 117,142,680 | 15.5200 |
| 4 | 其他现有股东 | 266,343,919 | 73.1653 | 266,343,919 | 35.2874 |
| 5 | 公众股东 | - | - | - | - |
| | 合计 | 364,032,164 | 100.0000 | 754,785,144 | 100.0000 |

公司本次拟发行 5,850 万股，季昕华、莫显峰及华琨在本次发行完成后将合计持有发行人 23.1197% 的股份及 60.0578% 的表决权。公司发行后的表决权情况如下表所示（不考虑发行人现有股东参与认购的情况，下同）：

| 序号 | 股东名称 | 持股数(股) | 股权比例(%) | 表决权数量(票) | 表决权比例(%) |
|----|-----------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| 1 | 季昕华 | 50,831,173 | 12.0301 | 254,155,865 | 31.2505 |
| 2 | 莫显峰 | 23,428,536 | 5.5448 | 117,142,680 | 14.4036 |
| 3 | 华琨 | 23,428,536 | 5.5448 | 117,142,680 | 14.4036 |
| 4 | 其他现有股东 | 266,343,919 | 63.0352 | 266,343,919 | 32.7491 |
| 5 | 公众股东 | 58,500,000 | 13.8451 | 58,500,000 | 7.1930 |
| | 合计 | 422,532,164 | 100.0000 | 813,285,144 | 100.0000 |

5、持有人所持有特别表决权股份能够参与表决的股东大会事项范围

根据《公司章程》的规定，A 类股份及 B 类股份持有人就所有提交公司股

东大会表决的决议案进行表决时，A类股份持有人每股可投五票，而B类股份持有人每股可投一票。尽管有前述安排，公司股东对下列事项行使表决权时，每一A类股份享有的表决权数量应当与每一B类股份的表决权数量相同：

- (i) 对《公司章程》作出修改；
- (ii) 改变A类股份享有的表决权数量；
- (iii) 聘请或者解聘公司的独立董事；
- (iv) 聘请或者解聘为公司定期报告出具审计意见的会计师事务所；
- (v) 公司合并、分立、解散或者变更公司形式。

股东大会对上述第(ii)项作出决议，应当经过不低于出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，但根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定，将相应数量A类股份转换为B类股份的不受前述需要三分之二表决权以上通过的约束。

6、锁定安排及转让限制

(1) 不得增发A类股份

公司股票在交易所上市后，除同比例配股、转增股本情形外，不得在境内外发行A类股份，不得提高特别表决权比例。公司因股份回购等原因，可能导致特别表决权比例提高的，应当同时采取将相应数量A类股份转换为B类股份等措施，保证特别表决权比例不高于原有水平。

(2) A类股份的转让限制

A类股份不得在二级市场进行交易，但可以按照证券交易所有关规定进行转让。

(3) A类股份的转换

出现下列情形之一的，A类股份应当按照1:1的比例转换为B类股份：

- (i) 持有A类股份的股东不再符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《优刻得科技股份有限公司关于设置特别表决权股份的方案》规定的资格和最低持股要求，或者丧失相应履职能力、离任、死亡；

- (ii) 实际持有A类股份的股东失去对相关持股主体的实际控制；
- (iii) 持有A类股份的股东向他人转让所持有的A类股份，或者将A类股份的表决权委托他人行使；
- (iv) 公司的控制权发生变更。

发生前款第（iv）项情形的，公司已发行的全部 A 类股份均应当转换为 B 类股份。发生上述第（i）款情形的，A 类股份自相关情形发生时即转换为 B 类股份，相关股东应当立即通知上市公司，公司应当及时披露具体情形、发生时间、转换为 B 类股份的 A 类股份数量、剩余 A 类股份数量等情况。

（二）特别表决权对股东大会议案的影响及对中小股东权益可能的影响

特别表决权机制下，共同控股股东及实际控制人能够决定发行人股东大会的普通决议，对股东大会特别决议也能起到类似的决定性作用，限制了除共同控股股东及实际控制人外的其他股东通过股东大会对发行人重大决策的影响。

若包括公众投资者在内的中小股东因对于发行人重大决策与控股股东持有不同意见而在股东大会表决时反对，则有较大可能因每股对应投票权数量的相对显著差异而无足够能力对股东大会的表决结果产生实质影响。

在特殊情况下，季昕华、莫显峰及华琨的利益可能与公司其他股东，特别是中小股东利益不一致，存在损害其他股东，特别是中小股东利益的可能。

特别表决权机制影响股东大会议案的具体情况如下：

（1）如下决议不适用特别表决权：

- ①对公司章程作出修改；
- ②改变特别表决权股份享有的表决权数量；
- ③聘请或者解聘独立董事；
- ④聘请或者解聘为上市公司定期报告出具审计意见的会计师事务所；
- ⑤公司合并、分立、解散或者变更公司形式。

（2）适用特别表决权且属于股东大会特别决议（即股东所持表决权的 2/3

以上)事项,适用特别表决权后,共同实际控制人对该等事项的决策控制能力提升,仍无法确保共同实际控制人同意的议案经股东大会审议通过,即其他股东的反对投票达 1/3 以上,该议案无法经股东大会审议通过。该等具体事项如下:

①公司增加或者减少注册资本;

②公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的;

③股权激励计划;

④公司回购股份;

⑤法律、行政法规或章程规定的,以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

(3) 适用特别表决权且属于股东大会普通决议(即股东所持表决权的 1/2 以上)事项,设置特别表决权后,实际控制人有绝对决策控制能力,能够确保由其一致同意的议案通过股东大会。其他股东即使达成一致,仍不能否决共同实际控制人表决同意的议案。

(三) 防范特别表决权滥用及保护中小股东利益的具体措施

1、防范特别表决权机制滥用的措施

发行人为审慎设置、运行特别表决权机制,防范特别表决权机制滥用,通过以下措施,对特别表决权及享有特别表决权的股东形成有效约束:

(1) 安排适中、固定的特别表决权比例以平衡控制权

在设置特别表决权前,发行人量化分析了每股 A 类股票表决权分别对应每股 B 类股票表决权 2-10 倍情况下,对本次发行前后表决权比例的边际变动影响。

本次发行 58,500,000 股,不同特别表决权比例对公司上市前后控股股东表决权比例影响如下:

| 每股 A 类股票对应 B 类 | 季昕华 | 莫显峰 | 华琨 | 合计 |
|----------------|----------|----------|----------|----------|
| | 表决权比例(%) | 表决权比例(%) | 表决权比例(%) | 表决权比例(%) |
| | | | | |

| 股票表决权比例 | 上市前 | 上市后 | 上市前 | 上市后 | 上市前 | 上市后 | 上市前 | 上市后 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2: 1 | 22.02 | 19.54 | 10.15 | 9.01 | 10.15 | 9.01 | 42.31 | 37.56 |
| 3: 1 | 27.26 | 24.68 | 12.56 | 11.37 | 12.56 | 11.37 | 52.39 | 47.43 |
| 4: 1 | 30.94 | 28.41 | 14.26 | 13.10 | 14.26 | 13.10 | 59.47 | 54.61 |
| 5: 1 | 33.67 | 31.25 | 15.52 | 14.40 | 15.52 | 14.40 | 64.71 | 60.06 |
| 6: 1 | 35.78 | 33.48 | 16.49 | 15.43 | 16.49 | 15.43 | 68.76 | 64.34 |
| 7: 1 | 37.45 | 35.28 | 17.26 | 16.26 | 17.26 | 16.26 | 71.97 | 67.79 |
| 8: 1 | 38.81 | 36.76 | 17.89 | 16.94 | 17.89 | 16.94 | 74.58 | 70.64 |
| 9: 1 | 39.94 | 38.00 | 18.41 | 17.51 | 18.41 | 17.51 | 76.75 | 73.02 |
| 10: 1 | 40.89 | 39.05 | 18.84 | 18.00 | 18.84 | 18.00 | 78.58 | 75.05 |

如每股 A 类股票对应每股 B 类股票表决权低于 4 倍，则可能使得上市后共同实际控制人表决权比例低于 1/2；如每股 A 类股票对应每股 B 类股票表决权高于 5 倍，则使得上市前共同实际控制人表决权比例超过 2/3。因此，全体股东经充分协商，同意将每股 A 类股票表决权数量：每股 B 类股票表决权数量设置为 5:1，在控股股东对发行人的控制权和其他股东的表决权之间形成适中、合理的平衡。

根据《上市规则》第 4.5.6 条、《公司章程》第十九条及《公司章程（草案）》第二十条，发行人上市后，除同比例配股、转增股本情形外，不得在境内外发行特别表决权股份，不得提高 A 类股份比例。公司因股份回购等原因，可能导致 A 类股份比例提高的，应当同时采取将相应数量 A 类股份转换为 B 类股份等措施，保证 A 类股份比例不高于原有水平。

（2）严格限制特别表决权权限范围

发行人设置特别表决权，是为增强自身作为科创企业经营战略的稳定性和连续性。特别表决权边界清晰，不适用于有关投资者基本权利的若干重大事项。

根据《上市规则》第 4.5.10 条、《公司章程》第七十七条及《公司章程（草案）》第八十三条，在股东大会审议如下重大事项时，每一特别表决权股份享有的表决权数量与每一普通股份的表决权数量相同：1）对公司章程作出修改；2）改变 A 类股份享有的表决权数量；3）聘请或者解聘公司的独立董事；4）聘请

或者解聘为公司定期报告出具审计意见的会计师事务所；5) 公司合并、分立、解散或者变更公司形式。

(3) 对特别表决权股份施加更严格的减持限制

具有特别表决权的 A 类股份，相对于 B 类股份受到更严格的减持限制，使 A 类股份股东相对于持有 B 类股份的其他股东、公众投资者更加重视发行人的长期、稳定发展，制约其滥用特别表决权损害发行人利益的行为。

根据《上市规则》第 4.5.8 条，发行人 A 类股份可以按照上海证券交易所有关规定进行转让，但不得在二级市场进行交易。

根据《上市规则》第 4.5.9 条，出现持有发行人 A 类股份的股东向他人转让所持有的 A 类股份情形时，A 类股份应当按照 1:1 的比例转换为 B 类股份。

(4) 设置特别表决权的议事及表决程序广泛、审慎、自主

在召开临时股东大会审议设置特别表决权的议案前，在季昕华、莫显峰及华琨的提议下，公司全体股东各自独立表达了对科创板拟上市企业特别表决权制度安排的认识，充分协商了特别表决权机制内容及影响。

由于全体股东正式审议前讨论广泛、充分，在临时股东大会审议设置特别表决权议案时，经全体股东自主投票，该议案以 364,032,164 票同意获得全部股份及表决票数的 100% 通过。

2、对中小股东利益的保护措施

除以上防范特别表决权机制滥用的措施外，发行人还设置了如下具体制度及措施，能够充分保护中小股东权益：

(1) 重视股东分红权

公司已于首届董事会第五次会议及 2019 年第一次临时股东大会审议通过《优刻得科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，公司股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应充分听取中小股东的意见和诉求，坚持现金分红优先的基本原则；如无重大投资计划或重大现金支出发生，每年现金分红不低于当期实现的可供分配利润的 10%。

（2）发挥独立董事的监督职能

发行人设置了3名独立董事，并建立了《优刻得科技股份有限公司独立董事工作制度》，赋予了独立董事提议召开董事会、提请召开临时股东大会、独立聘请外部审计和咨询机构、就重大关联交易事项进行判断等特殊职权，并规定其有权对重大事项出具独立意见。股东大会在审议聘请或者解聘独立董事时，每一特别表决权股份享有的表决权数量与每一普通股份的表决权数量相同，更有利于强化独立董事代表中小股东利益发挥独立监督的职能。

（3）中小股东享有董事提名权及董事会临时会议召集权

根据《公司章程》第九十八条规定，董事由连续180日持有或合并持有公司表决权股份总数5%以上的股东提出候选人名单，并以提案的方式提请股东大会决议。

根据《公司章程》第一百一十七条及《公司章程（草案）》第一百二十四条，代表1/10以上表决权的股东、1/3以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后10日内，召集和主持董事会会议。

（4）建立规范关联交易等一系列制度

公司依法建立了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《内部审计管理制度》、《对外投资管理制度》、《独立董事工作制度》等制度，通过将数额较大的交易及重要事项的审批权限置于发行人股东大会层面，形成首席执行官兼总裁决策、董事会审议批准、股东大会审议批准的不同层级决策程序，防范管理层损害公司及公众投资者利益的不当行为。

（5）强化信息披露及投资者关系管理

公司将严格遵守《上市规则》、《科创板上市公司持续监管办法（试行）》对于信息披露的监管要求。公司首届董事会第五次会议审议通过了《信息披露管理制度》，就信息披露的基本原则、程序、媒体、权限和责任、保密措施、机构和联系方式等作出明确规定。

除遵守信息披露的一般性要求外，公司还将严格遵守《上市规则》第4.5.11条规定，在定期报告中披露特别表决权安排在报告期内的实施和变化情况，以及

特别表决权安排下保护投资者合法权益有关措施的实施情况。

公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过了《投资者关系管理制度》。公司保证咨询电话、传真和电子信箱等渠道畅通，积极向投资者答复和反馈相关信息。公司通过前述渠道向投资者答复和反馈信息的情况应当至少每季度公开一次。

(四) 发行人设置特别表决权的其他情况

1、公司在红筹架构下曾设置特别表决权安排，并稳定、有效运行约 18 个月

2015 年 3 月 23 日，优刻得(开曼)作出股东会决议，同意由 Tornado Investment Group Limited, Moxianfeng Investment Co, Ltd 及 Liyunwei Investment Co, Ltd 合计持有的 69,000,000 股优刻得(开曼)普通股重新指定为 B 类普通股(为免歧义，优刻得(开曼) B 类普通股为具有特别表决权的股份，而本次发行人层面设置 A 类股份为具有特别表决权的股份，两者命名规则不同，互相之间不存在联系)；同日，优刻得(开曼)全体股东签署了《优刻得(开曼)股东协议第二次修订版》(Second Amended and Restated Shareholders' Agreement Relating to UCloud Holdings Group Limited)，约定 B 类普通股每股享有 3 票投票权，A 类普通股每股享有 1 票投票权，各系列优先股每股享有 1 票投票权。

优刻得(开曼)设置特别表决权后，至 2016 年 5 月优刻得(开曼)决定终止红筹架构期间前，季昕华、莫显峰、华琨合计持有优刻得(开曼)层面 41.08% 股份(由于作为员工股权激励项下的预留发行普通股 21,980,082 股尚未实际发放，不计入股份总数，下同)；按照优刻得(开曼) B 类普通股每股享有 3 票投票权的安排，季昕华、莫显峰、华琨所控制的 Tornado Investment Group Limited、Moxianfeng Investment Co, Ltd 及 Liyunwei Investment Co, Ltd 在优刻得(开曼) C 轮融资后持有表决权比例合计为 67.65%。

自优刻得(开曼)将创始人持有股份设置为每股 3 票表决权至公司境外红筹架构终止，公司历史上特别表决权安排已经稳定、有效运行约 18 个月，期间境内外主体的股东会决策均正常、有效进行，特别表决权安排的治理结构有效适用于发行人。发行人具备在特别表决权下的公司治理相关经验。

2、发行人现行公司章程已经过主管工商行政管理机关的备案

上海市市场监督管理局于 2019 年 5 月 17 日出具《内资公司备案通知书》，就反映发行人特别表决权内容的《公司章程》予以备案。

三、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见

(一) 公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司董事会认为，截至 2019 年 6 月 30 日，公司根据各项法律、法规及规范性文件制定的内部控制制度，满足公司经营管理需要。本公司未发现现行内控控制制度的设计和执行方面存在重大缺陷，本公司内部控制制度健全、且被有效执行。

(二) 注册会计师的鉴证意见

根据《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2019]第 ZA15349 号），申报会计师认为，公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

四、公司最近三年及一期违法违规为情况

报告期内，发行人曾受到过如下行政处罚：

| 序号 | 主体 | 处罚部门 | 处罚文号 | 处罚时间 | 处罚事由 | 处罚结果 |
|----|-----|----------|----------------|----------|--------------------------------|------------------|
| 1 | 发行人 | 上海市通信管理局 | 第 2020170004 号 | 2017.8.7 | 为未经备案从事非经营性互联网信息服务的网站提供互联网接入服务 | 责令改正并罚款 10,000 元 |

发行人于前述处罚后及时对自身业务进行了整改，同时，发行人已经就前述行政处罚根据行政处罚决定书向上海市通信管理局缴清了全部罚款。为确保后续业务运营合规并避免处罚风险，发行人为购买公司云主机的客户提供互联网接入服务通过由公司代客户完成备案后再为已将业务转移至公司云主机的客户开通业务的方式进行；同时，公司已建立并完善了一套完整的内控制度，在公司内部

设立了合规部门以防范合规风险，并协调技术部门市场调研后采购了专业信息安全系统供应商北京傲盾软件有限责任公司提供的非法信息处理系统，针对接入的网站域名进行备案查询并详细记录网站点击次数以及该 IP 占用流量情况，形成详细的系统日志和图表，针对域名有信任域名、阻断域名、阻断 UR、阻断日志、阻断设置等一系列管控策略，能够有效检测和封堵未备案域名并对违法信息进行筛查，做到对未备案域名和违法信息的及时封堵。

五、公司最近三年及一期资金被共同控股股东及实际控制人及其控制的其他企业占用和为控股股东及其控制的其他企业担保的情况

本公司目前已建立了严格的资金管理制度。报告期内，本公司的共同控股股东及实际控制人及其所控制的其他企业不存在以借款、代偿债务或者其他方式占用本公司资金或资产的情况，发行人也不存在为本公司的共同控股股东及实际控制人及其所控制的其他企业提供担保的情况。

六、发行人在资产、人员、财务、机构及业务方面的独立情况以及主营业务、控制权变动及其权属情况

公司自成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定规范运作，建立健全了法人治理结构，公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面与共同控股股东及实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。本公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面的独立运行情况如下：

(一) 资产的独立性

公司拥有独立的经营场所、注册商标、计算机软件著作权、经营性网站、相应域名以及其他资产的合法所有权或使用权，具备独立完整的研发、运营系统及配套设施。公司的资产产权清晰，公司没有以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，公司对其所有资产具有完全的控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

(二) 人员的独立性

公司的首席执行官兼总裁、首席技术官、首席运营官、首席财务官、董事会秘书、副总裁等高级管理人员均不在公司共同控股股东及实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在公司共同控股股东及实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在公司共同控股股东及实际控制人及其控制的其他企业中兼职或/及领薪；公司的劳动、人事及工资管理与公司共同控股股东及实际控制人及其控制的其他企业之间完全独立。

(三) 财务的独立性

公司已设立独立的财务部门，建立独立的财务核算体系，财务独立核算，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司具有独立的银行基本账户和其他结算账户，不存在与公司共同控股股东及实际控制人及其控制的其他企业等任何法人、自然人或其他组织共用银行账户的情形。公司不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，亦不存在为股东及其下属单位、其他关联企业提供担保的情况。

(四) 机构的独立性

公司已依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会及首席执行官兼总裁负责的管理层，建立了健全、独立和完整的内部经营管理机构，各机构按照《公司章程》及各项规章制度独立行使经营管理职权。公司各业务与管理部门等职能机构与公司共同控股股东及实际控制人及其控制的其他企业之间不存在上下级关系。公司与公司共同控股股东及实际控制人及其控制的其他企业的机构完全分开，不存在机构混同的情形。

(五) 业务的独立性

公司的业务独立于公司共同控股股东及实际控制人及其控制的其他企业，并拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主经营的能力；公司与公司共同控股股东及实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

经保荐机构核查，发行人在资产独立、人员独立、财务独立、机构独立及业务独立方面的披露内容真实、准确、完整。

(六) 主营业务变动情况、控制权变动及控股股东和受共同控股股东及实际控制人支配股东所持发行人股份权属情况

公司主营业务及其变动情况详见“第六节业务和技术”之“一、发行人的主营业务情况”之“（一）发行人的主营业务介绍”。

公司实际控制人及其变动情况详见“第五节发行人基本情况”之“八、共同控股股东及实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东”之“（一）共同控股股东及实际控制人”。报告期内，发行人的主营业务及控制权稳定，没有发生重大变化。截至本招股意向书签署之日，控股股东持有的本公司股份均未被质押或托管，也不存在其他导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

(七) 董事、高级管理人员及核心技术人员近两年内的变动情况

发行人董事、高级管理人员及核心技术人员近两年内的变动情况详见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年内的聘任及变动情况”之“（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年内的变动情况”。

(八) 对公司持续经营能力产生重大影响的因素分析

1、资产权属情况

公司拥有独立的经营场所、注册商标、计算机软件著作权、经营性网站、相应域名以及其他资产的合法所有权或使用权，具备独立完整的研发、运营系统及配套设施。截至本招股意向书签署之日，公司的资产产权清晰，不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷。

2、偿债风险

公司偿债能力详见“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十、管理层分析”之“（三）偿债能力、流动性与持续经营能力分析”。

3、对外担保

截至本招股意向书签署之日，本公司及控股子公司不存在对外担保情况。

4、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署之日，公司及其控股子公司不存在尚未了结的诉讼或仲裁。

5、经营环境变化

当前国内云计算行业市场竞争激烈。公司凭借自身雄厚的技术、优秀稳定的产品质量及快速响应的定制化服务，在行业竞争格局中树立自身品牌，成为行业内一流赋能型云计算企业。截至本招股意向书签署之日，公司的行业地位或公司所处行业的经营环境不存在发生或者将发生重大变化的情形。

七、同业竞争

(一) 发行人与共同控股股东及实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

本公司经营范围为从事网络科技、计算机技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，计算机、软件及辅助设备、电子产品的销售，计算机系统集成，电信业务（详见许可证），云平台服务，云软件服务，云基础设施服务，大数据服务，新兴软件及服务，人工智能公共服务平台，人工智能基础资源与技术平台。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

共同控股股东及实际控制人投资并控制的 Tornado Investment Group Limited、Moxianfeng Investment Co, Ltd、Liyunwei Investment Co, Ltd、优刻得（开曼）、优刻得（香港）五家公司为搭建 VIE 架构时设立的各层级持股主体。

报告期内，公司控股股东及实际控制人季昕华除持有发行人股份及控制上述境外公司外，还控制上海云兆、上海云航和成都货通天下齐心科技中心（有限合伙）。上海云兆的主要业务为投资管理、实业投资和投资咨询；上海云航的主要业务为投资管理咨询、商务信息咨询和财务咨询；上海云航和上海云兆原本为优刻得子公司上海优铭云的员工持股平台及员工持股平台的管理人，不从事实际业

务运营。上海优铭云已经重新搭建了新的持股平台用以完成上海优铭云员工持股计划，季昕华不再作为新持股平台的合伙人或者管理人。成都货通天下齐心科技中心（有限合伙）系成都货通天下科技有限公司的持股平台，不从事实际经营业务。前述企业与发行人均不存在同业竞争。成都货通天下齐心科技中心（有限合伙）于2019年3月19日通过合伙人会议决议同意免去季昕华执行事务合伙人的职务，并于2019年3月27日就前述事项完成工商变更登记。

公司控股股东及实际控制人莫显峰和华琨除持有发行人股份及控制上述境外公司外，不存在控制其他其他企业的情形。

除上述企业外，公司共同控股股东及实际控制人及其控制的其他企业不存在与从事与发行人相同或相似业务的情形，不存在同业竞争情况。

（二）控股股东及实际控制人避免同业竞争的承诺

为避免与公司及其控股子公司存在同业竞争关系，公司控股股东及实际控制人已经出具《关于避免同业竞争的承诺》（以下简称“承诺函”）承诺：

“1、本人及本人所控制的其它企业，目前均未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

2、在发行人本次发行及上市后，本人及本人所控制的其它企业，也不会：

（1）以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（2）以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其它企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（3）以其它方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、如本人及本人所控制的其它企业将来不可避免地从事与发行人及其控股企业构成或可能构成竞争的业务或活动，本人将主动或在发行人提出异议后及时转让或终止前述业务，或促使本人所控制的其它企业及时转让或终止前述业务，发行人及其控股企业享有优先受让权。

4、除前述承诺之外，本人进一步保证：

（1）将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

（2）将采取合法、有效的措施，促使本人拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务；

（3）将不利用发行人共同控股股东及实际控制人直系亲属的地位，进行其他任何损害发行人及其他股东权益的活动。

本人愿意对违反上述承诺及保证而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

本人谨此确认：除非法律另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本人在本函项下的其它承诺。”

八、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方及关联关系

依据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，截至本招股意向书签署之日，发行人的主要关联方及关联关系如下：

1、发行人共同控股股东及实际控制人及其关系密切的家庭成员

公司的共同控股股东及实际控制人为季昕华、莫显峰和华琨，其基本情况参见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“八、共同控股股东及实际控制人、持有发行人 5% 以上股份的股东”之“（一）共同控股股东及实际控制人”。此外，与发行人共同实际控制人关系密切的家庭成员亦构成发行人的关联方。

2、控股股东及实际控制人直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

除发行人及其控股子公司以外，控股股东及实际控制人其还控制如下公司：

| 序号 | 公司名称 | 关联关系 |
|----|------|------|
|----|------|------|

| | | |
|---|----------------------------------|--|
| 1 | 上海云兆 | 季昕华直接持有其 100%的股权 |
| 2 | 上海云航 | 季昕华控制的上海云兆直接持有其 1%的份额，系执行事务合伙人 |
| 3 | Tornado Investment Group Limited | 季昕华直接持有其 100%的股权 |
| 4 | Moxianfeng Investment Co, Ltd | 莫显峰直接持有其 100%的股权 |
| 5 | Liyunwei Investment Co, Ltd | 华琨直接持有其 100%的股权 |
| 6 | 优刻得（开曼） | 季昕华通过 Tornado Investment Group Limited 间接持有其 54.44%股权，莫显峰通过 Moxianfeng Investment Co, Ltd 间接持有其 22.78%股权，华琨通过 Liyunwei Investment Co, Ltd 间接持有其 22.78%股权 |
| 7 | 优刻得（香港） | 优刻得（开曼）之全资子公司 |

3、发行人控股及参股公司

| 序号 | 公司名称 | 关联关系 |
|----|----------------|-------------------------|
| 1 | 内蒙古优刻得 | 发行人全资子公司 |
| 2 | 北京优刻得 | 发行人全资子公司 |
| 3 | 深圳云创 | 发行人全资子公司 |
| 4 | 优刻得（上海） | 发行人全资子公司 |
| 5 | 优刻得科技（香港） | 发行人全资子公司 |
| 6 | 优刻得云计算 | 发行人全资子公司 |
| 7 | 创优科技 | 发行人控股子公司 |
| 8 | 上海优铭云 | 发行人控股子公司 |
| 9 | 厦门本思 | 发行人控股子公司 |
| 10 | 上海珩宏科技有限公司 | 发行人参股公司 |
| 11 | Dataman INC. | 发行人之全资子公司优刻得科技（香港）的参股公司 |
| 12 | 合肥智能语音创新发展有限公司 | 发行人参股公司 |

4、直接或间接持股 5%以上的其他法人或其他组织、直接或间接持有发行人 5%以上股份的其他自然人及其关系密切的家庭成员

除实际控制人季昕华、莫显峰、华琨外，直接或间接持股 5%以上的其他法人或其他组织、直接或间接持有发行人 5%以上股份的其他自然人构成发行人关联方，其中主要包括：

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系说明 |
|----|----------------------------|---|
| 1 | 君联博珩 | 直接持有发行人 10.2850% 股份 |
| 2 | 拉萨君祺企业管理有限公司 | 因担任君联博珩执行事务合伙人构成间接控制发行人 5% 以上股份之关联方 |
| 3 | 北京君联资本管理有限公司 | 因持有拉萨君祺企业管理有限公司 100% 股权构成间接控制发行人 5% 以上股份之关联方 |
| 4 | 北京君诚合众投资管理合伙企业（有限合伙） | 因持有北京君联资本管理有限公司 80% 股权构成间接控制发行人 5% 以上股份之关联方 |
| 5 | 北京君祺嘉睿企业管理有限公司 | 因担任北京君诚合众投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人构成间接控制发行人 5% 以上股份之关联方 |
| 6 | 元禾优云 | 直接持有发行人 10.1768% 股份 |
| 7 | 苏州工业园区元禾重元优云股权投资管理中心（有限合伙） | 因担任元禾优云执行事务合伙人构成间接控制发行人 5% 以上股份之关联方 |
| 8 | 苏州工业园区重元嵩山股权投资管理中心（普通合伙） | 因担任苏州工业园区元禾重元优云股权投资管理中心（有限合伙）执行事务合伙人构成间接控制发行人 5% 以上股份之关联方 |
| 9 | 甲子拾号 | 直接持有发行人 5.8392% 股份 |
| 10 | 中金甲子（北京）投资有限公司 | 因担任甲子拾号执行事务合伙人构成间接控制发行人 5% 以上股份之关联方 |
| 11 | 梁国忠 | 梁国忠因通过持有中金甲子（北京）投资有限公司 51% 股权构成间接控制发行人 5% 以上股份之关联方 |
| 12 | 上海光垒 | 合计直接持有发行人 5.9289% 股份 |
| 13 | 嘉兴同美 | |
| 14 | 北京光信 | |
| 15 | 叶雨明 | 叶雨明通过担任上海光垒执行事务合伙人控制上海光垒，上海光垒持有发行人之 2.8098% 股份，通过担任嘉兴同美之执行事务合伙人控制嘉兴同美，嘉兴同美持有发行人之 1.5687% 股份，通过控制光信投资管理（北京）有限公司控制北京光信，北京光信持有发行人之 1.5504% 股份，因此叶雨明因间接控制发行人 5.9289% 股份构成发行人关联方 |

此外，与前述持有间接发行人 5% 以上股份的关联自然人关系密切的家庭成员亦构成发行人的关联方。

5、发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人现任董事、监事、高级管理人员构成发行人关联方。发行人现任董事、监事、高级管理人员情况参见本招股意向书“第五节发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”。此外，与前述发行人董事、

监事、高级管理人员关系密切的家庭成员亦构成发行人的关联方。

6、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他重要企业

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|----------------------|----------------------|--|
| 1 | 光信投资管理（北京）有限公司 | 投资管理；资产管理 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人、监事叶雨明持有其 90%股权 |
| 2 | 萍乡合美商务咨询中心（有限合伙） | 经济信息咨询、商务信息咨询、企业管理咨询 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人、监事叶雨明控制的光信投资管理（北京）有限公司曾为其执行事务合伙人，曾持有其 10%合伙份额。2019 年 4 月，光信投资管理（北京）有限公司转让 10%合伙份额，不再担任执行事务合伙人。 |
| 3 | 萍乡好美商务咨询中心（有限合伙） | 经济信息咨询，商务信息咨询，企业管理咨询 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人、监事叶雨明控制的光信投资管理（北京）有限公司曾为其执行事务合伙人，曾持有其 10%合伙份额。2019 年 4 月，光信投资管理（北京）有限公司转让 10%合伙份额，不再担任执行事务合伙人。 |
| 4 | 宁波光信股权投资管理合伙企业（有限合伙） | 股权投资管理及相关咨询服务 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人、监事叶雨明控制的光信投资管理（北京）有限公司为其执行事务合伙人，持有其 50%合伙份额 |
| 5 | 宁波光亮股权投资管理合伙企业（有限合伙） | 股权投资管理及相关咨询服务 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人、监事叶雨明控制的光信投资管理（北京）有限公司为其执行事务合伙人，持有其 50%合伙份额 |
| 6 | 萍乡好信商务咨询中心（有限合伙） | 经济信息咨询、商务信息咨询、企业管理咨询 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人、监事叶雨明控制的光信投资管理（北京）有限公司为曾其执行事务合伙人，曾持有其 10%合伙份额。2019 年 4 月，光信投资管理（北京）有限公司转让 10%合伙份额，不再担任执行事务合伙人。 |
| 7 | 嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙） | 投资管理、投资咨询 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人、监事叶雨明控制的光信投资管理（北京）有限公司为其执行事务合伙人 |
| 8 | 嘉兴光信九号投资合伙 | 实业投资、投资管理 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人、监事叶雨明控制的嘉 |

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|---------------------|--------------------|---|
| | 企业（有限合伙） | | 兴光信投资管理合伙企业（有限合伙）为其执行事务合伙人，持有其 0.48% 合伙份额 |
| 9 | 嘉兴光信三号投资合伙企业（有限合伙） | 实业投资、投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明控制的嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙）为其执行事务合伙人，持有其 6.38% 合伙份额 |
| 10 | 嘉兴光信二号投资合伙企业（有限合伙） | 实业投资、投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明控制的嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙）为其执行事务合伙人，持有其 7.55% 合伙份额 |
| 11 | 嘉兴光信十二号投资合伙企业（有限合伙） | 实业投资、投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明控制的嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙）为其执行事务合伙人，持有其 10% 合伙份额 |
| 12 | 嘉兴光信十一号投资合伙企业（有限合伙） | 实业投资、投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明控制的嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙）为其执行事务合伙人，持有其 10% 合伙份额 |
| 13 | 深圳光信管理咨询合伙企业（有限合伙） | 投资兴办实业；企业管理咨询；信息咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明控制的嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙）为其执行事务合伙人，持有其 50.5% 合伙份额 |
| 14 | 嘉兴光信六号投资合伙企业（有限合伙） | 实业投资、投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明控制的嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙）为其执行事务合伙人，持有其 1% 合伙份额 |
| 15 | 嘉兴光信七号投资合伙企业（有限合伙） | 实业投资、投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明控制的嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙）为其执行事务合伙人 |
| 16 | 嘉兴光信十号投资合伙企业（有限合伙） | 实业投资、投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明控制的嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙）为其执行事务合伙人 |
| 17 | 嘉兴光政投资合伙企业（有限合伙） | 实业投资、投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明控制的嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙）为其执行事务合伙人 |
| 18 | 嘉兴光信一号投资合伙企业（有限合伙） | 实业投资、投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明控制的嘉兴光信投资管理合伙企业（有限合伙）为其执行事务合伙人， |

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|-----------------------------------|--|---|
| | | | 持有其 0.5% 合伙份额 |
| 19 | 嘉兴红音投资合伙企业（有限合伙） | 实业投资、投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明控制的光信投资管理（北京）有限公司为其执行事务合伙人，持有其 0.9% 合伙份额 |
| 20 | 萍乡有信投资管理合伙企业（有限合伙） | 投资管理，股权投资等 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明持有其 90% 份额；其控制的光信投资管理（北京）有限公司为其执行事务合伙人，持有其 10% 合伙份额 |
| 21 | 北京吉食语科技有限公司 | 技术推广、技术服务 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明为其董事 |
| 22 | 北京安奇智联科技有限公司 | 技术推广服务；软件开发 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明为其董事 |
| 23 | 北京有壹手汽车科技有限公司 | 技术推广服务；软件开发 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明为其董事 |
| 24 | 四三九九网络股份有限公司 | 软件开发；互联网信息服务 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明为其董事 |
| 25 | 北京云同步科技有限公司 | 技术推广、技术服务 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明为其董事 |
| 26 | 北京多聊科技有限公司 | 计算机软硬件及网络技术开发 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明为其董事 |
| 27 | 快看世界（北京）科技有限公司 | 技术推广服务；版权贸易 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明为其董事 |
| 28 | 合肥联拓富数字科技有限公司（曾用名：合肥联拓金融信息服务有限公司） | 数据处理；计算机网络专业领域内的技术开发 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明为其董事 |
| 29 | 深圳市梦之舵信息技术有限公司 | 信息技术开发；计算机软件及网络产品的技术研发 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明为其董事 |
| 30 | 苏州爱芝信息科技有限公司 | 软件技术服务、数据处理和存储业务 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明为其董事 |
| 31 | 浙江百应科技有限公司 | 技术研发、技术服务、技术咨询及技术成果转让；计算机网络工程技术、通讯技术、网络技术、电子商务技术、环保技术、生物 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人、监事叶雨明为其董事 |

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|----------------------------|--|---|
| | | 技术、人工智能、计算机软硬件、智能技术、智能机器人；服务：软件设计开发，游戏开发，计算机系统集成，网络工程施工，网络设计与开发，通信系统开发集成，自动化控制系统开发与集成，自动化工程施工，增值电信业务，人工智能信息咨询；销售：计算机软硬件、网络设备、电子产品（除电子出版物）、智能机器人。 | |
| 32 | 中金熙诚（北京）投资有限公司 | 资产管理；投资管理；企业管理；投资咨询；经济贸易咨询；企业管理咨询 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠持有其 60%股权，并任其董事长兼总经理 |
| 33 | 宁波梅山保税港区泓尔股权投资合伙企业（有限合伙） | 股权投资及相关咨询服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务） | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金熙诚（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 34 | 宁波梅山保税港区泓熙股权投资合伙企业（有限合伙） | 股权投资及相关咨询服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务） | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金熙诚（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 35 | 宁波梅山保税港区泓越股权投资合伙企业（有限合伙） | 股权投资及相关咨询服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务） | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金熙诚（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 36 | 宁波梅山保税港区泓理股权投资合伙企业（有限合伙） | 股权投资及相关咨询服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务） | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金熙诚（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 37 | 宁波梅山保税港区熙鹏股权投资合伙企业（有限合伙） | 股权投资及相关咨询服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务） | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金熙诚（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 38 | 宁波梅山保税港区长安熙诚股权投资合伙企业（有限合伙） | 股权投资及相关咨询服务（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务） | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金熙诚（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 39 | 北京中金甲子柒号股权投资合伙企业（有限合伙） | 投资管理；资产管理；投资咨询 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金熙诚（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|--------------------------|------------------|--|
| 40 | 北京金融街熙诚股权投资基金（有限合伙） | 非证券业务的投资、投资管理、咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金熙诚（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 41 | 中金甲子（北京）投资有限公司 | 资产管理；投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠持有其 51% 的股权并担任董事长 |
| 42 | 成都甲子壹号投资管理合伙企业（有限合伙） | 投资管理；项目投资；投资咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 43 | 上海璟阔股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 股权投资，股权投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 44 | 宁波梅山保税港区元越股权投资合伙企业（有限合伙） | 股权投资及相关咨询服务 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 45 | 宁波梅山保税港区元礼股权投资合伙企业（有限合伙） | 股权投资及相关咨询服务 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 46 | 宁波梅山保税港区元竹股权投资合伙企业（有限合伙） | 股权投资及相关咨询服务 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 47 | 宁波梅山保税港区泓翊股权投资合伙企业（有限合伙） | 股权投资及相关咨询服务 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 48 | 宁波梅山保税港区泓硕股权投资合伙企业（有限合伙） | 股权投资及相关咨询服务 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 49 | 宁波梅山保税港区泓通股权投资合伙企业（有限合伙） | 股权投资及相关咨询服务 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 50 | 宁波梅山保税港区泓璟股权投资合伙企业（有限 | 股权投资及相关咨询服务 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|-----------------------------|-------------------------------------|---|
| | 合伙) | | |
| 51 | 宁波梅山保税港区泓展股权投资合伙企业(有限合伙) | 股权投资及相关咨询服务 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子(北京)投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 52 | 深圳甲子普正多策略股权投资基金合伙企业(有限合伙) | 投资管理;对未上市企业进行股权投资;受托资产管理;股权投资;投资咨询等 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子(北京)投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 53 | 宁波梅山保税港区中金甲子股权投资合伙企业(有限合伙) | 股权投资及相关咨询服务 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子(北京)投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 54 | 湖北中金甲子互联网产业升级投资基金合伙企业(有限合伙) | 从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务业务 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子(北京)投资有限公司曾担任其执行事务合伙人。2019年5月,湖北中金甲子互联网产业升级投资基金合伙企业(有限合伙)注销。 |
| 55 | 宁波梅山保税港区熙盈股权投资合伙企业(有限合伙) | 股权投资及相关咨询服务 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子(北京)投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 56 | 宁波梅山保税港区熙运股权投资合伙企业(有限合伙) | 股权投资及相关咨询服务 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子(北京)投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 57 | 宁波梅山保税港区熙茂股权投资合伙企业(有限合伙) | 股权投资及相关咨询服务 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子(北京)投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 58 | 上海壹齐股权投资基金合伙企业(有限合伙) | 股权投资,股权投资管理 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子(北京)投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 59 | 上海壹熙股权投资基金合伙企业(有限合伙) | 股权投资,股权投资管理 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子(北京)投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 60 | 上海壹斯股权投资基金 | 股权投资,股权投资管理 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子 |

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|------------------------|----------------------------|--|
| | 合伙企业（有限合伙） | | （北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 61 | 上海壹互股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 股权投资，股权投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 62 | 上海壹沿股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 股权投资，股权投资管理，投资管理，实业投资，投资咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 63 | 上海征尔股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 股权投资，股权投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 64 | 上海征佑股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 股权投资，股权投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 65 | 上海征祥股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 股权投资，股权投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 66 | 上海征祺股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 股权投资，股权投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 67 | 上海征成股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 股权投资，股权投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 68 | 上海征和股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 股权投资，股权投资管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 69 | 北京中金甲子壹号股权投资合伙企业（有限合伙） | 投资管理，资产管理，投资咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 70 | 北京中金甲子贰号股权投资合伙企业（有限合伙） | 投资管理，资产管理，投资咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 71 | 北京中金甲子叁号股权投资合伙企业（有限合伙） | 投资管理，资产管理，投资咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|------------------------|---|--|
| 72 | 北京中金甲子伍号股权投资合伙企业（有限合伙） | 投资管理，资产管理，投资咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 73 | 北京中金甲子陆号股权投资合伙企业（有限合伙） | 投资管理，资产管理，投资咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 74 | 北京中关村互金创新股权投资基金（有限合伙） | 非证券业务的投资、投资管理、咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 75 | 新疆中金乾元股权投资管理有限公司 | 接受委托管理股权投资项目、参与股权投资、为非上市及已上市公司提供直接融资的相关服务 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的中金甲子（北京）投资有限公司持有其 100% 股权 |
| 76 | 北京互金生态共赢股权投资合伙企业（有限合伙） | 非证券业务的投资、投资管理、投资咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠通过中金甲子（北京）投资有限公司间接控制的新疆中金乾元股权投资管理有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 77 | 北京中金甲子肆号股权投资合伙企业（有限合伙） | 投资管理，资产管理，投资咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠通过中金甲子（北京）投资有限公司间接控制的新疆中金乾元股权投资管理有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 78 | 北京中金甲子捌号股权投资合伙企业（有限合伙） | 投资管理，资产管理，投资咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠通过中金甲子（北京）投资有限公司间接控制的新疆中金乾元股权投资管理有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 79 | 北京中金甲子玖号股权投资合伙企业（有限合伙） | 投资管理，资产管理，投资咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠通过中金甲子（北京）投资有限公司间接控制的新疆中金乾元股权投资管理有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 80 | 新疆中金甲子纳新股权投资合伙企业（有限合伙） | 从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权方式持有上市公司股份 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠通过中金甲子（北京）投资有限公司间接控制的新疆中金乾元股权投资管理有限公司担任其执行事务合伙人 |

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|------------------------|--|---|
| 81 | 甲子乾元（北京）投资管理有限公司 | 资产管理；投资管理；企业管理；投资咨询；经济贸易咨询；企业管理咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠持有其 50% 股权，并担任其执行董事兼总经理 |
| 82 | 宁波梅山保税港区熙智投资合伙企业（有限合伙） | 实业投资、投资管理、资产管理、投资咨询、项目投资 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的甲子乾元（北京）投资管理有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 83 | 共青城新美投资管理合伙企业（有限合伙） | 投资管理、投资咨询、项目投资、商务信息咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的甲子乾元（北京）投资管理有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 84 | 共青城纳新投资管理合伙企业（有限合伙） | 投资管理、投资咨询、项目投资、商务信息咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的甲子乾元（北京）投资管理有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 85 | 共青城熙诚投资管理合伙企业（有限合伙） | 投资管理、投资咨询、项目投资、商务信息咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的甲子乾元（北京）投资管理有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 86 | 中金甲子（北京）管理咨询有限公司 | 经济贸易咨询；企业管理咨询；企业管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的甲子乾元（北京）投资管理有限公司持有其 100% 股权 |
| 87 | 北京甲子齐心投资管理合伙企业（有限合伙） | 项目投资；投资管理；资产管理 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠控制的甲子乾元（北京）投资管理有限公司担任其执行事务合伙人 |
| 88 | 中金熙诚（北京）投资基金管理有限公司 | 非证券业务的投资管理、咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠担任其董事兼总经理 |
| 89 | 赣州中金甲子股权投资管理有限公司 | 接受委托管理股权投资项目、参与股权投资；受托资产管理、投资管理；受托管理股权投资基金 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠担任其执行董事兼总经理 |
| 90 | 新疆中金甲子征和股权投资管理有限公司 | 接受委托管理股权投资项目、参与股权投资、为非上市及已上市公司提供直接融资的相关服务 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠担任其执行董事兼总经理 |
| 91 | 中金甲子（北京）投资基金管理有限公司 | 非证券业务的投资管理、咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠担任其董事长兼总经理 |
| 92 | 中金甲子互金（北京）投资有限公司 | 投资管理；资产管理；企业管理；投资咨询；经济贸易咨询；企业管理咨询；项目咨询 | 间接控制公司 5% 以上股份的自然人梁国忠担任其董事长兼总经理 |

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|--------------------|---|---------------------------------------|
| 93 | 新疆中金甲子股权投资管理有限公司 | 接受委托管理股权投资项目、参与股权投资、为非上市及已上市公司提供直接融资的相关服务 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠担任其执行董事兼总经理 |
| 94 | 中金熙诚壹号（北京）投资有限公司 | 资产管理；投资管理；企业管理；投资咨询；经济贸咨询；企业管理咨询；项目投资 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠担任其董事兼总经理 |
| 95 | 深圳创新奇智科技有限公司 | 计算机技术推广、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发；产品设计；销售电子产品；基础软件咨询、应用软件咨询（不含医疗软件服务）；计算机系统咨询；零售专用设备；计算机技术与试验发展；租赁计算机软硬件及辅助设备；物业租赁；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1；5 以上的云计算数据中心除外）；自然科学研究和试验发展；项目投资；会议服务；组织文化艺术交流活动；承办展览展示活动（不含演出）；企业策划；企业管理；货物进出口、技术进出口、代理进出口；贸易经纪与代理；设计、制作、代理、发布广告；教育咨询。计算机技术培训；预包装食品、酒类的批发、零售 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠担任其董事，公司监事周伟担任其董事 |
| 96 | 河南鲜易供应链有限公司 | 道路普通货物运输；货物专用运输（集装箱、冷藏保鲜）；综合货运站（场）；仓储服务；中转、装卸服务；国内货运代理及物流信息咨询服务；物流设备租赁服务；肉食、速冻蔬菜、水果、蔬菜罐头、酒类、水产品、预包装食品兼散装食品、乳制品（不含婴幼儿配方奶粉）的批发和零售；从事货物和技术的进出口业务；食用农产品销售 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠担任其董事 |
| 97 | 北京华图宏阳教育文化发展股份有限公司 | 组织文化交流；出版策划；编辑服务；技术服务、技术培训；企业形象设计；销售文化用品、电子计算机；互联网信息服务业务（除新闻、出版、教育、医疗保健、药品、医疗器械以外的内容）；销售图书、期刊、报纸、电子出版物。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从 | 间接控制公司 5%以上股份的自然人梁国忠担任其董事 |

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|-----|-----------------------|------|
| | | 事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动) | |

7、发行人董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制或任董事、高级管理人员的其他重要企业

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|--------------------|---|---|
| 1 | 上海师牛资产管理有限公司 | 资产管理，投资管理，实业投资 | 本公司董事桂水发持有其 60% 股权，为其执行董事、法定代表人 |
| 2 | 上海云湾基金销售有限公司 | 基金销售 | 本公司董事桂水发曾为其执行董事、法定代表人。2019 年 4 月，桂水发不再担任执行董事、法定代表人。 |
| 3 | 北京市融成源投资有限公司 | 项目投资；投资管理；投资咨询 | 本公司董事桂水发曾为其执行董事、经理、法定代表人。2019 年 5 月，桂水发不再担任执行董事、经理、法定代表人。 |
| 4 | 上海机电股份有限公司 | 机电一体化产品、设备的设计、生产 | 本公司董事桂水发为其独立董事 |
| 5 | 上海证识智能科技有限公司 | 从事智能技术、电子技术、生物技术 | 本公司董事桂水发为其董事 |
| 6 | 武汉银泰科技电源股份有限公司 | 电源及电源智能化产品的生产与销售 | 本公司董事桂水发为其董事 |
| 7 | 上海隧道工程股份有限公司 | 建筑业，土木工程建设项目总承包，隧道、市政、建筑、公路及桥梁、交通、消防、地基与基础、建筑装饰装修、拆除工程，自有房屋租赁，实业投资，自营和代理各类商品及技术的进出口业务 | 公司董事桂水发为其董事 |
| 8 | 苏州工业园区凌志软件股份有限公司 | 主要面向日本客户、国内证券业客户提供软件开发服务 | 公司董事桂水发为其独立董事 |
| 9 | 上海丝芭文化传媒集团有限公司 | 经营演出及经纪业务 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 10 | 七幕人生文化产业投资（北京）有限公司 | 投资管理；组织文化艺术交流活动（不含演出） | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 11 | 上海舞九信息科技有限公司 | 从事信息科技、计算机科技领域内的技术开发 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 12 | 常州世竞液态金属有限公司 | 液态金属的研发及技术服务、技术咨询 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 13 | 碳元科技股份有限公司 | 高导热石墨散热材料开发、制造与销售 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 14 | 云集将来传媒（上 | 广播电视节目制作，广告 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董 |

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|------------------------------|---|---|
| | 海)有限公司 | 设计 | 事 |
| 15 | 江苏康众数字医疗科技股份有限公司 | 研发、生产二类 6831 医用 X 射线附属设备及部件 | 本公司董事 JIN Wenji 曾为该公司董事。2019 年 4 月, JIN Wenji 不再担任董事。 |
| 16 | 北京诺亦腾科技有限公司 | 信息技术、电子技术、传感器技术 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 17 | 广州邢帅教育科技有限公司 | 计算机技术开发、技术服务 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 18 | 深圳市编玩边学教育科技有限公司 | 计算机软硬件的技术开发、技术咨询 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 19 | 光合新知(北京)科技有限公司 | 技术开发、技术转让、技术推广 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 20 | 浙江执御信息技术有限公司 | 物联网技术、计算机软硬件、网络技术的技术开发 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 21 | 北京简书信息科技有限公司 | 计算机软硬件及网络技术开发、技术转让 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 22 | 北京小年糕互联网技术有限公司 | 技术开发、技术转让、技术咨询 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 23 | PT. Pendanaan Teknologi Nusa | 消费金融和信用贷款业务 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 24 | Hacker Interstellar Inc | 投融资 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 25 | 深圳大字无限科技有限公司 | 计算机软硬件及配件的技术开发 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 26 | 上海欧电云信息科技有限公司 | 从事网络信息科技领域内的技术开发、技术咨询 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 27 | 浙江邦盛科技有限公司 | 技术开发、技术服务、技术咨询 | 本公司董事 JIN Wenji 曾为该公司董事。2019 年 4 月, JIN Wenji 不再担任董事。 |
| 28 | 北京酷溜网络科技有限公司 | 技术开发、技术转让、技术咨询 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 29 | Sungold Investments Inc | 物流 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 30 | 上海商派网络科技有限公司 | 计算机网络科技专业领域内的技术开发、技术咨询 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 31 | 北京道润创德科技有限公司 | 技术开发、技术转让、技术咨询 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 32 | 上海超电文化传播有限公司 | 文化艺术交流活动策划, 影视策划, 营销策划 | 本公司董事 JIN Wenji 曾为该公司董事。2019 年 5 月, JIN Wenji 不再担任董事。 |
| 33 | 江苏润邦环保科技有限公司 | 重型柴油机 SCR 催化后处理系统及相关零部件的研发、制造 | 本公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 34 | 上海林怀网络科技有限公司 | 网络信息技术、计算机技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让, 设计、制作、代理 | 公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|----------------------------------|---|---|
| | | 各类广告，企业管理咨询，企业形象策划，商务咨询，会务服务，电子商务，计算机软硬件、电子产品、办公用品的销售 | |
| 35 | 上海睿赛德电子科技有限公司 | 电子科技技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机软硬件的开发；计算机软硬件及配件、通信产品的销售 | 公司董事 JIN Wenji 为该公司董事 |
| 36 | 苏州联合上行文化传媒有限公司 | 设计、制作、代理 | 本公司董事 JIN Wenji 妹夫杨晓冬持有该公司 45% 股权，为该公司法定代表人、执行董事兼总经理 |
| 37 | 苏州裘马企业形象策划有限公司 | 企业形象策划；企业管理咨询 | 本公司董事 JIN Wenji 妹夫杨晓冬持有该公司 40% 股权，为该公司法定代表人、执行董事兼总经理 |
| 38 | 苏州衣香云科技有限公司（曾用名：苏州衣香云企业管理咨询有限公司） | 企业管理咨询、商务信息咨询 | 本公司董事 JIN Wenji 妹夫杨晓冬为该公司董事 |
| 39 | 尼狮康（上海）广告有限公司 | 设计、制作、代理、发布各类广告，图文设计制作 | 本公司董事 JIN Wenji 妹夫杨晓冬为该公司董事 |
| 40 | 堆龙云巨 | 投资管理、投资咨询 | 本公司董事杨镭为该合伙企业执行事务合伙人 |
| 41 | 深圳区块链金融服务有限公司 | 区块链领域的技术开发、技术咨询 | 本公司监事周伟为该公司董事 |
| 42 | 中移金服（北京）科技有限公司 | 技术开发、推广、转让、咨询 | 本公司监事李巍屹为该公司董事 |
| 43 | 苏州景风正德企业管理有限公司 | 企业管理，经济信息咨询 | 本公司监事孟爱民担任其董事并持有该公司 25% 股权 |
| 44 | 苏州工业园区重元泰山股权投资管理中心（普通合伙） | 受托管理私募股权投资基金 | 本公司监事孟爱民为其执行事务合伙人之一 |
| 45 | 苏州工业园区重元顺风股权投资管理中心（有限合伙） | 受托管理私募股权投资基金 | 本公司监事孟爱民担任执行事务合伙人之一的苏州工业园区重元泰山股权投资管理中心（普通合伙）为其执行事务合伙人 |
| 46 | 苏州工业园区元禾顺风股权投资企业（有限合伙） | 股权投资；投资管理 | 本公司监事孟爱民共同间接控制的苏州工业园区重元顺风股权投资管理中心（有限合伙）为其执行事务合伙人 |
| 47 | 苏州工业园区重元华山股权投资管理中心（普通合伙） | 受托管理私募股权投资基金 | 本公司监事孟爱民为其执行事务合伙人之一 |
| 48 | 苏州工业园区重元并购股权投资管理中心（有限合伙） | 受托管理私募股权投资基金 | 本公司监事孟爱民担任执行事务合伙人之一的苏州工业园区重元华山股权投资管理中心（普通合伙）为其执行事务合伙人 |

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|---|--|--|
| 49 | 苏州永鑫融盛投资合伙企业（有限合伙） | 实业投资、项目投资 | 本公司监事孟爱民共同间接控制的苏州工业园区重元并购股权投资管理中心（有限合伙）为其执行事务合伙人之一 |
| 50 | 苏州工业园区元禾重元并购股权投资基金合伙企业（有限合伙） | 从事非证券股权投资活动及相关咨询业务 | 本公司监事孟爱民共同间接控制的苏州工业园区重元并购股权投资管理中心（有限合伙）为其执行事务合伙人 |
| 51 | 上海格联投资管理有限公司 | 投资管理、咨询，酒店管理 | 本公司监事孟爱民为该公司董事 |
| 52 | 广东福美软瓷有限公司 | 轻质建筑材料制造；砖瓦及建筑砌块制造 | 本公司监事孟爱民曾为该公司董事。2019年5月，孟爱民不再担任董事。 |
| 53 | 苏州工业园区元禾重元股权投资基金管理有限公司 | 受托管理私募股权投资基金 | 本公司监事孟爱民为该公司董事 |
| 54 | 上海蓝昊电气江苏有限公司 | 电线电缆、机电设备、橡塑制品、化工产品 | 本公司监事孟爱民为该公司董事 |
| 55 | 山石网科通信技术股份有限公司 | 信息网络通信软件及硬件产品的研发、生产、销售与售后服务 | 本公司监事孟爱民为该公司董事 |
| 56 | 中新苏州工业园区开发集团股份有限公司 | 进行土地一级开发与经营、房地产开发与经营（在苏州工业园区内）等 | 本公司监事孟爱民配偶赵志松为该公司法定代表人、董事长、总经理 |
| 57 | 中新苏州工业园区（宿迁）开发有限公司 | 进行土地一级开发与经营、物业管理、项目管理、酒店及酒店式公寓的经营管理、咨询服务、产业与基础设施开发 | 本公司监事孟爱民配偶赵志松为该公司法定代表人、董事 |
| 58 | 中新苏通科技产业园（南通）开发有限公司 | 土地一级开发、基础设施投资、开发与经营；工程管理、物业管理及市政建设；咨询服务；实业投资。 | 本公司监事孟爱民配偶赵志松为该公司法定代表人、董事长 |
| 59 | 中新苏州工业园区国际教育服务有限公司 | 教育支持顾问咨询，教育培训咨询服务；学校及教育机构行政和后勤管理服务 | 本公司监事孟爱民配偶赵志松为该公司董事长 |
| 60 | 中新苏州工业园区置地有限公司 | 房地产开发、销售和租赁等 | 本公司监事孟爱民配偶赵志松为该公司董事长 |
| 61 | 西藏云华 | 投资管理、投资咨询 | 本公司监事周可则为该合伙企业执行事务合伙人 |
| 62 | 上海云鸣企业管理合伙企业（有限合伙） | 企业管理咨询，商务信息咨询 | 持有对上市公司具有重要影响的控股子公司上海优铭云 20%股权 |
| 63 | 乌兰察布市华创信息产业集团有限公司（曾用名：乌兰察布市华创信息产业投资发展有限责任 | 光缆建设与租赁管理 | 持有对上市公司具有重要影响的控股子公司创优科技 25%股权 |

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|----------------|--------|--------------------------------|
| | 公司) | | |
| 64 | 北京科达诚志企业管理咨询中心 | 企业管理咨询 | 持有对上市公司具有重要影响的控股子公司创优科技 24% 股权 |

8、报告期内存在关联交易的其他关联方

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|----------------|--|---|
| 1 | 中国移动通信集团有限公司 | 基础电信业务(具体经营范围以许可证为准,有效期至 2019 年 1 月 6 日); 增值电信业务(具体经营范围以许可证为准,有效期至 2020 年 7 月 27 日); 互联网视听节目服务、手机电视分发服务、广播电视节目制作经营业务; 经营与信息通信业务相关的系统集成、漫游结算清算、技术开发、技术服务、广告业务、设备销售和进出口业务等; 国有资产投资及管理; 业务培训、会议服务; 设计、制作广告, 利用自有媒体发布广告。 | 因过去 12 个月内持有中移资本 100% 股权构成间接控制发行人 5% 以上股份的关联方 |
| 2 | 云朵网络有限公司 | 其他未列明科技推广和应用服务业 | 曾间接控制公司 5% 以上股份的自然人彭来为其董事 |
| 3 | Mirantis, Inc. | 提供开源软件 OpenStack 的订阅服务 | 报告期内曾持有对发行人具有重要影响的控股子公司上海优铭云 40% 股权, 已于 2017 年 12 月将其持有上海优铭云股权转让至公司 |
| 4 | 北京艾享科技有限责任公司 | 技术咨询、技术服务; 销售自行开发的产品; 计算机系统服务; 基础软件服务; 应用软件开发; 软件开发; 软件咨询; 设计、制作、代理、发布广告; 工艺美术设计; 电脑动画设计; 企业策划、设计; 从事互联网文化活动 | 报告期内公司董事 JIN Wenji 曾任其董事, JIN Wenji 已于 2017 年 10 月辞任该公司董事 |
| 5 | 北京每日优鲜电子商务有限公司 | 批发、零售新鲜蔬菜、水果、未经加工的干果、坚果、谷物、豆类、鲜蛋、食用农产品、饲料、日用品、文具用品、厨房用具等 | 间接持有公司 5% 以上股份自然人叶雨明曾任其董事, 已于 2018 年 10 月辞任董事 |

| 序号 | 关联方 | 主营业务 | 关联关系 |
|----|------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 6 | 游族网络股份有限公司 | 计算机技术领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；计算机系统集成 | 间接持有公司5%以上股份自然人叶雨明曾任其董事，已于2018年8月辞任董事 |

9、报告期内曾直接或间接控制5%以上股份的股东

因在报告期内曾直接或间接控制发行人5%以上股份而形成的关联方如下：

| 序号 | 曾经存在的关联方 | 关联关系 |
|----|----------|--|
| 1 | 西藏云显 | 报告期内曾持有发行人5%以上股份且由发行人共同实际控制人之一季昕华担任执行事务合伙人，自2016年5月起因公司增资而不再持有发行人5%以上股份，季昕华于2018年10月起不再担任其执行事务合伙人 |
| 2 | 彭来 | 彭来通过担任嘉兴大马投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人并持有其60%财产份额控制嘉兴华亮，嘉兴华亮持有发行人4.6201%股份；彭来担任萍乡红亮商务咨询中心（有限合伙）执行事务合伙人并持有其99%财产份额，萍乡红亮商务咨询中心（有限合伙）于报告期内曾担任萍乡红美商务咨询中心(有限合伙)执行事务合伙人，萍乡红美商务咨询中心(有限合伙)于报告期内曾担任嘉兴继朴及嘉兴继实之执行事务合伙人，嘉兴继朴持有发行人3.7209%股份，嘉兴继实持有发行人2.4806%股份 |
| 3 | 潘悦然 | 潘悦然通过担任嘉兴红柳投资管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人并持有其90%财产份额控制嘉兴优亮，嘉兴优亮持有发行人4.6820%股份；潘悦然担任嘉兴红柳投资管理合伙企业(有限合伙)执行事务合伙人并持有其90%财产份额，嘉兴红柳投资管理合伙企业（有限合伙）于报告期内曾担任嘉兴佳朴执行事务合伙人，嘉兴佳朴持有发行人1.5505%股份 |
| 4 | 中移资本 | 报告期内自2018年5月起直接持有发行人5%以上股份，自2018年10月因公司增资而不再持有发行人5%以上股份 |

(二) 关联交易

1、经常性关联交易

(1) 关联采购

单位：万元

| 关联方 | 采购内容 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------|--------------|-----------|----------|----------|----------|
| 中国移动通信集团有限公司 | 数据中心资源、CDN节点 | 5,293.75 | 6,341.74 | 4,743.95 | 2,030.84 |

| 关联方 | 采购内容 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 资源、办公通讯服务 | | | | |
| 优刻得（香港） | 境外数据中心资源 | - | - | 31.27 | 1,161.74 |
| Mirantis, Inc | 技术服务费 | - | - | 1,020.87 | 667.61 |
| 上海珩宏科技有限公司 | SDK 合作分成 | 24.43 | | | |
| 游族网络股份有限公司 | 技术服务费 | 3.48 | 20.68 | - | - |
| 关联采购 | | 5,321.66 | 6,362.42 | 5,796.08 | 3,860.19 |
| 占采购金额之比 | | 12.17% | 5.83% | 9.02% | 8.88% |

中国移动通信集团有限公司提供的基础网络运营商服务是公司开展业务所需采购的重要业务资源之一。报告期内，公司向其采购数据中心资源、CDN 节点资源和办公通讯服务。公司 2016 年度、2017 年度和 2018 年度和 2019 年 1-6 月向中国移动通信集团有限公司的采购金额分别为 2,030.84 万元、4,743.95 万元、6,341.74 万元和 5,293.75 万元。随着公司业务规模的增长，公司向中国移动通信集团有限公司的采购规模随之增长，随之产生的应付账款也呈上升趋势。公司 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，对中国移动通信集团有限公司的应付账款余额分别为 419.78 万元、695.35、813.39 万元和 2,556.52 万元，与公司业务开展情况相符。

报告期内，公司委托优刻得（香港）进行境外数据中心资源的代采购。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司通过优刻得（香港）代采购金额分别折合人民币 1,161.74 万元、31.27 万元、0 万元和 0 万元。截至 2017 年 12 月 31 日，公司因委托代采购形成对优刻得（香港）的应付账款余额 274.18 万美元。优刻得（香港）已于 2018 年 5 月与公司同时签订有关应收账款豁免的《应付款豁免协议》，豁免了公司对其上述应付账款余额，公司不再通过优刻得（香港）代采购境外数据中心资源。截至 2018 年 12 月 31 日，上述关联交易已终止。

Mirantis 是一家位于美国加利福尼亚州的私人企业，未公开披露详细的股东结构。根据 Mirantis 官方网站介绍（www.mirantis.com），其成立于 2011 年，联合创始人分别为 Adrian Ionel 和 Boris Renski，均担任 Mirantis 高管。经过历次融

资, Mirantis 官方网站介绍其外部股东包括 August Capital, Dell Ventures, Ericsson, Goldman Sachs, Intel, Insight Venture Partners, Sapphire Ventures, Siguler Guff & Co. 和 WestSummit Capital 等知名产业投资人和财务投资人。

根据 Mirantis 官方网站中披露的 Mirantis 股东、董事、高管人员的信息, 其与发行人及发行人的董事和高管人员不存在关联关系。

Mirantis 作为 OpenStack 技术路线领先的云服务商, 根据官方网站介绍, 其服务过的客户包括诸如 Adobe, AT&T, Comcast, Reliance Jio, STC, Vodafone, Volkswagen, 和 Wells Fargo 等大型企业。

Mirantis 与公司合资成立子公司上海优铭云计算有限公司, 用于向中国客户提供基于 OpenStack 的云服务。作为合资条款的一部分, 上海优铭云应于 2016 年度至 2018 年度按照约定的价格、数量向 Mirantis 采购订阅其技术服务, 用于为国内客户提供相关技术支持。除上述服务, Mirantis 还为上海优铭云提供开展业务所需的考试认证服务。上海优铭云 2016 年度、2017 年度 2018 年度和 2019 年 1-6 月向 Mirantis 的采购金额分别为 667.61 万元、1,020.87 万元、0 万元和 0 万元。由于上海优铭云未能通过该技术路线有效占领市场, 公司和 Mirantis 于 2017 年 9 月签订股权转让与和解协议, 双方停止业务合作。截至 2018 年 12 月 31 日, 上述关联交易已终止。

上海珩宏科技有限公司主营 Movieous 短视频 SDK(软件开发工具包)产品。报告期内发行人代理其短视频 SDK 产品向短视频行业客户销售, 并向其支付销售分成作为采购款。2019 年 1-6 月, 发行人向上海珩宏科技有限公司采购 24.43 万元。

游族网络股份有限公司通过其子公司上海游昆信息技术有限公司向发行人提供安全屋产品的相关技术服务。2018 年度、2019 年 1-6 月, 发行人分别向上海游昆信息技术有限公司采购 20.68 万元和 3.48 万元。

保荐机构对上述关联交易的合同及价格进行了核查, 价格均以市场价格为基础, 不存在关联方价格偏离或利益输送的情形, 关联交易公允。报告期内, 上述经常性关联交易占同期公司营业成本及同类业务交易金额的比例均较低, 对发行人财务状况及经营成果不构成重大影响, 不存在损害发行人和发行人股东利益的

情形。

(2) 关联销售

报告期内，关联方基于自身业务发展需求，向公司购买云计算服务，形成公司经常性的关联销售。报告期内关联销售情况见下表：

单位：万元

| 关联方 | 关联交易内容 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 北京每日优鲜电子商务有限公司 | 公有云 | 1,120.96 | 1,224.61 | 252.80 | 152.90 |
| 快看世界（北京）科技有限公司 | 公有云 | 888.20 | 1,197.25 | 532.33 | 127.72 |
| 北京简书信息科技有限公司 | 公有云 | 186.38 | 351.50 | 104.92 | 24.41 |
| 四三九九网络股份有限公司 | 公有云 | 124.01 | 231.59 | 126.28 | 85.70 |
| 深圳市梦之舵信息技术有限公司 | 公有云 | 36.68 | 121.27 | 166.23 | 169.63 |
| 深圳大字无限科技有限公司 | 公有云 | 5.99 | 10.41 | 6.64 | 0.74 |
| 上海欧电云信息科技有限公司 | 公有云 | 0.95 | 2.72 | 2.72 | 2.23 |
| 云朵网络有限公司 | 公有云 | 0.20 | 2.43 | 2.47 | 4.15 |
| 北京有壹手汽车科技有限公司 | 公有云 | 0.93 | 2.03 | 2.13 | 1.73 |
| 浙江邦盛科技有限公司 | 公有云 | 0.03 | 0.54 | 1.86 | 3.16 |
| 北京诺亦腾科技有限公司 | 公有云 | - | 0.22 | 0.85 | 0.64 |
| 北京艾享科技有限责任公司 | 公有云 | - | 0.22 | 1.78 | - |
| 中国移动通信集团有限公司 | 公有云 | 0.07 | 0.17 | 0.73 | 0.40 |
| 广州邢帅教育科技有限公司 | 公有云 | - | 0.17 | 2.41 | 3.82 |
| 上海商派网络科技有限公司 | 公有云 | - | 0.09 | 0.76 | - |
| 上海珩宏科技有限公司 | 公有云 | 1.38 | 0.01 | - | - |
| 合肥联拓金融信息服务有限公司 | 公有云 | - | 0.0008 | - | - |
| 苏州爱芝信息科技有限公司 | 公有云 | - | - | - | 8.45 |
| 浙江执御信息技术有限公司 | 公有云 | - | - | 0.11 | 7.20 |
| 公有云关联销售合计 | | 2,365.78 | 3,145.25 | 1,205.02 | 592.88 |
| 占公有云收入的比例 | | 4.19% | 3.11% | 1.58% | 1.26% |
| 中国移动通信集团有限公司 | 私有云 | 172.74 | 503.32 | 330.72 | 200.49 |
| Mirantis, Inc. | 私有云 | 24.66 | 49.31 | 23.73 | 99.56 |
| 游族网络股份有限公司 | 其他 | 0.20 | | | |

| 关联方 | 关联交易内容 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------|--------|-----------|----------|----------|--------|
| 私有云关联销售合计 | | 197.60 | 552.64 | 354.45 | 300.06 |
| 占私有云及其他收入的比例 | | 9.36% | 15.97% | 14.01% | 14.08% |
| 关联销售合计 | | 2,563.38 | 3,697.86 | 1,559.47 | 892.93 |
| 占公司营业收入之比 | | 3.67% | 3.11% | 1.86% | 1.73% |

保荐机构对上述关联交易的合同及价格进行了核查，价格均以市场价格为基础，不存在关联方价格偏离或利益输送的情形，关联交易公允。报告期内，上述经常性关联交易占同期公司营业收入及同类业务交易金额的比例均较低，对发行人财务状况及经营成果不构成重大影响，不存在损害发行人和发行人股东利益的情形。

(3) 关联方薪酬

报告期内，董事、监事及高级管理人员薪酬（不含未领取报酬、津贴的董事、监事）情况具体详见“第五节发行人基本情况”之“十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况”之“（三）最近三年及一期薪酬总额占各期利润总额的比重”。

报告期内，公司不存在向董事、监事及高级管理人员的关系密切的近亲属发放薪酬的情况。

2、偶发性关联交易

(1) 关联方垫付成本

报告期内，公司通过优刻得（香港）代垫公司全资子公司优刻得科技（香港）的相关成本开支。截至 2017 年 12 月 31 日，公司因关联方代垫优刻得科技（香港）成本支出而形成对优刻得（香港）的其他应付款 13.63 万元。截至 2018 年 12 月 31 日，公司已还清对优刻得（香港）其他应付款。

报告期内，公司通过 Mirantis, Inc 代垫公司控股子公司上海优铭云的相关成本开支。截至 2016 年 12 月 31 日，公司因关联方代垫上海优铭云成本支出而形成对 Mirantis, Inc 的其他应付款 277.73 万元。2017 年 9 月，Mirantis, Inc 和公司签订《股权转让与和解协议》，确认对截至 2017 年 9 月总共代垫上海优铭云相关

成本开支 287.13 万元人民币进行了债务豁免。

(2) 关联担保

单位：万元

| 担保方 | 被担保人 | 担保金额 | 担保期限 | 担保是否已经履行完毕 |
|------------------------------------|------|----------|-----------------------|------------|
| 上海优刻得云计算技术有限公司 | 发行人 | 400.00 | 2015/9/1-2016/9/1 | 是 |
| 上海优刻得云计算技术有限公司 | 发行人 | 200.00 | 2015/9/9-2016/9/9 | 是 |
| 上海优刻得云计算技术有限公司 | 发行人 | 995.00 | 2016/3/30-2016/9/29 | 是 |
| 上海优刻得云计算技术有限公司 | 发行人 | 800.00 | 2016/2/26-2016/7/29 | 是 |
| 上海优刻得云计算技术有限公司 | 发行人 | 990.00 | 2016/11/17-2017/11/17 | 是 |
| 上海优刻得云计算技术有限公司 | 发行人 | 1,600.00 | 2015/8/26-2018/8/26 | 是 |
| 上海优刻得云计算技术有限公司 | 发行人 | 3,200.00 | 2016/2/1-2017/1/31 | 是 |
| UCloud (HK) Holdings Group Limited | 发行人 | 3,793.09 | 2016/3/25-2017/3/8 | 是 |
| UCloud (HK) Holdings Group Limited | 发行人 | 200.00 | 2016/3/25-2017/3/8 | 是 |
| UCloud (HK) Holdings Group Limited | 发行人 | 1,566.90 | 2016/5/4-2017/3/8 | 是 |

(3) 关联方资金拆借

单位：万元

| 关联方 | 拆借行为 | 拆借金额 | 起始日 | 还款日 |
|-----------|------|------------------|-----------|-----------|
| 季昕华 | 拆入 | 25,000.00 | 2016/4/19 | 2016/4/21 |
| 季昕华 | 拆入 | 5,000.00 | 2017/1/11 | 2017/3/29 |
| 合计 | | 30,000.00 | | |

2016年4月19日，季昕华为支持公司发展，与公司签订《股东借款协议》，向公司提供总额不超过 25,000.00 万元的无息股东借款。上述借款的用途为补充公司一般营运资金。该笔借贷已于 2016 年 4 月 21 日偿还完毕。

2017年1月11日，季昕华为支持公司发展，与公司签订《股东借款协议》，向公司提供总额不超过 5,000.00 万元的无息股东借款，借款期限 3 个月。上述借款的用途为补充公司一般营运资金。该笔借贷已于 2017 年 3 月 29 日偿还完毕。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司无关联方资金拆借余额。

报告期内，公司不存在向关联方拆出资金的行为。

（4）股权转让

1) 优刻得（香港）向公司转让优刻得云计算股权

2016年9月，公司与优刻得（香港）签署关于收购优刻得云计算的《股权转让协议》，优刻得（香港）以134,556.79万元的价格向公司转让优刻得云计算100%的股权。

公司于2017年向优刻得（香港）支付扣除企业所得税以后的股权转让款，人民币兑美元汇率以公司向优刻得（香港）支付股权转让款的当日汇率为准。2017年6月，公司向优刻得（香港）汇出美元99,392,338.18元。2017年9月公司向优刻得（香港）汇出美元83,015,944.41元，股权转让款支付完成。

上述优刻得云计算100%的股权转让价格已经公司董事会、股东会决议通过。

2) Dataman INC.的转让

2017年1月，优刻得（开曼）与优刻得科技(香港)签订股权转让协议，双方约定将优刻得（开曼）所持有的Dataman INC.的400,000股B-2系列优先股以40美金，折合人民币为261.37元的价格转让给优刻得科技（香港）。

3) Mirantis, Inc 对上海优铭云的出资及股权转让

2016年1月，公司与Mirantis, Inc、上海云航投资管理咨询合伙企业（有限合伙）签署《合资经营合同》，其中Mirantis, Inc 实缴认购上海优铭云300万美元注册资本，持有上海优铭云40%的股权。

2017年9月，公司和Mirantis, Inc 签署《股权转让与和解协议》，Mirantis 将其持有的上海优铭云40%股权转让给公司。截至2016年12月31日和2017年12月31日，上海优铭云的净资产分别为-328.80万元和-1,114.43万元，报告期内上海优铭云未实现盈利，故双方以1美元为股权转让价款进行转让。

（5）关联方债务重组

1) 与优刻得（香港）的债务重组

报告期内，公司委托关联方优刻得（香港）进行境外采购，代公司采购境外数据中心资源。截至 2017 年 12 月 31 日，公司因委托采购累计形成对优刻得（香港）的应付账款余额 274.18 万美元。优刻得（香港）已于 2018 年 5 月与公司同时签订有关应收账款豁免的《应付款豁免协议》，豁免了公司对其全部应付账款，公司停止委托优刻得（香港）代采购。

2) 与 Mirantis, Inc 的债务重组

2017 年 9 月，公司和 Mirantis, Inc 签署《股权转让与和解协议》，约定对上海优铭云和 Mirantis, Inc 的相关尚未清偿债权债务予以豁免。

截止 2017 年 9 月，Mirantis, Inc 合计向上海优铭云代垫成本，形成公司未清偿债务折合人民币 287.13 万元。截止 2017 年 9 月，上海优铭云通过执行与 Mirantis, Inc 的转包服务合同已确认应收款项，形成对 Mirantis, Inc 折合人民币 207.02 万元的未收回债权。根据上述《股权转让与和解协议》的协定，债权债务相互抵消后，上海优铭云对 Mirantis, Inc 的折合人民币 80.11 万元债务被豁免，前期与转包合同相关的尚未确认的收入 80.17 万元形成预收账款，后续根据上海优铭云提供服务进度按期结转收入。

3、关联应收应付款项

(1) 应收关联方款项

单位：万元

| 项目名称 | 关联方 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 应收账款 | 北京每日优鲜电子商务有限公司 | 512.34 | 522.20 | - | - |
| | 中国移动通信集团有限公司 | 461.83 | 380.28 | 299.99 | 160.06 |
| | 快看世界（北京）科技有限公司 | 340.28 | 129.20 | 66.57 | - |
| | 北京简书信息科技有限公司 | 86.84 | 63.21 | - | - |
| | 四三九九网络股份有限公司 | 48.41 | 24.11 | 15.35 | 11.25 |
| | 上海欧电云信息科技有限公司 | 7.54 | 6.53 | 3.65 | 0.77 |
| | 云朵网络有限公司 | 2.76 | 2.55 | 0.05 | - |
| | 北京诺亦腾科技有限公司 | 0.27 | 0.27 | 0.03 | - |
| | 广州邢帅教育科技有限公司 | 0.22 | 0.22 | 0.04 | - |

| 项目名称 | 关联方 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 浙江邦盛科技有限公司 | 0.20 | 0.18 | - | - |
| | 深圳大字无限科技有限公司 | 2.29 | 0.03 | - | - |
| | 上海商派网络科技有限公司 | 0.02 | 0.02 | - | - |
| | 合肥联拓金融信息服务有限公司 | 0.001 | 0.0008 | - | - |
| | Mirantis, Inc | - | - | - | 105.26 |
| | 北京艾享科技有限责任公司 | - | - | 0.89 | - |
| | 关联方应收账款账面余额合计 | 1,462.99 | 1,128.80 | 386.57 | 277.34 |
| | 占同期应收账款余额的比例 | 5.79% | 5.93% | 3.02% | 4.38% |
| 预付账款 | 中国移动通信集团有限公司 | 0.18 | 1.03 | - | - |
| | 游族网络股份有限公司 | 77.25 | 80.73 | - | - |
| | 关联方预付账款合计 | 77.43 | 81.76 | - | - |
| | 占同期预付账款的比例 | 13.38% | 8.80% | - | - |

报告期内发行人对关联方的应收账款为云服务产品销售形成的关联款项，其中应收 Mirantis, Inc. 款项为向其销售私有云产品产生的应收账款；发行人对关联方的预付款项为预付关联方采购款。

(2) 应付关联方款项

单位：万元

| 项目名称 | 关联方 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|-------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 应付账款 | UCloud(HK)HoldingsGroup Limited | - | - | 1,782.92 | 1,860.79 |
| | 中国移动通信集团有限公司 | 2,556.52 | 813.39 | 695.35 | 419.78 |
| | Mirantis, Inc | - | - | - | 173.43 |
| | 游族网络股份有限公司 | - | 20.00 | - | - |
| | 合计 | 2,556.52 | 833.39 | 2,478.26 | 2,454.00 |
| | 占同期应付账款的比例 | 11.26% | 4.40% | 10.20% | 17.82% |
| 其他应付款 | UCloud(HK)HoldingsGroup Limited | - | - | 13.63 | 123,776.67 |
| | UCloudHoldingsGroup Limited | - | - | 0.03 | - |
| | Mirantis, Inc | - | - | - | 277.73 |
| | 合计 | - | - | 13.66 | 124,054.40 |

| 项目名称 | 关联方 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 占同期其他应付款的比例 | - | - | 1.32% | 98.34% |
| 预收账款 | Mirantis, Inc | - | 26.14 | 80.17 | - |
| | 深圳市梦之舵信息技术有限公司 | 8.28 | 7.59 | 15.46 | 17.67 |
| | 北京有壹手汽车科技有限公司 | 1.09 | 1.47 | 1.35 | 1.24 |
| | 深圳大字无限科技有限公司 | - | 0.97 | 0.92 | 0.27 |
| | 北京艾享科技有限责任公司 | - | 0.88 | - | - |
| | 浙江执御信息技术有限公司 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.30 |
| | 北京安奇智联科技有限公司 | 0.11 | 0.11 | 0.11 | 0.11 |
| | 中国移动通信集团有限公司 | 79.68 | 0.01 | 0.06 | 0.28 |
| | 北京简书信息科技有限公司 | - | - | 28.85 | 10.99 |
| | 北京诺亦腾科技有限公司 | - | - | - | 0.83 |
| | 广州邢帅教育科技有限公司 | - | - | - | 2.51 |
| | 快看世界(北京)科技有限公司 | - | - | - | 24.64 |
| | 上海商派网络科技有限公司 | - | - | 0.08 | - |
| | 云朵网络有限公司 | - | - | 0.07 | 0.10 |
| | 浙江邦盛科技有限公司 | - | - | 0.30 | 0.93 |
| | 上海珩宏科技有限公司 | - | - | - | - |
| | 北京每日优鲜电子商务有限公司 | - | - | 22.67 | 15.24 |
| | 合计 | 89.35 | 37.35 | 150.24 | 75.11 |
| | | 占同期预收账款的比例 | 0.81% | 0.30% | 1.34% |

2016 年末关联方其他应付款比例较高主要由于应付云计算原股东优刻得科技(香港)收购款项因外汇限制尚未汇出形成其他应付款。2018 年末,公司已还清对优刻得(香港)和优刻得(开曼)的其他应付款。

4、报告期末仍有效的重大关联交易合同及到期处理方式说明

报告期内公司与各关联方发生交易额超过 1,000 万元的重大关联交易,截至 2019 年 6 月 30 日仍然有效的合同及对该等协议或合同期满后的处理方式如下表所示:

| 关联方 | 交易内容 | 合同期限 | 合同到期后的处理方式 |
|-------------------|-----------|---|---|
| 中国移动通信有限公司政企客户分公司 | 采购 IDC 资源 | 2018/05/15-2021/02/01 | 若有进一步需要，根据双方协商及业务需要，进行合同展期、续约；若客户无进一步需要，按照原合同约定，终止相关权利义务。 |
| 中国移动通信有限公司政企客户分公司 | 采购 IDC 资源 | 2018/08/01-2021/07/31 | |
| 中移铁通有限公司茂名分公司 | 采购 CDN 资源 | 2019/05/01-2020/04/30 | |
| 快看世界（北京）科技有限公司 | 公有云 | 2018/5/1-2019/5/1，签约主体：哈皮尼思（北京）文化科技有限公司 | 若有进一步需要，根据双方协商及业务需要，进行合同展期、续约；若客户无进一步需要，按照原合同约定，终止相关权利义务。 |
| 北京每日优鲜电子商务有限公司 | 公有云 | 2016/12/20 起长期有效 | |

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，上述关联交易均系公司正常经营活动所需，并严格依照法律规定及交易各方相关协议履行了相关程序，交易价格公允，不存在损害发行人和发行人股东利益的情形。

（四）关联交易的决策程序

1、关联交易履行的程序

公司自整体变更为股份有限公司后，通过了符合《公司法》、上市规则的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理办法》、《独立董事制度》的规章制度。

（1）首席执行官兼总裁的关联交易决策权限

公司与关联法人发生的交易金额低于人民币 300 万元或低于公司最近一期经审计总资产或市值 0.1%以上的关联交易，由公司首席执行官兼总裁批准。

（2）董事会的关联交易决策权限

公司与关联自然人发生的交易金额达到人民币 30 万元以上的关联交易事项，由董事会审议批准。

公司与关联法人发生的成交金额，占公司最近一期经审计总资产或市值 0.1%

以上的交易，且超过 300 万元的关联交易事项，由董事会审议批准。

（3）股东大会的关联交易决策权限

公司与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产或市值 1% 以上的交易，且超过 3000 万元的重大关联交易，应提供具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构对交易标的出具的审计或者评估报告，经由董事会审议通过后提交股东大会审议批准。

根据《公司章程》，就公司与关联人进行的日常关联交易，可以按类别合理预计年度交易金额，由股东大会授权董事会履行审议程序并披露，实际执行超过预计金额的，应当按照超出金额重新履行审议程序并披露。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。

公司为持有公司 5% 以下股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。

（4）对报告期内关联交易公允性、必要性的审议程序

2019 年 3 月 2 日，发行人召开了首届董事会第五次会议。除关联董事 JIN Wenji 回避外，其他八位董事均表决一致同意通过了《关于优刻得科技股份有限公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年度关联交易公允性、必要性等事宜的议案》，确认 2016 年、2017 年及 2018 年度发生的关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，符合交易当时法律、法规的规定以及交易当时公司的相关制度且有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司及其他非关联方的利益。

2019 年 3 月 17 日，发行人召开了 2019 年第一次临时股东大会，并表决通过了上述《关于优刻得科技股份有限公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年度关联交易公允性、必要性等事宜的议案》。除关联股东天津君联博珩投资合伙企业（有限合伙）、中移资本控股有限责任公司、中移创新产业基金（深圳）合伙企业（有限合伙）、北京光信股权投资基金合伙企业（有限合伙）、上海光垒投资中

心（有限合伙）及嘉兴同美投资合伙企业（有限合伙）回避外，其余股东投票表决，同意票 283,837,236 股，反对票 0 股，弃权票 0 股，同意票占有关联股东回避后表决权股份总数的 100%。

2019 年 8 月 15 日，发行人召开了首届董事会第八次会议。除关联董事 JIN Wenji 回避外，其他八位董事均表决一致同意通过了《关于优刻得科技股份有限公司 2019 年 1-6 月关联交易公允性、必要性等事宜的议案》，确认 2019 年 1-6 月发生的关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，符合交易当时法律、法规的规定以及交易当时公司的相关制度且有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司及其他非关联方的利益。

2、独立董事及监事会对报告期内关联交易的意见

公司全体独立董事对于首届董事会第五次会议审议的《关于优刻得科技股份有限公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年度关联交易公允性、必要性等事宜的议案》发表如下意见：报告期内，公司与关联方之间发生的关联交易均遵循平等、自愿的原则，有关协议或合同所确定的条款是合理的，该等关联交易不存在损害公司及其他股东利益的情况。关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，符合交易当时法律、法规的规定以及交易当时公司的相关制度且有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司及其他非关联方的利益。

2019 年 3 月 2 日，发行人召开了首届监事会第二次会议，表决通过了《关于优刻得科技股份有限公司 2016 年度、2017 年度及 2018 年度关联交易公允性、必要性等事宜的议案》，确认 2016 年、2017 年及 2018 年度发生的关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，符合交易当时法律、法规的规定以及交易当时公司的相关制度且有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司及其他非关联方的利益。除关联监事李巍屹、叶雨明回避外，其余四位监事表决一致同意前述议案。

公司全体独立董事对于首届董事会第八次会议审议的《关于优刻得科技股份有限公司 2019 年 1-6 月关联交易公允性、必要性等事宜的议案》发表如下意见：报告期内，公司与关联方之间发生的关联交易均遵循平等、自愿的原则，有关协议或合同所确定的条款是合理的，该等关联交易不存在损害公司及其他股东利益

的情况。关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，符合交易当时法律、法规的规定以及交易当时公司的相关制度且有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司及其他非关联方的利益。

2019年8月15日，发行人召开了首届监事会第三次会议，表决通过了《关于优刻得科技股份有限公司2019年1-6月关联交易公允性、必要性等事宜的议案》，确认2019年1-6月发生的关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，价格公允，符合交易当时法律、法规的规定以及交易当时公司的相关制度且有利于公司的生产经营及长远发展，未损害公司及其他非关联方的利益。除关联监事李巍屹、叶雨明回避外，其余四位监事表决一致同意前述议案。

3、减少和进一步规范关联交易的措施

(1) 自公司设立以来，公司采取了以下措施规范和减少关联交易：

a.严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，建立了独立完整的生产经营系统，人员、财务、资产、业务和机构与股东严格分开；关联交易履行法定的批准程序，股东大会决策时关联股东进行回避。

b.完善独立董事制度，强化对关联交易事项的监督。

c.按照“公平、公正、公开”原则合理定价，确保关联交易不损害公司和股东利益。

d.公司制定了《关联交易管理办法》，从关联交易的决策程序与披露等方面严格规范关联交易，以保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

(2) 持有公司5%以上股份的股东关于规范关联交易的承诺

①为保障股份公司及其他中小股东的合法权益，持有公司5%以上股份的股东君联博珩、元禾优云出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“1、除发行人本次发行及上市申报的经审计财务报告披露的关联交易(如有)以外，本单位以及本单位所控制的其他企业与发行人之间现时不存在其他任何依

照法律法规和中国证监会有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本单位将尽量避免本单位以及本单位所控制的其他企业与发行人发生关联交易事项,对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上,按照公平、公允原则进行,交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

3、本单位及关联方将严格遵守发行人《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定,所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行,并将履行合法程序,及时对关联交易事项进行信息披露。本单位承诺不会利用关联交易转移、输送利润,不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

4、如违反上述承诺给发行人造成损失的,本单位承担全额赔偿责任。

5、本承诺函在本单位直接或间接持有发行人 5% 及以上股份的期间内持续有效,并不可撤销。”

②持有公司 5% 以上股份的股东甲子拾号出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》,主要内容如下:

“1、除发行人本次发行及上市申报的经审计财务报告披露的关联交易(如有)以外,本单位以及本单位所控制的其他企业与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本单位将尽量避免本单位以及本单位所控制的其他企业与发行人发生关联交易事项,对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上,按照公平、公允原则进行,交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

3、本单位及关联方将严格遵守发行人《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定,所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行,并将履行合法程序,及时对关联交易事项进行信息披露。本单位承诺不会利用关联交易转移、输送利润,不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

4、如违反上述承诺给发行人造成损失的,本单位承担全额赔偿责任。

5、本承诺函在本单位直接或间接持有发行人 5% 及以上股份的期间内持续有效。”

③持有公司 5% 以上股份的股东上海光垒、北京光信、嘉兴同美出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“1、除发行人本次发行及上市申报的经审计财务报告披露的关联交易（如有）以外，上海光垒、北京光信、嘉兴同美（以下简称“我们”）以及我们所控制的其他企业与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、我们将尽量避免我们以及我们所控制的其他企业与发行人发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

3、我们及关联方将严格遵守发行人《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。我们承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

4、如违反上述承诺给发行人造成损失的，我们承担全额赔偿责任。

5、本承诺函在我们持有发行人 5% 及以上股份的期间内持续有效。”

（3）公司共同控股股东及实际控制人关于规范关联交易的承诺

公司共同控股股东及实际控制人为保障股份公司及其他中小股东的合法权益，出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“1、除发行人本次发行及上市申报的经审计财务报告披露的关联交易（如有）以外，本人以及本人所控制的其他企业与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人将尽量避免本人以及本人所控制的其他企业与发行人发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照

公平、公允原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

3、本人及关联方将严格遵守发行人《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对发行人行使不正当股东权利损害发行人及其他股东的合法权益。

4、如违反上述承诺给发行人造成损失的，本人承担全额赔偿责任。

5、本承诺函在本人直接或间接持有发行人 5% 及以上股份的期间内持续有效，并不可撤销。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节中，如不特殊注明，主要引自公司经审计的财务报告，投资者欲更了解公司报告期财务状况，请阅读本招股意向书备查文件之财务报表及审计报告全文。

本节中货币金额单位如不特殊注明，以人民币元计，且保留两位小数点。部分数据的加总之和与列示的合计数尾数部分可能存在差异，为四舍五入所致。

公司在本节披露的与财务会计信息相关重大事项标准为金额超过 1,000 万元，或金额虽未达到 1,000 万元但公司认为较为重要的相关事项。

一、对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生影响的因素及其变化趋势

（一）市场环境及行业竞争程度

云计算行业发展迅速，竞争激烈，市场环境及行业竞争对公司未来经营能力和财务状况均会产生影响，具体参见本招股意向书“第六节业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”及“三、发行人在行业中的竞争地位”。

（二）产品特点

公司所在的云计算业属于知识密集型、技术先导型产业，持续的研发投入是公司产品和服务保持竞争力和技术领先的根本，也是公司成功开发新的产品和业务领域的先决条件。公司拥有着一支研发水平高、技术能力强、经验丰富的人才队伍，具有较强的自主产品研发能力。

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司研发费用分别为 9,798.24 万元、10,644.79 万元、16,047.99 万元和 9,359.54 万元，2017 年度、2018 年度增长率分别为 8.64% 和 50.76% 占当期营业收入的比例分别为 18.97%、12.68%、13.51% 和 13.40%。截至 2019 年 6 月 30 日，公司研发人员共计 539 人，占公司员工总数的比例达到 51.53%，较强的研发投入力度对公司收入增长和市

市场竞争力的不断提升起到关键作用。

(三) 业务模式

在市场定位上，公司专注于云计算领域、秉持中立原则；技术能力上，公司拥有多项核心技术能力，核心产品的关键性能指标优于行业普通水平，具有领先的云计算、网络、存储、安全和大数据安全交换技术；产品和服务方面，公司拥有完善的云计算产品线，多行业的云解决方案，全球化的服务能力，并拥有享誉行业的卓越的客户服务能力。以上竞争优势带动公司业务快速增长，为公司报告期内的业务发展带来源源不断的动力。

(四) 核心业务资源的成本

由云计算行业的特性所决定，经营设备、数据中心资源等云计算业务所需的
核心业务资源的所产生的经营设备折旧、数据中心费用等成本是公司营业成本的主要构成。在保持现有业务模式和产品结构的情况下，如果未来对数据中心运营商和经营设备供应商的采购价格发生波动、或经营设备的性能发生改变，均会对公司利润水平造成影响。

(五) 职工薪酬

公司拥有一支业务能力强、管理经验丰富的人才团队，公司依赖优秀的销售、管理、研发和运维团队以持续为客户提供高品质的产品与服务，为公司不断创造价值。公司为团队支付的职工薪酬是公司成本、费用的主要支出项目。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司职工薪酬分别占当期营业成本和期间费用合计金额的比例分别为 27.31%、31.24%、32.62%和 28.25%。如果未来劳动力市场的薪酬水平显著提升，将对公司利润水平产生一定压力。

(六) 其他影响因素

报告期内，影响公司利润的因素较多。除上述影响公司收入、成本、费用的主要因素外，税收政策变动亦将影响公司最终的净利润水平。公司于 2017 年 11 月成为高新技术企业，在 2017 年度至 2019 年度可选择按照 15%的税率计缴企业所得税。此外，发行人属于符合《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策

的公告》（财政部税务总局公告 2019 年第 68 号）的相关规定，已于 2019 年 5 月 28 日进行税务优惠办理申报，有效期自 2018 年至 2022 年，因此 2018 年度、2019 年度符合相关规定免征企业所得税。若未来与公司经营相关的税收政策发生不利于公司的变化，公司税收支出将相应增加，净利润水平将受到一定影响。

二、分部信息

报告期内，公司主营业务收入均来自云计算服务，公司无报告分部。

三、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

| 项目 | 2019 年 6 月 30 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|---------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 流动资产： | | | | |
| 货币资金 | 870,776,049.83 | 940,624,690.44 | 860,249,060.88 | 41,349,094.06 |
| 应收账款 | 232,526,515.01 | 175,681,571.24 | 121,427,578.62 | 57,161,098.56 |
| 预付款项 | 5,786,275.18 | 9,290,914.58 | 4,228,684.16 | 1,355,991.95 |
| 其他应收款 | 11,257,321.44 | 4,132,801.23 | 5,738,104.69 | 3,065,148.44 |
| 存货 | 25,704,925.72 | 16,610,158.09 | 9,068,761.56 | 8,208,574.59 |
| 其他流动资产 | 70,721,771.02 | 69,143,477.08 | 91,053,577.16 | 1,117,776,828.62 |
| 流动资产合计 | 1,216,772,858.20 | 1,215,483,612.66 | 1,091,765,767.07 | 1,228,916,736.22 |
| 非流动资产： | | | | |
| 可供出售金融资产 | - | 1,600,000.00 | 1,176,064.52 | - |
| 其他非流动金融资产 | 2,670,000.00 | | | |
| 固定资产 | 876,436,843.10 | 831,234,338.15 | 500,681,848.90 | 386,129,185.44 |
| 在建工程 | 6,908,041.77 | 94,805,117.22 | 28,377,403.55 | 3,192,228.97 |
| 无形资产 | 22,352,731.36 | 748,406.97 | 398,783.73 | 699,224.93 |
| 长期待摊费用 | 3,482,913.72 | 4,688,194.95 | 3,878,966.98 | 7,542,706.01 |
| 递延所得税资产 | 3,952,414.74 | 7,252,462.48 | 11,162,090.13 | - |
| 其他非流动资产 | - | - | 1,140,000.00 | - |

| 项目 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 非流动资产合计 | 915,802,944.69 | 940,328,519.77 | 546,815,157.81 | 397,563,345.35 |
| 资产总计 | 2,132,575,802.89 | 2,155,812,132.43 | 1,638,580,924.88 | 1,626,480,081.57 |
| 负债和股东权益 | | | | |
| 流动负债： | | | | |
| 短期借款 | - | - | - | 97,499,905.00 |
| 应付账款 | 227,139,452.56 | 189,583,158.65 | 242,891,173.83 | 137,726,200.51 |
| 预收款项 | 110,068,449.78 | 125,778,461.58 | 112,475,875.94 | 84,635,439.72 |
| 应付职工薪酬 | 15,006,215.33 | 63,256,433.84 | 56,867,895.74 | 43,053,587.46 |
| 应交税费 | 6,913,333.38 | 8,337,947.76 | 4,393,683.90 | 3,100,715.78 |
| 其他应付款 | 10,224,355.93 | 13,638,426.76 | 10,375,718.17 | 1,261,448,962.64 |
| 一年内到期的非流动负债 | 235,351.18 | 1,535,447.89 | 5,973,808.29 | 6,738,535.75 |
| 流动负债合计 | 369,587,158.16 | 402,129,876.48 | 432,978,155.87 | 1,634,203,346.86 |
| 非流动负债： | | | | |
| 长期借款 | - | - | - | 16,000,000.00 |
| 长期应付款 | - | - | 1,535,447.89 | 7,726,674.11 |
| 递延所得税负债 | - | - | - | 1,373,675.58 |
| 递延收益 | 32,237,157.63 | 32,618,242.01 | 28,861,018.94 | 25,695,569.25 |
| 非流动负债合计 | 32,237,157.63 | 32,618,242.01 | 30,396,466.83 | 50,795,918.94 |
| 负债合计 | 401,824,315.79 | 434,748,118.49 | 463,374,622.70 | 1,684,999,265.80 |
| 股东/所有者权益： | | | | |
| 股本/实收资本 | 364,032,164.00 | 364,032,164.00 | 172,615,260.00 | 132,851,101.00 |
| 资本公积 | 1,367,317,586.57 | 1,367,317,586.57 | 1,244,244,358.02 | 112,666,458.55 |
| 其他综合收益 | 845,443.03 | 540,418.57 | -177,180.83 | 7,784,161.64 |
| 盈余公积 | - | - | - | - |
| 未分配利润 | -1,574,520.69 | -11,011,856.92 | -241,476,135.01 | -312,459,184.81 |
| 归属于母公司股东权益合计 | 1,730,620,672.91 | 1,720,878,312.22 | 1,175,206,302.18 | -59,157,463.62 |
| 少数股东权益 | 130,814.19 | 185,701.72 | - | 638,279.39 |
| 股东权益合计 | 1,730,751,487.10 | 1,721,064,013.94 | 1,175,206,302.18 | -58,519,184.23 |
| 负债和股东权益合计 | 2,132,575,802.89 | 2,155,812,132.43 | 1,638,580,924.88 | 1,626,480,081.57 |

(二) 合并利润表

单位：元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| 一、营业总收入 | 698,500,769.42 | 1,187,433,238.11 | 839,799,652.68 | 516,468,365.55 |
| 其中：营业收入 | 698,500,769.42 | 1,187,433,238.11 | 839,799,652.68 | 516,468,365.55 |
| 二、营业总成本 | 689,980,536.90 | 1,104,498,653.50 | 830,000,950.07 | 729,794,819.39 |
| 其中：营业成本 | 488,650,423.61 | 718,645,385.95 | 533,559,045.28 | 366,312,679.09 |
| 税金及附加 | 864,784.46 | 1,949,176.09 | 1,309,176.74 | 1,644,110.49 |
| 销售费用 | 73,160,259.36 | 141,506,898.06 | 98,435,085.23 | 103,550,265.41 |
| 管理费用 | 48,004,341.14 | 114,442,962.33 | 104,329,835.85 | 154,047,858.59 |
| 研发费用 | 93,595,373.38 | 160,479,863.11 | 106,447,929.56 | 97,982,390.31 |
| 财务费用 | -14,294,645.05 | -32,525,632.04 | -14,080,122.59 | 6,257,515.50 |
| 其中：利息费用 | 45,830.17 | 308,635.54 | 6,626,668.49 | 5,949,940.35 |
| 利息收入 | 14,641,212.10 | 33,718,942.47 | 20,086,457.74 | 887,207.01 |
| 加：其他收益 | 5,874,963.50 | 12,355,310.50 | 10,923,721.25 | - |
| 投资收益 | | - | 23,879,562.33 | 2,146,700.01 |
| 信用减值损失 | -5,671,842.87 | | | |
| 资产减值损失 | | -10,143,951.58 | -4,258,087.67 | -5,134,195.78 |
| 资产处置收益 | 140,079.45 | 919,194.51 | - | - |
| 三、营业利润 | 8,863,432.60 | 86,065,138.04 | 40,343,898.52 | -216,313,949.61 |
| 加：营业外收入 | 3,671,826.52 | 20,053.95 | 14,388,626.19 | 6,139,463.77 |
| 减：营业外支出 | 1,576,147.89 | 1,258,496.95 | 6,645,698.79 | 635,763.82 |
| 四、利润总额 | 10,959,111.23 | 84,826,695.04 | 48,086,825.92 | -210,810,249.66 |
| 减：所得税费用 | 3,174,684.52 | 7,678,702.49 | -11,193,121.03 | 51,718.17 |
| 五、净利润 | 7,784,426.71 | 77,147,992.55 | 59,279,946.95 | -210,861,967.83 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 7,839,314.24 | 77,212,290.83 | 70,983,049.80 | -201,733,167.81 |
| 少数股东损益 | -54,887.53 | -64,298.28 | -11,703,102.85 | -9,128,800.02 |
| 六、其他综合收益净额 | 305,024.46 | 717,599.40 | -7,961,342.47 | 7,784,161.64 |
| 七、综合收益总额 | 8,089,451.17 | 77,865,591.95 | 51,318,604.48 | -203,077,806.19 |
| 归属于母公司股东的综合收益总额 | 8,144,338.70 | 77,929,890.23 | 63,021,707.33 | -193,949,006.17 |

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------------|------------|------------|----------------|---------------|
| 归属于少数股东的综合收益总额 | -54,887.53 | -64,298.28 | -11,703,102.85 | -9,128,800.02 |
| 八、每股收益： | | | | |
| 基本每股收益 | 0.02 | 0.21 | 0.23 | -1.16 |
| 稀释每股收益 | 0.02 | 0.21 | 0.23 | -1.16 |

(三) 合并现金流量表

单位：元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 一、经营活动产生的现金流量： | | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 662,990,672.87 | 1,214,550,192.66 | 853,534,539.53 | 530,735,689.42 |
| 收到的税费返还 | - | 94,070,838.66 | - | - |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 15,034,670.70 | 60,254,509.28 | 48,686,873.83 | 52,635,186.21 |
| 经营活动现金流入小计 | 678,025,343.57 | 1,368,875,540.60 | 902,221,413.36 | 583,370,875.63 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 255,013,781.29 | 408,989,379.95 | 332,712,445.57 | 187,003,407.84 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 242,658,113.84 | 351,820,338.53 | 244,204,042.14 | 179,433,450.20 |
| 支付的各项税费 | 10,824,043.56 | 12,715,502.86 | 4,164,918.09 | 1,208,680.31 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 42,613,420.04 | 148,939,770.84 | 127,871,741.14 | 127,944,250.85 |
| 经营活动现金流出小计 | 551,109,358.73 | 922,464,992.18 | 708,953,146.94 | 495,589,789.20 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 126,915,984.84 | 446,410,548.42 | 193,268,266.42 | 87,781,086.43 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | | |
| 收回投资收到的现金 | - | - | 2,188,569,562.33 | 102,146,700.01 |
| 取得投资收益收到的现金 | 5,154,682.19 | - | - | - |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 1,919,429.00 | 2,834,210.49 | 703.37 | 4,626,396.09 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | - | - | - | - |

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 收到其他与投资活动有关的现金 | 633,000,000.00 | - | - | - |
| 投资活动现金流入小计 | 640,074,111.19 | 2,834,210.49 | 2,188,570,265.70 | 106,773,096.10 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 201,526,755.07 | 805,784,918.60 | 247,354,932.74 | 249,296,098.60 |
| 投资支付的现金 | 1,070,000.00 | 1,600,267.95 | 1,125,213,195.93 | 1,032,888,736.60 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | - | - | - | 107,801,263.40 |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | 633,000,000.00 | - | - | - |
| 投资活动现金流出小计 | 835,596,755.07 | 807,385,186.55 | 1,372,568,128.67 | 1,389,986,098.60 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -195,522,643.88 | -804,550,976.06 | 816,002,137.03 | -1,283,213,002.50 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | | |
| 吸收投资收到的现金 | - | 440,280,535.75 | 1,167,702,322.00 | 1,180,961,146.41 |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金 | - | 250,000.00 | 10,300,200.00 | 9,767,079.41 |
| 取得借款收到的现金 | - | - | 560,606,672.60 | 131,405,450.00 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | - | - | 50,000,000.00 | 250,000,000.00 |
| 筹资活动现金流入小计 | - | 440,280,535.75 | 1,778,308,994.60 | 1,562,366,596.41 |
| 偿还债务支付的现金 | - | - | 674,106,577.60 | 47,905,545.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 45,830.17 | 308,635.54 | 6,363,213.85 | 5,790,183.31 |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润 | - | - | - | - |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 1,289,291.49 | 2,049,056.60 | 1,287,766,672.60 | 357,801,263.40 |
| 筹资活动现金流出小计 | 1,335,121.66 | 2,357,692.14 | 1,968,236,464.05 | 411,496,991.71 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -1,335,121.66 | 437,922,843.61 | -189,927,469.45 | 1,150,869,604.70 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 93,140.09 | 594,367.59 | -442,967.18 | 810,547.73 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | -69,848,640.61 | 80,376,783.56 | 818,899,966.82 | -43,751,763.64 |
| 加：年初现金及现金等价物余额 | 940,624,690.44 | 860,247,906.88 | 41,347,940.06 | 85,099,703.70 |
| 六、年末现金及现金等价 | 870,776,049.83 | 940,624,690.44 | 860,247,906.88 | 41,347,940.06 |

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----|-----------|--------|--------|--------|
| 物余额 | | | | |

(四) 母公司资产负债表

单位：元

| 项目 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|-------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 流动资产： | | | | |
| 货币资金 | 841,696,379.47 | 912,980,285.13 | 848,046,493.52 | 38,979,009.78 |
| 应收账款 | 231,411,868.95 | 168,132,187.52 | 127,010,966.79 | 56,949,932.71 |
| 预付款项 | 5,614,617.68 | 9,023,031.58 | 2,301,439.17 | 850,454.15 |
| 其他应收款 | 54,661,059.74 | 45,439,469.63 | 29,101,310.70 | 24,751,595.78 |
| 存货 | 21,477,866.81 | 13,572,200.34 | 8,614,068.55 | 7,224,771.72 |
| 其他流动资产 | 70,685,095.67 | 75,079,157.31 | 64,298,460.29 | 1,087,277,229.43 |
| 流动资产合计 | 1,225,546,888.32 | 1,224,226,331.51 | 1,079,372,739.02 | 1,216,032,993.57 |
| 非流动资产： | | | | |
| 可供出售金融资产 | | 1,600,000.00 | - | - |
| 长期股权投资 | 242,309,979.86 | 237,359,979.86 | 223,291,486.21 | 201,924,729.86 |
| 其他非流动金融资产 | 2,670,000.00 | | | |
| 固定资产 | 852,371,371.91 | 790,949,582.64 | 412,886,396.83 | 244,170,325.56 |
| 在建工程 | 6,196,934.06 | 94,094,009.51 | 28,377,403.55 | 3,192,228.97 |
| 无形资产 | 578,525.48 | 748,406.97 | 398,783.73 | 679,780.55 |
| 长期待摊费用 | 353,414.29 | 565,454.81 | 1,078,228.81 | 2,088,423.73 |
| 递延所得税资产 | 3,929,498.50 | 7,213,372.88 | 11,162,090.13 | - |
| 其他非流动资产 | - | - | 1,140,000.00 | - |
| 非流动资产合计 | 1,108,409,724.10 | 1,132,530,806.67 | 678,334,389.26 | 452,055,488.67 |
| 资产总计 | 2,333,956,612.42 | 2,356,757,138.18 | 1,757,707,128.28 | 1,668,088,482.24 |
| 负债和股东权益 | | | | |
| 流动负债： | | | | |
| 短期借款 | | - | - | 41,900,000.00 |
| 应付账款 | 377,692,013.38 | 354,800,605.26 | 332,731,197.36 | 236,790,071.36 |
| 预收款项 | 108,550,203.33 | 122,918,942.45 | 108,986,695.23 | 84,002,439.72 |
| 应付职工薪酬 | 9,969,894.11 | 44,400,878.37 | 38,083,871.70 | 29,626,634.67 |

| 项目 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 应交税费 | 2,437,709.36 | 2,016,925.15 | 1,978,243.25 | 1,375,645.56 |
| 其他应付款 | 9,023,639.27 | 10,242,848.41 | 7,685,801.99 | 1,257,247,339.71 |
| 一年内到期的非 流动负债 | 235,351.18 | 1,535,447.89 | 5,973,808.29 | 6,738,535.75 |
| 流动负债合计 | 507,908,810.63 | 535,915,647.53 | 495,439,617.82 | 1,657,680,666.77 |
| 非流动负债： | | | | |
| 长期借款 | | - | - | 16,000,000.00 |
| 长期应付款 | | - | 1,535,447.89 | 7,726,674.11 |
| 递延收益 | 32,237,157.63 | 32,618,242.01 | 28,861,018.94 | 25,695,569.25 |
| 递延所得税负债 | | - | - | 1,373,675.58 |
| 非流动负债合计 | 32,237,157.63 | 32,618,242.01 | 30,396,466.83 | 50,795,918.94 |
| 负债合计 | 540,145,968.26 | 568,533,889.54 | 525,836,084.65 | 1,708,476,585.71 |
| 股东/所有者权 益： | | | | |
| 股本/实收资本 | 364,032,164.00 | 364,032,164.00 | 172,615,260.00 | 132,851,101.00 |
| 资本公积 | 1,367,281,139.96 | 1,367,281,139.96 | 1,244,207,911.41 | 112,666,458.55 |
| 其他综合收益 | | - | - | 7,784,161.64 |
| 盈余公积 | | - | - | - |
| 未分配利润 | 62,497,340.20 | 56,909,944.68 | -184,952,127.78 | -293,689,824.66 |
| 股东权益合计 | 1,793,810,644.16 | 1,788,223,248.64 | 1,231,871,043.63 | -40,388,103.47 |
| 负债和股东权益 合计 | 2,333,956,612.42 | 2,356,757,138.18 | 1,757,707,128.28 | 1,668,088,482.24 |

(五) 母公司利润表

单位：元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------|----------------|------------------|----------------|----------------|
| 一、营业收入 | 675,425,327.03 | 1,148,089,814.97 | 819,422,318.13 | 514,438,029.06 |
| 减：营业成本 | 477,307,345.02 | 672,893,660.58 | 511,914,597.95 | 360,665,161.28 |
| 税金及附加 | 414,203.60 | 974,842.30 | 958,307.60 | 1,554,876.70 |
| 销售费用 | 76,502,828.67 | 146,620,897.15 | 83,200,871.84 | 84,189,079.73 |
| 管理费用 | 35,439,191.39 | 88,615,390.89 | 74,476,836.98 | 133,310,282.53 |
| 研发费用 | 95,085,909.52 | 159,492,121.75 | 103,139,577.32 | 91,026,255.71 |
| 财务费用 | -14,270,875.04 | -33,203,699.98 | -14,461,858.88 | 4,659,783.38 |

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| 其中：利息费用 | 41,715.25 | 295,607.58 | 6,191,342.71 | 3,992,649.03 |
| 利息收入 | 14,537,771.97 | 33,585,244.21 | 20,057,869.01 | 862,585.02 |
| 加：其他收益 | 5,553,023.93 | 11,971,632.90 | 9,748,721.25 | - |
| 投资收益 | | - | 23,879,562.33 | 2,146,700.01 |
| 信用减值损失 | -5,962,983.64 | | | |
| 资产减值损失 | | -28,111,151.74 | -3,982,670.24 | -4,956,675.34 |
| 资产处置收益 | -10,344.93 | 372,564.05 | - | - |
| 二、营业利润 | 4,526,419.23 | 96,929,647.49 | 89,839,598.66 | -163,777,385.60 |
| 加：营业外收入 | 3,567,720.38 | 20,053.95 | 14,381,184.00 | 4,864,463.77 |
| 减：营业外支出 | 1,561,846.32 | 1,197,511.41 | 6,645,175.91 | 604,932.74 |
| 三、利润总额 | 6,532,293.29 | 95,752,190.03 | 97,575,606.75 | -159,517,854.57 |
| 减：所得税费用 | 2,471,992.25 | 7,142,104.83 | -11,162,090.13 | - |
| 四、净利润 | 4,060,301.04 | 88,610,085.20 | 108,737,696.88 | -159,517,854.57 |
| 五、其他综合收益净额 | | - | -7,784,161.64 | 7,784,161.64 |
| 六、综合收益总额 | 4,060,301.04 | 88,610,085.20 | 100,953,535.24 | -151,733,692.93 |

(六) 母公司现金流量表

单位：元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 一、经营活动产生的现金流量： | | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 633,478,036.84 | 1,183,463,885.58 | 821,099,984.91 | 529,022,039.14 |
| 收到的税费返还 | - | 69,434,617.75 | - | - |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 14,609,020.17 | 53,606,767.83 | 46,669,062.67 | 34,619,053.31 |
| 经营活动现金流入小计 | 648,087,057.01 | 1,306,505,271.16 | 867,769,047.58 | 563,641,092.45 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 215,350,907.20 | 408,505,382.12 | 430,751,048.09 | 209,685,952.56 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 165,299,377.14 | 234,697,791.67 | 162,329,098.45 | 115,448,707.75 |
| 支付的各项税费 | 2,871,639.12 | 6,235,127.88 | 1,496,002.40 | 1,075,407.40 |

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 161,729,225.13 | 191,164,245.50 | 116,595,711.50 | 113,036,273.79 |
| 经营活动现金流出小计 | 545,251,148.59 | 840,602,547.17 | 711,171,860.44 | 439,246,341.50 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 102,835,908.42 | 465,902,723.99 | 156,597,187.14 | 124,394,750.95 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | | |
| 收回投资收到的现金 | | | -2,188,569,562.33 | 102,146,700.01 |
| 取得投资收益收到的现金 | 5,154,682.19 | - | - | - |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 1,515,929.00 | 1,308,527.42 | 703.37 | 4,626,396.09 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | | | - | - |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | 639,046,164.35 | 2,239,550.68 | - | - |
| 投资活动现金流入小计 | 645,716,775.54 | 3,548,078.10 | 2,188,570,265.70 | 106,773,096.10 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 179,485,994.80 | 798,476,211.84 | 246,419,690.17 | 152,018,910.85 |
| 投资支付的现金 | 6,020,000.00 | 35,735,650.00 | 2,383,133,422.60 | 1,258,258,213.40 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | | | - | - |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | 633,000,000.00 | 8,000,000.00 | - | - |
| 投资活动现金流出小计 | 818,505,994.80 | 842,211,861.84 | 2,629,553,112.77 | 1,410,277,124.25 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -172,789,219.26 | -838,663,783.74 | -440,982,847.07 | -1,303,504,028.15 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | | |
| 吸收投资收到的现金 | - | 440,030,535.75 | 1,157,402,122.00 | 1,171,194,067.00 |
| 取得借款收到的现金 | - | - | 560,606,672.60 | 69,850,000.00 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | - | - | 50,000,000.00 | 250,000,000.00 |
| 筹资活动现金流入小 | - | 440,030,535.75 | 1,768,008,794.60 | 1,491,044,067.00 |

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| 计 | | | | |
| 偿还债务支付的现金 | - | - | 618,506,672.60 | 41,950,000.00 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 41,715.25 | 295,607.58 | 5,845,903.07 | 3,914,876.99 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 1,289,291.49 | 2,049,056.60 | 50,000,000.00 | 250,000,000.00 |
| 筹资活动现金流出小计 | 1,331,006.74 | 2,344,664.18 | 674,352,575.67 | 295,864,876.99 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -1,331,006.74 | 437,685,871.57 | 1,093,656,218.93 | 1,195,179,190.01 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 411.92 | 10,133.79 | -203,075.26 | 22,851.02 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | -71,283,905.66 | 64,934,945.61 | 809,067,483.74 | 16,092,763.83 |
| 加：年初现金及现金等价物余额 | 912,980,285.13 | 848,045,339.52 | 38,977,855.78 | 22,885,091.95 |
| 六、年末现金及现金等价物余额 | 841,696,379.47 | 912,980,285.13 | 848,045,339.52 | 38,977,855.78 |

四、注册会计师的审计意见

1、具体审计意见

立信对公司最近三年及一期的财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的信会师报字[2019]第 ZA15347 号，意见如下：

“我们认为，优刻得科技股份有限公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了优刻得 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日、2019 年 6 月 30 日的财务状况，以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月的经营成果和现金流量。”

2、关键审计事项

关键审计事项是立信根据职业判断，认为对 2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，立信不对这些事项单独发表意见。

立信在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

1、营业收入及应收账款的确认

（1）事项描述

公司主要从事云计算服务，2019年1-6月营业收入69,850.08万元，2018年度营业收入118,743.32万元，2017年度营业收入83,979.97万元，其中绝大多数收入来源于公有云业务。根据公有云业务的特点，公有云项目分固定期限订单（按期间计费）和非固定期限订单（按量计费）。该收入交易通过计费信息系统记录与统计，且客户众多，无法做到及时与所有客户对账，公有云收入及应收账款的确认依赖该系统，可能存在信息系统的计算差错而产生错报风险，因此立信将营业收入和应收账款确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

1) 了解和评价管理层与收入、应收账款确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；2) 通过与管理层沟通与收入确认相关判断依据等，评价公司收入确认政策的适当性；3) 利用内部信息技术专家的工作，评价与计费系统运行的一般信息技术环境相关的关键内部控制的有效性；评价计费系统计算逻辑的准确性；4) 将计费系统出具的消费报告、充值和提现记录、账龄表与财务账面进行核对，以验证收入、应收账款计量的准确性；5) 从计费系统提取数据，按照公司收入确认原则，选取样本重新计算应确认收入，并将计算结果与计费系统导出的消费报告进行核对；对按量计费的产品，利用本所内部信息技术专家的工作（根据计费系统中对量的统计数据按单价和计费方式重新计算），验证消费报告计算逻辑和收入分摊的准确性；6) 针对资产负债表日后的订单按收入确认所属期间进行测算，确认收入是否记录在恰当的会计期间；7) 实施函证程序，并将函证结果与账面金额进行核对；8) 对收入和毛利率执行分析性程序，包括按月波动、同行业比较、按客户/产品/数据中心，分析波动的合理性。

2、固定资产及在建工程的存在性

（1）事项描述

公司维持较高的资本开支水平,以满足业务扩展需求。截至 2019 年 1-6 月,固定资产及在建工程的账面价值 88,334.49 万元,占公司总资产的 41.42%;2018 年 12 月 31 日,固定资产及在建工程的账面价值 92,603.95 万元,占公司总资产的 42.96%;2017 年 12 月 31 日,固定资产及在建工程的账面价值 52,905.93 万元,占公司总资产的 32.29%。由于固定资产和在建工程主要存放并委托第三方管理,在资产识别方面存在一定风险,因此立信将其识别为关键审计事项。

(2) 审计应对

1) 了解与评价与固定资产及在建工程的存在性、完整性和准确性相关的内部控制的设计和运行有效性;2) 利用内部信息技术专家的工作,评价与资产管理系统运行的一般信息技术环境相关的关键内部控制的有效性,从资产管理系统中获取期末服务器清单,与公司账面服务器数量进行核对,确认期末服务器数量的完整性;3) 对固定资产及在建工程实施监盘程序,验证固定资产的存在性;向服务器托管商进行函证,确认期末固定资产的数量及所有权。

五、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

(一) 财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定,以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

(二) 合并报表范围及其变化

1、纳入合并财务报表范围的子公司

截至 2019 年 6 月 30 日止,本公司合并财务报表范围内子公司如下:

| 序号 | 公司名称 | 持股比例(%) | 取得方式 |
|----|-----------------|---------|------|
| 1 | 优刻得(上海)信息技术有限公司 | 100.00 | 设立 |

| 序号 | 公司名称 | 持股比例 (%) | 取得方式 |
|----|------------------|----------|------|
| 2 | 北京优刻得科技有限公司 | 100.00 | 设立 |
| 3 | 深圳云创天地信息技术有限公司 | 100.00 | 设立 |
| 4 | 优刻得信息科技(香港)有限公司 | 100.00 | 设立 |
| 5 | 上海优刻得云计算技术有限公司 | 100.00 | 合并 |
| 6 | 上海优铭云计算有限公司 | 80.00 | 设立 |
| 7 | 内蒙古优刻得信息科技有限责任公司 | 100.00 | 设立 |
| 8 | 内蒙古创优科技有限责任公司 | 51.00 | 设立 |

2、合并财务报表范围变化情况

(1) 同一控制下企业合并

单位：万元

| 公司名称 | 企业合并中取得的权益比例 | 构成同一控制下企业合并的依据 | 合并日 | 合并日的确定依据 | 合并当期期初至合并日被合并方的净利润 |
|----------------|--------------|----------------|-------------|----------|--------------------|
| 上海优刻得云计算技术有限公司 | 100.00% | 受同一实际控制人控制 | 2016年12月27日 | 工商变更 | -2,911.15 |

(2) 其他原因的合并范围变动

2016年度，优刻得信息科技(香港)有限公司因新设立而纳入合并报表范围；2018年度，内蒙古优刻得信息科技有限责任公司、内蒙古创优科技有限责任公司因新设立而纳入合并报表范围。

六、报告期内主要会计政策、会计估计方法及前期会计差错更正

(一) 主要会计政策和会计估计

公司报告期内采用的主要会计政策及会计估计具体如下：

1、会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

本次申报期间为2016年1月1日至2019年6月30日。

2、营业周期

公司营业周期为 12 个月。

3、记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

4、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

（2）合并程序

公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关

企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

1) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的,对于购买日之前持有的被购买方的股权,公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的,与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益,由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2) 购买子公司少数股权

公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日(或合并日)开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价,资本公积中的股本溢价不足冲减的,调整留存收益。

3) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价,资本公积中的股本溢价不足冲减的,调整留存收益。

6、金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

(1) 金融工具的分类

1) 自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征,金融资产于初始确认时分类为:以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(债务工具)和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于非交易性权益工具投资,本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(权益工具)。

在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

①该项指定能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

③该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2) 2019年1月1日前适用的会计政策

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

(2) 金融工具的确认依据和计量方法

1) 自2019年1月1日起适用的会计政策

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据及应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期

损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

⑤以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

⑥以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据及应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

2) 2019年1月1日前适用的会计政策

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

②应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

③可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

④其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 1) 所转移金融资产的账面价值；
- 2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 1) 终止确认部分的账面价值；

2) 终止确认部分的对价, 与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形)之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的, 继续确认该金融资产, 所收到的对价确认为一项金融负债。

(4) 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的, 则终止确认该金融负债或其一部分; 公司若与债权人签定协议, 以承担新金融负债方式替换现存金融负债, 且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的, 则终止确认现存金融负债, 并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的, 则终止确认现存金融负债或其一部分, 同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时, 终止确认的金融负债账面价值与支付对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额, 计入当期损益。

公司若回购部分金融负债的, 在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值, 将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额, 计入当期损益。

(5) 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具, 以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具, 采用估值技术确定其公允价值。在估值时, 公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术, 选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值, 并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下, 才使用不可观察输入值。

(6) 金融资产(不含应收款项)减值的测试方法及会计处理方法

①自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

②2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

1) 可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

2) 持有至到期投资的减值准备:

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

7、应收款项坏账准备

(1) 自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

1) 应收账款

对于应收账款, 无论是否包含重大融资成分, 本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备, 由此形成的损失准备的增加或转回金额, 作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司将该应收账款按类似信用风险特征(账龄、合并范围内应收账款)进行组合, 并基于所有合理且有依据的信息, 包括前瞻性信息, 对该应收账款及坏账准备的计提比例进行估计如下:

| 账龄 | 应收账款计提比例 (%) |
|---------------|--------------|
| 1 年以内 (含 1 年) | 5 |
| 1—2 年 (含 2 年) | 10 |
| 2—3 年 (含 3 年) | 50 |
| 3 年以上 | 100 |

对合并范围内单位之间的应收账款不计提坏账准备。

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值, 则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

2) 其他的应收款项

对于其他应收款项的减值损失计量, 比照前述金融资产(不含应收款项)的减值损失计量方法处理。

(2) 自 2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项:

单项金额重大的判断依据或金额标准：金额超过 100 万元（不含 100 万元）以上的应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2) 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

| 按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法 | |
|----------------------|------------------------------------|
| 组合 1 | 合并范围内单位之间的应收账款和其他应收款不计提坏账准备 |
| 组合 2 | 单独测试未发生减值的应收账款和其他应收款，采用账龄分析法计提坏账准备 |

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

| 账龄 | 应收账款计提比例（%） | 其他应收款计提比例（%） |
|--------------|-------------|--------------|
| 1 年以内（含 1 年） | 5 | 5 |
| 1—2 年（含 2 年） | 10 | 10 |
| 2—3 年（含 3 年） | 50 | 50 |
| 3 年以上 | 100 | 100 |

3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：

如有客观证据表明单项金额不重大的应收款项发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

坏账准备的计提方法：

期末对于不适用按类似信用风险特征组合的应收票据、预付账款和长期应收款均进行单项减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。如经减值测试未发现减值的，则不计提坏账准备。

8、存货

(1) 存货的分类

存货分类为：库存商品、在产品、周转材料等。

(2) 发出存货的计价方法

存货发出时按个别认定法计价。

(3) 不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

(4) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按 12 个月平均摊销。

9、长期股权投资

（1）共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为公司联营企业。

（2）初始投资成本的确定

1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

(3) 后续计量及损益确认方法

1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

2) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

3) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制

或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

10、固定资产

(1) 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- 1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- 2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

| 类别 | 折旧方法 | 折旧年限(年) | 残值率(%) | 年折旧率(%) |
|------|------|---------|--------|---------|
| 办公设备 | 直线法 | 3 | 5 | 31.67 |
| 经营设备 | 直线法 | 4 | 5 | 23.75 |

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- 1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；

2) 公司具有购买资产的选择权, 购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值;

3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分;

4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值, 与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日, 将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值, 将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值, 其差额作为未确认的融资费。

11、在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出, 作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态, 但尚未办理竣工决算的, 自达到预定可使用状态之日起, 根据工程预算、造价或者工程实际成本等, 按估计的价值转入固定资产, 并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧, 待办理竣工决算后, 再按实际成本调整原来的暂估价值, 但不调整原已计提的折旧额。

12、无形资产

(1) 无形资产的计价方法

1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量;

外购无形资产的成本, 包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产, 在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销; 无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的, 视为使用寿命不确定的无形资产, 不予摊销。

(2) 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况:

软件及资质许可根据受益年限进行摊销。

每年度终了,对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

(3) 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段:为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段:在进行商业性生产或使用前,将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计,以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

(4) 开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出,同时满足下列条件时确认为无形资产:

- 1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;
- 2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图;
- 3) 无形资产产生经济利益的方式,包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场,无形资产将在内部使用的,能够证明其有用性;
- 4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产的开发,并有能力使用或出售该无形资产;
- 5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出,若不满足上列条件的,于发生时计入当期损益。研究阶段的支出,在发生时计入当期损益。

13、长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产,于资产负债表日存在减值迹象的,进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收

回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

14、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括租入房屋装修。

（1）摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

（2）摊销年限

租入房屋装修根据受益年限年进行摊销。

15、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

公司在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(3) 辞退福利的会计处理方法

公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

16、收入

(1) 销售商品收入确认的一般原则

- 1) 公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- 2) 公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- 3) 收入的金额能够可靠地计量；
- 4) 相关的经济利益很可能流入公司；
- 5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）具体原则

1) 公有云

计费系统根据客户购买记录形成相应订单，按订单中各产品的定价方式、产品使用量和使用时间计算消费金额，汇总形成消费报告。公司根据消费报告结果按月确认公有云收入。

2) 混合云

业务人员与客户进行洽谈，了解客户托管等混合云业务需求后签订合同或创建订单。公司根据客户的实际使用量和约定单价按月确认收入。

3) 私有云及其他

业务人员与客户进行洽谈，了解客户需求提出解决方案并签订合同。

项目制业务：公司根据约定的内容提供产品或服务，在项目最终验收时一次性确认收入，以客户提供的验收单为依据；

非项目制业务：公司根据当期实际提供的服务和约定价格按期确认收入，以经客户确认的结算单为依据。

（3）收入确认的业务流程、内控节点及措施、收入确认依据

1) 公有云收入确认

A、业务流程

客户访问 UCloud 云服务网站，完成注册程序和实名认证；客户登录云计算控制台，根据需求新建资源，包括资源配置、数量、期限、付费方式等，进行资源购买并确认订单，根据付费方式支付订单后即可使用产品。

计费系统根据订单开始时间作为产品或服务开通时间。公司通过监控平台对客户使用云平台产品进行系统监控，并保留产品监控日志，同时记录网络和系统的 CPU 使用率、内存使用率、网卡出入流量、磁盘使用率等资源耗用情况。

计费系统以订单开始时间作为计费开始的起点，以订单结束时间作为计费结束的时点。计费系统根据客户购买记录形成相应订单，按订单中各产品的定价方式、产品使用量及使用时间生成订单信息。

公有云订单计费方式分为两种：按期间计费和按量计费。

a、按期间计费：计费系统通过系统数据接口从 UPRICE 系统中获取产品价格，从 UCRM 系统中获取客户对应产品折扣，根据客户选择的计费周期、计费数量、代金券等信息显示订单折后金额；

b、按量计费：业务部门通过接口向计费系统传递产品类型、产品配置、使用量等参数，计费系统通过系统数据接口从 UPRICE 系统中获取产品价格，从 UCRM 系统中获取客户对应产品折扣，按照产品类型和配置依照线性单价、全量阶梯、分段阶梯、零点分段阶梯等方法计算订单折后金额；

每月初，由数据管理中心专员根据计费系统订单通过运行脚本生成上个月的消费报告，并发送至财务部。财务人员进行核对后根据消费报告数据进行账务处理按月确认收入。

B、内控节点及措施

a、产品价格：产品经理结合市场和成本制定价格，通过 OA 完成定价审批流程（由产品负责人，事业线负责人，财务总监审核）后，在 UPRICE 系统中进行配价申请，计费部门和运营部门复核后由研发部门定期完成发布。计费系统与 UPRICE 系统之间通过系统数据接口自动对接。

b、产品折扣：由客户经理或运营人员在 UCRM 上设置客户折扣，折扣数据存储存储在账户计费的数据表中，用于计算订单折后金额。计费系统与 UCRM 系统之间通过系统数据接口自动对接。

折扣权限：客户经理只能设置权限范围内的折扣，如果超过权限，需通过邮件向销售总监申请，审批通过后，由运营人员在 UCRM 系统上完成设置。

c、产品使用量：

计费系统与监控系统之间通过接口自动对接。公司通过监控平台对网络和系统的使用情况进行监控，若指标超过预警阈值，系统自动通过邮件、短信和微信等方式进行告警，通知运维工程师进行处理。

公司制定了有效的数据备份机制，计费系统管理员通过批处理任务每天对业务生产数据进行全量备份。计费系统通过监控脚本对数据接口服务和批处理任务进行监控并会对异常情况告警。

d、账单：云计算控制台对账模块提供客户月交易账单汇总，交易订单明细等信息，客户可自行从云计算控制台用户中心查看数据并进行核对；若客户对账单有异议，涉及消费计算方面的问题客户经理会与财务联系，由财务与计费相关人员，客户经理三方一起确定计费逻辑和数据是否无误，如有异常或者争议及时调整。对于提出纸质对账单需求的客户，由客户经理自行打印，经财务审核签章后对外提供。

C、收入确认依据

| 业务类别 | 收入确认原则 | 分类 | 收入确认具体方法 |
|------|-----------------------|-------------------|-------------------|
| 公有云 | 按照当月系统导出的消费报告金额确认当期收入 | 固定期限订单 | 在订单期限内平均确认 |
| | | 非固定期限订单 (按量计费) | 按客户当期实际使用量和收费标准确认 |

2) 混合云收入确认

A、业务流程

线上混合云，来源于云平台产品，即标准化混合云，其业务流程与公有云相同。

线下混合云，根据客户的不同需求，线下混合云业务可细分为基建托管（采购机柜、带宽、IP 等）、软件授权及系统运维服务（定制化物理机）、扩容部署服务（提供劳务）。具体流程如下：

a、客户提交产品需求给销售人员，销售人员确认后提交给项目经理，项目经理根据需求类别提交运维部或产品研发部进行评估后，签订合同并安排部署实施。

b、运维部或产品研发部门进行业务部署，部署完成视为资源交付，平台测试部门进行测试，测试通过后，将交付时点视为内部结算时间点，并出具交付邮件给客户、项目经理和销售人员。

c、每月末，运营管理部资源管理专员通过各个资源系统，按照为混合云客户设置的专用编码，获取混合云客户资源使用情况。其中，通过 IPDB 管理系统获取 IP 数据，通过链路带宽管理系统获取带宽数据，通过 CMDB 运营资产管理系统获取机柜、服务器、交换机等数据，并将所有数据提交至运营管理部结算专员，由运营管理部结算专员审核后提供至产品经理和客户经理。

d、产品经理根据服务器数据中的运行状态列进行筛选，运行状态为“上线”及“备机”的服务器标记为收费节点，与其他数据一起提交给事业部运营人员。

e、事业部运营人员整理所有数据后，提交给各项目的项目经理和销售人员，项目经理和销售人员将结算数据与内部交付邮件做比对，将反馈结果反馈给运营人员，若有差异，由运营人员与后台人员确认，直至双方确认一致。销售人员根据确认后的数量、合同约定单价出具月度结算单，并发送给运营部门、财务部门和客户。

f、每月末，财务人员核对结算单数据后进行账务处理确认当期暂估收入，待收到客户确认的结算单后，财务人员按双方确认的结算金额调整暂估收入。

g、客户确认无误后，根据结算单金额开票收款。

B、内控节点及措施

线上混合云，其内控节点及措施与公有云相同。

线下混合云，内控节点及措施如下：

a、公司出具资源交付邮件给客户、项目经理和销售人员，作为资源交付时点的判断依据；

b、混合云客户设置专用编码，混合云客户资源使用情况可识别；

c、资源使用情况由不同系统记录，相关数据由运营部门、产品部门、销售部门多重审核，直至双方确认一致。

d、每月的结算单发送给运营部门、财务部门和客户。

e、每月财务人员根据结算单进行暂估，最终以经客户确认的结算单确认收入。

C、收入确认依据

| 业务类别 | 收入确认原则 | 分类 | 收入确认具体方法 |
|-------|---|---------------|---|
| 线上混合云 | 按照当月系统导出的消费报告金额确认当期收入 | 固定期限订单 | 在订单期限内平均确认 |
| | | 非固定期限订单（按量计费） | 按客户当期实际使用量和收费标准确认 |
| 线下混合云 | 根据当月客户实际使用的资源量和合同约定的单价确认收入，以经客户确认的结算单为依据。 | 基建托管 | 按客户当期资源实际使用量和合同约定单价和收费标准确认，以结算单为依据； |
| | | 软件授权及系统运维服务 | 在实际服务期内根据当期使用的物理节点数量和收费标准（台/月）确认收入，以结算单为依据； |
| | | 扩容部署服务 | 按实际使用人/天计算，以结算单为依据； |

3) 私有云收入确认

A、业务流程

项目制业务：公司为客户提供架构、部署、调试、售后支持等服务，具体流程如下：

a、业务人员与客户进行洽谈，了解客户现有业务情况和运营环境、现有硬件资源情况、未来业务规模等，提出解决方案，签订合同；

b、客户按需采购硬件资源；

c、对客户技术硬件环境进行配置实施；

d、将云平台软件部署到客户硬件设备上；

e、试运行；

f、准备验收所需材料，项目验收完成；

g、财务人员根据合同约定价款和取得的项目验收单，在验收当期一次性确

认收入。

非项目制业务：主要包括劳务类、硬件类和订阅类，具体流程如下：

a、劳务类：业务人员与客户签订合同；公司根据合同约定的人员标准和客户实际需求情况，提供技术支持、驻场运维、培训等服务；交付部门统计实际使用的人/天，并按月或按季度制作结算单；每月或每季度末，交付部门将当期的结算单交给财务部门作为财务暂估当期收入的依据，待公司收到客户确认的结算单后，财务人员按双方确认的结算金额调整暂估收入。

b、硬件类：业务人员与客户签订合同；公司根据合同约定的设备标准进行采购；交付部门将客户在收到货物后确认的签收单交给财务部门，财务人员按合同约定的销售价格确认收入。

c、订阅类：业务人员与客户签订合同，约定在一定期限内向客户提供技术支持，每月末，财务人员根据合同约定的价格在合同期内按月确认收入。

B、内控节点及措施

a、项目制：合同签订后，交付人员进入客户机房环境开始进行私有云平台环境搭建等项目交付工作。项目交付完成后，向客户提交验收所需材料，客户确认项目完成情况，并出具验收报告，财务人员根据取得的项目验收报告，按照合同约定价款，在验收当期一次性确认收入。

b、硬件类：合同签订后，采购人员开始进行硬件采购流程。硬件经采购并最终交付给客户后，客户对硬件进行验收，并出具验收单，财务人员根据取得的验收单，按照合同约定价款，在验收当期一次性确认收入。

c、劳务类：合同签订后，交付人员在接到客户需求后，进场提供服务，服务完成后进行打卡或填写工单，记录服务天数。在每月/每季度末，交付部门统计并和客户核对当期实际服务天数，确认无误后，客户出具确认单/结算单，财务人员根据取得的单据，按照合同约定价款和确认的工作量，在验收当期确认收入。

d、订阅类：合同签订后，交付人员在接到客户需求后，进行远程支持。财

务人员根据合同约定的服务期限，按照合同约定的价格在合同期内按月确认收入。

C、收入确认依据：

| 业务类别 | 收入确认原则 | 分类 | | 收入确认具体方法 |
|------|------------------------|------|------------------|---|
| 私有云 | 在项目终验时一次性确认收入 | 项目制 | | 在项目最终验收时一次性确认收入，以客户确认的验收单为依据； |
| | 按工作量法确认收入 | 非项目制 | 人天类（技术服务、运维、培训等） | 根据具体提供的人/天和合同约定的单价在服务提供的当期确认收入，以双方确认的结算单为准； |
| | 按商品销售确认收入 | | 硬件类（设备） | 以货物签收确认收入，以签收单为依据； |
| | 按照有关合同约定的收费期限和方法按期确认收入 | | 订阅类 | 根据合同约定的价格在合同期内按期确认收入； |

(4) 公司与客户签署的合同/协议约定的权利义务情况

| 业务类型 | 合同权利义务 | |
|------|---|--|
| 公有云 | <p>甲方所进行的一切充值及消费均出于真实意愿的表达，有义务及时支付使用的产品费用；</p> <p>当甲方因资源过期欠费而被终止服务后，仍应将欠缴的费用付清；</p> <p>甲方的服务费用数额按照云计算平台（甲方账户控制台）显示的服务费用确定。乙方也可根据甲方的消费情况向甲方发送账单（发送方式包括但不限于寄送、电子邮件、云计算平台站内信等），甲方应于收到账单之日起5日内确认账单内容，逾期未回复确认的，视为甲方认可账单内容；</p> <p>由于客户欠费或怠于履行付款义务的，有权按照规则回收资源；</p> <p>在任何一个自然月内的服务可用性不低于99.9%。</p> | |
| 混合云 | <p>甲方将乙方所需资源交付于机房，资源部署完成则视为乙方交付完成（同时服务开通）；</p> <p>因升级扩容的增减服务器资源，由双方另行邮件或书面确认；</p> <p>在任何一个自然月内的服务可用性不低于99.9%。</p> | |
| 私有云 | 项目制 | <p>甲方应于乙方完成本合同约定服务事项的交付后在合同约定时间内进行验收并出具验收报告，甲方拒不验收或拒不出具验收报告的，视为验收合格。</p> <p>在本合同有效期内，甲方利用乙方提供的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归甲方所有</p> |
| | 硬件类 | <p>甲方同意按设备清单中所列的一切设备型号、配置、数量向乙方购买计算机及相关设备。</p> <p>合同约定产品的交货时间，地点，验收标准。甲乙双方应按合同约定执行</p> <p>甲方应于收到合同标的物在合同约定时间内，安排合格验收</p> |
| | 人天 | <p>乙方应根据合同各项要求，为甲方提供约定人天的技术支持服务，甲方应接受乙方据此提供的符合本合同要求的服务和相应技术成果并支付价款。</p> |

| 业务类型 | 合同权利义务 |
|-------------|--|
| 类 | 在服务期内，乙方应按合同约定的时间要求进行响应，派遣公司员工到达现场维护，乙方保证提供给甲方优质的服务，且服务都是由经验丰富、技术与业务熟练的专业人员来完成的。 |
| 订 阅 类 | 自本合同生效之日起在合同约定时间年内，乙方向甲方提供订阅服务或软件维保服务。 乙方在合同约定的服务期内，为甲方提供订阅服务 |

结合上述公有云、混合云、私有云业务具体流程、相关内控节点及措施，公司收入确认符合《企业会计准则》相关规定。公司营业收入确认的具体依据符合行业惯例，客观，不存在人为调节的情况。公司收入确认原则与公司所签署的合同/协议约定的权利义务相匹配。

17、政府补助

(1) 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

(2) 确认时点

企业实际取得政府补助款项作为确认时点。

(3) 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公

司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

18、递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

19、成本确认

成本按照权责发生制原则，在确认收入的相应期间予以确认。对于已经发生应由当期负担但尚未实际支付的成本，应在当期预提计入成本；对于虽然于当期支付但应由当期和以后期间共同负担的，应按一定的标准（受益程度）合理分配计入当期和以后对应期间成本。

成本确认的具体原则如下：

1) 公有云成本的确认

数据中心费用等资源成本根据实际使用的资源量及约定的单价按期确认成本，经双方确认的结算单为依据。经营设备折旧直接分配计入当期成本。其他外采成本按接受的产品或服务 and 约定的价格确认。工资按直接从事产品运维的人员薪酬计入当期成本。

2) 混合云成本的确认

根据每个订单所需资源项目，按每个订单使用的资源量计入成本。

3) 私有云及其他业务成本的确认

①项目制业务：与项目相关的所有成本在存货中归集，项目完成验收时一次性结转成本。

②非项目制业务：根据每个订单实际使用的资源成本计入当期成本。外采成本按每个订单接受的服务和约定的价格确认。薪酬按每个订单实际人员的工时作为依据，分摊计入当期成本。经营设备折旧按每个订单直接使用的设备的当期折旧计入成本。

20、营业成本的核算、结转方法及控制关键环节

(1) 公有云业务总体成本

公有云总成本的核算过程及控制关键环节如下：

1) 数据中心费用等资源成本：运维部统计公司每月实际使用的资源数量，财务部根据上述数量乘以合同约定的采购单价预提当期营业成本。公司收到供应商结算单后，财务按双方确认的结算金额调整相关成本。

2) 工资成本：人事部每月按部门编制薪酬表并提交至财务部，财务部将属于产品运维部门的薪酬分摊至营业成本。

3) 折旧与摊销：经营设备及相关耗材当期折旧和摊销直接计入营业成本。

4) 其他：其他成本根据当期已接受的劳务按合同金额分期计入成本。

(2) 公有云成本分产品核算过程

由于公有云业务中每个服务器上运行相同一种产品，因此公有云各产品的成本在归集公有云总成本后，根据其使用的服务器情况进行分摊。具体核算方法如下：

1) 可直接归集到产品的成本：包括①单一产品占用的服务器的折旧；②CDN、带宽成本。

2) 无法直接归集到产品的成本：

①可分摊至服务器的成本，按产品占用服务器资源的情况，从系统后台获取每个区域数据中心的每个产品使用的服务器数量作为分摊系数进行分摊；具体包括多产品共用的服务器的折旧、除带宽外的剩余 IDC 成本、网络设备及耗材的折旧和摊销、服务器维保费用、光纤成本等。

②无法分摊至服务器的剩余成本，按产品的收入贡献率，即每个产品的收入占总公有云收入的比例，进行分摊。

(3) 混合云成本核算过程及控制关键环节如下：

1) 设备折旧：财务部每月从后台系统中导出为混合云业务直接使用的服务器清单，计算上述服务器当月折旧，计入当期成本。

2) 人员薪酬：

①直接为混合云服务的人员成本：项目运维部每月统计为混合云业务提供服务的人员数量及服务内容提交至财务部，财务部根据当月该人员所属部门的平均工资作为结算系数，根据人天数汇总计算后分摊当期薪酬计入成本。

②物理节点成本：财务部根据为混合云提供的服务器总量及相关人员总成本计算平均单个节点（服务器）的成本，将此作为每个节点的单位人工。每月从运维项目部获取为混合云业务销售的节点数，根据节点数及单位人工分摊薪酬至当期成本。

3) 数据中心费用成本：财务部将每月从后台系统中导出为混合云业务直接使用的服务器数量占云平台产品使用的服务器总数量的比例作为分摊系数，将公有云中的数据中心成本按系数分摊至混合云成本中。(4) 私有云和其他成本核算

过程及控制关键环节如下

(4) 私有云成本核算过程及控制关键环节如下:

私有云业务分项目制业务及非项目制业务。

1) 项目制业务

公司每月按项目发生的成本在“生产成本”中归集:薪酬按员工投入该项目的工时除以总工时作为分摊系数,分摊总的薪酬成本。其他为项目发生的直接成本,根据接受的劳务按合同约定价格直接计入“生产成本”。待项目完工确认收入后,一次性从生产成本结转到营业成本。

2) 非项目制业务

①技术服务、运维、培训等业务,每月根据提供服务的人员工时除以总工时作为分摊系数,分摊总的薪酬成本。外包人员成本按合同约定的单价结合实际派遣的人天数确认当期成本。

②托管类业务,运维部统计公司每月实际使用的资源数量,财务部根据上述数量乘以合同约定的采购单价预提当期营业成本。公司收到供应商结算单后,财务按双方确认的结算金额调整相关成本。

③商品销售业务,根据客户当月签收数量结转对应的商品成本。

④订阅类业务,薪酬按提供服务的人员工时除以总工时作为分摊系数进行分摊;订阅类外采成本按销售节点数量结转相关成本。

(二) 重要会计政策、会计估计变更

1、重要会计政策变更

(1) 2019年1月1日首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目

2017年3月31日,财政部修订了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号—金融资产转移》、《企业会计准则第24号—套期会计》及《企业会计准则第37号—金融工具列报》,公司自2019年1月1日

起执行上述新金融工具准则，将原“可供出售金融资产”中的非交易性权益投资调整至“其他非流动金融资产”报表项目列报；因金融工具减值方法变更为“预期信用损失法”，调整实施日（2019年1月1日）其他应收款坏账准备与原账面数的差额计入2019年年初未分配利润和递延所得税资产。

（2）金融资产减值准备所形成的预期信用损失应通过“信用减值损失”科目核算

根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（2017年）应用指南，金融资产减值准备所形成的预期信用损失应通过“信用减值损失”科目核算。公司执行上述规定的主要影响如下：

| 会计政策变更的内容和原因 | 受影响的报表项目名称和金额 |
|--|--|
| （1）利润表中应收款项减值损失自“加：资产减值损失（损失以“-”号填列）”调整至“加：信用减值损失（损失以“-”号填列）”报表项目列报。 | “信用减值损失”2019年1-6月发生额-5,671,842.87元，“资产减值损失”2019年1-6月发生额0元。 |

（3）执行《财政部关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号）

财政部于2019年4月30日发布了《财政部关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号），对一般企业财务报表格式进行了修订。公司执行上述规定的主要影响如下：

| 会计政策变更的内容和原因 | 受影响的报表项目名称和金额 |
|--|--|
| （1）资产负债表中“应收票据及应收账款”单独列示为“应收票据”和“应收账款”；“应付票据及应付账款”单独列示为“应付票据”和“应付账款”。比较数据相应调整。 | “应收票据”2019年6月30日金额0元，2018年12月31日金额0元，2017年12月31日金额0元，2016年12月31日金额0元； |
| | “应收账款”2019年6月30日金额232,526,515.01元，2018年12月31日金额175,681,571.24元，2017年12月31日金额121,427,578.62元，2016年12月31日金额57,161,098.56元； |
| | “应付票据”2019年6月30日金额0元，2018年12月31日金额0元，2017年12月31日金额0元，2016年12月31日金额0元； |

| 会计政策变更的内容和原因 | 受影响的报表项目名称和金额 |
|--------------|--|
| | “应付账款”2019年6月30日金额227,139,452.56元, 2018年12月31日金额189,583,158.65元, 2017年12月31日金额242,891,173.83元, 2016年12月31日金额137,726,200.51元。 |

(4) 执行《增值税会计处理规定》

财政部于2016年12月3日发布了《增值税会计处理规定》(财会[2016]22号), 适用于2016年5月1日起发生的相关交易。本公司执行该规定的主要影响如下:

| 会计政策变更的内容和原因 | 受影响的报表项目名称和金额 |
|---|---|
| (1) 将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。 | 税金及附加 |
| (2) 将自2016年5月1日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目, 2016年5月1日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。 | 调增税金及附加 2016年度金额1,644,015.39元, 调减管理费用本年金额1,644,015.39元。 |
| (3) 将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”(或“其他非流动资产”)项目。比较数据不予调整。 | 调增其他流动资产 2016年度余额0元, 调增应交税费期末余额0元。 |

(5) 执行《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第16号——政府补助》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》。

财政部于2017年度发布了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》, 自2017年5月28日起施行, 对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营, 要求采用未来适用法处理。

财政部于2017年度修订了《企业会计准则第16号——政府补助》, 修订后的准则自2017年6月12日起施行, 对于2017年1月1日存在的政府补助, 要求采用未来适用法处理; 对于2017年1月1日至施行日新增的政府补助, 也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

| 会计政策变更的内容和原因 | 受影响的报表项目名称和金额 |
|---|--|
| 与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。比较数据不调整。 | 2017 年度营业外收入减少 10,923,721.25 元，重分类至其他收益。 |

(6) 财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2018〕15 号)，对一般企业财务报表格式进行了修订。本公司执行上述规定的主要影响如下：

| 会计政策变更的内容和原因 | 受影响的报表项目名称和金额 |
|--|---|
| (1) 资产负债表中“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。 | 调增“其他应收款”2018 年 12 月 31 日金额 0 元，2017 年 12 月 31 日金额 1,447,638.89 元，2016 年 12 月 31 日金额 0 元； 调增“其他应付款”2018 年 12 月 31 日金额 0 元，2017 年 12 月 31 日金额 0 元，2016 年 12 月 31 日金额 201,753.69 元； 调增“固定资产”2018 年 12 月 31 日金额 42,464.10 元，2017 年 12 月 31 日金额 0 元，2016 年 12 月 31 日金额 0 元。 |
| (2) 在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。 | 调减“管理费用”2018 年度金额 160,479,863.11 元，2017 年度金额 106,447,929.56 元，2016 年度金额 97,982,390.31 元，重分类至“研发费用”。 |

2、重要会计估计变更

报告期内公司主要会计估计未发生变更。

(三) 前期会计差错更正

1、追溯重述法

(1) 会计差错的形成原因

发行人 2016 年至 2018 年的合并报表中，对于分担子公司上海优铭云亏损的比例进行了调整。调整前，上海优铭云股东均按各自认缴比例分担其亏损，即：

2016年1月至2017年12月，发行人按40%的认缴金额比例分担上海优铭云的亏损；2018年1月至2018年末，发行人按80%的认缴金额比例分担优铭云的亏损。调整后，2016年1月至2017年12月上海优铭云产生的亏损，发行人按照60%的比例（即发行人40%的认缴比例加上上海云航20%的认缴比例）分担；2018年1月起上海优铭云产生的亏损，由发行人全部承担（即发行人80%的认缴比例加上上海云航（以及2018年5月受让上海云航所持股权的上海云鸣）20%的认缴比例）。

调整后的合并报表中，优铭云的股东上海云航以及后续受让上海云航所持股权的上海云鸣（即两个员工持股平台）认缴比例所对应的上海优铭云亏损由发行人承担。做出该项调整的主要原因是：（1）员工持股平台至今尚未完成对上海优铭云的出资，且未来是否完成员工持股出资存在较大不确定性，因此其很可能不具备承担上海优铭云经营亏损的能力；（2）关于后续实缴出资，上海优铭云作出说明，发行人及上海云鸣也出具了相关承诺，若截至2022年6月1日，上海云鸣因合伙企业份额仍未获得足额实缴，而无法向上海优铭云缴纳注册资本完成上海云鸣的全部出资义务，则发行人同意在2022年6月30日前受让上海云鸣持有的上海优铭云20%股权。

因此，基于谨慎性判断，发行人按照上海优铭云各股东承担其经营亏损及各股东对外投资风险的实际情况对2016年至2018年分担上海优铭云亏损的比例进行了调整，即对上海优铭云享有的权益比例相应调整。

（2）会计差错更正的影响

1) 对资产负债表项目的影响

单位：元

| 报表项目 | 合并资产负债表（2018年12月31日） | | |
|---------------|----------------------|----------------|------------------|
| | 追溯重述前 | 重述金额 | 追溯重述后 |
| 资本公积 | 1,367,157,345.40 | 160,241.17 | 1,367,317,586.57 |
| 未分配利润 | 2,515,139.74 | -13,526,996.66 | -11,011,856.92 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 1,734,245,067.71 | -13,366,755.49 | 1,720,878,312.22 |
| 少数股东权益 | -13,181,053.77 | 13,366,755.49 | 185,701.72 |

单位：元

| 报表项目 | 合并资产负债表（2017年12月31日） | | |
|---------------|----------------------|----------------|------------------|
| | 追溯重述前 | 重述金额 | 追溯重述后 |
| 资本公积 | 1,244,084,116.85 | 160,241.17 | 1,244,244,358.02 |
| 未分配利润 | -231,060,183.57 | -10,415,951.44 | -241,476,135.01 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 1,185,462,012.45 | -10,255,710.27 | 1,175,206,302.18 |
| 少数股东权益 | -10,255,710.27 | 10,255,710.27 | - |

单位：元

| 报表项目 | 合并资产负债表（2016年12月31日） | | |
|---------------|----------------------|---------------|-----------------|
| | 追溯重述前 | 重述金额 | 追溯重述后 |
| 未分配利润 | -307,894,784.80 | -4,564,400.01 | -312,459,184.81 |
| 归属于母公司所有者权益合计 | -54,593,063.61 | -4,564,400.01 | -59,157,463.62 |
| 少数股东权益 | -3,926,120.62 | 4,564,400.01 | 638,279.39 |

2) 对利润表项目的影

单位：元

| 报表项目 | 合并利润表（2018年度） | | |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| | 追溯重述前 | 重述金额 | 追溯重述后 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 80,323,336.05 | -3,111,045.22 | 77,212,290.83 |
| 少数股东损益 | -3,175,343.50 | 3,111,045.22 | -64,298.28 |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | 81,040,935.45 | -3,111,045.22 | 77,929,890.23 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | -3,175,343.50 | 3,111,045.22 | -64,298.28 |

单位：元

| 报表项目 | 合并利润表（2017年度） | | |
|------------------|----------------|---------------|----------------|
| | 追溯重述前 | 重述金额 | 追溯重述后 |
| 归属于母公司股东的净利润 | 76,834,601.23 | -5,851,551.43 | 70,983,049.80 |
| 少数股东损益 | -17,554,654.28 | 5,851,551.43 | -11,703,102.85 |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | 68,873,258.76 | -5,851,551.43 | 63,021,707.33 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | -17,554,654.28 | 5,851,551.43 | -11,703,102.85 |

单位：元

| 报表项目 | 合并利润表（2016 年度） | | |
|------------------|-----------------|---------------|-----------------|
| | 追溯重述前 | 重述金额 | 追溯重述后 |
| 归属于母公司股东的净利润 | -197,168,767.80 | -4,564,400.01 | -201,733,167.81 |
| 少数股东损益 | -13,693,200.03 | 4,564,400.01 | -9,128,800.02 |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | -189,384,606.16 | -4,564,400.01 | -193,949,006.17 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | -13,693,200.03 | 4,564,400.01 | -9,128,800.02 |

3) 追溯重述前和追溯重塑后对发行人 2016 年至 2018 年资产总额、所有者权益合计、净利润合计数没有影响。

2、未来适用法

发行人报告期末未发生采用未来适用法的前期会计差错更正事项。

七、非经常性损益情况

根据中国证监会颁布的《公开发行证券的公司的信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43 号）的规定，公司编制了最近三年及一期的非经常性损益明细表，并由立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字[2019]第 ZA15348 号《关于优刻得科技股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》。报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下：

单位：元

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|---|--------------|--------------|---------------|----------------|
| 非流动资产处置损益 | 140,079.45 | 919,194.51 | | |
| 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外） | 9,497,023.93 | 9,466,749.68 | 25,189,005.25 | 5,716,068.84 |
| 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益 | - | - | - | -29,111,529.01 |
| 非货币性资产交换损益 | - | - | - | - |
| 债务重组损益 | - | - | - | - |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有 | - | - | 23,879,562.33 | 2,146,700.01 |

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--|---------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| 交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益 | | | | |
| 根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响 | - | - | - | - |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | -1,532,446.63 | 1,650,117.82 | -6,522,356.60 | -181,537.81 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | | -12,830,609.88 | -13,438,281.53 | -79,432,227.68 |
| 小计 | 8,104,656.75 | -794,547.87 | 29,107,929.45 | -100,862,525.65 |
| 所得税影响数 | -1,693,839.36 | -1,719,216.98 | -6,204,643.75 | - |
| 非经营性损益对净利润的影响合计 | 6,410,817.39 | -2,513,764.85 | 22,903,285.70 | -100,862,525.65 |
| 少数股东损益影响数 | - | - | -2,976.88 | - |
| 归属于母公司的非经常性损益净额 | 6,410,817.39 | -2,513,764.85 | 22,900,308.82 | -100,862,525.65 |

报告期内，公司非经常性损益对当期经营成果的影响如下：

单位：万元

| 非经常性损益明细 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----------------------|-----------|----------|----------|------------|
| 归属于发行人股东的非经常性损益 | 641.08 | -251.38 | 2,290.03 | -10,086.25 |
| 归属于发行人股东的净利润 | 783.93 | 7,721.23 | 7,098.30 | -20,173.32 |
| 非经常性损益占归属于发行人股东净利润的比例 | 81.78% | -3.26% | 32.26% | 50.00% |
| 扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润 | 142.85 | 7,972.61 | 4,808.27 | -10,087.06 |

2016年度和2017年度，公司非经常性损益对归属于发行人股东净利润的影响较大，一方面由于2016年度尚未实现盈利，2017年度公司首次实现盈利且利润规模较小；另一方面主要系当期分别发生的归属于非经常性损益的股份支付费用7,943.22万元和1,343.83万元所致。2019年1-6月，公司非经常性损益对归属于发行人股东净利润的影响也较大，一方面由于发行人2019年1-6月获得的政府补助支持较多，另一方面由于2019年上半年发行人净利润较2018年同期大幅下滑。

八、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率

(一) 公司主要税种和税率

报告期内，公司及子公司的主要税项和法定税率情况如下：

| 税种 | 计税依据 | 税率 | | | |
|---------|---|--------------------|------------------|---------|---------|
| | | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
| 增值税 | 按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税 | 1-3月： 3%、6%、16% | 1-4月： 6%、17% | 6%、17% | 6%、17% |
| | | 4-6月： 3%、6%、13% | 5-12月： 6%、16% | | |
| 城市维护建设税 | 按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴 | 7% | 7% | 7% | 7% |
| 企业所得税 | 按应纳税所得额计缴 | 25%、0% | 25%、0% | 25%、15% | 25%、15% |
| 利得税 | 香港子公司按应纳税所得额计征 | 16.50% | 16.50% | 16.50% | 16.50% |

其中，公司于2017年11月成为高新技术企业，在2017年度至2019年度可选择按照15%的税率计缴企业所得税。此外，发行人属于符合《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》（财政部税务总局公告2019年第68号）的相关规定，已于2019年5月28日进行税务优惠办理申报，有效期自2018年至2022年，因此2018年度、2019年度符合相关规定免征企业所得税。发行人于2019年7月9日收到2018年度预缴企业所得税527.70万元，为发行人资产负债表日后存在重要的非调整事项，2019年1-6月发行人母公司当期适用零税率。

优刻得信息科技（香港）有限公司的利得税税率为16.50%。

(二) 税收优惠及批文

1、增值税

根据《财政部税务总局关于2018年退还部分行业增值税留抵税额有关税收政策的通知》（财税〔2018〕70号）的相关规定，本公司及全资子公司上海优刻得云计算技术有限公司享受退还2017年底增值税留抵税额的优惠政策。

2、企业所得税

本公司于 2014 年 10 月 23 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR201431001236，减按 15% 的税率缴纳企业所得税，有效期自 2014 年至 2016 年。本公司于 2017 年 11 月 23 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR201731002369，减按 15% 的税率缴纳企业所得税，有效期自 2017 年至 2019 年。根据《财政部国家税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2015〕99 号）的相关规定，北京优刻得科技有限公司 2016 年属于小型微利企业，2016 年享受所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》（财政部税务总局公告 2019 年第 68 号）的相关规定，依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在 2018 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。公司符合上述条件并享受相关优惠政策，有效期自 2018 年至 2022 年，其中 2018 年、2019 年 1-6 月符合相关规定免征企业所得税。

根据《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）的相关规定，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。优刻得（上海）信息技术有限公司（原名：上海云新信息科技有限公司）、上海优刻得云计算技术有限公司、深圳云创天地信息技术有限公司享受加计抵减的优惠政策。

除上述事项外，合并范围内其他各公司不存在企业所得税优惠的情况。

3、公司各项税收优惠金额及占同期净利润的比例情况

公司各项税收优惠金额及占同期净利润的比例情况如下表所示，其中增值税留抵税额退税事项不影响公司损益及资产。

单位：万元

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|-------------|--------------|---------|---------|---------|
| 高新技术企业所得税优惠 | - | 387.96 | - | - |

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 小型微利企业所得税优惠 | - | - | - | 3.10 |
| 进项税额加计抵减政策 | 0.61 | - | - | - |
| 软件产业企业所得税优惠 | 54.24 | - | - | - |
| 合计 | 54.85 | 387.96 | - | 3.10 |
| 净利润 | 778.44 | 7,714.80 | 5,927.99 | -21,086.20 |
| 税收优惠占比 | 7.05% | 5.03% | - | -0.01% |

4、税费返还的具体构成

2018年公司收到税费返还共计9,407.08万元，其中发行人于2018年7月30日收到增值税留抵税额返还6,943.46万元，优刻得云计算于2018年8月30日收到增值税留抵税额返还2,463.62万元。

公司2018年收到的税费返还来自增值税留抵税额，系公司大量采购服务器等固定资产产生的未抵扣进项税，与当期云计算服务收入无关。

5、报告期税收优惠金额的计算依据

报告期各期公司享受税收优惠情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-------------|--------------|-----------------|--------|-------------|
| 增值税留抵税额返还 | - | 9,407.08 | - | - |
| 高新技术企业所得税优惠 | - | 387.96 | - | - |
| 小型微利企业所得税优惠 | - | - | - | 3.10 |
| 进项税额加计抵减政策 | 0.61 | | | |
| 软件产业企业所得税优惠 | 54.24 | | | |
| 合计 | 54.85 | 9,795.04 | - | 3.10 |

(1) 增值税留抵税额返还

1) 增值税留抵税额返还

根据《财政部税务总局关于2018年退还部分行业增值税留抵税额有关税收政策的通知》（财税〔2018〕70号）的相关规定，本公司及全资子公司优刻得云

计算享受返还增值税留抵税额的优惠政策。

单位：万元

| 公司 | 收到税费返还金额 | 增值税申报表留抵税额 | 差异 | 备注 |
|-----------|-----------------|-----------------|----|-----|
| 发行人 | 6,943.46 | 6,943.46 | - | 注 1 |
| 优刻得云计算 | 2,463.62 | 2,463.62 | - | 注 2 |
| 合计 | 9,407.08 | 9,407.08 | - | |

注 1：增值税留抵税额取自 2017 年 12 月增值税纳税申报表。

注 2：增值税留抵税额取自 2018 年 7 月增值税纳税申报表。由于公司 2018 年 8 月申报时，2018 年 7 月底留抵税额小于 2017 年底留抵税额，故实际取小按 2018 年 7 月留抵税额的金额进行返还。

（2）高新技术企业所得税优惠

公司获得国科火字〔2018〕6 号关于上海市 2017 年第二批高新技术企业备案的复函，减按 15% 的税率缴纳企业所得税，公司于 2017 年 11 月 23 日通过复审资格认定，再次取得高新技术企业证书，证书编号为 GR201731002369，有效期自 2017 年至 2019 年。

（3）小型微利企业所得税优惠

根据《财政部国家税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2015〕99 号）的相关规定，北京优刻得 2016 年属于小型微利企业，2016 年享受所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

北京优刻得 2016 年享受小型微利企业所得税优惠计算如下：

单位：万元

| 公司 | 享受小型微利企业所得税优惠 | 不享受小型微利企业所得税优惠 | 享受所得税优惠金额 |
|-------------------|---------------|----------------|-----------|
| 本期应纳税所得额 | 21.52 | 21.52 | |
| 减：本期实际弥补 | 0.84 | 0.84 | |
| 弥补亏损后应纳税所得额 | 20.69 | 20.69 | |
| 所得减按 50% 计入应纳税所得额 | 10.34 | - | |
| 适用税率 | 20% | 25% | |
| 本期应纳所得税额 | 2.07 | 5.17 | 3.10 |

(4) 进项税额加计抵减政策

根据《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）的相关规定，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。

公司 2019 年 4-6 月享受的进项税加计抵减税额如下：

单位：万元

| 公司 | 加计抵减税额 |
|---------|--------|
| 优刻得（上海） | 0.01 |
| 优刻得云计算 | 0.04 |
| 深圳云创 | 0.56 |
| 合计 | 0.61 |

(5) 软件企业所得税优惠

根据《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》（财政部税务总局公告 2019 年第 68 号）的相关规定，依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在 2018 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。

优刻得股份 2019 年 1-6 月享受软件企业所得税优惠如下：

单位：万元

| 公司 | 享受软件企业所得税优惠 | 不享受软件企业所得税优惠 | 享受所得税优惠金额 |
|--------------|-------------|--------------|-----------|
| 期末应交税费-企业所得税 | - | 54.24 | 54.24 |

(三) 报告期内公司纳税情况

根据公司及其下属子公司主管税收征管机构出具的纳税情况证明以及发行人出具的承诺，报告期内，公司及其下属子公司依法纳税，不存在被税务部门处罚的情形。

九、报告期内的主要财务指标

(一) 基本指标

以下财务指标中，除特别说明外，均以合并财务报表的口径计算。

| 主要财务指标 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|---------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 流动比率（倍） | 3.29 | 3.02 | 2.52 | 0.75 |
| 速动比率（倍） | 3.22 | 2.98 | 2.50 | 0.75 |
| 资产负债率（合并） | 18.84% | 20.17% | 28.28% | 103.60% |
| 资产负债率（母公司） | 23.14% | 24.12% | 29.92% | 102.42% |
| 归属于公司普通股股东的每股净资产（元/股） | 4.75 | 4.73 | 6.81 | -0.45 |
| 主要财务指标 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
| 应收账款周转率（次/年） | 3.15 | 7.46 | 8.78 | 11.81 |
| 存货周转率（次/年） | 23.10 | 55.97 | 61.76 | 49.50 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 17,223.11 | 32,474.01 | 20,918.00 | -9,538.87 |
| 息税折旧摊销前利润（万元）-扣除股份支付 | 17,223.11 | 33,757.07 | 22,261.83 | -1,296.22 |
| 每股经营活动产生的现金流量（元/股） | 0.35 | 1.23 | 1.12 | 0.66 |
| 每股现金流量（元/股） | -0.19 | 0.22 | 4.74 | -0.33 |
| 归属于发行人股东的净利润（万元） | 783.93 | 7,721.23 | 7,098.30 | -20,173.32 |
| 归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元） | 142.85 | 7,972.61 | 4,808.27 | -10,087.06 |
| 研发投入占营业收入的比例（%） | 13.40 | 13.51 | 12.68 | 18.97 |

上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债
- 3、资产负债率（合并）=合并口径负债总计/合并口径资产总计
- 4、资产负债率（母公司）=母公司口径负债总计/母公司口径资产总计
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额

- 6、存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销
- 8、归属于发行人股东扣除非经常性损益的净利润=归属于母公司股东的净利润-归属于母公司股东的税后非经常性损益
- 9、每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额/期末总股本
- 11、归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司股东权益合计/期末总股本
- 12、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

（二）报告期内净资产收益率及每股收益

| 报告期利润 | | 加权平均净资产收益率（%） | 每股收益 | |
|-----------------------|-----------|---------------|-----------|-----------|
| | | | 基本每股收益（元） | 稀释每股收益（元） |
| 归属于公司所有者净利润 | 2019年1-6月 | 0.45 | 0.02 | 0.02 |
| | 2018年度 | 5.33 | 0.21 | 0.21 |
| | 2017年度 | 12.48 | 0.23 | 0.23 |
| | 2016年度 | -35.35 | -1.16 | -1.16 |
| 扣除非经常性损益后归属于公司所有者的净利润 | 2019年1-6月 | 0.08 | 0.0039 | 0.0039 |
| | 2018年度 | 5.51 | 0.22 | 0.22 |
| | 2017年度 | 8.46 | 0.15 | 0.15 |
| | 2016年度 | -28.71 | -0.58 | -0.58 |

上述指标的计算公式如下：

$$1、\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；

E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益= $P_0 \div S$

$$S=S_0+S_1+Si \times Mi \div M_0-Sj \times Mj \div M_0-Sk$$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + Si \times Mi \div M_0 - Sj \times Mj \div M_0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、管理层分析

(一) 经营成果分析

1、营业收入分析

(1) 营业收入总体分析

1) 营业收入的构成分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 主营业务 | 69,793.47 | 99.92% | 118,455.34 | 99.76% | 83,844.11 | 99.84% | 51,595.51 | 99.90% |
| 其他业务 | 56.60 | 0.08% | 287.98 | 0.24% | 135.85 | 0.16% | 51.33 | 0.10% |
| 合计 | 69,850.08 | 100.00% | 118,743.32 | 100.00% | 83,979.97 | 100.00% | 51,646.84 | 100.00% |

报告期内，公司营业收入绝大多数来自云计算主营业务。主营业务收入按产品服务形式分为公有云、混合云、私有云及其他等。公司营业收入规模在报告期内迅速提升，2017年度和2018年度同比分别增长62.60%和41.39%；2019年1-6月较2018年1-6月收入增长32.13%。公司主营业务收入增长的主要驱动因素如下：

①云计算市场发展，推动营业收入持续增长

云计算行业的下游主要包括互联网企业和进行“互联网+”升级的传统企业。一方面，过去几年中国的互联网和移动互联网产业实现了高速发展，在市场激烈竞争、技术快速迭代的环境下，云计算成为各个领域中小互联网公司的IT基础设施首选。另一方面，随着“互联网+”概念的提出，利用互联网平台和现代信息技术把互联网和包括传统行业在内的各行各业结合起来的理念越来越深入人心，云计算成为众多传统企业迈向“互联网+”过程中采用的主要服务模式。

发行人2019年上半年的公有云收入增速放缓，与国内公有云市场整体增速放缓趋势基本一致。公有云市场增速放缓，主要由于我国现阶段公有云需求大部分来自游戏、视频、电商等消费互联网C端流量的推动。随着过去两年C端红利逐渐消失，以及个别行业的政策调整，消费互联网整体增速有所放缓，导致在2019年上半年公有云市场行业增长放缓。根据中国信息通信研究院2019年5月发布的《云计算发展白皮书（2019年）》，2018年和2019年国内公有云市场同比增速分别为65.2%和52.8%（预计）。2019年以来，受云计算主要下游行业增速放缓的影响，导致发行人营业收入增长相对放缓。报告期内，云计算市场的发展，是推动公司营业收入增长的重要背景因素。

②客户采购需求的增长推动公司收入增长

报告期内，公司收入伴随着客户对云服务的采购需求的增长而增长。

一方面，公司以云服务提高客户经营效率，培育客户成长，并获益于客户成长后反哺公司，对公司产品采购需求的增长。

另一方面，公司通过新产品满足客户的新需求，并以此培育更多客户的云服务需求，形成公司新的业务增长点。报告期内，公司及时响应客户数据分析和混合云的需求，培育了数据分析、混合云等新的业务增长点，实现了相关产品的收入、毛利的快速增长，推动公司收入的增长。

③公司巩固市场地位和行业口碑，产品进入更多细分领域

报告期内，公司营业收入主要来自互动娱乐、移动互联、企业服务三个领域。其中，互动娱乐市场的客户来自游戏、视频影音等行业，是公司报告期内稳定的收入来源，公司积累了丰富的行业经验和广泛的客群，具有良好的品牌声誉。随着公司获得了越来越多客户的认可，公司在移动互联、企业服务等领域实现了收入的突破性增长，与客户建立了紧密的合作关系。公司持续开拓更多下游市场机会，金融、教育机构、新零售、智能制造等传统行业和其他下游领域都实现了收入的增长。公司在下游多个细分领域实现的业务增长是公司营业收入增长的重要因素。

发行人细分市场移动互联市场主要涵盖从事电子商务、个人工具软件、社交网络、本地生活类 APP 的互联网企业，如提供安全上网服务的连尚网络、经营在线社交的探探科技、经营同城快送的达疆网络。企业服务市场主要涉及经营广告营销、人工智能、SaaS 软件产品等为企业提供服务的企业。报告期内，受到行业监管政策、消费互联网 C 端流量红利消退等因素的影响，互动娱乐行业中主要细分行业游戏客户、移动互联行业中主要细分行业个人工具软件客户的增长放缓较为明显，使得互动娱乐行业和移动互联行业在报告期内增长总体放缓较为明显。而消费互联网中的企业服务领域近年来发展较快，报告期内保持了较快的增速；同时，发行人通过混合云产品快速切入传统企业上云的市场，传统企业增速较快。

| 下游细分 | 营业收入（万元） | 客户 ID 数（个） |
|------|----------|------------|
|------|----------|------------|

| 市场 | 2019年 1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 | 2019年 1-6月 | 2018年 度 | 2017年 度 | 2016年 度 |
|-----------|------------------|-------------------|------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 移动互联 | 19,726.35 | 33,937.90 | 19,987.96 | 9,988.36 | 2,549 | 3,552 | 3,308 | 3,626 |
| 互动娱乐 | 17,177.67 | 33,438.74 | 32,150.54 | 25,090.15 | 1,711 | 2,836 | 2,797 | 2,945 |
| 企业服务 | 15,382.36 | 22,712.75 | 15,007.81 | 8,213.61 | 1,134 | 1,499 | 1,467 | 1,619 |
| 传统行业 | 13,716.83 | 22,457.45 | 13,595.77 | 6,224.68 | 1,753 | 2,552 | 2,093 | 2,154 |
| 其他 | 3,846.87 | 6,196.48 | 3,237.88 | 2,130.03 | 4,623 | 2,491 | 1,853 | 1,834 |
| 总计 | 69,850.08 | 118,743.32 | 83,979.97 | 51,646.84 | 11,770 | 12,930 | 11,518 | 12,178 |

注：客户 ID 数是指在期间产生收入的 ID 数量，不包括已注册但期间未产生收入的 ID。

报告期内互动娱乐、移动互联、企业服务三个领域的前五大客户及收入情况如下表所示：

单位：万元

| 年份 | 行业 | 序号 | 客户名称 | 收入金额 |
|-----------|------|----------------|------------------|----------|
| 2019年1-6月 | 移动互联 | 1 | 上海嵩恒网络科技股份有限公司 | 3,589.82 |
| | | | 上海乐湃网络科技有限公司 | 0.71 |
| | | | 上海展盟网络科技有限公司 | 111.03 |
| | | | 上海高欣计算机系统有限公司 | 0.51 |
| | | 2 | 上海连尚网络科技有限公司 | 2,231.86 |
| | | 3 | 杭州有赞科技有限公司 | 1,648.32 |
| | | 4 | 北京值得买科技股份有限公司 | 1,540.59 |
| | | 5 | 探探科技（北京）有限公司 | 1,524.95 |
| | 互动娱乐 | 1 | 上海恺英网络科技有限公司 | 1,228.14 |
| | | 2 | 快看世界（北京）科技有限公司 | 888.20 |
| | | 3 | 上海元聚网络科技有限公司 | 779.51 |
| | | 4 | 小糖互联（北京）网络科技有限公司 | 666.59 |
| | | 5 | 北京爱奇艺科技有限公司 | 543.27 |
| | 企业服务 | 1 | 浪潮集团有限公司 | 2,251.39 |
| | | 2 | 云决科技（深圳）有限公司 | 1,220.90 |
| 3 | | 广东三维家信息科技有限公司 | 796.68 | |
| 4 | | 同盾科技有限公司 | 673.82 | |
| 5 | | 上海合合信息科技发展有限公司 | 564.11 | |
| 2018年度 | 移动互联 | 1 | 上海嵩恒网络科技股份有限公司 | 6,849.20 |

| 年份 | 行业 | 序号 | 客户名称 | 收入金额 | |
|---------|------|-------|-----------------|--------------|----------|
| 2017 年度 | | | 上海展盟网络科技有限公司 | 144.08 | |
| | | | 上海高欣计算机系统有限公司 | 35.18 | |
| | | | 上海乐湃网络科技有限公司 | 1.9 | |
| | | 2 | 上海连尚网络科技有限公司 | 6,936.91 | |
| | | | 上海连享网络科技有限公司 | 0.99 | |
| | | 3 | 杭州有赞科技有限公司 | 2,310.36 | |
| | | 4 | 探探科技（北京）有限公司 | 2,053.17 | |
| | | 5 | 达疆网络科技(上海)有限公司 | 2,000.80 | |
| | | 互动娱乐 | 1 | 上海恺英网络科技有限公司 | 2,601.19 |
| | | | 2 | 北京多格科技有限公司 | 2,295.11 |
| | 3 | | 北京小糖科技有限责任公司 | 1,669.25 | |
| | 4 | | 快看世界（北京）科技有限公司 | 1,197.25 | |
| | 5 | | 上海元聚网络科技有限公司 | 1,028.63 | |
| | 企业服务 | 1 | 浪潮集团有限公司 | 1,968.74 | |
| | | 2 | 广东三维家信息科技有限公司 | 1,363.60 | |
| | | 3 | 同盾科技有限公司 | 1,195.27 | |
| | | 4 | 广州凡科互联网科技股份有限公司 | 852.39 | |
| | | 5 | 北京拉勾网络技术有限公司 | 822.45 | |
| | | 移动互联网 | 1 | 上海连尚网络科技有限公司 | 4,396.76 |
| | | | | 上海连享网络科技有限公司 | 2.06 |
| 2 | | | 达疆网络科技(上海)有限公司 | 1,844.74 | |
| 3 | | | 上海嵩恒网络科技股份有限公司 | 1,428.93 | |
| | | | 上海展盟网络科技有限公司 | 42.78 | |
| | | | 上海高欣计算机系统有限公司 | 35.78 | |
| | | | 上海乐湃网络科技有限公司 | 2.52 | |
| 4 | | | 杭州有赞科技有限公司 | 1,279.10 | |
| 5 | | | 北京值得买科技股份有限公司 | 885.95 | |
| 互动娱乐 | | | 1 | 上海恺英网络科技有限公司 | 1,946.33 |
| | | 2 | 深圳市盖娅网络科技有限公司 | 1,572.16 | |
| | | 3 | Supercell Oy | 1,303.54 | |
| | | 4 | 上海中清龙图网络科技有限公司 | 1,172.47 | |
| | | 5 | 厦门美图之家科技有限公司 | 1,084.67 | |
| 企业服务 | | 1 | 北京基调网络股份有限公司 | 830.11 | |

| 年份 | 行业 | 序号 | 客户名称 | 收入金额 |
|---------|------|------------------|----------------|----------|
| | | 2 | 北京拉勾网络技术有限公司 | 727.70 |
| | | 3 | 深圳市优云国际科技有限公司 | 645.45 |
| | | 4 | 广东三维家信息科技有限公司 | 600.49 |
| | | 5 | 上海寅诺管理咨询有限公司 | 466.79 |
| 2016 年度 | 移动互联 | 1 | 达疆网络科技(上海)有限公司 | 1,158.20 |
| | | 2 | 上海连尚网络科技有限公司 | 1,056.04 |
| | | | 上海连享网络科技有限公司 | 2.41 |
| | | 3 | 杭州有赞科技有限公司 | 873.09 |
| | | 4 | 北京蓝城兄弟信息技术有限公司 | 480.67 |
| | 5 | 北京值得买科技股份有限公司 | 460.76 | |
| | 互动娱乐 | 1 | Supercell Oy | 2,932.31 |
| | | 2 | 北京蜜莱坞网络科技有限公司 | 2,878.40 |
| | | 3 | 上海中清龙图网络科技有限公司 | 2,600.36 |
| | | 4 | 深圳市盖娅网络科技有限公司 | 987.52 |
| | | 5 | 天津天象互动科技有限公司 | 728.87 |
| | 企业服务 | 1 | 北京基调网络股份有限公司 | 532.14 |
| | | 2 | 北京拉勾网络技术有限公司 | 518.01 |
| | | 3 | 南京安与吉信息技术有限公司 | 348.87 |
| | | 4 | 北京云智互动信息技术有限公司 | 322.21 |
| 5 | | 美味书签（北京）信息技术有限公司 | 309.28 | |

注：对同一控制下主体的收入合并披露。

2) 各期末客户付费订单持续时长

报告期内，发行人云平台销售产品各期末付费订单剩余时长统计情况如下表所示：

单位：月

| 产品类型 | 各期末付费订单剩余持续时长合计 | | | |
|------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | 2019 年 6 月 30 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年度 12 月 31 日 | 2016 年度 12 月 31 日 |
| 公有云 | 521,610.63 | 705,734.64 | 412,761.86 | 387,034.67 |
| 混合云 | 1,545.61 | 2,781.20 | 2,401.46 | 1,007.80 |

注：非云平台销售的云计算产品不适用订单时长的统计指标。

2016-2018 年度，发行人各期期末公有云及混合云业务客户订单付费时长持续上升，与公司营业收入整体的增长趋势匹配。由于仅包含 2019 年上半年的新增订单以及发行人 2019 年 6 月发行人正式上线“首次自动续费月对齐”功能实现部分月付订单月末自动到期，2019 年 6 月末付费订单剩余持续时长合计较 2018 年度有所减少。

（2）营业收入按业务类型划分及其变动分析

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | |
|---------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 |
| 公有云 | 56,505.09 | 80.89% | 101,112.50 | 85.15% | 32.35% | 76,399.46 | 90.97% | 61.80% | 47,219.80 | 91.43% |
| 混合云 | 11,176.75 | 16.00% | 13,882.47 | 11.69% | 182.44% | 4,915.22 | 5.85% | 119.05% | 2,243.89 | 4.34% |
| 私有云及其他 | 2,111.63 | 3.02% | 3,460.38 | 2.91% | 36.80% | 2,529.44 | 3.01% | 18.65% | 2,131.81 | 4.13% |
| 主营业务收入 | 69,793.47 | 99.92% | 118,455.34 | 99.76% | 41.28% | 83,844.11 | 99.84% | 62.50% | 51,595.51 | 99.90% |
| 其他 | 56.60 | 0.08% | 287.98 | 0.24% | 111.98% | 135.85 | 0.16% | 164.66% | 51.33 | 0.10% |
| 营业收入合计 | 69,850.08 | 100.00% | 118,743.32 | 100.00% | 41.39% | 83,979.97 | 100.00% | 62.60% | 51,646.84 | 100.00% |

报告期内，公司各项业务均呈现出良好的发展态势，推动营业收入快速增长。公有云是报告期内公司最主要的收入来源，在2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月分别贡献了91.43%、90.97%、85.15%和80.89%的收入。

报告期内，混合云业务培育成熟，收入规模逐年增长，收入占比逐年提高，在2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月贡献了4.34%、5.85%、11.69%和16.00%的营业收入，为公司业绩进一步提升提供了新的突破点。

报告期内公司公有云、混合云、私有云按各月确认的销售收入如下表所示：

单位：万元

| 月份 | 公有云业务 | 混合云业务 | 私有云及其他业务 |
|-----------|------------------|-----------------|-----------------|
| 2016年1月 | 2,949.99 | 126.36 | - |
| 2016年2月 | 2,975.94 | 116.41 | - |
| 2016年3月 | 3,487.77 | 126.53 | 2.26 |
| 2016年4月 | 3,488.42 | 119.93 | 14.87 |
| 2016年5月 | 3,804.80 | 110.00 | 96.13 |
| 2016年6月 | 3,788.44 | 186.17 | 64.96 |
| 2016年7月 | 4,045.20 | 236.63 | 66.64 |
| 2016年8月 | 4,196.73 | 206.82 | 8.89 |
| 2016年9月 | 4,300.77 | 247.41 | 115.01 |
| 2016年10月 | 4,546.15 | 232.50 | 44.28 |
| 2016年11月 | 4,595.26 | 245.30 | 509.87 |
| 2016年12月 | 5,040.35 | 289.81 | 1,208.88 |
| 合计 | 47,219.80 | 2,243.89 | 2,131.81 |
| 2017年1月 | 5,602.45 | 198.00 | 29.16 |
| 2017年2月 | 5,303.55 | 267.45 | 79.85 |
| 2017年3月 | 5,800.96 | 284.81 | 78.28 |
| 2017年4月 | 5,734.24 | 306.72 | 288.91 |
| 2017年5月 | 6,179.03 | 338.48 | 42.07 |
| 2017年6月 | 6,096.51 | 352.83 | 263.13 |
| 2017年7月 | 6,304.37 | 456.41 | 50.32 |
| 2017年8月 | 6,534.39 | 471.94 | 503.32 |
| 2017年9月 | 6,701.09 | 523.97 | 85.33 |
| 2017年10月 | 7,372.84 | 549.78 | 86.46 |
| 2017年11月 | 7,146.31 | 511.00 | 138.68 |
| 2017年12月 | 7,623.71 | 653.83 | 883.91 |
| 合计 | 76,399.46 | 4,915.22 | 2,529.44 |
| 2018年1月 | 7,282.12 | 786.85 | 62.53 |
| 2018年2月 | 7,232.23 | 784.54 | 49.45 |
| 2018年3月 | 7,674.41 | 879.18 | 170.27 |
| 2018年4月 | 7,799.86 | 858.10 | 285.13 |

| 月份 | 公有云业务 | 混合云业务 | 私有云及其他业务 |
|-----------|-------------------|------------------|-----------------|
| 2018年5月 | 8,285.40 | 962.71 | 57.37 |
| 2018年6月 | 8,609.48 | 977.54 | 78.81 |
| 2018年7月 | 8,793.15 | 1,133.59 | 72.97 |
| 2018年8月 | 8,850.52 | 1,139.82 | 50.29 |
| 2018年9月 | 8,762.82 | 1,232.43 | 1,035.14 |
| 2018年10月 | 9,017.38 | 1,296.19 | 476.87 |
| 2018年11月 | 9,136.67 | 2,206.73 | 423.68 |
| 2018年12月 | 9,668.45 | 1,624.77 | 697.87 |
| 合计 | 101,112.50 | 13,882.47 | 3,460.38 |
| 2019年1月 | 8,995.37 | 1,684.01 | 180.24 |
| 2019年2月 | 8,811.26 | 1,647.76 | 26.15 |
| 2019年3月 | 9,464.72 | 1,893.94 | 381.53 |
| 2019年4月 | 9,140.74 | 1,773.83 | 266.51 |
| 2019年5月 | 9,462.17 | 1,812.10 | 189.02 |
| 2019年6月 | 10,630.84 | 2,365.12 | 1,068.18 |
| 合计 | 56,505.09 | 11,176.75 | 2,111.63 |

1) 公有云

报告期内,公有云收入规模持续增长,2017年度和2018年度分别增长61.80%和32.35%,明细如下:

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | |
|--------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 |
| 计算 | 30,919.47 | 54.72% | 60,375.54 | 59.71% | 38.47% | 43,600.45 | 57.07% | 61.60% | 26,980.66 | 57.14% |
| 网络 | 8,293.01 | 14.68% | 16,073.32 | 15.90% | 18.71% | 13,539.94 | 17.72% | 22.04% | 11,094.94 | 23.50% |
| 数据库 | 5,903.68 | 10.45% | 9,688.55 | 9.58% | 40.15% | 6,913.13 | 9.05% | 33.21% | 5,189.55 | 10.99% |
| 云分发 | 5,852.54 | 10.36% | 5,563.31 | 5.50% | -20.92% | 7,035.22 | 9.21% | 245.72% | 2,034.97 | 4.31% |
| 数据分析 | 2,506.40 | 4.44% | 4,946.61 | 4.89% | 193.91% | 1,683.04 | 2.20% | 140.23% | 700.6 | 1.48% |
| 存储 | 1,740.72 | 3.08% | 2,585.96 | 2.56% | 36.85% | 1,889.63 | 2.47% | 259.59% | 525.5 | 1.11% |
| 其他公有云 | 1,289.26 | 2.28% | 1,879.21 | 1.86% | 8.12% | 1,738.04 | 2.27% | 150.59% | 693.59 | 1.47% |
| 公有云合计 | 56,505.09 | 100.00% | 101,112.50 | 100.00% | 32.35% | 76,399.46 | 100.00% | 61.80% | 47,219.80 | 100.00% |

公有云业务的核心是提供计算服务。报告期内计算服务收入金额保持快速增长，带动其他公有云产品的收入增长。报告期内，计算服务作为公有云业务主要收入来源，在2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月分别实现营业收入26,980.66万元、43,600.45万元、60,375.54万元和30,919.47万元，占公有云收入之比分别为57.14%、57.07%、59.71%和54.72%。

按照订单类型，报告期内发行人的各期计算、网络、存储、数据库、数据分析、云分发、云安全等公有云产品所对应的客户 ID 数和确认的营业收入如下表所示：

| 营业收入（万元） | | | | | | | | |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|
| 产品分类 | 按期间计费 | | | | 按量计费 | | | |
| | 2019年 1-6月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2019年 1-6月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
| 计算 | 30,852.14 | 60,301.74 | 43,587.91 | 26,980.65 | 67.33 | 73.81 | 12.54 | 0.01 |
| 网络 | 6,152.75 | 13,426.29 | 10,843.36 | 10,406.93 | 2,140.26 | 2,647.03 | 2,696.58 | 688.02 |
| 数据库 | 5,903.68 | 9,688.55 | 6,912.94 | 5,189.55 | - | - | 0.19 | - |
| 云分发 | 2.07 | - | - | - | 5,850.47 | 5,563.31 | 7,035.22 | 2,034.97 |
| 数据分析 | 2,496.83 | 4,863.28 | 1,534.53 | 593.69 | 9.57 | 83.33 | 148.51 | 106.90 |
| 存储 | 1,212.31 | 1,363.27 | 718.02 | 230.36 | 528.41 | 1,222.68 | 1,171.61 | 295.15 |
| 云安全 | 648.66 | 975.74 | 639.22 | 416.47 | 90.00 | 219.94 | 234.23 | 52.17 |
| 其他公有云 | 79.62 | 81.84 | 145.51 | 65.42 | 470.97 | 601.69 | 719.08 | 159.53 |
| 公有云合计 | 47,348.07 | 90,700.71 | 64,381.49 | 43,883.06 | 9,157.02 | 10,411.80 | 12,017.96 | 3,336.76 |
| 客户 ID 数（个） | | | | | | | | |
| 产品分类 | 按期间计费 | | | | 按量计费 | | | |
| | 2019年 1-6月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 | 2019年 1-6月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
| 计算 | 6,545 | 9,893 | 9,948 | 10,809 | 6 | 84 | 25 | 1 |
| 网络 | 7,259 | 10,827 | 10,087 | 10,853 | 941 | 1,563 | 1,067 | 831 |
| 数据库 | 1,587 | 2,085 | 2,200 | 2,375 | - | - | 5 | - |
| 云分发 | 6 | - | - | - | 419 | 1,199 | 1,459 | 1,478 |
| 数据分析 | 167 | 198 | 174 | 170 | 8 | 18 | 11 | 3 |
| 存储 | 3,251 | 3,116 | 2,954 | 1,024 | 436 | 892 | 608 | 261 |
| 云安全 | 231 | 283 | 299 | 175 | 82 | 181 | 157 | 66 |
| 其他公有云 | 604 | 467 | 168 | 102 | 87 | 578 | 95 | 103 |
| 公有云合计 | 19,650 | 26,869 | 25,830 | 25,508 | 1,979 | 4,515 | 3,427 | 2,743 |

注：1、客户 ID 数是指在期间产生收入的 ID 数量，不包括已注册但期间未产生收入的 ID。

2、客户在付款过程中通过充值平台将款项充值至客户对应注册账号，每个客户可能会同时消费不同的产品。按照公司销售政策，公司存在采用预付充值形式付款的客户，也会存在预付充值款项未完全消费情况，客户预付充值款项与具体产品订单没有直接匹配关系。后付费模式中，客户也可能不是针对某一产品的消费金额付费，而是针对所有产品的消费总额进行一次或分次的支付，故客户支付款项无法对应到具体产品。

报告期内公司公有云产品计算、网络、存储、数据库、数据分析、云分发、云安全等，各月确认的销售收入如下表所示：

单位：万元

| 月份 | 计算 | 网络 | 数据库 | 云分发 | 数据分析 | 存储 | 云安全 | 其他公有云 |
|-----------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|
| 2016年1月 | 1,771.51 | 656.64 | 375.96 | 98.40 | 15.33 | 19.20 | 10.55 | 2.41 |
| 2016年2月 | 1,789.31 | 665.44 | 377.32 | 99.53 | 12.80 | 15.64 | 10.28 | 5.61 |
| 2016年3月 | 1,998.73 | 852.60 | 429.04 | 96.91 | 37.07 | 28.15 | 43.00 | 2.27 |
| 2016年4月 | 2,008.79 | 770.51 | 424.30 | 167.39 | 35.18 | 26.95 | 50.39 | 4.92 |
| 2016年5月 | 2,143.60 | 963.15 | 424.10 | 127.18 | 63.76 | 41.52 | 36.90 | 4.59 |
| 2016年6月 | 2,214.36 | 936.26 | 420.44 | 74.21 | 55.93 | 38.50 | 37.12 | 11.63 |
| 2016年7月 | 2,349.84 | 972.37 | 441.02 | 111.74 | 76.68 | 42.41 | 41.00 | 10.14 |
| 2016年8月 | 2,411.69 | 1,008.05 | 441.37 | 134.38 | 70.23 | 80.57 | 34.82 | 15.62 |
| 2016年9月 | 2,387.75 | 1,103.14 | 447.12 | 196.08 | 64.21 | 42.75 | 45.89 | 13.83 |
| 2016年10月 | 2,609.34 | 1,091.65 | 472.08 | 193.91 | 71.72 | 51.11 | 39.07 | 17.28 |
| 2016年11月 | 2,602.53 | 1,050.43 | 465.44 | 216.50 | 96.45 | 60.03 | 55.13 | 48.76 |
| 2016年12月 | 2,693.19 | 1,024.71 | 471.38 | 518.75 | 101.24 | 78.69 | 64.50 | 87.89 |
| 合计 | 26,980.66 | 11,094.94 | 5,189.55 | 2,034.97 | 700.60 | 525.50 | 468.64 | 224.95 |
| 2017年1月 | 2,950.22 | 990.06 | 501.57 | 753.92 | 105.60 | 196.50 | 53.94 | 50.64 |
| 2017年2月 | 2,951.81 | 976.26 | 491.09 | 585.23 | 91.39 | 115.98 | 65.08 | 26.71 |
| 2017年3月 | 3,093.91 | 987.15 | 519.55 | 829.85 | 95.23 | 134.24 | 106.23 | 34.81 |
| 2017年4月 | 3,173.99 | 1,024.04 | 524.76 | 686.94 | 97.71 | 122.65 | 65.54 | 38.62 |
| 2017年5月 | 3,484.66 | 1,086.66 | 562.35 | 634.15 | 109.85 | 156.20 | 100.61 | 44.54 |
| 2017年6月 | 3,574.74 | 1,002.70 | 566.07 | 572.03 | 111.13 | 146.49 | 85.98 | 37.38 |
| 2017年7月 | 3,776.61 | 1,100.30 | 565.76 | 385.45 | 137.99 | 151.25 | 79.39 | 107.61 |
| 2017年8月 | 3,837.48 | 1,105.81 | 575.64 | 579.41 | 166.09 | 145.80 | 79.62 | 44.55 |
| 2017年9月 | 4,023.24 | 1,069.03 | 587.43 | 500.96 | 179.93 | 182.44 | 72.11 | 85.93 |
| 2017年10月 | 4,292.28 | 1,434.55 | 610.01 | 547.60 | 178.67 | 176.51 | 45.81 | 87.41 |
| 2017年11月 | 4,266.08 | 1,234.31 | 619.77 | 486.09 | 193.25 | 184.44 | 55.44 | 106.93 |
| 2017年12月 | 4,175.43 | 1,529.07 | 789.14 | 473.60 | 216.20 | 177.13 | 63.69 | 199.45 |
| 合计 | 43,600.45 | 13,539.94 | 6,913.13 | 7,035.22 | 1,683.04 | 1,889.63 | 873.45 | 864.59 |
| 2018年1月 | 4,260.56 | 1,166.52 | 636.55 | 645.14 | 259.39 | 188.50 | 82.56 | 42.91 |
| 2018年2月 | 4,264.79 | 1,181.74 | 625.08 | 558.36 | 297.07 | 162.51 | 80.67 | 62.01 |
| 2018年3月 | 4,555.44 | 1,276.90 | 680.28 | 518.05 | 321.96 | 156.07 | 83.49 | 82.22 |

| 月份 | 计算 | 网络 | 数据库 | 云分发 | 数据分析 | 存储 | 云安全 | 其他公有云 |
|-----------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 2018年4月 | 4,625.82 | 1,317.91 | 698.64 | 436.58 | 383.44 | 190.25 | 94.47 | 52.75 |
| 2018年5月 | 4,924.84 | 1,368.76 | 742.24 | 418.84 | 436.82 | 224.64 | 108.89 | 60.37 |
| 2018年6月 | 5,238.90 | 1,357.01 | 788.13 | 390.73 | 459.78 | 214.49 | 96.95 | 63.50 |
| 2018年7月 | 5,303.46 | 1,404.75 | 842.04 | 372.25 | 468.79 | 219.62 | 129.97 | 52.26 |
| 2018年8月 | 5,279.84 | 1,389.71 | 878.05 | 417.33 | 486.53 | 243.07 | 98.61 | 57.37 |
| 2018年9月 | 5,161.26 | 1,379.27 | 912.46 | 442.17 | 463.26 | 237.84 | 111.35 | 55.22 |
| 2018年10月 | 5,290.35 | 1,403.91 | 950.56 | 519.09 | 469.43 | 233.97 | 93.52 | 56.53 |
| 2018年11月 | 5,398.80 | 1,410.86 | 953.58 | 503.33 | 449.83 | 257.01 | 106.01 | 57.25 |
| 2018年12月 | 6,071.47 | 1,415.98 | 980.93 | 341.43 | 450.30 | 257.99 | 109.21 | 41.14 |
| 合计 | 60,375.54 | 16,073.32 | 9,688.55 | 5,563.31 | 4,946.61 | 2,585.96 | 1,195.68 | 683.53 |
| 2019年1月 | 5,157.21 | 1,422.00 | 976.23 | 587.07 | 419.94 | 244.80 | 101.06 | 87.07 |
| 2019年2月 | 4,990.86 | 1,350.81 | 956.12 | 690.14 | 416.65 | 250.38 | 102.42 | 53.88 |
| 2019年3月 | 5,196.10 | 1,411.91 | 976.02 | 888.48 | 422.96 | 280.98 | 121.61 | 166.65 |
| 2019年4月 | 5,128.86 | 1,367.65 | 965.06 | 773.31 | 412.18 | 286.98 | 136.33 | 70.38 |
| 2019年5月 | 5,203.15 | 1,367.09 | 985.21 | 925.71 | 415.56 | 316.50 | 134.51 | 114.44 |
| 2019年6月 | 5,243.28 | 1,373.56 | 1,045.05 | 1,987.84 | 419.12 | 361.08 | 142.74 | 58.18 |
| 合计 | 30,919.47 | 8,293.01 | 5,903.68 | 5,852.54 | 2,506.40 | 1,740.72 | 738.67 | 550.59 |

①计算服务

报告期内，计算服务的收入主要来自云主机、物理云主机等产品，其中云主机产品（包括UHost云主机、GPU云主机、UDHost私有专区等细分产品）作为计算服务的核心产品贡献了其大部分收入。计算服务主要产品的收入情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | |
|-----------|------------------|----------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 |
| 云主机 | 26,592.51 | 86.01% | 50,392.81 | 83.47% | 36.18% | 37,005.65 | 84.87% | 53.23% | 24,150.00 | 89.51% |
| 物理云主机 | 4,326.96 | 13.99% | 9,982.74 | 16.53% | 51.37% | 6,594.80 | 15.13% | 132.98% | 2,830.66 | 10.49% |
| 合计 | 30,919.47 | 100.00% | 60,375.54 | 100.00% | 38.47% | 43,600.45 | 100.00% | 61.60% | 26,980.66 | 100.00% |

受益于云计算行业的快速增长，以及公司在市场定位、产品技术和服务能力方面的竞争优势，2016-2018年度云主机的收入持续增长。云主机提供计算能力，

是公有云客户的核心需求。一方面，随着云计算市场蓬勃发展和公司对中立云计算市场的耕耘日益加深，客户对中立云计算服务商提供的算力资源需求高涨，公司云主机产品的收入持续增长。另一方面，云主机是公司立足于云计算市场的核心产品，公司通过产品持续迭代开发，服务能力不断升级，在报告期内不断强化云主机产品的市场竞争力，实现了云主机产品的收入快速增长，成为推动业绩发展的主要引擎。2019年上半年，计算服务收入增速放缓主要受下游行业增速放缓等原因导致。随着C端流量红利逐渐消失，2019年下游移动互联网、互动娱乐等计算服务中主要产品云主机的主要采购客户增速放缓，导致计算服务的收入增速下降。

随着市场对云计算的需求日益多元化，公司计算服务的收入结构也呈多元化的发展趋势，物理云主机等满足客户差异化需求的产品成为云主机产品的重要补充。另一方面，公司正在积极研发推出计算服务的新产品，提升计算服务的市场竞争力。

②网络服务

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，网络服务分别实现营业收入11,094.94万元、13,539.94万元、16,073.32万元和8,293.01万元，2017年度和2018年度分别同比增长22.04%和18.71%。

网络服务作为计算服务的基础配套服务，负责传输客户的业务内容，是客户的刚性需求。报告期内，网络服务主要包括基础网络服务和增值网络服务，基础网络服务主要由带宽、IP、负载均衡等网络通信基础资源产品构成；增值网络服务包括高速通道UDPN和全球加速、专线接入等增值服务产品构成。其中基础网络服务负责服务器机房和外网之间的数据传输，贡献了主要的网络服务收入，2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月的收入占比分别为78.15%、86.30%、85.73%和86.14%。

由于公司客户对云服务的需求增长主要来自对日益庞大的计算需求的增长，这些业务大多发生在机房内部，内部网络传输多为免费或低价提供，而公司的网络服务收入主要来自连接机房和外网的基础网络服务，增长弹性较低。因此报告期内网络服务的收入增长较稳定。

③数据库服务

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，数据库服务分别实现营业收入5,189.55万元、6,913.13万元、9,688.55万元和5,903.68万元，2017年度和2018年度分别同比增长33.21%和40.15%。数据库服务包括云数据库、云闪存等产品，是客户购买公司计算服务时一般都会同时购买的配套资源。报告期内，数据库服务的收入随着计算服务的增长而增长。

④云分发服务

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，云分发服务分别实现营业收入2,034.97万元、7,035.22万元和5,563.31万元和5,852.54万元，2017年度和2018年度分别同比增长245.72%和-20.92%。

CDN作为成熟的云计算产品，是公有云的重要组成部分之一。伴随着5G的到来，顺应用户更高层次、更大规模的需求，CDN技术将会进一步升级，同时在新兴技术不断兴起和发展的情况下，CDN将会进一步与云安全、人工智能、边缘计算、物联网、视频云、大数据等进一步融合。

报告期内，发行人曾于2018年度为避免陷入CDN行业巨头引发的价格战，主动减少与价格敏感客户的合作，CDN收入降低。根据中国信息通信研究院的监测，2019年我国CDN市场的价格逐渐达到阶段性较稳定的低点，发行人及时调整云分发业务策略，快速发力CDN产品的布局。通过云分发产品为切口发展下游行业头部客户，挖掘潜在的业务增长机会，为后续高毛利云计算产品的销售奠定基础。

⑤数据分析服务

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，数据分析服务分别实现营业收入700.60万元、1,683.04万元、4,946.61万元和2,506.40万元。随着客户对数据分析的需求越来越高，公司及时响应需求并研发推广数据分析服务，报告期内实现数据分析收入较快的增长，2017年度和2018年度分别同比增长140.23%和193.91%。报告期内，数据分析服务收入分别占当年公有云的1.48%、2.20%、4.89%和4.44%，占公司营业收入的比例较2016年度有所提升。

⑥存储服务

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，存储服务分别实现营业收入 525.50 万元、1,889.63 万元、2,585.96 万元和 1,740.72 万元，2017 年度和 2018 年度分别同比增长 259.59% 和 36.85%。

报告期内，存储服务主要由云对象存储、云硬盘等产品构成，其中云硬盘产品的收入增长较快，2017 年度和 2018 年度的增长率分别为 214.49% 和 94.20%，2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月占存储服务收入之比分别为 43.43%、37.98%、53.90% 和 69.58%，呈上升趋势。

2) 混合云

近年来，传统行业和政企客户等产业互联网的上云需求越来越强烈，将为云计算市场带来巨大的增量空间，而这部分增量需求在发展初期更倾向于混合云的模式。

混合云模式通过将公有云和私有云进行混合和匹配，突破了私有云的硬件限制，利用公有云的可扩展性，可以随时获取更高的计算能力，帮助传统企业客户在保障安全的同时有效降低成本。混合云产品特点契合产业互联网业务场景需求，目前已在需求端获得客户一致共识，未来混合云将是国内传统企业上云的主流模式。

混合云产品主要包括机柜托管、定制化物理机和托管增值服务。

机柜托管是混合云的主要收入，客户向公司托管主机设备，托管在公司数据中心机房的机柜托管专区内，向公司采购机柜资源并配套的网络资源服务。

客户向公司采购机柜托管服务，托管其自有主机设备，或直接向公司采购定制化物理机并由公司托管。定制化物理机的产权归公司所有，资源使用权由客户独占，为公司根据客户定制化需求进行配置安装的物理云主机，公司根据客户托管的定制化物理机的数量和托管期间向客户收费。

公司还向混合云客户提供托管增值服务，为客户托管在公司机柜上的主机设备提供技术赋能和运维服务，为客户提升经营效率。

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司混合云业务分别实现营业收入2,243.89万元、4,915.22万元和13,882.47万元和11,176.75万元，2017年度和2018年度的增长率分别为119.05%和182.44%，增长较快。2016-2019年6月末发行人混合云业务的客户数量分别为82、125、148和148个，2017-2018年分别增长52.44%和18.40%，2019年1-6月与2018年度持平。公司混合云收入增速较快主要来自客户托管机柜数量的增长和定制化物理机的增长。

①混合云的收费模式分析

发行人对客户采取预付款和后付款两种销售模式，客户后付费销售模式下，公司对客户进行授信，原则上公司只对经营规范且业务增长有潜力的客户进行授予固定的信用额度。对于公司判定不符合授信要求的客户，只能采取预充值方式进行消费。

根据客户的销售模式进行分类，由于头部客户均为后付费模式的客户，收入占比较大，故发行人混合云收入以后付费客户为主，如下表所示：

单位：万元

| 付费模式 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------|------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 后付费客户 | 10,282.23 | 92.00% | 12,295.59 | 88.57% | 4,129.16 | 84.01% | 1,728.88 | 77.05% |
| 预付费客户 | 894.53 | 8.00% | 1,586.87 | 11.43% | 786.06 | 15.99% | 515.01 | 22.95% |
| 合计 | 11,176.75 | 100.00% | 13,882.47 | 100.00% | 4,915.22 | 100.00% | 2,243.89 | 100.00% |

注：预付费客户为云平台未授予固定信用额度的客户。

②混合云分产品收入

报告期内发行人混合云业务机柜托管、定制化物理机、托管增值服务的情况如下表所示：

| 产品 | 2019年1-6月 | | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | | |
|-----------|------------|------------------|------------------|------------|------------------|------------------|------------|------------------|-----------------|------------|------------------|-----------------|
| | 单价 (万元) | 数量 架(台)* 月 | 收入 (万元) | 单价 (万元) | 数量 架(台)* 月 | 收入 (万元) | 单价 (万元) | 数量 架(台)* 月 | 收入 (万元) | 单价 (万元) | 数量 架(台)* 月 | 收入 (万元) |
| 机柜托管 | 0.86 | 8,549 | 7,375.17 | 0.87 | 10,894 | 9,516.76 | 0.67 | 5,202 | 3,461.57 | 0.67 | 2,117 | 1,408.95 |
| 定制化物理机 | 0.22 | 10,688 | 2,367.45 | 0.17 | 18,650 | 3,250.39 | 0.17 | 7,657 | 1,288.12 | 0.19 | 4,472 | 834.94 |
| 托管增值服务 | - | - | 1,434.13 | - | - | 1,115.31 | - | - | 165.52 | - | - | - |
| 合计 | | | 11,176.75 | | | 13,882.47 | | | 4,915.22 | | | 2,243.89 |

注：1、机柜托管和定制化物理机数量根据月度数量加和列示，单价单位为万元/架（台）/月。

2、托管增值服务为客户托管在公司机柜上的主机设备提供技术赋能和运维服务，不适用数量维度的统计。

客户在付款过程中通过充值平台将款项充值至客户对应注册账号，每个客户可能会同时消费不同的产品。按照公司销售政策，公司存在采用预付充值形式的客户，也会存在预付充值款项未完全消费情况，客户预付充值款项与具体产品订单没有直接匹配关系。后付费模式中，客户也可能不是针对某一产品的消费金额付费，而是针对所有产品的消费总额进行一次或分次的支付，故客户支付款项无法对应到具体产品。

报告期内，2018年及2019年公司销售的高额定功率20A的机柜占比较以前年度大幅上升，同时2018年及2019年浪潮集团有限公司等少部分大客户采购机柜托管业务时匹配较多的IP、带宽等配套资源服务，导致机柜托管产品单价大幅上升。2019年1-6月，定制化物理机单价上升，主要由于随着发行人的产品升级，用户购买配置和单价均更高的定制化物理机机型，导致平均单价小幅上升。

③机柜托管前五大客户

报告期各期托管机柜前五大客户的基本情况如下表所示：

| 2019年1-6月 | | | |
|------------------|-------------|-----------|---------------------------------|
| 客户名称 | 托管机柜数量(台*月) | 托管的数据中心性质 | 地点 |
| 维沃移动通信(深圳)有限公司 | 1,671.64 | 租赁 | 国富光启(北京)在线教育云基地(北京)、看丹桥铁通机房(北京) |
| 探探科技(北京)有限公司 | 695.04 | 租赁 | 移动国际信息港(北京) |
| 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | 660.00 | 租赁 | 国富光启(北京)在线教育云基地(北京)、看丹桥铁通机房(北京) |
| 普惠金融信息服务(上海)有限公司 | 605.68 | 租赁 | 上海电信蕴川数据中心(上海)、鹏博士国际云计算服务中心(北京) |
| 北京云众林网络技术有限公司 | 441.00 | 租赁 | 移动国际信息港(北京) |
| 2018年度 | | | |
| 客户名称 | 托管机柜数量(台*月) | 托管的数据中心性质 | 地点 |
| 凡普金科集团有限公司 | 1,147.00 | 租赁 | 上海电信蕴川数据中心(上海)、鹏博士国际云计算服务中心(北京) |
| 探探科技(北京)有限公司 | 894.00 | 租赁 | 移动国际信息港(北京) |
| 广东三维家信息科技有限公司 | 848.00 | 租赁 | 广州加速器云计算数据中心(广州) |
| 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | 686.00 | 租赁 | 国富光启(北京)在线教育云基地(北京)、看丹桥铁通机房(北京) |
| 北京云众林网络技术有限公司 | 447.00 | 租赁 | 移动国际信息港(北京) |
| 2017年度 | | | |
| 客户名称 | 托管机柜数量(台*月) | 托管的数据中心性质 | 地点 |
| 凡普金科集团有限公司 | 531.00 | 租赁 | 上海电信蕴川数据中心(上海)、鹏博士国际云计算服务中心(北京) |

| | | | |
|-----------------|--------------------|------------------|-----------------------------------|
| 武汉奇米网络科技有限公司 | 381.00 | 租赁 | 广州加速器云计算数据中心（广州） |
| 探探科技（北京）有限公司 | 262.30 | 租赁 | 移动国际信息港（北京） |
| 广东三维家信息科技有限公司 | 258.00 | 租赁 | 广州加速器云计算数据中心（广州） |
| 智云众（北京）信息技术有限公司 | 222.97 | 租赁 | 广州加速器云计算数据中心（广州）、鹏博士国际云计算服务中心（北京） |
| 2016 年度 | | | |
| 客户名称 | 托管机柜数量（台*月） | 托管的数据中心性质 | 地点 |
| 武汉奇米网络科技有限公司 | 185.00 | 租赁 | 广州加速器云计算数据中心（广州） |
| 山东浪潮云服务信息科技有限公司 | 124.00 | 租赁 | 看丹桥铁通机房（北京） |
| 探探科技（北京）有限公司 | 115.71 | 租赁 | 移动国际信息港（北京） |
| 凡普金科集团有限公司 | 100.87 | 租赁 | 上海电信蕴川数据中心（上海）、鹏博士国际云计算服务中心（北京） |
| 智云众（北京）信息技术有限公司 | 83.48 | 租赁 | 广州加速器云计算数据中心（广州）、鹏博士国际云计算服务中心（北京） |

注：托管机柜数量为当年每月托管机柜数量的加和，单位为台*月，不足 1 个月的按天数比例计算。

④定制化物理机业务情况

报告期各期定制化物理机数量、对应的客户数量如下表所示：

| 年度 | 数量（台*月） | 客户数量（个） |
|--------------|---------|---------|
| 2019 年 1-6 月 | 10,688 | 17 |
| 2018 年度 | 18,650 | 17 |
| 2017 年度 | 7,657 | 14 |
| 2016 年度 | 4,472 | 4 |

注：定制化物理机数量根据月度数量加和列示。

发行人定制化物理机的折旧政策与固定资产之经营设备的折旧政策一致，折旧年限为 4 年。

3) 私有云及其他

私有云是公司专为单一企业或组织而搭建的云服务，不同于公有云，私有云的服务和基础架构始终在私有网络上进行维护，相关的软件和硬件专供单一企业或组织使用。私有云业务一般以项目形式开展，公司在项目最终验收时一次性确认收入。

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司私有云业务分别实现营业收入2,131.81万元、2,529.44万元、3,460.38万元和2,111.63万元，收入规模相比公有云和混合云较小。

(3) 营业收入季节性分析

报告期内，公司营业收入无明显的季节性波动。由于公司下游领域较分散，导致公司营业收入受某一细分领域的季节性波动影响较小，因此整体而言，报告期内公司收入无明显的季节性波动。

(4) 营业收入的区域分布情况

按机房所在区域统计，报告期内，公司营业收入结构如下表所示：

单位：万元

| 地区 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 华北 | 44,244.17 | 63.34% | 77,347.41 | 65.14% | 52,671.94 | 62.72% | 37,330.89 | 72.28% |
| 华南 | 4,074.56 | 5.83% | 7,237.54 | 6.10% | 5,913.55 | 7.04% | 2,618.87 | 5.07% |
| 华东 | 4,857.92 | 6.95% | 8,811.75 | 7.42% | 5,130.23 | 6.11% | 2,048.44 | 3.97% |
| 境外 | 7,539.47 | 10.79% | 11,912.28 | 10.03% | 6,636.05 | 7.90% | 3,579.66 | 6.93% |
| 其他 | 9,133.95 | 13.08% | 13,434.34 | 11.31% | 13,628.19 | 16.23% | 6,068.97 | 11.75% |
| 合计 | 69,850.08 | 100.00% | 118,743.32 | 100.00% | 83,979.97 | 100.00% | 51,646.84 | 100.00% |

注：营业收入按数据中心所在地域进行区分，其他主要指云分发、对象存储等无法对应地域的产品

报告期内，公司华北地区的营业收入占比相对较高，2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月分别占到营业收入的72.28%、62.72%、65.14%和63.34%，主要是由于公司核心机房部署于北京所致。此外，报告期内公司境外的营业收入快速增长。

（5）第三方回款

报告期内，公司部分客户存在第三方回款的情况。2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月第三方回款形成的收入占营业收入之比分别为 8.07%、4.98%、2.29% 和 1.70%，呈下行趋势，且最近一期不高于当期收入的 15%。

公司部分客户通过第三方付款的主要原因包括：1）部分客户因集团内资金统一管理或资金结算便利性等原因委托其相关方向公司付款；2）部分客户出于交易便捷性以及外汇结算等原因委托第三方企业代为向公司支付货款。上述第三方回款情况具有合理的商业理由，符合公司与该行业部分客户的长期商业习惯。

报告期内，公司建立了针对客户第三方回款的严格内控制度，识别第三方回款行为，对有代付款需求的客户进行合理性、必要性情形备案，并对代付款方身份进行管理。公司定期监控第三方回款情况并与客户对账确认，第三方回款具有可验证性。公司要求相关客户与代付款方及公司签署委托付款三方协议，明确约定客户及付款方的相关义务。

经核查，保荐机构认为，报告期内发行人第三方回款均基于真实的交易背景，具有合理的商业理由，符合发行人所在的行业特点和经营模式，不存在虚构交易或调节账龄的情形，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷，第三方回款所对应的收入真实、准确、完整。

（6）不同销售模式的分析

公司销售模式分为直销模式和非直销销售模式，其中以直销模式为主。直销模式下，发行人直接获取客户，与客户签订合同并结算。非直销模式下，发行人与代理商签订代理服务协议通过代理商介绍获取客户，或通过经销商实现对终端客户的销售。不同销售模式下，公司的公有云中的计算、网络、存储、数据库、数据分析、云分发等各类产品、混合云及私有云均有实现对外销售。

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司来自直销模式的收入分别为 50,783.52 万元、79,768.06 万元、115,949.65 万元和 68,311.47 万元，占营业收入之比分别为 98.33%、94.98%、97.65% 和 97.80%。发行人报告期内不同销售模式的收入、毛利、毛利率和净利率如下表所示。

单位：万元

| 2019年1-6月 | | | | |
|-----------|-------------------|------------------|---------------|----------------|
| 销售模式 | 收入 | 毛利 | 毛利率 | 净利率 |
| 直销 | 68,311.47 | 20,531.57 | 30.06% | 1.35% |
| 非直销 | 1,538.61 | 453.47 | 29.47% | -9.23% |
| 合计 | 69,850.08 | 20,985.03 | 30.04% | 1.11% |
| 2018年度 | | | | |
| 销售模式 | 收入 | 毛利 | 毛利率 | 净利率 |
| 直销 | 115,949.65 | 45,664.90 | 39.38% | 6.65% |
| 非直销 | 2,793.67 | 1,213.89 | 43.45% | 0.24% |
| 合计 | 118,743.32 | 46,878.79 | 39.48% | 6.50% |
| 2017年度 | | | | |
| 销售模式 | 收入 | 毛利 | 毛利率 | 净利率 |
| 直销 | 79,768.06 | 29,268.14 | 36.69% | 7.69% |
| 非直销 | 4,211.91 | 1,355.92 | 32.19% | -4.96% |
| 合计 | 83,979.97 | 30,624.06 | 36.47% | 7.06% |
| 2016年度 | | | | |
| 销售模式 | 收入 | 毛利 | 毛利率 | 净利率 |
| 直销 | 50,783.52 | 15,031.49 | 29.60% | -40.13% |
| 非直销 | 863.31 | -15.92 | -1.84% | -82.14% |
| 合计 | 51,646.84 | 15,015.57 | 29.07% | -40.83% |

由上表可知，非直销模式下发行人净利率水平低于直销模式，但由于非直销模式下收入占比较低，对公司总体盈利水平的影响较小。

单位：万元

| 直销模式 | | | | | | | | |
|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| 地区 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 华东 | 29,959.94 | 43.86% | 52,073.35 | 44.91% | 33,964.57 | 42.58% | 19,999.17 | 39.38% |
| 华北 | 22,970.93 | 33.63% | 41,627.81 | 35.90% | 27,740.75 | 34.78% | 20,682.16 | 40.73% |
| 华南 | 11,898.13 | 17.42% | 16,556.83 | 14.28% | 14,001.86 | 17.55% | 7,169.17 | 14.12% |
| 境内其他地域 | 2,241.97 | 3.28% | 4,026.49 | 3.47% | 3,711.14 | 4.65% | 2,692.51 | 5.30% |
| 境外 | 1,228.66 | 1.80% | 1,585.79 | 1.37% | 329.80 | 0.41% | 128.09 | 0.25% |

| 其他 | 11.84 | 0.02% | 79.36 | 0.07% | 19.92 | 0.02% | 112.41 | 0.22% |
|--------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|
| 合计 | 68,311.47 | 100.00% | 115,949.65 | 100.00% | 79,768.06 | 100.00% | 50,783.52 | 100.00% |
| 非直销模式 | | | | | | | | |
| 地区 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 华东 | 488.68 | 31.76% | 997.39 | 35.70% | 1,258.31 | 29.88% | 343.14 | 39.75% |
| 华北 | 197.75 | 12.85% | 347.63 | 12.44% | 180.26 | 4.28% | 170.05 | 19.70% |
| 华南 | 642.48 | 41.76% | 1,263.75 | 45.24% | 2,679.36 | 63.61% | 238.51 | 27.63% |
| 境内其他地域 | 60.93 | 3.96% | 116.12 | 4.16% | 64.77 | 1.54% | 12.06 | 1.40% |
| 境外 | 148.64 | 9.66% | 68.78 | 2.46% | 29.20 | 0.69% | 99.56 | 11.53% |
| 其他 | 0.12 | 0.01% | - | - | - | - | - | - |
| 合计 | 1,538.61 | 100.00% | 2,793.67 | 100.00% | 4,211.91 | 100.00% | 863.31 | 100.00% |

注：1、企业客户按其营业执照上的公司注册地址划分所在地，个人客户按其实名认证地址及身份证号码划分所在地；

2、代理商代理的客户及经销商引入的公有云平台客户依据终端客户的注册地址划分所在地，经销商引入的非公有云平台客户依据经销商注册地址划分所在地；

3、其他主要对应少量没有进行实名认证的用户，比如购买使用海外资源的客户、以及执行实名认证政策之前进行消费的客户。

(7) 新增客户对营业收入的影响

报告期内，新增客户对当期营业收入的影响如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|------|-----------|---------|------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 |
| 新增客户 | 4,049.40 | 5.80% | 7,263.56 | 6.12% | 8,256.01 | 9.83% | 8,297.61 | 16.07% |
| 已有客户 | 65,800.68 | 94.20% | 111,479.77 | 93.88% | 75,723.95 | 90.17% | 43,349.23 | 83.93% |
| 营业收入 | 69,850.08 | 100.00% | 118,743.32 | 100.00% | 83,979.97 | 100.00% | 51,646.84 | 100.00% |

注：新增客户包括：（1）云平台以前年度未发生消费但本期发生消费的 ID；（2）非云平台的新增客户。

报告期内，新增客户收入占比较低。已有客户规模增长带来的收入增长是公司业绩增长主要驱动因素之一。新增客户由于和公司的合作时间较短，且因自身规模或信任程度等原因，采购公司的云服务规模较小。

公司通过云计算服务提升客户经营效率，培育客户规模增长。随着客户和公司合作时间的延伸，新增客户成为已有客户，客户对公司的收入贡献随着自身业务规模增长和对公司的信任度的提升而不断提高，已有客户的收入占比会不断提升。

2、营业成本分析

（1）营业成本按业务类型划分及其变动分析

报告期内，公司营业成本划分如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | |
|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 |
| 公有云 | 38,792.31 | 79.39% | 58,795.60 | 81.81% | 27.07% | 46,268.69 | 86.72% | 37.17% | 33,732.08 | 92.09% |
| 混合云 | 8,828.40 | 18.07% | 10,339.95 | 14.39% | 102.31% | 5,111.07 | 9.58% | 139.82% | 2,131.18 | 5.82% |
| 私有云及其他 | 1,240.37 | 2.54% | 1,914.55 | 2.66% | 0.22% | 1,910.31 | 3.58% | 187.85% | 663.64 | 1.81% |
| 主营业务成本 | 48,861.08 | 99.99% | 71,050.10 | 98.87% | 33.33% | 53,290.06 | 99.88% | 45.89% | 36,526.90 | 99.72% |
| 其他 | 3.96 | 0.01% | 814.44 | 1.13% | 1136.98% | 65.84 | 0.12% | -36.91% | 104.36 | 0.28% |
| 营业成本合计 | 48,865.04 | 100.00% | 71,864.54 | 100.00% | 34.69% | 53,355.90 | 100.00% | 45.66% | 36,631.27 | 100.00% |

公司各业务的营业成本占比与其营业收入的占比情况基本一致。2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月公有云成本占营业成本的92.09%、86.72%、81.81%和79.39%，公司营业成本主要由公有云业务产生。与此同时，随着混合云业务在公司营业收入的占比提升，混合云业务成本随之增长，混合云成本占2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月营业成本的5.82%、9.58%、14.39%和18.07%。

报告期内，公有云业务成本按产品划分如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | |
|----|-----------|----|--------|----|-----|--------|----|-----|--------|----|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 |

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | |
|--------------|------------------|----------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 |
| 计算 | 18,948.28 | 48.85% | 31,249.53 | 53.15% | 46.44% | 21,339.32 | 46.12% | 39.40% | 15,308.20 | 45.38% |
| 网络 | 6,522.53 | 16.81% | 12,598.38 | 21.43% | 20.61% | 10,445.71 | 22.58% | 16.76% | 8,946.52 | 26.52% |
| 数据库 | 3,191.74 | 8.23% | 4,223.30 | 7.18% | 17.44% | 3,596.22 | 7.77% | 2.25% | 3,516.92 | 10.43% |
| 云分发 | 5,244.90 | 13.52% | 4,969.22 | 8.45% | -26.79% | 6,787.69 | 14.67% | 84.82% | 3,672.65 | 10.89% |
| 数据分析 | 1,307.53 | 3.37% | 1,852.80 | 3.15% | 136.95% | 781.95 | 1.69% | 57.48% | 496.55 | 1.47% |
| 存储 | 2,815.02 | 7.26% | 2,682.61 | 4.56% | 36.49% | 1,965.45 | 4.25% | 66.73% | 1,178.85 | 3.49% |
| 其他公有云 | 762.30 | 1.97% | 1,219.75 | 2.07% | -9.81% | 1,352.35 | 2.92% | 120.83% | 612.38 | 1.82% |
| 公有云合计 | 38,792.31 | 100.00% | 58,795.60 | 100.00% | 27.07% | 46,268.69 | 100.00% | 37.17% | 33,732.08 | 100.00% |

报告期内，公有云成本主要产生于计算、网络、数据库、云分发等业务。其中，计算服务在贡献公有云主要收入的同时，也产生了主要的公有云成本。2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，计算服务的成本占公有云成本之比分别为45.38%、46.12%、53.15%和48.85%，占比逐渐上升。网络、数据库等产品的成本规模平稳增长，成本占比随着计算、数据分析等业务成本占比的上升而逐步下降。

(2) 营业成本按性质划分及其变动分析

1) 公有云成本按性质分类

公司主营业务成本主要由公有云业务成本构成。公司为了实现业务运行，需采购相应的经营设备，安装于租用的数据中心机柜上，以光纤、网线和网络模块等耗材连接，构成一个可用区。可用区与可用区之间用裸光纤（即租用光纤专线）连接。为了实现业务运转，公司还需要采购 IP、带宽等网络资源和 CDN 资源。

公有云业务成本按性质的分类与其主要采购项目、采购用途的对应关系如下：

| 主要成本分类 | 主要采购项目 | 采购用途 |
|--------|------------------------|-------------|
| 经营设备折旧 | 主机设备、网络传输设备、其他经营设备 | 业务运行的物理载体 |
| 数据中心费用 | 数据中心（IDC）机柜，IP、带宽等网络资源 | 经营设备运营的必要环境 |
| 光纤费用 | 裸光纤 | IDC 机房之间的连接 |
| 耗品摊销 | 光纤、网线、模块等 | 机房、机柜内设备的连接 |
| CDN 费用 | CDN 节点租赁费 | CDN 产品 |

按营业成本性质划分，公司公有云成本主要由经营设备折旧、数据中心费用、光纤费用、耗品摊销、CDN 费用及其他成本构成。报告期内，公有云成本按性质划分的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | | 2016 年度 | |
|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 经营设备折旧 | 14,594.06 | 37.62% | 21,692.95 | 36.90% | 13,775.81 | 29.77% | 9,895.14 | 29.33% |
| 数据中心费用 | 15,140.48 | 39.03% | 25,410.82 | 43.22% | 20,364.89 | 44.01% | 14,890.95 | 44.14% |
| 光纤费用 | 1,017.66 | 2.62% | 1,845.60 | 3.14% | 1,520.02 | 3.29% | 1,535.53 | 4.55% |
| 耗品摊销 | 1,073.79 | 2.77% | 1,498.98 | 2.55% | 954.57 | 2.06% | 1,146.23 | 3.40% |
| CDN 费用 | 4,652.13 | 11.99% | 4,037.85 | 6.87% | 5,895.17 | 12.74% | 3,323.84 | 9.85% |
| 其他 | 2,314.19 | 5.97% | 4,309.40 | 7.33% | 3,758.21 | 8.12% | 2,940.39 | 8.72% |
| 公有云成本合计 | 38,792.31 | 100.00% | 58,795.60 | 100.00% | 46,268.69 | 100.00% | 33,732.08 | 100.00% |

报告期内，公有云按性质划分的各项成本变化与公有云业务的收入变动趋势相符合。由于公有云业务需要在部署于数据中心机房里的服务器等经营设备上运行，因此公有云收入的增长需要公司不断采购并充分利用经营设备和数据中心资源来实现。公有云成本主要来自经营设备折旧和数据中心费用，2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，两项成本合计占比公有云营业成本分别为73.48%、73.79%、80.11%和76.65%。

报告期内，公司经营设备折旧的增长速度较快。由于云计算行业发展十分迅速，公司需根据市场环境、业务发展预期和经营设备更新计划，制定和执行经营设备的采购计划，对经营设备进行持续性的提前采购和部署。随着公司业务规模扩大，公司对经营设备的投入相应增加，因此报告期内经营设备折旧增长较快。

2) 混合云成本按性质分类

混合云的成本主要来自数据中心费用、经营设备折旧和其他。报告期内，混合云成本按性质划分的构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|----------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 数据中心费用 | 6,820.71 | 77.26% | 7,238.76 | 70.01% | 3,430.30 | 67.12% | 1,435.13 | 67.34% |
| 经营设备折旧 | 1,263.70 | 14.31% | 1,579.29 | 15.27% | 981.54 | 19.20% | 370.78 | 17.40% |
| 其他 | 743.99 | 8.43% | 1,521.90 | 14.72% | 699.24 | 13.68% | 325.28 | 15.26% |
| 混合云成本合计 | 8,828.40 | 100.00% | 10,339.95 | 100.00% | 5,111.07 | 100.00% | 2,131.18 | 100.00% |

报告期内，混合云业务需要租用较大规模的数据中心资源，并采购相应的主机设备，因此数据中心费用和经营设备折旧是混合云的业务最主要的成本。2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，数据中心费用和经营设备折旧合计占混合云业务成本之比分别为84.74%、86.32%、85.28%和91.57%。

(3) 营业成本的区域分布情况

公司按照业务发生的数据中心所处区域，补充披露业营业成本的区域分布。其中私有云项目不发生在公司的数据中心，相关成本区域列入其他。列入其他的还包括云分发等全局性经营，业务不限于单个数据中心的业务。营业成本的具体

区域分布如下：

单位：万元

| 地区 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 成本 | 占比 | 成本 | 占比 | 成本 | 占比 | 成本 | 占比 |
| 华北 | 25,459.88 | 52.10% | 40,989.01 | 57.04% | 27,089.28 | 50.77% | 21,447.06 | 58.55% |
| 华东 | 3,322.59 | 6.80% | 7,124.29 | 9.91% | 4,475.72 | 8.39% | 2,087.68 | 5.70% |
| 华南 | 4,734.31 | 9.69% | 5,774.58 | 8.04% | 4,738.59 | 8.88% | 3,621.43 | 9.89% |
| 境外 | 6,762.08 | 13.84% | 7,927.23 | 11.03% | 4,835.77 | 9.06% | 3,190.10 | 8.71% |
| 其他 | 8,586.17 | 17.57% | 10,049.43 | 13.98% | 12,216.54 | 22.90% | 6,285.00 | 17.16% |
| 合计 | 48,865.04 | 100.00% | 71,864.54 | 100.00% | 53,355.90 | 100.00% | 36,631.27 | 100.00% |

3、毛利与毛利率变动分析

(1) 毛利整体情况

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | | |
|-------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| | 毛利 | 占比 | 毛利率 |
| 公有云 | 17,712.78 | 84.41% | 31.35% | 42,316.90 | 90.27% | 41.85% | 30,130.77 | 98.39% | 39.44% | 13,487.72 | 89.82% | 28.56% |
| 混合云 | 2,348.35 | 11.19% | 21.01% | 3,542.51 | 7.56% | 25.52% | -195.85 | -0.64% | -3.98% | 112.71 | 0.75% | 5.02% |
| 私有云及其他 | 871.27 | 4.15% | 41.26% | 1,545.83 | 3.30% | 44.67% | 619.13 | 2.02% | 24.48% | 1,468.17 | 9.78% | 68.87% |
| 主营业务 | 20,932.39 | 99.75% | 29.99% | 47,405.24 | 101.12% | 40.02% | 30,554.05 | 99.77% | 36.44% | 15,068.60 | 100.35% | 29.21% |
| 其他 | 52.64 | 0.25% | 93.00% | -526.46 | -1.12% | -182.81% | 70.01 | 0.23% | 51.54% | -53.03 | -0.35% | -103.31% |
| 毛利 | 20,985.03 | 100.00% | 30.04% | 46,878.79 | 100.00% | 39.48% | 30,624.06 | 100.00% | 36.47% | 15,015.57 | 100.00% | 29.07% |

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司毛利分别为15,015.57万元、30,624.06万元、46,878.79万元和20,932.39万元，综合毛利率分别为29.07%、36.47%、39.48%和30.04%。

报告期内，公有云业务依托较高的业务收入和毛利率，在2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月分别贡献了89.82%、98.39%、90.27%和84.41%的毛利，为公司盈利能力最强的核心业务。

报告期内，公司混合云业务通过不断投入和培育，成为公司新的业务增长点，并且从起初较低的毛利水平成长到 2019 年 1-6 月实现了 21.01% 的毛利率，盈利水平显著提升。

（2）综合毛利率变动分析

1) 2016-2018 年度综合毛利率水平上升

整体而言，公司报告期内的毛利和毛利率稳健增长，主要由于公司盈利结构不断优化、成本管理经验丰富成熟等原因。

①公司盈利结构优化

一方面，2016-2018 年度公司毛利主要来自计算服务，计算服务的毛利处于较高水平。2016-2018 年度公司计算服务收入保持快速增长，提高了高毛利业务的收入占比，提升了公司的综合毛利率。另一方面，2016-2018 年度公司的数据库、数据分析和混合云业务收入和毛利率的变化逐渐成为公司重要的盈利增长点。公司盈利结构得到不断优化，公司的综合毛利率不断提升。

②成本管理经验丰富成熟

云计算行业竞争激烈，管理团队日益成熟的管理经验帮助公司在提前布局业务资源和控制资源利用率之间达到平衡，在收入快速增长的同时实现毛利率的增长。

2016-2018 年度，日益成熟的管理经验帮助公司在收入快速增长的同时，在成本投入和资源利用方面精耕细作，有效提升了经营设备和数据中心资源的利用率。

2016-2018 年度，公司公有云、混合云业务成本主要由经营设备折旧和数据中心费用构成。2016 年度、2017 年度、2018 年度，主要成本因素占公有云、混合云收入比例分别为 53.76%、47.41% 和 48.63%。其中，2017 年度较 2016 年度综合毛利率显著提升，主要由于公司收入快速增长，提高了经营设备和数据中心资源的利用率，主要成本占公有云、混合云收入之比显著降低。

2) 2019 年 1-6 月综合毛利率水平下降

2019年1-6月，发行人毛利率下降主要由于：

1) 产品毛利率下降：①下游互动娱乐和移动互联行业受到行业监管政策以及C端流量红利消退的影响导致公有云收入增速有所下降；②为积极拓展市场和客户以应对市场环境的变化，发行人降价造成主要产品单价下降；③发行人加大资源投入，导致产品成本上升，毛利率下降。

2) 产品销售结构小幅调整，高毛利率产品的销售占比下降，低毛利产品销售占比上升。随着公有云市场增速相对放缓，混合云市场快速增长。发行人混合云收入占比逐渐提高，混合云中机柜托管产品毛利率较低，导致综合毛利率下降。

(3) 公有云毛利率变动分析

报告期内，公司毛利绝大部分由公有云业务贡献，公司毛利率变动主要受公有云业务的毛利率变动影响。2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公有云业务的毛利率分别为28.56%、39.44%、41.85%和31.35%。

公有云各产品毛利率水平如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | | |
|--------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|
| | 毛利 | 占比 | 毛利率 |
| 计算 | 11,971.19 | 67.59% | 38.72% | 29,126.02 | 68.83% | 48.24% | 22,261.13 | 73.88% | 51.06% | 11,672.45 | 86.54% | 43.26% |
| 网络 | 1,770.48 | 10.00% | 21.35% | 3,474.93 | 8.21% | 21.62% | 3,094.23 | 10.27% | 22.85% | 2,148.42 | 15.93% | 19.36% |
| 数据库 | 2,711.94 | 15.31% | 45.94% | 5,465.25 | 12.92% | 56.41% | 3,316.91 | 11.01% | 47.98% | 1,672.63 | 12.40% | 32.23% |
| 云分发 | 607.64 | 3.43% | 10.38% | 594.08 | 1.40% | 10.68% | 247.54 | 0.82% | 3.52% | -1,637.69 | -12.14% | -80.48% |
| 数据分析 | 1,198.87 | 6.77% | 47.83% | 3,093.81 | 7.31% | 62.54% | 901.09 | 2.99% | 53.54% | 204.04 | 1.51% | 29.12% |
| 存储 | -1,074.31 | -6.07% | -61.72% | -96.65 | -0.23% | -3.74% | -75.82 | -0.25% | -4.01% | -653.35 | -4.84% | -124.33% |
| 其他公有云 | 526.96 | 2.98% | 40.87% | 659.47 | 1.56% | 35.09% | 385.69 | 1.28% | 22.19% | 81.21 | 0.60% | 11.71% |
| 公有云毛利 | 17,712.78 | 100.00% | 31.35% | 42,316.91 | 100.00% | 41.85% | 30,130.77 | 100.00% | 39.44% | 13,487.72 | 100.00% | 28.56% |

计算服务毛利率是公有云毛利率变化的重要影响因素，2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月计算服务的毛利占公有云毛利之比分别为 86.54%、73.88%、66.83%和 67.59%。随着数据库、数据分析等业务的不断发展，公司及其公有云业务的盈利来源逐渐多元化。

报告期内，计算服务的毛利率整体处于高位，在 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月的毛利率分别为 43.26%、51.06%、48.24%和 38.72%。2017 年度计算服务毛利率增长显著，是由于计算服务收入大幅增长，增幅超过了相关成本的增幅，提高了业务资源利用率。2018 年计算服务的毛利率较 2017 年小幅下降，是由于公司基于未来业务发展的良好预期和经营设备的更新计划，为计算服务提前投入和部署的经营设备产生的经营设备折旧大幅增长，并带动相应的数据中心费用等其他成本增长，成本增速超过了公司 2018 年度计算服务收入增速，导致产品毛利率小幅下降。2019 年 1-6 月计算服务的毛利率较 2018 年度小幅下降，一方面因发行人为积极拓展市场和客户，应对市场环境变化，发行人降低云主机等产品价格，造成单价下降，另一方面由于发行人 2018 年下半年加大资源购买力度，采购的服务器在 2019 年初形成账面固定资产，折旧计提金额上升较大，数据中心等资源相应提前租赁储备导致成本相对上升。

2016-2018 年度，数据库服务毛利率随着公司业务发展成熟而不断提高。数据库服务是客户保存和处理数据的重要工具，随着公司规模成熟的客户数量日益提高，越来越多客户选择购买公司的数据库服务。随着数据库服务收入的不断增长，运行相应业务的设备和机柜的资源利用率越来越高，因此毛利和毛利率也不断提高。2019 年 1-6 月，数据库毛利率有所下降主要由于短期服务器及数据中心等资源利用率不足导致成本增长。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，数据库服务的毛利分别为 1,672.63 万元、3,316.91 万元、5,465.25 万元和 2,711.94 万元，毛利率分别为 32.23%、47.98%、56.41%和 45.94%。

2017 年及 2018 年度，数据分析服务的毛利和毛利率随着公司客户对大数据分析的需求日益提高而实现爆发式的增长。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，数据分析服务毛利规模分别为 204.04 万元、901.09 万元和 3,093.81 万元和 1,198.87 万元；占公有云毛利之比分别为 1.51%、2.99%、7.31%和 6.77%，成为公司越来越重要的盈利来源。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年

1-6月,数据分析服务毛利率分别为29.12%、53.54%、62.54%和47.83%。2016-2018年度,随着客户对数据分析的需求越来越大,数据分析所用经营设备的资源利用率越来越高,因此报告期内实现了毛利率的快速增长。2019年1-6月,数据分析毛利率下降,主要由于短期服务器资源及数据中心等资源利用率不足导致成本增长。

云分发业务是较成熟的公有云业务,市场竞争较充分,长期定价趋势下行。报告期内,公司2018年度进一步明确了云分发业务的客户定位,聚焦于服务公司有较高议价能力的客户,减少了低毛利客户的合作规模,使得公司云分发业务毛利率在2018年度显著提高,有效提升了云分发产品的经营效率。实现云分发产品毛利率从2017年度的3.52%增长到2019年1-6月的10.38%。2019年上半年,发行人扩大了第三方CDN节点资源的采购规模,降低采购单价,并优化资源调度算法模型,进一步提升资源使用率,使得CDN成本单价相比2018年下降33.91%,定价水平较2018年有所下降,但仍保持了10.38%的毛利率,CDN业务已具备较好的盈利性。

公司公有云业务中的网络、存储等服务的毛利占比相对较低,但开展上述业务能够提升公司对客户的整体服务能力,提高客户体验,增强用户粘性,有助于公司向客户提供更多的产品解决方案。报告期内,随着公司业务规模扩大,网络产品的规模效应逐渐显现,盈利能力有所提升。

报告期内存储服务的毛利率为负,是因为其中的对象存储产品仍处于发展摸索过程中,报告期内一直未实现盈利,导致存储服务的整体毛利率为负。

(4) 综合毛利率与同行业可比上市公司比较分析

公司是国内领先的中立第三方云计算服务商,公司营业收入主要来自公有云业务,其中计算类服务贡献了大部分的收入和毛利。A股市场目前没有与公司的主要业务和经营模式都完全可比的公司。从事云计算行业相关业务的相对可比公司及综合毛利率如下:

| 公司名称 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------|-----------|--------|--------|--------|
| 高升控股 | 27.90% | 21.17% | 32.56% | 32.90% |
| 网宿科技 | 26.13% | 33.24% | 35.39% | 41.97% |

| 公司名称 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 深信服 | 71.57% | 73.32% | 75.50% | 78.66% |
| 奥飞数据 | 16.40% | 26.55% | 28.99% | 31.96% |
| 数据港 | 37.79% | 29.77% | 40.11% | 41.53% |
| 相对可比公司均值 | 35.96% | 36.81% | 42.51% | 45.40% |
| 相对可比公司均值 (剔除深信服、奥飞数据) | 30.61% | 29.77% | 36.02% | 38.80% |
| 本公司 | 30.04% | 39.48% | 36.47% | 29.07% |

注：可比公司数据来自公司公告数据。

由于产品服务模式的差异，A股相对可比公司的综合毛利率与公司不完全可比。深信服主要经营安全业务和私有云业务，与公司私有云业务类似，公司私有云业务规模较小，收入占比低。奥飞数据为互联网运营商，为三大运营商提供IDC托管运营服务，属于轻资产的业务模式。网宿科技收入主要来自云分发业务，与公司云分发业务类似，公司云分发业务占比较低。高升控股同时经营IDC、虚拟专用网络业务、云分发业务，同时经营公司的上游产业和同行业竞品；数据港经营IDC业务，是云计算行业上游企业。

4、期间费用分析

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 费用率 | 金额 | 费用率 | 金额 | 费用率 | 金额 | 费用率 |
| 销售费用 | 7,316.03 | 10.47% | 14,150.69 | 11.92% | 9,843.51 | 11.72% | 10,355.03 | 20.05% |
| 管理费用 | 4,800.43 | 6.87% | 11,444.30 | 9.64% | 10,432.98 | 12.42% | 15,404.79 | 29.83% |
| 研发费用 | 9,359.54 | 13.40% | 16,047.99 | 13.51% | 10,644.79 | 12.68% | 9,798.24 | 18.97% |
| 财务费用 | -1,429.46 | -2.05% | -3,252.56 | -2.74% | -1,408.01 | -1.68% | 625.75 | 1.21% |
| 合计 | 20,046.53 | 28.70% | 38,390.41 | 32.33% | 29,513.27 | 35.14% | 36,183.80 | 70.06% |
| 股份支付 | - | - | 1,283.06 | 1.08% | 1,343.83 | 1.60% | 8,242.66 | 15.96% |
| 扣除股份支付 期间费用合计 | 20,046.53 | 28.70% | 37,107.35 | 31.25% | 28,169.44 | 33.54% | 27,941.15 | 54.10% |

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，期间费用合计占营业收入的比例分别为70.06%、35.14%和32.33%和28.70%。2016年度、2017年度、

2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司分别发生股份支付费用 8,242.66 万元、1,343.83 万元、1,283.06 万元和 0 万元，公司 2016 年度产生较大的股份支付费用，导致管理费用率大幅高于 2017 年度和 2018 年度。

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司扣除股份支付的影响后的期间费用分别为 27,941.15 万元、28,169.44 万元、37,107.35 万元和 20,046.53 万元，其中 2017 年度和 2018 年度较上一会计年度分别增长 0.82% 和 31.73%，主要系职工薪酬支出随经营规模扩大及产品线拓展而逐年增加所致。

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司扣除股份支付后的期间费用率分别为 54.10%、33.54% 和 31.25% 和 28.70%，基本保持下降趋势。

（1）销售费用

1) 公司销售费用构成

报告期内，公司销售费用构成及变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | | 2018 年度 | | | 2017 年度 | | | 2016 年度 | |
|-----------|-----------------|----------------|------------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 |
| 职工薪酬 | 5,783.37 | 79.05% | 11,007.35 | 77.79% | 40.25% | 7,848.47 | 79.73% | 41.88% | 5,531.63 | 53.42% |
| 市场推广费 | 797.86 | 10.91% | 1,552.58 | 10.97% | 85.68% | 836.14 | 8.49% | -78.14% | 3,824.72 | 36.94% |
| 业务招待费 | 204.58 | 2.80% | 528.72 | 3.74% | 67.01% | 316.58 | 3.22% | 49.58% | 211.64 | 2.04% |
| 差旅费 | 243.96 | 3.33% | 506.65 | 3.58% | 73.69% | 291.69 | 2.96% | 17.72% | 247.78 | 2.39% |
| 其他 | 286.25 | 3.91% | 555.40 | 3.92% | 0.87% | 550.62 | 5.59% | 2.11% | 539.26 | 5.21% |
| 合计 | 7,316.03 | 100.00% | 14,150.69 | 100.00% | 43.76% | 9,843.51 | 100.00% | -4.94% | 10,355.03 | 100.00% |

报告期内，公司的销售费用主要由销售人员的职工薪酬、市场推广费和其他销售费用构成。

销售人员的职工薪酬是销售费用最大的构成部分，2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月分别占公司销售费用之比 53.42%、79.73%、77.79% 和 79.05%。2017 年度和 2018 年度，销售人员职工薪酬分别同比增长 41.88% 和 40.25%，主要由于公司业务规模扩大和产品结构不断丰富，导致销售人员数量和职工薪酬随之增长。

2017 年度和 2018 年度，公司销售费用同比分别增长-4.94%和 43.76%。2018 年销售费用增长主要由于职工薪酬增长所致。2017 年销售费用下降主要由于市场推广费的大幅下降。2016 年公司在品牌发布等市场推广活动方面进行战略性投入，市场推广费高达 3,824.72 万元，占销售费用的 36.94%；2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月公司的市场推广费分别占销售费用的 8.49%、10.97%和 10.91%，回到正常水平。

报告期内，公司与同行业相对可比公司的销售费用率对比如下：

| 公司名称 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 高升控股 | 2.43% | 2.08% | 2.05% | 2.52% |
| 网宿科技 | 6.53% | 6.93% | 7.36% | 6.02% |
| 深信服 | 43.99% | 36.32% | 35.10% | 43.76% |
| 奥飞数据 | 1.12% | 3.14% | 2.84% | 4.29% |
| 数据港 | 0.86% | 0.44% | 0.41% | 0.00% |
| 可比公司均值 | 10.98% | 9.78% | 9.55% | 11.32% |
| 本公司 | 10.47% | 11.92% | 11.72% | 20.05% |

注：可比公司数据来自其公告数据。

公司销售费用率在行业内相对可比公司中处于较高的水平，主要由于公司处于高速发展阶段，对销售工作的资源投入较大，导致销售费用率相对较高。报告期内，公司客户数量较多，客户较分散，公司通过销售人员直接服务主要客户群体，争取客户业务机会并提高业务规模。

2) 获取新客户的平均获客成本

报告期内，公司获取客户的方式包括：(1)通过网络营销方式如关键词搜索、广告精准投放获客，以及线上注册后发放代金券进行补贴引流；(2)通过企业品牌宣传、行业峰会活动、技术产品宣传等方式进行宣传推广。

新增付费 ID 数为公司云平台当期新增的消费 ID 数量，公司的营销及推广费用主要为提高公司知名度，吸引云计算产品用户，新增用户以云平台客户为主。非云平台客户如私有云业务以项目制进行，客户主要由销售人员开发并维护。故此处依据云平台新增付费 ID 数计算公司营销推广的平均获客成本。

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------|-----------|----------|--------|----------|
| 新增付费ID数 | 4,410 | 7,296 | 5,669 | 7,673 |
| 营销及推广费用 | 704.44 | 1,365.51 | 774.15 | 3,716.62 |
| 平均获客成本 | 0.16 | 0.19 | 0.14 | 0.48 |

注：1、新增付费ID数为云平台当期新增的消费ID的数量。2、营销推广费用为销售费用-市场推广费用中与营销推广有关的费用。

2016年公司在企业品牌宣传推广方面进行大规模战略性投入，2017年在第一年推广效果进行分析总结的基础上，调整营销推广策略，逐步收拢投放，建立相关投放渠道效果监控机制，营销及推广费用水平及获客成本回归到正常水平。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用构成及变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | |
|--------|-----------------|----------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 |
| 职工薪酬 | 2,884.12 | 60.08% | 5,898.77 | 51.54% | 20.07% | 4,912.83 | 47.09% | 54.45% | 3,180.83 | 20.65% |
| 租赁费 | 820.76 | 17.10% | 1,618.88 | 14.15% | 32.51% | 1,221.73 | 11.71% | -0.59% | 1,228.93 | 7.98% |
| 股份支付费用 | - | 0.00% | 1,283.06 | 11.21% | -4.52% | 1,343.83 | 12.88% | -83.70% | 8,242.66 | 53.51% |
| 其他 | 1,095.55 | 22.82% | 2,643.58 | 23.10% | -10.53% | 2,954.60 | 28.32% | 7.35% | 2,752.36 | 17.87% |
| 合计 | 4,800.43 | 100.00% | 11,444.30 | 100.00% | 9.69% | 10,432.98 | 100.00% | -32.27% | 15,404.79 | 100.00% |
| 剔除股份支付 | 4,800.43 | 100.00% | 10,161.24 | 88.79% | 11.80% | 9,089.16 | 87.12% | 26.91% | 7,162.13 | 46.49% |

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司分别确认股份支付费用8,242.66万元、1,343.83万元、1,283.06万元和0万元，2016-2018年度股份支付费用占管理费用的比例较高。扣除股份支付影响后，公司2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月的管理费用分别为7,162.13万元、9,089.16万元、10,161.24万元和4,800.43万元，主要由职工薪酬等构成。

2017年度和2018年度，公司管理费用在不考虑股份支付影响的情况下同比分别增长26.91%和11.80%，主要原因为报告期内公司业务规模持续扩张，公司为提升管理水平而投入的管理人员职工薪酬、办公场地租金等随之增长。

报告期内，公司与同行业相对可比公司的管理费用率对比如下：

| 公司名称 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 高升控股 | 14.29% | 12.24% | 9.41% | 10.00% |
| 网宿科技 | 5.47% | 6.64% | 15.14% | 11.08% |
| 深信服 | 5.11% | 4.03% | 23.74% | 29.32% |
| 奥飞数据 | 1.83% | 4.36% | 6.59% | 7.31% |
| 数据港 | 6.83% | 6.53% | 10.99% | 12.14% |
| 可比公司均值 | 6.70% | 6.76% | 13.17% | 13.97% |
| 本公司 | 6.87% | 9.64% | 12.42% | 29.83% |

注：可比公司数据来自公司公告数据

与同行业相对可比公司相比，发行人报告期内各期管理费用率均高于平均，主要由于公司报告期内实施员工持股，产生的股份支付费用较高。随着公司收入规模的增长，公司的管理费率逐渐降低。

（3）研发费用

1）研发费用的构成及变动分析

报告期内研发费用的主要项目情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | |
|--------|---------------|---------|---------------|---------|---------|---------------|---------|---------|---------------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 | 增长率 | 金额 | 占比 |
| 职工薪酬 | 9,158.40 | 97.85% | 15,585.94 | 97.12% | 49.37% | 10,434.31 | 98.02% | 13.99% | 9,153.91 | 93.42% |
| 交通和差旅费 | 99.22 | 1.06% | 164.35 | 1.02% | 50.84% | 108.96 | 1.02% | -10.26% | 121.42 | 1.24% |
| 其他 | 101.92 | 1.09% | 297.71 | 1.86% | 193.19% | 101.54 | 0.96% | -80.58% | 522.92 | 5.33% |
| 合计 | 9,359.54 | 100.00% | 16,047.99 | 100.00% | 50.76% | 10,644.79 | 100.00% | 8.64% | 9,798.24 | 100.00% |
| 占比收入 | 13.40% | | 13.51% | | | 12.68% | | | 18.97% | |

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司研发费用分别为9,798.24万元、10,644.79万元和16,047.99万元和9,359.54万元。2017年度及2018年度增长率分别为8.64%和50.76%，主要由于公司持续构建优秀的研发团队，加大研发投入力度，以满足客户多样化需求，保持并提升核心竞争力，实现云计算行业的前瞻布局。

经保荐机构和申报会计师核查，公司报告期内的研发投入归集准确，数据来源及计算合法合规。

2) 研发项目的实施情况

报告期内公司不存在研发费用资本化的情况。公司报告期内持续投入超过1,000万元的主要研发项目情况如下：

单位：万元

| 序号 | 研发项目名称 | 整体预算 | 研发支出 | | | | | 实施进度 |
|----|--|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|------|
| | | | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 | 合计 | |
| 1 | 2016年“互联网+”重大工程专项资金-《面向文化娱乐领域的大型互联网+公共云计算服务平台》 | 3,003.00 | - | - | 1,149.20 | 857.60 | 2,006.80 | 已完成 |
| 2 | IT信息化建设软件开发 | 2,650.00 | - | 1,078.42 | 671.38 | 578.77 | 2,328.57 | 已完成 |
| 3 | 数据中心可用区建设与改造软件支撑项目研发 | 1,800.00 | - | 572.97 | 579.44 | 479.18 | 1,631.59 | 已完成 |
| 4 | 云分发UCDN产品研发 | 1,550.00 | 91.34 | 234.02 | 479.56 | 531.59 | 1,336.51 | 实施中 |
| 5 | 云计算DevOps运维产品研发 | 1,150.00 | - | 1,022.31 | - | - | 1,022.31 | 已完成 |
| 6 | 云计算SRE网站可靠性工程产品研发 | 2,800.00 | - | 2,398.87 | - | 71.93 | 2,470.80 | 已完成 |
| 7 | 云计算安全防护产品研发 | 2,000.00 | 217.05 | 615.26 | 806.78 | 156.94 | 1,796.04 | 实施中 |
| 8 | 云计算计算服务云主机UHost产品研发 | 2,500.00 | 663.98 | 561.08 | 197.46 | 1,269.22 | 2,691.75 | 实施中 |
| 9 | 云计算容器服务软件研发 | 2,800.00 | 426.86 | 637.16 | 1,145.36 | 235.41 | 2,444.80 | 实施中 |
| 10 | 云计算私有网络VPC产品研发 | 9,000.00 | 995.64 | 2,586.69 | 1,602.28 | 1,935.62 | 7,120.23 | 实施中 |
| 11 | 直播云ULive产品研发 | 1,250.00 | - | 151.51 | 499.30 | 451.21 | 1,102.02 | 已完成 |
| 12 | UMStor统一分布式存储平台技术 | 2,400.00 | 306.11 | 810.65 | 321.28 | 628.57 | 2,066.60 | 实施中 |
| 13 | 云计算基础网络UNet产品研发 | 1,900.00 | 659.20 | 252.01 | 293.38 | 405.43 | 1,610.03 | 实施中 |
| 14 | 云计算存储服务云硬盘UDisk产品研发 | 2,200.00 | 501.59 | 380.40 | 344.15 | 104.63 | 1,330.77 | 实施中 |
| 15 | 云计算大数据分析平台软件研发 | 2,100.00 | 407.85 | 584.86 | 304.66 | - | 1,297.36 | 已完成 |

研发费用的相关制度情况参见本招股意向书之“第六节业务和技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“（九）公司的技术创新机制”，经核查，保荐机构和申报会计师认为，公司研发相关内控制度健全且有效执行。

3) 研发费用占比及与可比上市公司对比情况

报告期内，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例达到14.35%。与同行业相对可比公司相比，发行人报告期内各期研发费用率及最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例均高于平均水平。

| 公司名称 | 最近三年累计研发投入/ 最近三年累计营业收入 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 高升控股 | 4.18% | 4.41% | 3.36% | 4.69% | 4.61% |
| 网宿科技 | 10.30% | 10.40% | 10.59% | 10.24% | 10.24% |
| 深信服 | 23.03% | 32.14% | 24.16% | 19.34% | 20.10% |
| 奥飞数据 | 4.76% | 2.03% | 5.79% | 4.07% | 4.20% |
| 数据港 | 3.58% | 3.00% | 2.51 | 4.47% | 4.83% |
| 可比公司 均值 | 9.17% | 10.40% | 9.28% | 8.56% | 8.80% |
| 本公司 | 14.35% | 13.40% | 13.51% | 12.68% | 18.97% |

注：可比公司数据来自公司公告数据。

4) 研发费用的确认依据与核算方法

报告期内，公司研发投入为研究开发活动形成的总支出。由于公司的研发项目难以明确区分研究阶段和开发阶段，根据会计核算的谨慎性及一致性原则，公司将实际发生的研发费用全部费用化，计入当期损益。公司研发投入包括研发人员工资费用、折旧费用与待摊费用、差旅交通费等其他费用。

研发费用的具体确认依据如下：工资包括研发人员的基本薪酬、各类补贴和奖金等。财务部每月依据研发人员工资表和各研发项目的人员工时，将研发人员的工资分配至相应的研发项目。

折旧摊销费核算研发部门开展研发工作所使用的设备和场所的折旧摊销费用。每月财务部将固定资产折旧及无形资产摊销中属于研发部门承担的部分，摊销至各个在研项目中。

其他费用为研发活动所发生的其他费用。主要包括差旅费、办公费等相关费用。研发人员在进行报销时列明所对应研发项目，财务部据此作为核算依据。

5) 研发项目的设立、研发费用预算和配置方法

①研发项目设立

公司制定了《优刻得研发项目管理制度》等与研发相关一系列内控管理制度，明确和规范了公司的研发架构设置、研发计划设定、研发流程管理、汇报制度、知识分享及培训和质量事件管理。

公司首席执行官兼总裁办公会议对研发可行性报告进行会议研讨，确认年度研发工作计划，各研发条线制定了《研发项目管理流程》，根据相关流程进行独立或部门间协同研发，研发工作有序按计划开展。公司设立研发项目，需要经过以下流程：

A、需求分析：产品经理/项目负责人通过日常与客户沟通以及公司内部接收需求邮件来搜集各类研发需求，并按重要程度列出，项目需求经项目干系人认可后最终确定。

B、项目设计：项目正式开发前，需要对产品/系统进行全方位的设计，包括用户体验团队负责的交互稿设计，研发团队负责的系统技术方案设计等。

C、项目立项：由项目经理/项目负责人召集立项会议，对各个设计方案进行评审；确立项目的预算需求和需要配置的人员、设备等情况。经过立项沟通会议后，由项目负责人填写项目立项审批单，根据立项项目的不同等级，由审批人进行签字确认。公司的研发项目立项审批通过后，以邮件形式通知参与人员，明确项目组成员及各自职责。

②研发费用预算和配置方法

公司在上年末会召集研发部门的核心管理人员参与研发计划会议，通过进行行业趋势研判，分析竞品情况，了解竞争对手的策略和规划，制定公司次年的研发主要方向。

各研发部门根据公司的研发战略和预计项目周期配置相应的人员，并据此确

定研发人力预算，同时考虑设备投入和费用支出等，最终确定研发总预算金额。研发预算汇总后，由负责研发的技术副总裁及各研发负责人分别审批后，作为公司年度整体预算的一部分，随同公司年度整体预算由董事会审批。

公司预算在项目间的分配，按在研项目和拟开展项目分别进行分配核算。对于在研项目，根据研发历史投入情况和项目的研发进度，预计年度需要投入的预算情况；对于预计年度内拟开展的项目，根据拟投入的人员和设备等情况，由项目负责人进行测算申报，然后由所属的研发部门总监审批。

6) 研发人员日常费用开支与项目参与人员费用的关系

云计算行业是一个对技术高度依赖的行业，技术创新一直是公司核心战略之一。公司主要依靠核心技术开展生产经营，报告期内依靠核心技术开展生产经营产生的收入占营业收入的比重分别为 89.90%、83.73%、82.84% 及 75.93%。

由于公司处于快速发展阶段，产品迭代迅速，对新的行业和客户群的探索均对研发工作不断提出需求。公司设立专门的研发部门，研发主要集中在三个方面：一是技术前瞻性研究，如 5G 云游戏、边缘计算等；二是市场领先性研发，如云计算与人工智能、大数据等；第三是客户需求的前置研发，如工业互联网客户根据其业务需求而进行的研发。公司根据研究结果确定可产品化技术，经评估后转交运维部门，根据产品特性和市场应用需求，进行配置并最终实现产品正式上线。运维部门发生的相关成本及费用计入营业成本。

研发部门研发人员主要参与研发项目开发，同时根据公司业务需求进行私有云及线下混合云等生产项目部署开发。公司对研发项目和生产项目均进行独立的工时统计，严格按项目性质归集人工成本及相关费用开支，区分研发费用及生产成本。工时填报由项目负责人审批，财务收到后会进行再次复核。

公司严格按研发部门和研发项目实施核算，归集研发部门在研究、开发过程中发生的各项费用。公司明确了研发支出开支范围和标准：①研发人员的工资薪酬等直接人工；②用于研发活动的资产折旧等费用；③与研究开发活动相关的其他费用，包括交通差旅费等；并在研发过程中严格执行上述标准。

公司严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，与研发无关的费用不得在研发支出中列支。公司执行严格的研发支出审批程序，费用类支出统一经公司采购、报销审批流程。

7) 最终研发费用的计算方法

报告期内，公司研发投入为研究开发活动形成的总支出。由于公司的研发项目难以明确区分研究阶段和开发阶段，根据会计核算的谨慎性及一致性原则，公司将实际发生的研发费用全部费用化，计入当期损益。

研发投入归集的数据来源及依据如下：

| 类别 | 内容 | 确认依据 |
|-------------------|----------------------------|---|
| 研发部门研发人员实际发生的工资费用 | 研发人员的基本薪酬、各类补贴和奖金等 | 公司在原先线下跟踪项目的基础上，于2018年建立了研发项目的跟踪管理系统 UPro，有效监控、记录各研发项目的进展情况。公司通过 UPro 系统记录研发项目的进展情况，分配研发任务，一旦研发任务的状态被更新，项目组成员会收到相关通知邮件，及时而有效监控和同步到项目的最新进展情况。每月项目组成员按项目进行工时统计，并由项目负责人审批后交给人力资源部门和财务部门作为薪酬考核及财务入账依据。财务部每月依据人力资源部核算研发部门的薪资总额，同时，根据研发人员统计的研发项目工时和生产项目工时，按相应研发部门最近三个月的月人均薪酬*生产项目工时/人天计算当期在产品人力成本，结转至生产成本。剩余研发费用按各研发项目的工时统计在研发项目之间进行分摊。 |
| 折旧与待摊费用 | 研发部门开展研发工作所使用的设备和场所的折旧摊销费用 | 每月财务部根据资产所属部门将固定资产折旧及无形资产摊销中属于研发部门承担的部分，将直接用于研发活动的部分归集至研发费用，再按研发项目工时摊销至各个在研项目。 |
| 其他费用 | 差旅费、办公费等相关费用 | 研发人员进行报销时列明所对应研发项目，财务部据此作为核算依据。 |

(4) 财务费用

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------|-----------|----------|----------|--------|
| 利息支出 | 4.58 | 30.86 | 662.67 | 594.99 |
| 减：利息收入 | 1,464.12 | 3,371.89 | 2,008.65 | 88.72 |
| 汇兑损益 | -0.41 | 26.71 | -120.80 | 40.50 |
| 其他 | 30.48 | 61.76 | 58.77 | 78.98 |

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----|-----------|-----------|-----------|--------|
| 合计 | -1,429.46 | -3,252.56 | -1,408.01 | 625.75 |

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司财务费用分别为625.75万元、-1,408.01万元和-3,252.56万元和-1,429.46万元。

报告期内，公司财务费用主要为利息支出与利息收入。2016年度、2017年度、2018年度、2019年1-6月公司支出利息594.99万元、662.67万元、30.86万元和4.58万元，主要系公司银行借款和经营设备融资租赁产生的财务费用。

1) 利息支出的构成

报告期财务费用-利息支出构成情况如下：

单位：万元

| 类别 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------------|-----------|--------|--------|--------|
| 银行借款利息支出 | - | - | 549.16 | 525.14 |
| 经营设备融资租赁费用 | 4.58 | 30.86 | 113.50 | 69.85 |
| 合计 | 4.58 | 30.86 | 662.67 | 594.99 |

2) 利息收入的来源及与货币资金规模的匹配性

公司的货币资金分为银行存款和其他货币资金。报告期内，利息收入来自公司银行存款产品组合产生的利息收入。其他货币资金包括沉淀在支付宝等平台上的资金，不产生利息收入。

报告期内，公司利息收入与货币资金规模相匹配。2016年度，公司处于快速发展的较早期阶段，货币资金规模较小，银行存款主要存放于活期存款等流动性好，收益率低的存款产品，因此利息收入相对较低。2017年度和2018年度，随着公司发展不断成熟，同时公司获得较多的融资资金流入，货币资金规模较2016年度快速增长，公司有充裕的闲置资金用于购买定期存款等流动性低于活期存款，但收益率更高的银行存款产品，利息收益率和利息收入也随之增长。

单位：万元

| | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--|-----------|--------|--------|--------|
| | | | | |

| | | | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 当年月均银行存款余额 | 82,299.59 | 92,423.92 | 74,889.97 | 16,573.04 |
| 利息收入 | 1,464.12 | 3,371.89 | 2,008.65 | 88.72 |
| 平均利息收益率 | 3.56% | 3.65% | 2.68% | 0.54% |

5、资产减值损失、投资收益、资产处置收益、其他收益、营业外收支及信用减值损失

(1) 资产减值损失

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|--------------|-----------|-----------------|---------------|---------------|
| 坏账损失 | - | 893.83 | 425.81 | 513.42 |
| 可供出售金融资产减值损失 | - | 120.57 | - | - |
| 合计 | - | 1,014.40 | 425.81 | 513.42 |
| 占当期利润总额比例 | - | 11.96% | 8.85% | -2.44% |

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司资产减值损失分别为513.42万元、425.81万元、1,014.40万元和0万元，占当期利润总额的比例分别为-2.44%、8.85%、11.96%和0%。

(2) 投资收益

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------------------------------|-----------|--------|-----------------|---------------|
| 处置可供出售金融资产等取得的投资收益 | - | - | 2,202.87 | 214.67 |
| 处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益 | - | - | 185.09 | - |
| 合计 | - | - | 2,387.96 | 214.67 |
| 占当期利润总额比例 | - | - | 49.66% | -1.02% |

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司分别产生投资收益214.67万元、2,387.96万元、0万元和0万元，占当期利润总额的比例分别为-1.02%、49.66%、0%和0%。公司2017年度获得较高的投资收益，同时又由于2017年公司首次实现盈利，利润总额规模较小，因此当期的投资收益对利润总额影响较大。

报告期内，公司投资收益主要为处置 2016 年持有的理财产品产生的投资收益。

①2017 年投资收益的构成

2017 年投资收益均为理财产品的赎回收益，具体构成如下：

单位：万元

| 理财产品名称 | 理财产品分类 | 投资收益分类 | 投资收益 |
|-----------|---------------------------|---------------------------------|-----------------|
| 步步生金 8699 | 可供出售金融资产 | 处置可供出售金融资产取得的投资收益 | 2,202.87 |
| 结构性存款理财产品 | 指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | 处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益 | 185.09 |
| 合计 | | | 2,387.96 |

②2017 年公司投资理财产品及收益情况

2017 年公司投资理财产品及收益情况如下：

单位：万元

| 理财产品发行机构 | 理财产品名称 | 理财产品类别 | 购入日期 | 赎回日期 | 资金来源 | 年初数（成本） | 投资成本 | 收回金额 | | |
|------------|----------|----------|------------|-----------|------|------------|-----------|------------|----------|------------|
| | | | | | | | | 本金 | 理财收益 | 合计 |
| 招商银行股份有限公司 | 步步生金8699 | 非保本浮动收益类 | 2016/8/4 | 2017/3/17 | 自有资金 | 17,530.00 | - | 17,530.00 | 379.01 | 17,909.01 |
| 招商银行股份有限公司 | 步步生金8699 | 非保本浮动收益类 | 2016/8/4 | 2017/6/9 | 自有资金 | 7,470.00 | - | 7,470.00 | 220.86 | 7,690.86 |
| 招商银行股份有限公司 | 步步生金8699 | 非保本浮动收益类 | 2016/8/10 | 2017/6/8 | 自有资金 | 33,169.00 | - | 33,169.00 | 957.77 | 34,126.77 |
| 招商银行股份有限公司 | 步步生金8699 | 非保本浮动收益类 | 2016/8/12 | 2017/3/17 | 自有资金 | 1,500.00 | - | 1,500.00 | 31.25 | 1,531.25 |
| 招商银行股份有限公司 | 步步生金8699 | 非保本浮动收益类 | 2016/11/28 | 2017/3/17 | 自有资金 | 14,400.00 | - | 14,400.00 | 147.10 | 14,547.10 |
| 招商银行股份有限公司 | 步步生金8699 | 非保本浮动收益类 | 2016/11/28 | 2017/3/6 | 自有资金 | 5,000.00 | - | 5,000.00 | 46.03 | 5,046.03 |
| 招商银行股份有限公司 | 步步生金8699 | 非保本浮动收益类 | 2016/11/28 | 2017/2/21 | 自有资金 | 12,100.00 | - | 12,100.00 | 95.41 | 12,195.41 |
| 招商银行股份有限公司 | 步步生金8699 | 非保本浮动收益类 | 2016/12/27 | 2017/2/21 | 自有资金 | 4,100.00 | - | 4,100.00 | 20.71 | 4,120.71 |
| 招商银行股份有限公司 | 步步生金8699 | 非保本浮动收益类 | 2016/12/30 | 2017/2/21 | 自有资金 | 8,800.00 | - | 8,800.00 | 42.07 | 8,842.07 |
| 招商银行股份有限公司 | 步步生金8699 | 非保本浮动收益类 | 2017/1/19 | 2017/2/21 | 自有资金 | - | 5,000.00 | 5,000.00 | 14.86 | 5,014.86 |
| 招商银行股份有限公司 | 步步生金8699 | 非保本浮动收益类 | 2017/1/19 | 2017/1/24 | 自有资金 | - | 7,000.00 | 7,000.00 | 2.49 | 7,002.49 |
| 招商银行股份有限公司 | 步步生金8699 | 非保本浮动收益类 | 2017/3/29 | 2017/6/9 | 自有资金 | - | 37,000.00 | 37,000.00 | 245.32 | 37,245.32 |
| 小计 | | | | | | 104,069.00 | 49,000.00 | 153,069.00 | 2,202.87 | 155,271.87 |

| 理财产品发行机构 | 理财产品名称 | 理财产品类别 | 购入日期 | 赎回日期 | 资金来源 | 年初数（成本） | 投资成本 | 收回金额 | | |
|------------|-----------|---------|-----------|-----------|------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| | | | | | | | | 本金 | 理财收益 | 合计 |
| 招商银行股份有限公司 | 结构性存款理财产品 | 与黄金价格挂钩 | 2017/2/22 | 2017/3/24 | 自有资金 | - | 30,000.00 | 30,000.00 | 82.60 | 30,082.60 |
| 招商银行股份有限公司 | 结构性存款理财产品 | 与黄金价格挂钩 | 2017/3/27 | 2017/4/28 | 自有资金 | - | 33,400.00 | 33,400.00 | 102.49 | 33,502.49 |
| 小计 | | | | | | - | 63,400.00 | 63,400.00 | 185.09 | 63,585.09 |
| 合计 | | | | | | 104,069.00 | 112,400.00 | 216,469.00 | 2,387.96 | 218,856.96 |

③对上述理财产品会计处理的说明

a.招商银行“步步生金 8699”，据产品说明书其属于“非保本浮动收益类”理财产品。根据其特征公司将其分类为“可供出售金融资产”，后续按公允价值计量且变动计入“其他综合收益”。赎回该理财产品时，将原计入“其他综合收益”的公允价值累计变动转入当期投资收益。由于该理财产品无活跃市场报价，且预计能够收回投资本金及按产品说明书预期收益率计算的预期收益，因此持有期间其公允价值按本金加实际持有期限的预期收益确定。公司认为，对该理财产品的会计处理符合《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的规定。

b.招商银行结构性存款理财产品，据产品说明书其浮动利率根据所挂钩的伦敦金市下午定盘价确定，按中国证监会的相关规定，公司将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，后续赎回该结构性存款时，将原计入“公允价值变动损益”的部分转入“投资收益”。公司认为，对该类理财产品的会计处理符合企业会计准则的规定。

(3) 资产处置收益

单位：万元

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|-------------|--------------|--------------|---------|---------|
| 非流动资产处置收益合计 | 14.01 | 91.92 | - | - |
| 其中：固定资产处置收益 | 14.01 | 91.92 | - | - |
| 合计 | 14.01 | 91.92 | - | - |
| 占当期利润总额比例 | 1.28% | 1.08% | - | - |

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司分别产生资产处置收益 0 万元、0 万元、91.92 万元和 14.01 万元，占当期利润总额的比例分别为 0%、0%、1.08% 和 1.28%，对利润总额影响较小。

(4) 其他收益

根据财政部 2017 年度修订后的《企业会计准则第 16 号——政府补助》，公司自 2017 年 1 月 1 日起与公司日常活动相关的政府补助作为其他收益列示。报告期内，公司作为其他收益列示的项目情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年 1-6月 | 2018年 年度 | 2017年 年度 | 2016年 年度 | 与资产相关/ 与收益相关 |
|---|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| 2016年“互联网+”重大工程专项资金-《面向文化娱乐领域的大型互联网+公共云计算服务平台》 | 387.68 | 775.36 | 609.32 | | - 与资产相关 |
| 代扣个人所得税手续费 | 1.09 | 288.86 | | | - - |
| 进项税加计抵减 | 0.61 | - | - | | - - |
| 2017年软件和集成电路产业发展专项资金-《面向移动互联网创新运用的云服务平台》 | 43.31 | 64.97 | | | - 与资产相关 |
| 上海市软件和集成电路产业发展专项资金（软件和信息服务业领域）-《面向手游行业的高I/O性能云服务平台项目》 | 24.47 | 48.94 | 43.75 | | - 与资产相关 |
| 稳岗补贴 | - | 40.74 | | | - 与收益相关 |
| 上海张江国家自主创新示范区专项发展资金-国家自主创新示范区专项发展资金——《公有云服务的可管控与可生存性协同创新》 | - | 6.34 | | | - 与收益相关 |
| 开发扶持资金 | - | 5.30 | | | - 与收益相关 |
| 人工智能博览专项 2018 全球人工智能产品参展商展台搭建补贴费用 | - | 5.04 | | | - 与收益相关 |
| 虚拟机高可用增强关键技术及应用项目专项补贴 | - | - | 16.00 | | - 与收益相关 |
| 杨浦区公共实训基地（运维）项目补贴-“UCloud 云计算创业服务平台” | - | - | 28.30 | | - 与收益相关 |
| 杨浦区国家创新型试点城区建设与管理资金项目——《杨浦区云服务创新平台项目》 | - | - | 197.50 | | - 与收益相关 |
| 上海市服务业发展引导资金-基于分布式架构的云安全平台 | - | - | 80.00 | | - 与收益相关 |
| 长宁区创业孵化基地房租补贴和一次性项目服务补贴（长宁区社会保障基金专户） | - | - | 67.50 | | - 与收益相关 |
| 长宁区 2016 年度众创空间项目补贴（上海市科学技术委员会） | - | - | 10.00 | | - 与收益相关 |
| 长宁区 2015 年度众创空间项目补贴（上海市长宁区科技委员会） | - | - | 40.00 | | - 与收益相关 |
| 2018 年第三批服务业引导资金-面向大数据交易的数据安全流通平台 | 15.00 | - | - | | - 与资产相关 |
| 国家重点研发课题—《云际计算资源的多尺度聚合与效能评价》 | 19.78 | - | - | | - 与收益相关 |
| 国家高技术研究发展计划（863 计划）项目补贴——《云计算环境下的恶意行为检测、响应与取证技术研究》 | 23.40 | - | - | | - 与收益相关 |
| 2018 第九批产业转型（人工智能）-基于异构架构的大型人工智能云端计算平台 | 41.67 | - | - | | - 与资产相关 |

| 项目 | 2019年 1-6月 | 2018年 年度 | 2017年 年度 | 2016年 年度 | 与资产相关/ 与收益相关 |
|---------------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------|
| 浦东新区“十三五”期间安商育商财政扶持 | 30.50 | - | - | - | 与收益相关 |
| 合计 | 587.50 | 1,235.53 | 1,092.37 | - | |

(5) 营业外收支

①营业外收入

单位：万元

| 项目 | 2019年 1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------------------|---------------|--------------|-----------------|---------------|
| 政府补助 | 363.90 | - | 1,426.53 | 571.61 |
| 其他 | 3.28 | 2.01 | 12.33 | 42.34 |
| 合计 | 367.18 | 2.01 | 1,438.86 | 613.95 |
| 占当期利润总额比例 | 33.50% | 0.02% | 29.92% | -2.91% |

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司营业外收入分别为613.95万元、1,438.86万元、2.01万元和367.18万元，占当期利润总额的比例分别为-2.91%、29.92%、0.02%和33.50%。由于公司2017年度首次实现盈利，利润总额规模较小，因此当期的营业外收入对利润总额影响较大。2019年1-6月由于利润总额规模较小，营业外收入的影响较大。

报告期内，公司的营业外收入主要为政府补助，计入营业外收入的政府补助明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年 1-6月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016年 度 | 与资产相关/ 与收益相关 |
|-------------------------|---------------|------------|------------|------------|-----------------|
| 虚拟机高可用增强关键技术及应用项目 | - | - | - | 24.79 | 与收益相关 |
| 《公有云服务的可管控与可生存性协同创新》 | - | - | - | 84.00 | 与收益相关 |
| 基于分布式架构的云安全平台 | - | - | - | 284.57 | 与收益相关 |
| 云主机管理系统项目 | - | - | - | 7.00 | 与收益相关 |
| 杨浦区劳模先进创新工作室扶持资金 | - | - | - | 1.00 | 与收益相关 |
| 2015年度上海市“专精特新”中小企业项目补助 | - | - | - | 5.00 | 与收益相关 |

| 项目 | 2019年 1-6月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016年 度 | 与资产相关/ 与收益相关 |
|--------------------------|---------------|------------|-----------------|---------------|-----------------|
| 2015年上海市杨浦区科技小巨人企业补贴 | - | - | 25.00 | 25.00 | 与收益相关 |
| 《面向手游行业的高I/O性能云服务平台项目》 | - | - | - | 12.75 | 与资产相关 |
| 创业孵化基地政府补贴 | - | - | - | 112.50 | 与收益相关 |
| 2015年度众创空间项目补贴 | - | - | - | 15.00 | 与收益相关 |
| 杨浦区产业发展专项资助 | - | - | 1,401.40 | - | 与收益相关 |
| 上海市知识产权局专利资助 | - | - | 0.13 | - | 与收益相关 |
| 首届杨浦区质量创新奖 | 50.00 | - | - | - | 与收益相关 |
| 2019年上海市中小企业发展专项资金（改制上市） | 25.00 | - | - | - | 与收益相关 |
| 科技专项资金 | 288.90 | - | - | - | 与收益相关 |
| 合计 | 363.90 | - | 1,426.53 | 571.61 | |

②营业外支出

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 服务故障损失 | 148.33 | 114.49 | 651.90 | 58.61 |
| 其他 | 9.28 | 11.36 | 12.67 | 4.97 |
| 合计 | 157.61 | 125.85 | 664.57 | 63.58 |
| 占当期利润总额比例 | 14.38% | 1.48% | 13.82% | -0.30% |

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司营业外支出金额分别为63.58万元、664.57万元、125.85万元和157.61万元，占当期利润总额的比例分别为-0.30%、13.82%、1.48%和14.38%。由于公司2017年度首次实现盈利，利润总额规模较小，因此当期的营业外收入对利润总额影响较大。2019年1-6月由于利润总额规模较小，营业外支出的影响较大。

（6）信用减值损失

发行人2019年1月1日首次执行新金融工具准则，金融资产减值准备所形成的预期信用损失应通过“信用减值损失”科目核算。

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2017年度 | 2016年度 | 2015年度 |
|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| 应收账款坏账损失 | 561.55 | - | - | - |
| 其他应收款坏账损失 | 5.63 | - | - | - |
| 合计 | 567.18 | - | - | - |

6、利润情况分析

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | |
|--------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|------------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 利润率 | 金额 | 利润率 | 增长率 | 金额 | 利润率 | 增长率 ^注 | 金额 | 利润率 |
| 营业利润 | 886.34 | 1.27% | 8,606.51 | 7.25% | 113.33% | 4,034.39 | 4.80% | - | -21,631.39 | -41.88% |
| 利润总额 | 1,095.91 | 1.57% | 8,482.67 | 7.14% | 76.40% | 4,808.68 | 5.73% | - | -21,081.02 | -40.82% |
| 净利润 | 778.44 | 1.11% | 7,714.80 | 6.50% | 30.14% | 5,927.99 | 7.06% | - | -21,086.20 | -40.83% |
| 归属于母公司所有者净利润 | 783.93 | 1.12% | 7,721.23 | 6.50% | 8.78% | 7,098.30 | 8.45% | - | -20,173.32 | -39.06% |

注：公司 2017 年度扭亏为盈，故未列示相关指标增长率。

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司分别实现营业利润 -21,631.39 万元、4,034.39 万元、8,606.51 万元和 886.34 万元，占利润总额的比例分别为 102.61%、83.90%、101.46% 和 80.88%，公司利润总额主要来源于营业利润，营业外收支净额对净利润的影响较小。

2016-2018 年度，公司经营业绩波动较大，一方面由于公司处于高成长期，于 2017 年度首次扭亏为盈实现盈利所致，另一方面系股份支付影响所致。公司扣除股份支付影响后的相关指标如下。2019 年 1-6 月，发行人业绩变动分析详见本节之“9、2019 年半年度业绩变动、毛利率下降、收入增长与净利润变化不匹配的具体原因”。

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | |
|----|-----------|-----|--------|-----|-----|--------|-----|------------------|--------|-----|
| | 金额 | 利润率 | 金额 | 利润率 | 增长率 | 金额 | 利润率 | 增长率 ^注 | 金额 | 利润率 |

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | |
|--------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|-----------------|---------------|------------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 利润率 | 金额 | 利润率 | 增长率 | 金额 | 利润率 | 增长率 ^注 | 金额 | 利润率 |
| 营业利润 | 886.34 | 1.27% | 9,889.57 | 8.33% | 83.88% | 5,378.22 | 6.40% | - | -13,388.74 | -25.92% |
| 利润总额 | 1,095.91 | 1.57% | 9,765.73 | 8.22% | 58.73% | 6,152.51 | 7.33% | - | -12,838.37 | -24.86% |
| 净利润 | 778.44 | 1.11% | 8,997.86 | 7.58% | 23.74% | 7,271.82 | 8.66% | - | -12,843.54 | -24.87% |
| 归属于母公司所有者净利润 | 783.93 | 1.12% | 9,004.29 | 7.58% | 6.66% | 8,442.13 | 10.05% | - | -11,930.66 | -23.10% |

注：公司 2017 年度扭亏为盈，故未列示相关指标增长率。

7、非经常性损益分析

(1) 非经常性损益分析

单位：万元

| 非经常性损益明细 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---|---------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 非流动资产处置损益 | 14.01 | 91.92 | - | - |
| 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外） | 949.70 | 946.67 | 2,518.90 | 571.61 |
| 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益 | - | - | - | -2,911.15 |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益 | - | - | 2,387.96 | 214.67 |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | -153.24 | 165.01 | -652.24 | -18.15 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | - | -1,283.06 | -1,343.83 | -7,943.22 |
| 非经常性损益合计 | 810.47 | -79.45 | 2,910.79 | -10,086.25 |
| 所得税影响金额 | 169.38 | 171.92 | 620.46 | - |
| 扣除所得税影响后的非经常性损益 | 641.08 | -251.38 | 2,290.33 | -10,086.25 |
| 归属于发行人股东的非经常性损益 | 641.08 | -251.38 | 2,290.03 | -10,086.25 |
| 归属于少数股东的非经常性损益 | - | - | 0.30 | - |

除股份支付外，2016 年度公司非经常性损益主要为同一控制下合并优刻得云计算所产生的该等公司自期初至合并日的当期净损益。上述三家子公司在合并前后均受季昕华、莫显峰、华琨最终控制，故公司对该等子公司股权收购构成同一控制下企业合并，在会计处理上视同 2016 年初上述企业合并已经发生，优刻得云计算纳入公司 2016 年度合并财务报表范围。2017 年度公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助和理财收益。2018 年度和 2019 年 1-6 月公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助。

(2) 政府补助分析

1) 与资产相关的政府补助

单位：万元

| 种类 | 计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额 | | | | 2019年6月30日递延收益 |
|---|----------------------|--------|--------|--------|----------------|
| | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 | |
| 上海市软件和集成电路产业发展专项资金（软件和信息服务业领域）-《面向手机行业的高 I/O 性能云服务平台项目》 | 24.47 | 48.94 | 43.75 | 12.75 | 57.09 |
| 2016 年“互联网+”重大工程专项资金-《面向文化娱乐领域的大型互联网+公共云计算服务平台》 | 387.68 | 775.36 | 609.32 | - | 1,227.65 |
| 2017 年软件和集成电路产业发展专项资金-《面向移动互联网创新运用的云服务平台》 | 43.31 | 64.97 | - | - | 238.22 |
| 2018 第九批产业转型（人工智能）-基于异构架构的大型人工智能云端计算平台 | 41.67 | - | - | - | 958.33 |
| 2018 年第三批服务业引导资金-面向大数据交易的数据安全流通平台 | 15.00 | - | - | - | 465.00 |

2) 与收益相关的政府补助

单位：万元

| 种类 | 计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额 | | | | 2019年6月30日递延收益 |
|--|----------------------|--------|--------|--------|----------------|
| | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 | |
| 国家高技术研究发展计划（863 计划）项目补贴——《云计算环境下的恶意行为检测、响应与取证技术研究》 | 23.40 | - | - | - | 1.60 |

| 种类 | 计入当期损益或冲减相关成本费用 损失的金额 | | | | 2019年6月 30日递延 收益 |
|---|--------------------------|------------|------------|------------|------------------------|
| | 2019年 1-6月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 | |
| 上海张江国家自主创新示范区专项发展资金-国家自主创新示范区专项发展资金——《公有云服务的可管控与可生存性协同创新》 | - | 6.34 | - | 84.00 | |
| 杨浦区国家创新型试点城区建设与管理资金项目——《杨浦区云服务创新平台项目》 | - | - | 197.50 | - | |
| 2015年上海市杨浦区科技小巨人企业补贴 | - | - | 25.00 | 25.00 | |
| 上海市服务业发展引导资金-基于分布式架构的云安全平台 | - | - | 80.00 | 284.57 | |
| 国家重点研发课题—《云际计算资源的多尺度聚合与效能评价》 | 19.78 | - | - | - | 28.32 |
| 科研计划专项经费-虚拟机高可用增强关键技术及应用项目 | - | - | 16.00 | 24.79 | |
| 上海市科委-中小企业技术创新资金-云主机管理系统项目 | - | - | - | 7.00 | |
| 杨浦区劳模先进创新工作室扶持资金（1万） | - | - | - | 1.00 | |
| 2015年度上海市“专精特新”中小企业项目补助 | - | - | - | 5.00 | |
| 创业孵化基地政府补贴 2015.1-6月 | - | - | - | 55.80 | |
| 2015年度众创空间项目补贴（上海市科技创业中心） | - | - | - | 15.00 | |
| 创业孵化基地政府补贴 2015.7-12月 | - | - | - | 56.70 | |
| 杨浦区产业发展专项资助 | - | - | 1,401.40 | - | |
| 上海市知识产权局专利资助 | - | - | 0.13 | - | |
| 杨浦区公共实训基地（运维）项目补贴-“UCloud 云计算创业服务平台” | - | - | 28.30 | - | |
| 稳岗补贴 | - | 40.74 | - | - | |
| 人工智能博览专项 2018 全球人工智能产品参展商展台搭建补贴费用 | - | 5.04 | - | - | |
| 长宁区创业孵化基地房租补贴和一次性项目服务补贴（长宁区社会保障基金专户） | - | - | 67.50 | - | |
| 长宁区 2016 年度众创空间项目补贴（上海市科学技术委员会） | - | - | 10.00 | - | |
| 长宁区 2015 年度众创空间项目补贴（上海市长宁区科技委员会） | - | - | 40.00 | - | |
| 开发扶持资金 | - | 5.30 | - | - | |
| 基于多源异构数据管理的可视化综合服务平台 | - | - | - | - | 247.50 |
| 浦东新区“十三五”期间安商育商财政扶持 | 30.50 | - | - | - | - |

| 种类 | 计入当期损益或冲减相关成本费用 损失的金额 | | | | 2019年6月 30日递延 收益 |
|--------------------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------------------|
| | 2019年 1-6月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 | |
| 首届杨浦区质量创新奖 | 50.00 | - | - | - | - |
| 2019年上海市中小企业发展专项资金(改制上市) | 25.00 | - | - | - | - |
| 科技专项资金 | 288.90 | - | - | - | - |

根据《“十三五”国家科技创新规划》，发展新一代信息技术，鼓励开展云计算核心基础软件、软件定义的云系统管理平台、新一代虚拟化等云计算核心技术和设备的研制以及云开源社区的建设，构建完备的云计算生态和技术体系，支撑云计算成为新一代 ICT（信息通信技术）的基础设施，推动云计算与大数据、移动互联网深度耦合互动发展，公司所承担的科研项目以云计算产品为核心，符合国家科技创新规划。

上述与科研项目相关的政府补助情况如下：

| 项目名称 | 项目情况 |
|--------------------------|--|
| 面向手游行业的高 I/O 性能云服务平台项目 | 该项目上海市经济和信息化委员会给予 170 万元补助，项目实施周期 2016 年 5 月 1 日至 2018 年 4 月 30 日 |
| 面向文化娱乐领域的大型互联网+公共云计算服务平台 | 该项目总投资 30,000 万元，其中国家投资 3,000 万元，项目执行期 2016 年 4 月-2017 年 12 月 |
| 面向移动互联网创新运用的云服务平台 | 该项目核定总投资 1,750 万元，财政支持 525 万元，项目期限为 2017 年 4 月 1 日-2019 年 3 月 31 日 |
| 基于异构架构的大型人工智能云端计算平台 | 该项目获得政府支持资金共 2,000 万元，项目期限为 2018 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日 |
| 面向大数据交易的数据安全流通平台 | 该项目核定总投资 3,445 万元，市级资金投入 600 万元，区级资金投入 600 万元，项目实施期限为 2018 年 9 月-2020 年 10 月 |
| 云计算环境下的恶意行为检测、响应与取证技术研究 | 该项目获国家经费预算共 25 万元，课题合作周期 2015 年 5 月 8 日至 2018 年 5 月 8 日 |
| 公有云服务的可管控与可生存性协同创新 | 该项目核定总投资 648.5 万元，市级资金投入 150 万元，区级资金投入 150 万元，项目执行周期 2015 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日 |
| 杨浦区云服务创新平台项目 | 该项目计划拨付总经费 200 万元，项目建设周期 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日 |
| 基于分布式架构的云安全平台 | 该项目总投资人民币 1,000 万元，财政支持 400 万元，项目周期 2014 年 1 月至 2016 年 2 月 |
| 云际计算资源的多尺度聚合与效能评价 | 该课题中央财政经费的数额为 2012 万元，其中本课题经费额度为 301.77 万元，课题牵头单位上海交通大学为 241.42 万元，上海优刻得信息科技有限公司获得 60.35 万元，课题周期自 2016 年 7 月至 2021 年 6 月 |

| 项目名称 | 项目情况 |
|----------------------|--|
| 虚拟机高可用增强关键技术及应用项目 | 该项目下包括两个课题,其中课题一“虚拟机高可用增强关键技术及应用”由公司承担,课题二“高可用虚拟机运行的关键技术研究”由上海交通大学承担,项目总拨款 200 万元,其中课题一拨款 80 万元,课题二拨款 120 万元。项目实施周期 2014 年 6 月 30 日至 2016 年 6 月 30 日 |
| 云主机管理系统项目 | 该项目共获得资金支持 10 万元 |
| 基于多源异构数据管理的可视化综合服务平台 | 该项目获得支持资金 495 万元,项目实施周期为 2019 年 1 月至 2020 年 12 月 |

8、纳税情况分析

与公司利润相关的主要税项包括税金及附加、增值税和企业所得税。截至本招股意向书签署日,尚不存在即将实施的重大税收政策调整以及对发行人可能存在影响的税收政策调整。

(1) 税金及附加

报告期内,公司税金及附加主要为印花税、城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加,具体如下:

单位:万元

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|-----------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 印花税 | 45.33 | 103.94 | 99.73 | 164.40 |
| 城市维护建设税 | 24.07 | 53.83 | 18.20 | 0.01 |
| 教育费附加 | 17.08 | 37.14 | 13.00 | - |
| 合计 | 86.48 | 194.92 | 130.92 | 164.41 |

(2) 增值税

报告期内,公司应交增值税变动情况具体如下:

单位:万元

| 期间 | 期初未交数 | 本期应缴数 | 本期缴纳数 | 期末未交数 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|
| 2019 年 1-6 月 | 447.79 | 496.11 | 651.08 | 292.82 |
| 2018 年度 | 177.96 | 862.95 | 593.13 | 447.79 |
| 2017 年度 | 113.64 | 288.77 | 224.45 | 177.96 |
| 2016 年度 | - | 113.78 | 0.14 | 113.64 |

报告期内，公司各子公司在增值税纳税义务发生时及时计提增值税，并根据营业收入等应税收入计提销项税，根据固定资产、在建工程、成本和费用类采购项目计提进项税，增值税与当期采购支出、营业收入配比。

报告期内各子公司增值税相关信息如下：

1) 优刻得（上海）

单位：万元

| 年份 | 期初应缴增值税余额 | 本期进项税额 | 本期进项税加计抵减额 | 本期进项税转出 | 本期销项税额 | 本期应缴税额 | 本期已缴税额 | 本期应交增值税余额 |
|-----------|-----------|--------|------------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| 2019年1-6月 | 1.74 | 2.14 | 0.01 | - | 9.43 | 8.88 | 4.74 | 4.28 |
| 2018年度 | 5.32 | 1.02 | - | 0.03 | 9.65 | 10.68 | 12.24 | 1.74 |
| 2017年度 | 11.11 | 8.94 | - | - | 20.17 | 20.32 | 17.02 | 5.32 |
| 2016年度 | -1.31 | 26.31 | - | 0.07 | 38.66 | - | - | 11.11 |

2) 优刻得云计算

单位：万元

| 年份 | 期初应缴增值税余额 | 本期进项税额 | 本期进项税加计抵减额 | 本期进项税转出 | 本期销项税额 | 本期应缴税额 | 本期已缴税额 | 本期应交增值税余额 |
|-----------|-----------|--------|------------|----------|--------|--------|--------|-----------|
| 2019年1-6月 | 60.27 | 1.13 | 0.04 | 0.00 | 145.25 | 128.98 | 167.42 | 36.93 |
| 2018年度 | -2,649.44 | 2.24 | - | 2,463.75 | 429.47 | 241.55 | 181.28 | 60.27 |
| 2017年度 | -3,017.28 | 8.79 | - | 0.16 | 376.47 | - | - | -2,649.44 |
| 2016年度 | -3,100.16 | 402.07 | - | 35.72 | 449.23 | - | - | -3,017.28 |

3) 北京优刻得

单位：万元

| 年份 | 期初应缴增值税余额 | 本期进项税额 | 本期进项税加计抵减额 | 本期进项税转出 | 本期销项税额 | 本期应缴税额 | 本期已缴税额 | 本期应交增值税余额 |
|-----------|-----------|--------|------------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| 2019年1-6月 | 209.38 | 25.38 | - | 0.05 | 219.11 | - | 207.92 | 195.25 |

| 年份 | 期初应缴增值税余额 | 本期进项税额 | 本期进项税加计抵减额 | 本期进项税转出 | 本期销项税额 | 本期应缴税额 | 本期已缴税额 | 本期应交增值税余额 |
|--------|-----------|--------|------------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| 2018年度 | 65.80 | 90.56 | - | 0.49 | 346.18 | 308.17 | 112.52 | 209.38 |
| 2017年度 | 39.68 | 10.09 | - | 0.01 | 139.88 | 115.94 | 103.68 | 65.80 |
| 2016年度 | - | - | - | - | 39.68 | - | - | 39.68 |

4) 深圳云创

单位：万元

| 年份 | 期初应缴增值税余额 | 本期进项税额 | 本期进项税加计抵减额 | 本期进项税转出 | 本期销项税额 | 本期应缴税额 | 本期已缴税额 | 本期应交增值税余额 |
|-----------|-----------|--------|------------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| 2019年1-6月 | 74.21 | 13.44 | 0.56 | 0.05 | 152.38 | 91.54 | 163.55 | 49.09 |
| 2018年度 | 102.85 | 42.77 | - | 0.55 | 285.32 | 325.75 | 271.75 | 74.21 |
| 2017年度 | 62.85 | 15.88 | - | 0.01 | 159.62 | 123.66 | 103.74 | 102.85 |
| 2016年度 | -4.12 | 7.74 | - | - | 74.71 | - | - | 62.85 |

5) 上海优铭云

单位：万元

| 年份 | 期初应缴增值税余额 | 本期进项税额 | 本期进项税加计抵减额 | 本期进项税转出 | 本期销项税额 | 本期应缴税额 | 本期已缴税额 | 本期应交增值税余额 |
|-----------|-----------|--------|------------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| 2019年1-6月 | 102.19 | 29.25 | - | - | 41.79 | 1.57 | 107.46 | 7.26 |
| 2018年度 | -21.99 | 114.29 | - | 0.01 | 253.81 | 121.23 | 15.34 | 102.19 |
| 2017年度 | -32.68 | 258.38 | - | - | 269.06 | - | - | -21.99 |
| 2016年度 | - | 61.01 | - | 0.08 | 28.38 | 0.14 | 0.14 | -32.68 |

6) 内蒙古优刻得

单位：万元

| 年份 | 期初应缴 增值税余 额 | 本期进 项税额 | 本期进 项税加 计抵减 额 | 本期进 项税转 出 | 本期销 项税额 | 本期应 缴税额 | 本期已 缴税额 | 本期应交 增值税余 额 |
|-----------|-------------------|------------|------------------------|-----------------|------------|------------|------------|-------------------|
| 2019年1-6月 | -3.31 | 0.00 | - | - | - | - | - | -3.32 |
| 2018年度 | - | 3.31 | | - | - | - | - | -3.31 |

7) 创优科技

单位：万元

| 年份 | 期初应缴 增值税余 额 | 本期进 项税额 | 本期进 项税加 计抵减 额 | 本期进 项税转 出 | 本期销 项税额 | 本期应 缴税额 | 本期已 缴税额 | 本期应交 增值税余 额 |
|-----------|-------------------|------------|------------------------|-----------------|------------|------------|------------|-------------------|
| 2019年1-6月 | -0.11 | 0.24 | - | - | - | - | - | -0.35 |
| 2018年度 | - | 0.12 | | 0.002 | - | - | - | -0.11 |

注：上表数字差异为四舍五入导致的尾差

8) 优刻得科技（香港）

报告期内优刻得科技（香港）无增值税。

(3) 企业所得税

报告期内，公司所得税费用具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------|---------------|---------------|------------------|---------------|
| 当期所得税费用 | 16.37 | 376.91 | -3.10 | 5.17 |
| 递延所得税费用 | 301.10 | 390.96 | -1,116.21 | - |
| 合计 | 317.47 | 767.87 | -1,119.31 | 5.17 |
| 占利润总额的比例 | 28.97% | 9.05% | -23.28% | -0.02% |

上海优刻得信息科技有限公司于2017年11月23日取得高新技术企业证书，证书编号为GR201731002369，并获得国科火字〔2018〕6号关于上海市2017年第二批高新技术企业备案的复函，按15%的税率缴纳企业所得税，有效期为三年。根据《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》（财政部税务总局

公告 2019 年第 68 号) 的相关规定, 发行人 2018 年、2019 年 1-6 月符合相关规定免征企业所得税, 公司属于符合条件的软件企业, 在 2019 年 5 月 28 日进行税务优惠办理申报, 有效期自 2018 年至 2022 年。

报告期内, 公司遵守国家及地方的税收法律、法规, 依法缴纳各种税金, 执行的税种、税率均符合相关税收法律、法规的规定。

(4) 企业所得税费用与会计利润的关系

单位: 万元

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|-----------------------------------|--------------|-----------|-----------|------------|
| 利润总额 | 1,095.91 | 8,482.67 | 4,808.68 | -21,081.02 |
| 按法定/适用税率计算的所得税费用 | - | 1,272.40 | 698.48 | -3,162.15 |
| 子公司适用不同税率的影响 | 65.60 | -354.09 | -481.71 | -504.57 |
| 调整以前期间所得税的影响 | -54.24 | 7.79 | -3.10 | - |
| 非应税收入的影响 | - | -0.05 | - | - |
| 税法规定的额外可扣除费用 | -155.26 | -1,546.52 | -462.15 | -475.90 |
| 不可抵扣的成本、费用和损失的影响 | 31.00 | 311.51 | 296.36 | 1,292.05 |
| 使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响 | -198.81 | -250.75 | -2,366.66 | -20.81 |
| 本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响 | 327.74 | 1,327.58 | 1,199.47 | 2,876.57 |
| 税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额变化的影响 | 373.27 | - | - | - |
| 预计递延所得税资产/负债转回时的适用税率与本年度适用税率的差异影响 | -71.83 | - | - | - |
| 所得税费用 | 317.47 | 767.87 | -1,119.31 | 5.17 |

9、2019 年半年度业绩变动、毛利率下降、收入增长与净利润变化不匹配的具体原因

2019 年上半年, 云计算行业收入增速整体出现一定下滑, 发行人营业收入同比增长 32.13%, 增速较 2016-2018 年度有所放缓。2019 年上半年主要产品价格下降, 公司加大投入造成营业成本规模增加, 影响净利润规模。

参考国内外领先的云计算公司如亚马逊 AWS 和阿里云的发展路径, 发行人目前处于进行资本投入扩大规模效应的阶段, 因此会由于大规模的资产投入而产

生的短期低利润率甚至亏损。总体而言，2019年上半年发行人利润下降系发行人下调主要产品价格、加大资源投入，与此同时互联网行业增速放缓所致，是内外部因素共同作用的结果。

根据发行人经审计的财务数据，发行人2019年1-6月的主要经营数据及变动情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年1-6月 | 同比变动 | 2018年7-12月 | 环比变动 |
|-------|-----------|-----------|---------|------------|---------|
| 营业收入 | 69,850.08 | 52,864.96 | 32.13% | 65,878.36 | 6.03% |
| 营业成本 | 48,865.04 | 31,653.85 | 54.37% | 40,210.69 | 21.52% |
| 毛利 | 20,985.03 | 21,211.11 | -1.07% | 25,667.67 | -18.24% |
| 期间费用 | 20,046.53 | 15,921.30 | 25.91% | 22,469.11 | -10.78% |
| 利润总额 | 1,095.91 | 5,604.12 | -80.44% | 2,878.55 | -61.93% |
| 净利润 | 778.44 | 4,961.00 | -84.31% | 2,753.80 | -71.73% |
| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年1-6月 | 同比变动 | 2018年7-12月 | 环比变动 |
| 毛利率 | 30.04% | 40.12% | -10.08% | 38.96% | -8.92% |
| 期间费用率 | 28.70% | 30.12% | -1.42% | 34.11% | -5.41% |
| 净利率 | 1.11% | 9.38% | -8.27% | 4.18% | -3.07% |

(1) 2019年上半年收入持续增长，增速相对有所放缓

发行人2019年1-6月实现营业收入为69,850.08万元，同比增长32.13%，同比保持增长；但较2018年度41.39%的收入增速有所放缓。根据IDC咨询的报告，2019年第一季度中国公有云IaaS的市场增速有所减缓，同比增长74.1%。主要受云计算主要下游行业消费互联网行业增速放缓的影响，发行人收入增速有所放缓。

2019年以来，发行人积极拓展市场和客户，保持自身竞争优势，调整自身的经营战略，以应对下游消费互联网行业增速放缓的影响：①降低价格水平维护老客户并吸引新客户；②发力云分发产品及混合云产品，通过云分发产品及混合云产品发展下游行业头部大型客户，挖掘潜在的业务增长机会，为后续高毛利云计算产品的销售切入奠定基础，如VIVO、趣头条、美团点评、快手等客户。未来，随着产业互联网为互联网整体行业再次腾飞带来新的动能，互联网行业的整

体增速将逐步提升，发行人也将迎来新的业务发展机会，为未来收入持续快速增长奠定基础。

（2）毛利率下降导致 2019 年上半年收入增长与净利润变化不匹配

发行人 2019 年 1-6 月，发行人营业成本同比上升 54.37%，实现毛利 20,985.03 万元，同比下降 1.07%，实现毛利率 30.04%，同比下降 10.08 个百分点。发行人实现净利润 778.44 万元，同比下降 84.31%，实现净利率 1.11%，同比下降 8.27 个百分点。

与 2018 年度同期相比，2019 年 1-6 月发行人期间费用率相对稳定，因此，2019 年 1-6 月净利润的下降主要由于毛利率同比下降 10.08 个百分点。

（3）主要产品毛利率下降及销售结构小幅调整造成毛利率下降

2019 年 1-6 月，发行人毛利率下降主要由于：

1) 产品毛利率下降：①下游互动娱乐和移动互联行业受到行业监管政策以及 C 端流量红利消退的影响导致公有云收入增速有所下降；②为积极拓展市场和客户以应对市场环境的变化，发行人降价造成主要产品单价下降；③发行人加大资源投入，导致产品成本上升，毛利率下降。

2) 产品销售结构小幅调整，高毛利率产品的销售占比下降，低毛利产品销售占比上升。同时，随着公有云市场增速相对放缓，混合云市场快速增长。发行人混合云收入占比逐渐提高，混合云中机柜退关产品毛利率较低，导致综合毛利率下降。

发行人 2019 年 1-6 月毛利率下降的具体原因分析如下：

1) 产品毛利率下降

发行人主要产品毛利率下降主要由于：①下游互动娱乐和移动互联行业受到行业监管政策以及 C 端流量红利消退的影响导致公有云收入增速有所下降；②为积极拓展市场和客户以应对市场环境的变化，发行人降价造成主要产品单价下降；③发行人加大资源投入，导致产品成本上升，毛利率下降。

2019年1-6月和2018年度，发行人主要产品的收入、毛利及毛利率情况如下表所示。其中计算类产品包括云主机和物理云主机，数据库产品包括云内存和U(D)DB。

单位：万元、%

| 产品类别 | 产品名称 | | 2019年1-6月 | | | | 2018年度 | | | | 毛利率变化 | 其中：产品毛利率变动影响 | 其中：收入比重变动影响 |
|------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|---------|---------|--------------|-------------|
| | | | 收入 | 收入占比 | 毛利 | 毛利率 | 收入 | 收入占比 | 毛利 | 毛利率 | | | |
| 公有云 | 计算 | 云主机 | 26,592.51 | 38.07% | 10,597.44 | 39.85% | 50,392.81 | 42.44% | 24,572.81 | 48.76% | -8.91% | -3.39% | -2.13% |
| | | 物理云主机 | 4,326.96 | 6.19% | 1,373.75 | 31.75% | 9,982.74 | 8.41% | 4,553.21 | 45.61% | -13.86% | -0.86% | -1.01% |
| | | 小计 | 30,919.47 | 44.27% | 11,971.19 | 38.72% | 60,375.55 | 50.85% | 29,126.02 | 48.24% | -9.52% | -4.22% | -3.17% |
| | 数据库 | 云内存 | 1,497.73 | 2.14% | 740.75 | 49.46% | 2,725.33 | 2.30% | 1,722.55 | 63.21% | -13.75% | -0.29% | -0.10% |
| | | U(D)DB | 4,405.95 | 6.31% | 1,971.19 | 44.74% | 6,963.22 | 5.86% | 3,742.70 | 53.75% | -9.01% | -0.57% | 0.24% |
| | | 小计 | 5,903.68 | 8.45% | 2,711.94 | 45.94% | 9,688.55 | 8.16% | 5,465.25 | 56.41% | -10.47% | -0.89% | 0.17% |
| | 网络 | 8,293.01 | 11.87% | 1,770.48 | 21.35% | 16,073.32 | 13.54% | 3,474.93 | 21.62% | -0.27% | -0.03% | -0.36% | |
| | 云分发 | 5,852.54 | 8.38% | 607.64 | 10.38% | 5,563.31 | 4.69% | 594.08 | 10.68% | -0.30% | -0.02% | 0.39% | |
| | 数据分析 | 2,506.40 | 3.59% | 1,198.87 | 47.83% | 4,946.61 | 4.17% | 3,093.81 | 62.54% | -14.71% | -0.53% | -0.36% | |
| | 存储 | 1,740.72 | 2.49% | -1,074.31 | -61.72% | 2,585.96 | 2.18% | -96.65 | -3.74% | -57.98% | -1.44% | -0.01% | |
| | 其他公有云 | 1,289.26 | 1.85% | 526.96 | 40.87% | 1,879.21 | 1.58% | 659.47 | 35.09% | 5.78% | 0.11% | 0.09% | |
| 小计 | 56,505.08 | 80.89% | 17,712.77 | 31.35% | 101,112.51 | 85.15% | 42,316.91 | 41.85% | -10.50% | -8.50% | -1.78% | | |
| 混合云 | 机柜托管 | 7,375.17 | 10.56% | 176.15 | 2.39% | 9,516.76 | 8.01% | 1,114.99 | 11.72% | -9.33% | -0.98% | 0.30% | |
| | 定制化物理机 | 2,367.45 | 3.39% | 1,104.42 | 46.65% | 3,250.39 | 2.74% | 1,622.45 | 49.92% | -3.27% | -0.11% | 0.33% | |
| | 托管增值服务 | 1,434.13 | 2.05% | 1,067.78 | 74.45% | 1,115.32 | 0.94% | 805.07 | 72.18% | 2.27% | 0.05% | 0.80% | |

| 产 | 产品名称 | 2019年1-6月 | | | | 2018年度 | | | | 毛利率 | 其中: | 其中: |
|---|-------------|------------------|----------------|------------------|---------------|-------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | 收入 | 占比 | 毛利 | 占比 | 收入 | 占比 | 毛利 | 占比 | | | |
| | 小计 | 11,176.75 | 16.00% | 2,348.35 | 21.01% | 13,882.47 | 11.69% | 3,542.51 | 25.52% | -4.51% | -0.72% | 1.10% |
| | 主营业务—私有云及其他 | 2,111.63 | 3.02% | 871.27 | 41.26% | 3,460.38 | 2.91% | 1,545.83 | 44.67% | -3.41% | -0.10% | 0.05% |
| | 非主营业务-其他 | 56.60 | 0.08% | 52.64 | 93.00% | 287.98 | 0.24% | -526.46 | -182.81% | 275.81% | 0.22% | 0.30% |
| | 合计 | 69,850.08 | 100.00% | 20,985.03 | 30.04% | 118,743.32 | 100.00% | 46,878.79 | 39.48% | -9.44% | -9.10% | -0.34% |

注: 1、产品毛利率变动影响=本期毛利率变动*本期收入占比。

2、收入比重变动影响=上期毛利率*本期收入占比变动。

2019年1-6月，发行人主要产品毛利率呈现下降趋势：

①云主机：2019年1-6月云主机收入占比为38.07%，是发行人公有云的主要产品，相对于2018年全年毛利率下降8.91个百分点，造成整体毛利率下降3.39个百分点，主要由于：i)云主机平均单价下降7.00%，ii)短期服务器及数据中心等资源利用率不足导致成本增长；②物理云主机、数据库（U(D)DB）、数据分析和定制化物理机毛利率下降，主要短期服务器及数据中心等资源利用率不足导致成本增长；③机柜托管毛利率下降9.33个百分点，主要由于2018年度部分新增IDC资源采购在测试期存在优惠，2019年1-6月较2018年度机柜采购成本相对上升；④定制化物理机毛利率下降3.27个百分点，造成整体毛利率下降0.11个百分点，主要由于发行人服务器平均采购价格上升，其中服务器高配机型采购成本较高以及短期服务器资源利用率不足导致成本增长。

发行人主要产品毛利率下降具体分析如下：

A. 发行人下调主要产品售价

2018年及2019年1-6月，发行人各大类产品中的核心产品平均单价如下表所示：

| 产品类别 | 产品名称 | 单位 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | |
|------|--------|-------------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | 收入占比 | 平均单价 | 收入占比 | 平均单价 | |
| 公有云 | 计算 | 云主机 | 元/台/月 | 38.07% | 425.16 | 42.44% | 457.15 |
| | | 物理云主机 | 元/台/月 | 6.19% | 3,236.65 | 8.41% | 3,133.17 |
| | 网络 | UNet（按带宽计费） | 元/MB/月 | 7.79% | 38.22 | 9.76% | 40.41 |
| | 数据库 | U(D)DB | 元/台/月 | 6.31% | 793.77 | 5.86% | 676.71 |
| | 云分发 | 按带宽计费 | 元/MB | 6.43% | 6.98 | 2.71% | 9.16 |
| | 数据分析 | Hadoop | 元/节点/月 | 2.82% | 2,154.83 | 3.56% | 2,160.17 |
| 混合云 | 机柜托管 | 元/架/月 | 10.56% | 8,626.94 | 8.01% | 8,735.79 | |
| | 定制化物理机 | 元/台/月 | 3.39% | 2,215.06 | 2.74% | 1,742.84 | |

注：1、平均单价=销售收入/销量；

2、收入占比指产品收入占当期公司营业收入的比例。

3、网络类的主要产品为基础网络UNet，基础网络UNet分为按照带宽计费和按照流量计费；云分发类产品分为按照带宽计费和按照流量计费，以按照带宽计费为主；Hadoop为数据分析的主要产品

发行人上述核心产品平均单价的变动主要由于：①为了积极拓展市场和客户以应对市场环境变化，保持自身竞争力，获取市场份额，发行人主动降低同一产品同一配置的实际销售价格；②同一产品不同配置的消费结构发生变化。

发行人核心产品中云主机、物理云主机和数据库存在较多配置，其中主流配置的实际销售价格如下表所示：

单位：元/台/月

| 产品 | 配置 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | |
|-------|------------------|-----------|----------|--------|----------|
| | | 消费占比 | 实际价格 | 消费占比 | 实际价格 |
| 云主机 | CPU2核内存4G | 7.12% | 192.34 | 7.04% | 203.99 |
| | CPU4核内存8G | 15.66% | 382.24 | 15.24% | 399.60 |
| | CPU4核内存16G | 7.07% | 651.99 | 7.29% | 673.00 |
| | CPU8核内存16G | 12.19% | 762.72 | 12.05% | 803.52 |
| | CPU16核内存32G | 10.25% | 1,348.65 | 11.16% | 1,378.91 |
| 物理云主机 | SSD型物理机(32核) | 18.92% | 3,369 | 19.20% | 3,372 |
| | H1-U2-V4万兆网络 | 9.87% | 5,233 | 13.95% | 4,301 |
| | 数据库型物理机(32核) | 8.15% | 2,436 | 9.27% | 2,442 |
| | 固定机型 | 9.32% | 2,222 | 11.71% | 2,399 |
| UDB | Mysql_高可用—0-0.5T | 33.98% | 802.51 | 32.94% | 883.47 |
| | Mysql—0-0.5T | 30.95% | 494.74 | 41.68% | 483.89 |

注：1、实际价格为扣除折扣、代金券和赠送金额的销售价格（含税）。

2、消费占比为占同类产品消费的比例，是未经审计的经营数据。

3、计算类的产品分为云主机和物理云主机，数据库U(D)DB中的主要产品为UDB。

根据上表，上述发行人主要产品平均售价及实际销售价格的变动分析如下：

①2019年1-6月较2018年度，云主机主流配置的实际销售价格均呈现下降趋势，为积极拓展市场和客户发行人主动调整云主机主要配置产品的实际售价，加大了云主机的销售折扣力度，造成云主机产品平均单价下降7.00%；

②物理云主机部分主要配置实际售价下调，但是平均单价上升3.30%，主要由于该产品中高配机型的消费占比由2018年的85.23%增长至2019年1-6月的86.17%；发行人提供的物理机机型配置和性价比逐步提高，用户更倾向于购买性价比更高的高配机型，导致平均单价小幅上升；

③数据库中 UDB 的部分产品实际售价存在下调；但是数据库平均单价上升，主要由于发行人销售的高可用配型数据库占比升高，销售的高数据盘规格的数据库占比升高所导致，其中 Mysql—0-0.5T 产品较 2018 年价格小幅上升，主要由于在 0-0.5T 范围内客户购买的数据盘配置逐步提高，导致单台产品价格提高；

④定制化物理机平均单价小幅上升，主要由于随着发行人的产品升级，用户购买配置和单价均更高的定制化物理机机型，导致平均单价小幅上升；

⑤云分发（按带宽计费）2019 年 1-6 月平均售价下降，主要由于发行人主动加大对主要客户的折扣力度，发力云分发产品；

⑥2019 年 1-6 月与 2018 年度相比，发行人数据分析中 Hadoop 产品的单价基本保持稳定。

B.经营设备折旧及数据中心费用等营业成本显著增长

2019 年 1-6 月及 2018 年度全年经营设备折旧成本、数据中心费用占营业收入的比例如下表所示：

| 项目 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 |
|----------------|--------------|-----------|
| 成本-经营设备折旧（万元） | 15,857.76 | 23,272.24 |
| 经营设备折旧占营业收入的比例 | 22.70% | 19.60% |
| 数据中心费用（万元） | 21,961.19 | 32,649.58 |
| 数据中心费用占营业收入的比例 | 31.44% | 27.50% |

2019 年 1-6 月经营设备折旧、数据中心费用占营业收入的比例较 2018 年度分别上升 3.10 个百分点和 3.94 个百分点。公司 2019 年上半年的成本主要来自公有云，与服务器及数据中心资源采购规模增长相关。2018 年下半年发行人根据市场环境、业务发展预期和经营设备更新计划，对经营设备进行持续性的提前采购和部署，使得 2019 年 6 月末的服务器存量较 2018 年 6 月末增长 30.36%。同时，发行人发力海外布局，2019 年 6 月末较 2018 年末海外机柜租赁数量增加 117 架，且海外机柜采购单价较高，造成数据中心租用成本增加。

2019 年上半年，发行人经营设备折旧、数据中心费用和 CDN 费用同比大幅增长，一方面随着收入的增长，发行人营业成本有所增长；另一方面由于 2018 年下半年服务器提前采购部署和升级换代、随着服务器规模及机柜托管业务的增

长数据中心资源采购增加、随着云分发业务增长 CDN 资源采购增加，因此导致产品成本规模上升，毛利率下降。

2) 产品销售结构小幅调整，低毛利率产品的销售占比有所上升

2019 年 1-6 月，发行人销售产品结构小幅调整。高毛利产品占比有所下降，云主机产品 2019 年 1-6 月占销售收入的比例为 38.07%，占比较 2018 年度下降 4.37% 个百分点。同时，随着公有云市场增速相对放缓，混合云市场快速增长。发行人混合云收入占比不断提高，混合云中机柜托管产品毛利率较低，导致综合毛利率下降。

低毛利产品占比有所上升:1)云分发产品 2019 年 1-6 月占销售收入的比例为 8.38%，占比较 2018 年度增长 3.69 个百分点；2)混合云中的机柜托管产品 2019 年 1-6 月占销售收入的比例为 10.56%，占比较 2018 年度增长 2.55 个百分点。

2019 年起，云分发行业价格趋于稳定，发行人及时调整战略开始逐步切入该领域，同时也希望通过云分发及混合云产品切入下游细分行业头部大型客户，为后续高毛利产品的销售切入奠定基础，如 VIVO、趣头条、美团点评、快手等客户。

综上，由于发行人下调主要产品售价；资源提前储备、收入增速放缓导致的经营设备折旧和运行服务器耗用的数据中心费用等营业成本同比显著增长以及高毛利产品的销售占比下降，造成发行人 2019 年 1-6 月毛利率下降。

10、不同销售模式的价格水平情况，收入确认具体方法与成本核算方法，收入、成本及变动情况

(1) 不同业务模式下产品价格水平、变动情况及原因分析

1) 不同业务模式价格水平

代理模式及直销模式下云平台产品销售均依据官网价格和一定的折扣率定价。报告期内发行人主要产品的官网价格稳中有降，以核心产品某主流配置在核心机房的价格为例，如下表所示：

| 产品类别 | | 产品名称 | 2019 年 1-6 月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|------|----|------|--------------|------------|------------|------------|
| 公有云 | 计算 | 云主机 | 360.00 元/月 | 360.00 元/月 | 407.00 元/月 | 407.00 元/月 |

| 产品类别 | 产品名称 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------|--------|------------|------------|--------------|--------------|
| | 物理云主机 | 4,500 元/月 | 4,500 元/月 | 5,600 元/月 | 5,600 元/月 |
| 网络 | UNet | 625.00 元/月 | 625.00 元/月 | 625.00 元/月 | 625.00 元/月 |
| 云分发 | | 3,276.80 元 | 3,276.80 元 | 3,276.80 元 | 4,096.00 元 |
| 数据库 | UD(D)B | 830.00 元/月 | 830.00 元/月 | 1,050.00 元/月 | 1,050.00 元/月 |

- 注：1、云主机列示北京可用区内 CPU 配置为 4 核 8G 的云主机产品为例；
2、物理云主机列示北京可用区 SSD 型物理机(32 核)产品为例；
3、网络列示基础网络 UNet 产品北京可用区 BGP 机房 10MB 带宽的产品为例；
4、云分发列示境内预付费 10TB 流量的 CDN 产品为例；
5、数据库列示 UDB 产品北京可用区高可用 6G 内存 100G SSD 存储盘的数据库产品为例。

非直销模式下，以云主机、物理云主机、基础网络 UNet（按带宽收费）、数据库云分发和私有云为主：2016 年度-2019 年 1-6 月，云主机的收入占比分别为 43.70%、38.96%、45.38% 和 42.64%；物理云主机的收入占比分别为 5.44%、3.27%、0.55% 和 0.68%；数据库的收入占比分别为 4.71%、2.44%、4.59% 和 4.53%；基础网络 UNet(按带宽收费)的收入占比分别为 13.92%、12.25%、7.98% 和 8.15%；云分发的收入占比分别为 6.38%、1.10%、0.61% 和 19.50%。

上述主要产品的折扣水平如下表所示：

| 产品类别 | 产品名称 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | | |
|-------------|------|-------------|------|--------|------|--------|------|--------|------|------|
| | | 直销 | 代理模式 | 直销 | 代理模式 | 直销 | 代理模式 | 直销 | 代理模式 | |
| 公有云 | 计算 | 云主机 | 0.75 | 0.86 | 0.77 | 0.85 | 0.77 | 0.84 | 0.80 | 0.82 |
| | | 物理云主机 | 0.74 | 0.86 | 0.70 | 0.87 | 0.78 | 0.86 | 0.80 | 0.81 |
| | 网络 | UNet（按带宽收费） | 0.76 | 0.86 | 0.77 | 0.86 | 0.81 | 0.85 | 0.80 | 0.81 |
| | 数据库 | UD(D)B | 0.73 | 0.81 | 0.76 | 0.84 | 0.76 | 0.86 | 0.80 | 0.81 |
| | 云分发 | | 0.36 | 0.40 | 0.51 | 0.77 | 0.52 | 0.91 | 0.82 | 0.81 |
| 云平台产品平均折扣水平 | | 0.70 | 0.70 | 0.75 | 0.87 | 0.76 | 0.86 | 0.80 | 0.82 | |

注：云平台产品包括公有云及标准混合云。

代理模式下，发行人销售云平台产品，发行人的主要云计算产品对代理客户的平均销售价格一般情况下高于直销客户：

①云主机、物理云主机、基础网络 UNet（按带宽收费）和数据库 UD(D)B 2016 年度-2019 年 1-6 月的折扣水平非直销模式均明显低于（销售价格高于）直销模式；②云分发 2017 年-2019 年 1-6 月的平均销售折扣水平非直销模式均低于（销售价格高于）直销模式，2016 年度受个别客户影响非直销模式折扣水平微高（销售价格微低）。

经销模式下以私有云销售为主，私有云业务根据项目商定价格，以商务谈判的形式定价为主。

2) 主要产品价格水平变动情况及原因

直销模式下，2018 年下半年以来为了应对市场环境的变化，发行人通过降价稳定市场份额，直销客户主要产品获取的折扣水平基本呈现上升趋势。其中，云主机产品 2016 年-2019 年的平均折扣为 0.80、0.77、0.77 和 0.75，2017-2018 年持平，2019 年 1-6 月较 2016 年度折扣水平提升 5.00 个百分点。物理云主机、基础网络 UNet（按带宽收费）、数据库和云分发 2019 年 1-6 月较 2016 年度折扣水平分别提升 6.00 个百分点、4.00 个百分点、7.00 个百分点和 47.00 个百分点。

代理模式下，由于代理商的代理服务费与其代理客户的销售折扣相关，如一般代理合同约定按照发行人官网价全价销售的，代理服务费比例为实际销售额的 15%；按照发行人官网全价 9 折（含）与全价之间价格销售的，代理服务费比例为实际销售额的 10%。故代理商为获得更高的代理服务费比率倾向于促成发行人与其代理客户之间更高的销售价格，因此被代理客户获得的折扣均保持在较低水平。代理模式下，折扣水平的变化随主要被代理客户折扣水平的变化有所波动。2016-2018 年度代理模式下的整体折扣水平基本稳定，2019 年 1-6 月平均折扣率较低，因发行人发力云分发产品导致，如 2019 年云分发产品折扣水平大幅升高，主要由于 2019 年新增被代理客户深圳市奥软网络科技有限公司云分发产品折扣率为 0.35，影响了整体折扣水平。

（2）不同业务模式的收入确认具体方法与成本核算方法

发行人不同销售模式下收入确认和成本核算方法基本一致。对于公有云和标准混合云而言，不同销售模式下均根据终端客户的实际消费情况确认收入。对于

私有云而言，不同销售模式下根据业务类型均采用依据客户的验收单/结算单等方法确认收入。

1) 直销模式下收入确认具体方法与成本核算方法

公司销售模式以直销为主，直销模式下，收入确认的具体方法详见“第八节财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“16、收入”；成本核算方法详见“第八节财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“20、营业成本的核算、结转方法及控制关键环节”。

2) 非直销模式下收入确认具体方法与成本核算方法

非直销模式下，公司收入确认具体方法与直销模式一致，如下表所示：

| 产品 | 销售模式 | 收入方法 |
|-----------|------|--|
| 公有云、标准混合云 | 代理模式 | 公司与代理商签订代理服务协议，实际由终端用户直接在云平台注册账号后购买发行人云计算产品，并根据实际消费情况按期间或按量计费确认收入 |
| | 经销模式 | 发行人与经销商签署销售协议，发行人根据相应云平台注册账号的实际消费情况按期间或按量计费确认收入，并与经销商根据终端客户的消费情况进行结算 |
| 非标准混合云 | 非直销 | 均系直销业务，不适用非直销 |
| 私有云 | 代理模式 | 不适用 |
| | 经销模式 | 经销商直接与公司签订正常销售合同，由经销商享有合同相关的权利并承担相关义务，根据业务类型，公司采用依据经销商（即销售合同的签署方）提供的验收单/结算单等方法确认收入 |

非直销模式下，公司销售的主要产品为公有云、标准混合云产品和私有云产品，其成本核算与直销模式下销售的产品并无区分，具体成本核算方法一致。

(3) 不同业务模式报告期各期收入、成本及变动原因分析

报告期内直销与非直销模式的收入、成本、毛利及毛利率如下表所示：

单位：万元

| 2019年1-6月 | | | | | | | |
|-----------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|---------|--------|
| 销售模式 | 收入 | 增长率 | 成本 | 增长率 | 毛利 | 增长率 | 毛利率 |
| 直销 | 68,311.47 | 17.83% | 47,779.90 | 35.96% | 20,531.57 | -10.08% | 30.06% |
| 非直销 | 1,538.61 | 10.15% | 1,085.14 | 37.38% | 453.47 | -25.29% | 29.47% |

| | | | | | | | |
|----------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|
| 合计 | 69,850.08 | 17.65% | 48,865.04 | 35.99% | 20,985.03 | -10.47% | 30.04% |
| 2018 年度 | | | | | | | |
| 销售模式 | 收入 | 增长率 | 成本 | 增长率 | 毛利 | 增长率 | 毛利率 |
| 直销 | 115,949.65 | 45.36% | 70,284.75 | 39.18% | 45,664.90 | 56.02% | 39.38% |
| 非直销 | 2,793.67 | -33.67% | 1,579.78 | -44.69% | 1,213.89 | -10.47% | 43.45% |
| 合计 | 118,743.32 | 41.39% | 71,864.54 | 34.69% | 46,878.79 | 53.08% | 39.48% |
| 2017 年度 | | | | | | | |
| 销售模式 | 收入 | 增长率 | 成本 | 增长率 | 毛利 | 增长率 | 毛利率 |
| 直销 | 79,768.06 | 57.07% | 50,499.92 | 41.25% | 29,268.14 | 94.71% | 36.69% |
| 非直销 | 4,211.91 | 387.88% | 2,855.99 | 224.83% | 1,355.92 | 8,417.09% | 32.19% |
| 合计 | 83,979.97 | 62.60% | 53,355.90 | 45.66% | 30,624.06 | 103.95% | 36.47% |
| 2016 年度 | | | | | | | |
| 销售模式 | 收入 | 增长率 | 成本 | 增长率 | 毛利 | 增长率 | 毛利率 |
| 直销 | 50,783.52 | - | 35,752.03 | - | 15,031.49 | - | 29.60% |
| 非直销 | 863.31 | - | 879.23 | - | -15.92 | - | -1.84% |
| 合计 | 51,646.84 | - | 36,631.27 | - | 15,015.57 | - | 29.07% |

注：2019 年 1-6 月的增长率年化计算。

1) 直销模式下收入成本情况

2016 至 2019 年 1-6 月，直销模式下的收入稳步提升，主要由于随着发行人业务规模的进一步扩大，收入逐年增长；成本变动趋势与收入变动趋势一致。发行人直销模式下的毛利率变动趋势与发行人整体毛利率变动趋势保持一致，毛利率变动原因参见本招股意向书之“第八节财务会计信息与管理层分析”之“（一）经营成果分析”之“9、2019 年半年度业绩变动、毛利率下降、收入增长与净利润变化不匹配的具体原因”。

2) 非直销模式下收入成本情况

非直销模式下，2017 年度收入增长，主要由于相对于 2016 年度，发行人代理商增加 22 家，经销商增加 8 家，带来非直销收入的快速增长；2018 年度非直销收入下降 33.67%，主要由于发行人将 2017 年度部分非直销客户发展为直销客户。

非直销模式下，发行人成本变动趋势与收入变动趋势一致。发行人的毛利率的变动趋势与发行人整体毛利率变动趋势保持一致，毛利率变动原因参见本招股意向书之“第八节财务会计信息与管理层分析”之“(一)经营成果分析”之“9、2019年半年度业绩变动、毛利率下降、收入增长与净利润变化不匹配的具体原因”。

其中2016年、2017年度及2019年1-6月，非直销模式下的毛利率低于直销模式，主要由于部分代理商代理的客户或经销商采购毛利率较低的云计算产品或者产品部署在了运营初期的数据中心所致。其中部分代理商引入的客户采购了毛利率较低的云计算产品，例如2016年度及2019年1-6月部分被代理客户采购了毛利率较低的云分发产品；2017年度上海阿尔太珂环境控制技术有限公司毛利率水平0.74%，由于该私有云项目为系统集成项目，即为给客户id提供其私有云配套的服务器硬件和调试安装，毛利率水平较低；另一方面由于部分客户的采购产品部署在运营初期的数据中心，如2016年度深圳市科服云服务科技有限公司毛利率水平为14.06%，低于直销模式综合毛利率，由于其代理的客户的采购产品主要部署在广州加速器云计算数据中心，该数据中心2016年处于运营初期，利用率相对不足且IDC供应商为中国电信集团价格相对较高，故该机房部署的云计算产品盈利水平较低。

2018非直销模式下毛利率高于直销模式，主要由于部分代理商贡献收入的毛利率水平高于直销模式的综合毛利率。部分代理商贡献收入的毛利率水平高于直销模式的综合毛利率的原因在于代理商代理的客户获得的折扣水平较直销客户平均折扣水平更低（销售价格更高），故部分代理商贡献收入毛利水平更高。

(二) 资产质量分析

1、资产构成分析

单位：万元

| 项目 | 2019年6月30日 | | 2018年12月31日 | | 2017年12月31日 | | 2016年12月31日 | |
|-------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 流动资产 | 121,677.29 | 57.06% | 121,548.36 | 56.38% | 109,176.58 | 66.63% | 122,891.67 | 75.56% |
| 非流动资产 | 91,580.29 | 42.94% | 94,032.85 | 43.62% | 54,681.52 | 33.37% | 39,756.33 | 24.44% |
| 资产总额 | 213,257.58 | 100.00% | 215,581.21 | 100.00% | 163,858.09 | 100.00% | 162,648.01 | 100.00% |

2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司的资产总额分别为162,648.01万元、163,858.09万元和215,581.21万元和213,257.58万元，2017年末和2018年末分别较上年末增长0.74%和31.57%，2019年6月末较2018年末减少1.08%。

报告期内，公司非流动资产持续快速增长，2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司非流动资产分别为39,756.33万元、54,681.52万元、94,032.85万元和91,580.29万元，2017年末和2018年末分别较上年末增长37.54%和71.96%，2019年6月末较2018年末减少2.61%。2017年末和2018年末公司非流动资产的增长主要由固定资产的增长贡献。公司经营云计算业务，需要投入大量的经营设备运行业务。报告期内，随着公司行业及公司的高速发展和经营规模扩张，公司固定资产规模呈较快增长趋势。2019年6月末发行人非流动资产下降，主要由于2018年下半年发行人已对服务器等资源进行了储备，2019年1-6月相应在建工程转入固定资产足以满足日常经营所需，经营设备对外采购减少；同时随着经营设备的折旧，发行人非流动资产有所下降。

(1) 流动资产结构分析

报告期内，公司流动资产金额及构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年6月30日 | | 2018年12月31日 | | 2017年12月31日 | | 2016年12月31日 | |
|-----------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 货币资金 | 87,077.60 | 71.56% | 94,062.47 | 77.39% | 86,024.91 | 78.79% | 4,134.91 | 3.36% |
| 应收账款 | 23,252.65 | 19.11% | 17,568.16 | 14.45% | 12,142.76 | 11.12% | 5,716.11 | 4.65% |
| 预付款项 | 578.63 | 0.48% | 929.09 | 0.76% | 422.87 | 0.39% | 135.60 | 0.11% |
| 其他应收款 | 1,125.73 | 0.93% | 413.28 | 0.34% | 573.81 | 0.53% | 306.51 | 0.25% |
| 存货 | 2,570.49 | 2.11% | 1,661.02 | 1.37% | 906.88 | 0.83% | 820.86 | 0.67% |
| 其他流动资产 | 7,072.18 | 5.81% | 6,914.35 | 5.69% | 9,105.36 | 8.34% | 111,777.68 | 90.96% |
| 合计 | 121,677.29 | 100.00% | 121,548.36 | 100.00% | 109,176.58 | 100.00% | 122,891.67 | 100.00% |

截至2019年6月30日，公司流动资产主要由货币资金、应收账款和其他流动资产构成，合计占比达到96.49%。

报告期内，公司流动资产的变动主要由货币资金、应收账款和其他流动资产的变动推动，系由公司业务发展销售收入增长、股权融资、同一控制下合并收回投资所带来的现金流入所致。其中 2016 年末，公司较高的流动资产余额为尚未汇出境外的用于支付同一控制下收购优刻得云计算的资金，期末用于购买可供出售金融产品作为理财，形成大额的其他流动资产所致。2017 年公司将交易款项汇出，2017 年末流动资产规模回到正常水平。

（2）非流动资产分析

公司报告期内非流动资产规模及构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年6月30日 | | 2018年12月31日 | | 2017年12月31日 | | 2016年12月31日 | |
|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 可供出售金融资产 | - | - | 160.00 | 0.17% | 117.61 | 0.22% | - | - |
| 其他非流动金融资产 | 267.00 | 0.29% | - | - | - | - | - | - |
| 固定资产 | 87,643.68 | 95.70% | 83,123.43 | 88.40% | 50,068.18 | 91.56% | 38,612.92 | 97.12% |
| 在建工程 | 690.80 | 0.75% | 9,480.51 | 10.08% | 2,837.74 | 5.19% | 319.22 | 0.80% |
| 无形资产 | 2,235.27 | 2.44% | 74.84 | 0.08% | 39.88 | 0.07% | 69.92 | 0.18% |
| 长期待摊费用 | 348.29 | 0.38% | 468.82 | 0.50% | 387.90 | 0.71% | 754.27 | 1.90% |
| 递延所得税资产 | 395.24 | 0.43% | 725.25 | 0.77% | 1,116.21 | 2.04% | - | - |
| 其他非流动资产 | - | - | - | 0.00% | 114.00 | 0.21% | - | - |
| 非流动资产合计 | 91,580.29 | 100.00% | 94,032.85 | 100.00% | 54,681.52 | 100.00% | 39,756.33 | 100.00% |

报告期内，公司非流动资产主要为固定资产、在建工程。

2、货币资金

单位：万元

| 科目 | 2019年6月30日 | | 2018年12月31日 | | 2017年12月31日 | | 2016年12月31日 | |
|------|---------------|--------|-------------|-------|-------------|----------|-------------|----|
| | 金额 | 增幅 | 金额 | 增幅 | 金额 | 增幅 | 金额 | 增幅 |
| 货币资金 | 87,077.60 | -7.43% | 94,062.47 | 9.34% | 86,024.91 | 1980.45% | 4,134.91 | - |
| 项目 | 占比 | | 占比 | | 占比 | | 占比 | |
| 货币资金 | 71.56% | | 77.39% | | 78.79% | | 3.36% | |

| /流动资产 | | | | | | | | |
|--------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
| 货币资金 /总资产 | | 40.83% | 43.63% | | 52.50% | | 2.54% | |
| 按性质分类 | 2019年6月30日 | | 2018年12月31日 | | 2017年12月31日 | | 2016年12月31日 | |
| | 金额 | 增幅 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 银行存款 | 87,073.68 | -7.43% | 94,061.09 | 100.00% | 85,891.11 | 99.84% | 4,041.14 | 97.73% |
| 其他货币资金 | 3.93 | 183.90% | 1.38 | 0.00% | 133.80 | 0.16% | 93.77 | 2.27% |
| 合计 | 87,077.60 | -7.43% | 94,062.47 | 100.00% | 86,024.91 | 100.00% | 4,134.91 | 100.00% |
| 按使用受限分类 | 2019年6月30日 | | 2018年12月31日 | | 2017年12月31日 | | 2016年12月31日 | |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 现金及现金等价物 | 87,077.60 | 100.00% | 94,062.47 | 100.00% | 86,024.79 | 100.00% | 4,134.79 | 100.00% |
| 受限货币资金 | - | - | - | - | 0.12 | 0.00% | 0.12 | 0.00% |
| 合计 | 87,077.60 | 100.00% | 94,062.47 | 100.00% | 86,024.91 | 100.00% | 4,134.91 | 100.00% |

报告期内，货币资金是公司流动资产最重要的组成部分，公司货币资金中以银行存款为主。2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司货币资金余额分别为4,134.91万元、86,024.91万元、94,062.47万元和87,077.60万元，占流动资产的比例分别为3.36%、78.79%、77.39%和71.56%。

各报告期末母子公司货币资金构成及状态如下：

单位：万元

| 单位 | 科目 | 状态 | 2019年6月末 | 2018年末 | 2017年末 | 2016年末 |
|---------|--------|-------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 发行人 | 银行存款 | 定期存款 | 51,000.00 | - | 41,000.00 | - |
| | | 活期存款（包括所有非定期存款） | 33,165.71 | 91,296.65 | 43,670.85 | 3,804.13 |
| | 其他货币资金 | 第三方支付平台（支付宝、新浪钱包） | 3.93 | 1.38 | 133.80 | 93.77 |
| 优刻得云计算 | 银行存款 | 活期存款（包括所有非定期存款） | 1,475.00 | 2,331.14 | 58.10 | 100.72 |
| 优刻得（上海） | 银行存款 | 活期存款（包括所有非定期存款） | 8.10 | 18.18 | 60.26 | 25.34 |
| 北京优刻得 | 银行存款 | 活期存款（包括所有非定期存款） | 201.41 | 38.65 | 5.75 | 11.46 |
| 深圳云创 | 银行存款 | 活期存款（包括所有非定期存款） | 83.18 | 41.85 | 33.35 | 0.24 |
| 上海优铭云 | 银行存款 | 活期存款（包括所有非定期存款） | 214.07 | 76.31 | 184.92 | 99.26 |

| | | | | | | |
|-----------|------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 优刻得科技(香港) | 银行存款 | 活期存款(包括所有非定期存款) | 851.95 | 167.17 | 877.89 | - |
| 内蒙古优刻得 | 银行存款 | 活期存款(包括所有非定期存款) | 22.92 | 27.26 | - | - |
| 创优科技 | 银行存款 | 活期存款(包括所有非定期存款) | 51.34 | 63.89 | - | - |
| 合计 | | | 87,077.60 | 94,062.47 | 86,024.91 | 4,134.91 |

随着公司业务的快速发展，公司货币现金规模高速增长。2017年末、2018年末，公司货币现金分别增长1,980.45%和9.34%，2019年6月末，公司货币资金下降7.43%。

2017年末，公司货币资金较上年增长1980.45%，主要由于公司现金及现金等价物的增长。公司2017年末现金及现金等价物增长主要由于：（1）公司业务发展迅速，收款情况良好，经营活动产生的现金流入大幅增加；（2）公司2017年度进行了股权融资。公司因其业务模式特点，销售变现率较高，从而其全年总体货币资金较为充足。公司通过滚动购买短期银行理财产品进行闲置货币资金的日常管理。

3、应收账款

（1）应收账款变动分析

单位：万元

| 科目 | 2019年 6月30日 | | 2018年 12月31日 | | 2017年 12月31日 | | 2016年 12月31日 | |
|-----------|----------------|--------|-----------------|--------|-----------------|---------|-----------------|----|
| | 金额 | 增幅 | 金额 | 增幅 | 金额 | 增幅 | 金额 | 增幅 |
| 应收账款 | 23,252.65 | 32.36% | 17,568.16 | 44.68% | 12,142.76 | 112.43% | 5,716.11 | - |
| 项目 | 占比 | | 占比 | | 占比 | | 占比 | |
| 应收账款/流动资产 | 19.11% | | 14.45% | | 11.12% | | 4.65% | |
| 应收账款/总资产 | 10.90% | | 8.15% | | 7.41% | | 3.51% | |

报告期内，随着经营规模的不断扩大，营业收入不断增加导致报告期末应收账款余额迅速上升。2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司应收账款账面价值分别为5,716.11万元、12,142.76万元、17,568.16万元和

23,252.65 万元，占流动资产的比例分别为 4.65%、11.12%、14.45% 和 19.11%，占资产总额的比例分别为 3.51%、7.41%、8.15% 和 10.90%。

(2) 应收账款质量分析

2019 年 6 月末应收账款情况如下：

单位：万元

| 按性质分类 | 2019 年 6 月 30 日 | |
|-----------|-----------------|----------|
| | 账面余额 | 坏账准备 |
| 按单项计提坏账准备 | 584.85 | 584.85 |
| 按组合计提坏账准备 | 24,698.73 | 1,446.08 |
| 其中：账龄 | 24,698.73 | 1,446.08 |
| 合计 | 25,283.58 | 2,030.93 |
| 应收账款净额 | 23,252.65 | |

2016-2018 年末应收账款情况如下：

单位：万元

| 按性质分类 | 2018 年 12 月 31 日 | | 2017 年 12 月 31 日 | | 2016 年 12 月 31 日 | |
|-----------------------|------------------|----------|------------------|--------|------------------|--------|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 | 账面余额 | 坏账准备 |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款 | - | - | - | - | 306.09 | 306.09 |
| 单项金额不重大并单独计提坏账准备的应收账款 | 448.93 | 448.93 | - | - | - | - |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款 | 18,588.52 | 1,020.36 | 12,812.00 | 669.24 | 6,020.87 | 304.76 |
| 合计 | 19,037.45 | 1,469.30 | 12,812.00 | 669.24 | 6,326.96 | 610.85 |
| 应收账款净额 | 17,568.16 | | 12,142.76 | | 5,716.11 | |

报告期内，按单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款的客户如下：

单位：万元

| 计提日期 | 客户 | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 | 计提理由 |
|------------------|----------------------|--------|--------|---------|-------------|
| 2016 年 12 月 31 日 | 久火奇天信息技术有限公司（上海）有限公司 | 306.09 | 306.09 | 100.00% | 无法收回（已申请仲裁） |

2018 年末及 2019 年 6 月末，，公司对各账龄段逾期应收账款的欠款人中的

公有云客户进行沟通,对其中确实无法联系到或明确拒绝续费的客户的逾期应收账款认定为预期无法收回的公有云应收账款,确认了单项金额不重大并单独计提的坏账准备。2018年末及2019年6月末,各账龄单独计提坏账准备的公有云应收账款具体如下:

单位:万元

| 2019年6月30日 | | | | |
|-------------|---------------|---------------|----------------|--------|
| 账龄 | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 | 计提理由 |
| 1年以内 | 69.63 | 69.63 | 100.00% | 预计无法收回 |
| 1-2年 | 216.49 | 216.49 | 100.00% | 预计无法收回 |
| 2-3年 | 280.25 | 280.25 | 100.00% | 预计无法收回 |
| 3年以上 | 18.48 | 18.48 | 100.00% | 预计无法收回 |
| 合计 | 584.85 | 584.85 | 100.00% | |
| 2018年12月31日 | | | | |
| 账龄 | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 | 计提理由 |
| 1年以内 | 134.59 | 134.59 | 100.00% | 预计无法收回 |
| 1-2年 | 257.03 | 257.03 | 100.00% | 预计无法收回 |
| 2-3年 | 56.22 | 56.22 | 100.00% | 预计无法收回 |
| 3年以上 | 1.09 | 1.09 | 100.00% | 预计无法收回 |
| 合计 | 448.93 | 448.93 | 100.00% | |

2016-2018年度,按账龄分析法计提坏账准备的应收账款如下:

单位:万元

| 账龄 | 2018年12月31日 | | 2017年12月31日 | | 2016年12月31日 | |
|---------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|---------------|
| | 账面余额 | 比例 | 账面余额 | 比例 | 账面余额 | 比例 |
| 1年以内(含1年) | 17,872.29 | 93.88% | 12,441.91 | 97.11% | 5,986.66 | 94.62% |
| 1-2年(含2年) | 592.92 | 3.11% | 351.02 | 2.74% | 29.19 | 0.46% |
| 2-3年(含3年) | 111.71 | 0.59% | 14.05 | 0.11% | 5.03 | 0.08% |
| 3年以上 | 11.60 | 0.06% | 5.02 | 0.04% | - | 0.00% |
| 合计 | 18,588.52 | 97.64% | 12,812.00 | 100.00% | 6,020.87 | 95.16% |
| 减:坏账准备 | | 1,469.30 | | 669.24 | | 304.76 |

2019年6月末,按组合计提坏账准备的应收账款如下:

单位:万元

| 账龄 | 2019年6月30日 | |
|-----------|------------------|-----------------|
| | 账面余额 | 比例 |
| 1年以内（含1年） | 23,424.74 | 92.65% |
| 1-2年（含2年） | 960.52 | 3.80% |
| 2-3年（含3年） | 269.35 | 1.07% |
| 3年以上 | 44.11 | 0.17% |
| 合计 | 24,698.73 | 97.69% |
| 减：坏账准备 | | 1,446.08 |

随着公司业务规模持续扩大，应收账款期末账面余额逐年递增。2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司应收账款账面余额分别为6,326.96万元、12,812.00万元、19,037.45万元和25,283.58万元，2017年末、2018年末和2019年6月末分别增长6,485.04万元、6,255.45万元和6,246.13万元，分别同比增长102.50%、48.59%和32.81%，增速较快，但占营业收入增长额的比例较小。2017年度和2018年度，公司营业收入分别增长32,333.13万元和34,763.36万元。公司2017年末和2018年末的新增应收账款账面余额分别占当期营业收入增长额的20.06%和17.91%，占比较低。

总体而言，公司与客户的结算周期较短，且部分业务采取预收款的销售模式，因此报告期各期末应收账款余额占流动资产和资产总额的比例整体较低。报告期内，公司应收账款账龄主要为一年以内，2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，账龄一年以内的应收账款账面余额分别占比94.62%、97.11%、93.88%和92.65%，账龄结构较好，可回收性较高。同时，公司已根据会计政策计提了相应坏账准备。

（3）应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

| 名称 | 金额 | 占应收账款余额的比例 | 坏账准备 |
|-------------------|----------|------------|--------|
| 2019年6月30日 | | | |
| 上海连尚网络科技有限公司 | 2,351.99 | 9.30% | 117.60 |
| 上海嵩恒网络科技股份有限公司 | 1,838.86 | 7.27% | 91.94 |

| 名称 | 金额 | 占应收账款余额的比例 | 坏账准备 |
|--------------------|-----------------|---------------|---------------|
| 浪潮集团有限公司 | 1,316.83 | 5.21% | 66.71 |
| 云决科技（深圳）有限公司 | 1,294.15 | 5.12% | 64.71 |
| 维沃移动通信（深圳）有限公司 | 760.85 | 3.01% | 38.04 |
| 合计 | 7,562.68 | 29.91% | 379.01 |
| 2018年12月31日 | | | |
| 上海连尚网络科技有限公司 | 1,976.51 | 10.38% | 98.83 |
| 浪潮集团有限公司 | 1,514.79 | 7.96% | 77.74 |
| 深圳市盖娅科技有限公司 | 1,238.11 | 6.50% | 61.96 |
| 上海幻电信息科技有限公司 | 653.05 | 3.43% | 32.76 |
| 北京中电飞华通信股份有限公司 | 585.20 | 3.07% | 29.26 |
| 合计 | 5,967.66 | 31.34% | 300.55 |
| 2017年12月31日 | | | |
| 上海连尚网络科技有限公司 | 3,155.43 | 24.63% | 157.77 |
| 深圳市盖娅科技有限公司 | 713.21 | 5.57% | 36.41 |
| 上海千杉网络技术发展有限公司 | 393.00 | 3.07% | 19.65 |
| 中国移动通信集团有限公司 | 299.98 | 2.34% | 15.00 |
| 杭州开讯科技有限公司 | 285.02 | 2.22% | 14.25 |
| 合计 | 4,846.65 | 37.83% | 243.08 |
| 2016年12月31日 | | | |
| 深圳市盖娅科技有限公司 | 734.64 | 11.61% | 36.75 |
| 上海连尚网络科技有限公司 | 556.24 | 8.79% | 27.81 |
| 上海中清龙图网络科技有限公司 | 546.68 | 8.64% | 27.33 |
| 北京蜜莱坞网络科技有限公司 | 365.43 | 5.78% | 18.27 |
| 久火奇天信息技术（上海）有限公司 | 306.09 | 4.84% | 306.09 |
| 合计 | 2,509.08 | 39.66% | 416.26 |

2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司应收账款前五名客户账面余额合计分别为2,509.08万元、4,846.65万元、5,967.66万元和7,562.68万元，占应收账款期末账面余额的比例分别为39.66%、37.83%、31.34%和29.91%。

除久火奇天信息技术（上海）有限公司之外，公司报告期内各年度应收账款前五位的客户均为与公司合作较紧密的客户，报告期内回款周期较短、回款情况

良好，未发生应收账款因无法收回而核销的情形，公司应收账款不可回收的风险整体较小。

报告期内应收账款余额前五名客户占应收账款总额的比例平均未超过 40%。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未在上述客户中持有权益。

(4) 公司应收账款坏账政策与同行业上市公司的比较

公司应收账款采用账龄分析法计提坏账准备的政策为：

| 账龄 | 应收账款计提比例 | 其他应收款计提比例 |
|--------------|----------|-----------|
| 1 年以内（含 1 年） | 5% | 5% |
| 1—2 年（含 2 年） | 10% | 10% |
| 2—3 年（含 3 年） | 50% | 50% |
| 3 年以上 | 100% | 100% |

经比较分析相对可比公司的坏账准备政策，公司对 1 年以内的计提坏账准备的政策较谨慎，其他账龄的基本一致。相对可比公司采用账龄分析法计提坏账准备的政策如下：

| 应收账款坏账计提比例比较 | | | | | | |
|---------------|------|--------------------------------------|------|--------------------------------------|------|--------------------------|
| 账龄 | 优刻得 | 高升控股 | 网宿科技 | 深信服 | 奥飞数据 | 数据港 |
| 1 年以内（含 1 年） | 5% | 0-3 个月 0% 3-6 个月 2% 6-12 个月 3% | 3% | 6 个月以内 2% 6-12 个月 15% | 3% | 0-6 个月 0% 7-12 个月 10% |
| 1—2 年 | 10% | 10% | 10% | 30% | 10% | 30% |
| 2—3 年 | 50% | 50% | 50% | 70% | 50% | 80% |
| 3 年以上 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 其他应收款坏账计提比例比较 | | | | | | |
| 账龄 | 优刻得 | 高升控股 | 网宿科技 | 深信服 | 奥飞数据 | 数据港 |
| 1 年以内（含 1 年） | 5% | 3% | 3% | 1% | 3% | 0-6 个月 0% 7-12 个月 10% |
| 1—2 年 | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% | 30% |
| 2—3 年 | 50% | 50% | 50% | 20% | 50% | 80% |
| 3 年以上 | 100% | 100% | 100% | 3-4 年 50% 4-5 年 80% 5 年以上 100% | 100% | 100% |

(5) 分业务各期应收账款余额分析

报告期内按公有云及混合云、私有云业务等分别披露报告期各期应收账款余额如下表所示：

单位：万元

| 应收账款余额 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 公有云及混合云 | 22,810.80 | 17,252.73 | 11,880.62 | 5,826.68 |
| 私有云 | 2,414.29 | 1,696.16 | 920.34 | 498.03 |
| 其他 | 58.48 | 88.56 | 11.04 | 2.25 |
| 合计 | 25,283.58 | 19,037.45 | 12,812.00 | 6,326.96 |

注：由于云平台上消费的同客户可能同时存在消费公有云及混合云产品的情况，且预充值或回款时客户并不区分产品进行支付，故此处将公有云及混合云业务应收账款余额合并列示。

发行人对部分客户采用后付费模式，主要由于该类客户业务规模较大，相对优惠的付款方式有助于发行人提高大客户的服务体验，提高客户留存率。发行人后付款销售模式的客户以月度后付为主，报告期内公司应收账款账龄主要为一年以内，2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，账龄一年以内的应收账款账面余额分别占比94.62%、97.11%、93.88%和92.65%，账龄结构较好，可回收性较高。

(6) 客户付款政策分析

1) 客户付费模式的划分标准

参见本招股意向书“第六节业务和技术”之“一、发行人的主营业务情况”之“(三) 发行人的主要经营模式”之“2、云计算控制台的业务模式”之“(4) 云计算控制台的后付费模式情况”。

2) 订单合同条款差异
预付款或者后付款销售模式客户的合同条款的主要差异如下：

①付款方式

预付费客户应于其UCloud云计算平台账户余额使用完毕前预付服务费用给发行人。发行人于收到预付费客户的预付款后依照客户申请提供相应专项技术服务。

后付费客户服务费用的计费周期可以分为两种情况：月度后付和季度后付，

客户应于约定的付款日期前支付上月或上季度产生的服务费用。

②合同终止的处理

预付费客户合同服务依约停止或合同终止的，若尚有已支付但未使用的服务费用的，经双方结算确认，发行人应退还客户已支付未使用的服务费用（退还金额仅为现金部分金额，不包括任何账户赠送金额、代金券、价格折扣等）；若客户仍有尚未支付的已消费服务费用的，仍应依约支付未结清的服务费用。

后付费客户合同服务依约停止或合同终止的，仍有尚未支付的服务费用的，仍应依约支付未结清的服务费用。

（7）各期应收账款客户数量

发行人报告期内各期末应收账款客户数量如下表所示：

| 项目 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 应收账款客户数量 | 10,024 | 9,060 | 5,147 | 2,964 |
| 其中：云平台应收账款 1,000 元以内客户数量占比 | 80.88% | 80.83% | 76.53% | 77.29% |

注：1、依据客户实名认证信息统计客户数量，未实名认证的客户根据 ID 数量统计。

2、发行人报告期内存在少量未实名认证客户，主要包括购买海外资源的客户及公司未完善实名认证制度前消费的客户。

云平台期末应收账款客户数量在报告期内保持增长，其中报告期内，应收账款余额 1,000 元以内应收账款客户数量占应收账款客户的比例达到 77.29%、76.53%、80.83%和 80.88%。主要由于发行人云平台的客户在订单到期的一定期限内，发行人不会立即回收资源故形成应收账款，如按年按月预付费的云主机订单过期当天会通知客户资源已过期，过期后 3 天提醒客户云主机即将被关机，过期后 7 天对云主机执行回收操作，期间的资源消费形成应收账款。客户下次续费使用公司产品前需首先偿还欠款，保证应收账款的可回收。故随着报告期客户数量的增多，应收账款客户数量也相应增加。

（8）应收账款回款情况分析

报告期内发行人主要应收账款客户的付费方式以月度后付为主，主要通过银行转账的形式付款。部分客户超过合同约定的期限付款，主要由于客户的对账流

程、审批流程较慢而未能及时付款，2016-2017 年度 1 年以内应收账款回款比例分别为 94.14%和 93.17%，应收账款的质量较高。2019 年 6 月末应收账款期后回款由于统计时间截至 2019 年 7 月 31 日，故回款比例较低。对于超期未回款的应收账款，预计回款时间由销售人员与客户协商，督促客户回款。

单位：万元

| | 2019 年 1-6 月 期后回款 | | 2018 年度 期后回款 | | 2017 年度 期后回款 | | 2016 年度 期后回款 | |
|--------------|----------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| | 金额 | 占上期末 应收账款 比例 | 金额 | 占上期末 应收账款 比例 | 金额 | 占上期末 应收账款 比例 | 金额 | 占上期末 应收账款 比例 |
| 1 年以内(含 1 年) | 8,152.59 | 34.80% | 16,311.22 | 91.27% | 11,591.96 | 93.17% | 5,635.64 | 94.14% |
| 1-2 年(含 2 年) | 6.53 | 0.68% | 281.06 | 47.40% | 183.09 | 52.16% | 15.14 | 51.87% |
| 2 年以上 | 3.89 | 1.24% | 27.93 | 22.65% | 1.36 | 9.69% | 0.004 | 0.07% |
| 合计 | 8,163.01 | 36.73% | 16,620.21 | 89.41% | 11,776.41 | 91.92% | 5,650.78 | 93.85% |

注：1、2016 年末及 2017 年末期后回款比例为期末应收账款在期后一年截至 12 月 31 日的回款金额。

2、2019 年 6 月末及 2018 年末期后回款截至 2019 年 7 月 31 日。

3、回款金额剔除单项金额重大及单项金额不重大单独计提坏账准备的应收账款。

4、回款比例依据回款金额/各期末按账龄分析法计提坏账准备的应收账款分账龄余额。

(9) 发行人信用政策变化情况

报告期内，公司的销售信用政策未发生变动，对主要客户的信用政策执行未发生变化，对于付款进度延迟的客户会采取降低或取消授予信用额度等方式督促客户还款。综上发行人报告期内未发生信用政策的变化。

(10) 逾期应收账款情况

1) 逾期应收账款概况

报告期各期末逾期应收账款情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 6 月末 | 2018 年末 | 2017 年末 | 2016 年末 |
|--------------|-------------|----------|----------|----------|
| 应收账款逾期比例 | 48.13% | 51.26% | 60.14% | 49.30% |
| 逾期应收账款总额 | 12,168.09 | 9,759.11 | 7,705.25 | 3,119.09 |
| 逾期应收账款期后回款金额 | 4,286.29 | 7,714.48 | 7,189.85 | 2,721.78 |
| 逾期应收账款期后回款比例 | 35.23% | 79.05% | 93.31% | 87.26% |
| 逾期应收账款期后余款 | 7,881.80 | 2,044.63 | 515.41 | 397.31 |

| | | | | |
|--------------|--------|--------|-------|--------|
| 逾期应收账款期后余款比例 | 64.77% | 20.95% | 6.69% | 12.74% |
|--------------|--------|--------|-------|--------|

注：期后回款金额为截至 2019 年 7 月 31 日的回款情况统计

报告期内，2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末应收账款的逾期比例分别为 49.30%、60.14%、51.26% 和 48.13%，逾期比例较高。发行人客户出现逾期应收账款，是因为部分客户的实际应收账款回款晚于信用期约定。报告期各期末，客户应收账款回款逾期，主要由 1) 客户内部付款流程长，客户未及时完成付款程序；2) 客户内部年底结账等财务原因，导致暂停付款；3) 客户对接人变更，无法及时查收账单等原因导致其未能在信用期约定内回款；以及 4) 由于客户失联或流失等原因导致。整体而言，逾期应收账款的期后回收比例较高，2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末的逾期应收账款截至 2019 年 7 月 31 日已分别回款 87.26%、93.31%、79.05% 和 35.23%。报告期内，发行人应收账款坏账准备计提充分。2016 年和 2017 年末计提的坏账准备分别为 610.85 万元和 669.24 万元，能够覆盖期后未回款的逾期应收账款余款。2018 年末及 2019 年 6 月末的逾期应收账款由于期后时间较短，因此当年计提的应收账款坏账准备尚未覆盖期后余款。随着发行人期后沟通客户完成回款，2018 年末及 2019 年 6 月末的逾期应收账款余款的覆盖比例会逐渐提高。

报告期内，发行人对逾期应收账款坏账准备计提充分。整体来看，逾期应收账款的坏账计提比例高于应收账款整体的坏账计提比例。

单位：万元

| 项目 | 2019 年 6 月末 | 2018 年末 | 2017 年末 | 2016 年末 |
|--------------|-------------|-----------|-----------|----------|
| 应收账款账面余额 | 25,283.58 | 19,037.45 | 12,812.00 | 6,326.96 |
| 应收账款坏账准备 | 2,030.93 | 1,469.30 | 669.24 | 610.85 |
| 应收账款坏账计提比例 | 8.03% | 7.72% | 5.22% | 9.65% |
| 逾期应收账款账面余额 | 12,168.09 | 9,759.11 | 7,705.25 | 3,119.09 |
| 逾期应收账款坏账准备 | 1,370.83 | 1,044.55 | 413.91 | 450.46 |
| 逾期应收账款坏账计提比例 | 11.27% | 10.70% | 5.37% | 14.44% |

2) 逾期应收账款坏账计提政策

A. 自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

①按单项计提的逾期应收账款坏账计提政策

如果有客观证据表明某项逾期应收账款已经发生信用减值，则本公司对该逾期应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。2019年6月末，公司对未给予信用额度或信用期、当期无回款且不再产生消费的客户进行评估，按100%单项计提坏账准备并确认预期信用损失135.92万元。

②按组合计提的逾期应收账款坏账计提政策

对单独测试未发生减值的逾期应收账款，按照信用风险特征组合计提坏账准备。经比较分析已上市的相对可比公司的坏账准备政策，发行人按账龄组合计提坏账的计提政策较谨慎，坏账计提充分。

| 账龄 | 应收账款计提比例（%） |
|-----------|-------------|
| 1年以内（含1年） | 5 |
| 1—2年（含2年） | 10 |
| 2—3年（含3年） | 50 |
| 3年以上 | 100 |

公司应收账款账龄主要为一年以内，2019年6月末账龄一年以内的应收账款账面余额分别占比94.84%，账龄结构较好，可回收性较高。

B.2019年1月1日前适用的会计政策

①单项金额重大的逾期应收账款坏账计提政策

发行人对单项金额重大的逾期应收账款（根据会计政策单项超过100万以上的应收款）进行单独测试，判断是否发生减值。对于其中已流失客户明确无法回款或者客户失联无法沟通期后回款的情况，经测试已发生减值，不适用账龄法计提减值准备，发行人期末对此类应收账款进行单项减值计提。对单独测试未发生减值的单项金额重大的逾期应收账款，按照按信用风险特征组合计提坏账准备，即采用账龄分析法计提坏账准备。

报告期内，发行人2016年末对相关单项金额重大的逾期应收账款进行单项坏账计提。2016年，由于发行人对久火奇天信息技术（上海）有限公司无法回收的应收账款306.09万元单项计提坏账准备。

②单项金额不重大的逾期应收账款坏账计提政策

发行人对单项金额不重大的逾期应收款如在日常催收以及客户保持中未发现减值迹象的，按照信用风险特征组合计提坏账准备；对于发行人在催收过程中发现有减值迹象的单项金额不重大的逾期应收账款进行单独测试。如：对于逾期客户中已流失客户明确无法回款或者客户失联无法催收期后回款的情况，经测试已发生减值，不适用账龄法计提减值准备，发行人期末对此类应收账款进行单项减值计提。

报告期内，发行人于 2018 年末对相关单项金额不重大的逾期应收账款进行单项坏账计提。2018 年，公司对各账龄段逾期应收账款的欠款人中的公有云客户进行沟通，对其中确实无法联系到或明确拒绝续费的客户的逾期应收账款认定为预期无法收回的公有云应收账款，确认了单项金额不重大并单独计提的坏账准备合计 448.93 万元。

③经测试未发生减值的逾期应收账款坏账计提政策

对单独测试未发生减值的逾期应收账款，按照按信用风险特征组合计提坏账准备，即采用账龄分析法计提坏账准备。经比较分析已上市的相对可比公司的坏账准备政策，发行人按账龄计提坏账的计提政策较谨慎，坏账计提充分。

| 账龄 | 应收账款计提比例（%） |
|--------------|-------------|
| 1 年以内（含 1 年） | 5 |
| 1—2 年（含 2 年） | 10 |
| 2—3 年（含 3 年） | 50 |
| 3 年以上 | 100 |

报告期内公司应收账款账龄主要为一年以内，2016 年末、2017 年末和 2018 年末，账龄一年以内的应收账款账面余额分别占比 94.62%、97.11%和 93.88%，账龄结构较好，可回收性较高。

4、存货

报告期内，公司存货主要为周转材料和在产品等。周转材料包括备用内存条、硬盘、扩展卡等服务器配件。在产品为尚未达到成本结转条件的项目成本。

单位：万元

| 项目 | 2019年6月30日 | | 2018年12月31日 | | 2017年12月31日 | | 2016年12月31日 | |
|------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | 账面价值 | 占比 | 账面价值 | 占比 | 账面价值 | 占比 | 账面价值 | 占比 |
| 周转材料 | 898.32 | 34.95% | 1,289.04 | 77.61% | 656.40 | 72.38% | 606.28 | 73.86% |
| 在产品 | 1,672.17 | 65.05% | 371.98 | 22.39% | 250.48 | 27.62% | 214.58 | 26.14% |
| 合计 | 2,570.49 | 100.00% | 1,661.02 | 100.00% | 906.88 | 100.00% | 820.86 | 100.00% |

2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司存货账面价值分别为820.86万元、906.88万元、1,661.02万元和2,570.49万元，占当期流动资产的比例分别为0.67%、0.83%、1.37%和2.11%，占比较小。2019年6月末，发行人存货规模大幅增长，主要为2019年6月末尚未验收、未确认收入的私有云项目的未结转成本。

5、固定资产

(1) 固定资产

报告期内，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年6月30日 | | 2018年12月31日 | | 2017年12月31日 | | 2016年12月31日 | |
|--------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 账面价值 | 占比 | 账面价值 | 占比 | 账面价值 | 占比 | 账面价值 | 占比 |
| 经营设备 | 87,309.90 | 99.62% | 82,782.33 | 99.59% | 49,773.19 | 99.41% | 38,125.11 | 98.74% |
| 办公设备 | 333.09 | 0.38% | 336.86 | 0.41% | 294.99 | 0.59% | 487.81 | 1.26% |
| 固定资产清理 | 0.70 | 0.00% | 4.25 | 0.01% | - | - | - | - |
| 合计 | 87,643.68 | 100.00% | 83,123.43 | 100.00% | 50,068.18 | 100.00% | 38,612.92 | 100.00% |

2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司固定资产账面价值分别为38,612.92万元、50,068.18万元、83,123.43万元和87,643.68万元，占

非流动资产比例分别为 97.12%、91.56%、88.40%和 95.70%，是非流动资产的主要构成；占资产总额的比例分别为 23.74%、30.56%、38.56%和 41.10%，固定资产比例逐年上升。

报告期内，公司固定资产主要为运行在各个数据中心的经营设备，包括各种规格型号的服务器等主机设备，以及交换机、波分、光纤放大器等网络传输设备。公司业务主要在各数据中心的经营设备上运行。报告期内公司不存在自有数据中心。由于云计算行业发展十分迅速，公司需根据市场环境、业务发展预期和经营设备更新计划，制定和执行经营设备的采购计划，对经营设备进行持续性的提前采购和部署。随着公司业务规模扩大，公司对经营设备的投入相应增加，因此报告期内经营设备价值增长较快。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司固定资产使用状态良好，不存在非正常的闲置或未使用现象，未发现存在预计可收回价值低于账面价值的固定资产，因此未计提固定资产减值准备。

（2）固定资产折旧政策与同行业对比

公司的折旧政策与 A 股同行业相对可比公司折旧政策基本一致，其中公司的经营设备可以对标同行业上市公司高升控股的专用设备；网宿科技的电子设备；奥飞数据的电子设备和机器设备，数据港的通用和专用设备。

| 公司名称 | 办公设备 | 电子设备 | 机器设备 | 通用设备 | 专用设备 |
|------|------|------|------|------|-------|
| 高升控股 | - | 5年 | | - | 5-10年 |
| 网宿科技 | 5年 | 3-5年 | - | - | 10年 |
| 深信服 | 3年 | - | - | - | - |
| 奥飞数据 | 3-5年 | 3-5年 | 5-8年 | - | - |
| 数据港 | - | - | - | 5年 | 10年 |

（3）经营设备明细构成

发行人报告期各期末固定资产经营设备的数量和金额情况如下表所示。

单位：台（个）、万元

2019年6月30日

| 类别 | 数量 | | 原值 | | 净值 | |
|--------------------|--------|-----------|------------|---------|-----------|---------|
| | 数量 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 |
| 服务器 | 41,794 | 9.90% | 145,628.69 | 15.39% | 81,875.13 | 6.55% |
| 网络传输设备 | 6,361 | 4.59% | 7,382.26 | 5.99% | 3,948.38 | -8.35% |
| 其他 | 3,211 | -31.39% | 2,025.00 | 0.82% | 1,486.38 | -9.03% |
| 经营设备 | 51,366 | 5.28% | 155,035.95 | 14.69% | 87,309.90 | 5.47% |
| 2018年12月31日 | | | | | | |
| 类别 | 数量 | | 原值 | | 净值 | |
| | 数量 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 |
| 服务器 | 38,028 | 44.69% | 126,208.92 | 67.01% | 76,840.41 | 63.59% |
| 网络传输设备 | 6,082 | 71.71% | 6,964.75 | 79.90% | 4,307.94 | 83.72% |
| 其他 | 4,680 | 41.69% | 2,008.52 | 239.32% | 1,633.97 | 257.76% |
| 经营设备 | 48,790 | 47.90% | 135,182.18 | 67.63% | 82,782.33 | 64.55% |
| 2017年12月31日 | | | | | | |
| 类别 | 数量 | | 原值 | | 净值 | |
| | 数量 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 |
| 服务器 | 26,283 | 36.93% | 75,571.65 | 49.12% | 46,971.70 | 30.85% |
| 网络传输设备 | 3,542 | 41.91% | 3,871.35 | 37.50% | 2,344.78 | 9.97% |
| 其他 | 3,305 | 1767.23% | 591.93 | 340.40% | 456.72 | 374.90% |
| 经营设备 | 33,128 | 37.50% | 80,034.92 | 48.51% | 49,773.19 | 29.68% |
| 2016年12月31日 | | | | | | |
| 类别 | 数量 | 原值 | 净值 | | | |
| 服务器 | 19,195 | 50,679.48 | 35,896.77 | | | |
| 网络传输设备 | 2,496 | 2,815.61 | 2,132.17 | | | |
| 其他 | 177 | 134.41 | 96.17 | | | |
| 经营设备 | 21,868 | 53,629 | 38,125.11 | | | |

6、无形资产与开发支出

报告期内，公司无形资产主要为办公软件和资质许可。2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司无形资产账面价值分别为69.92万元、39.88万元、74.84万元和2,235.27万元，占当期非流动资产的比例分别为0.18%、0.07%、0.08%和2.44%，占比较小。2019年6月末，无形资产大幅增加，主要由于发行

人受让取得内蒙古优刻得与乌兰察布市集宁区优刻得大道以北、阿里大道以南、面积为 103,474 平方米的土地。截至本招股意向书签署之日，上述地块的权属证书已办理完成。

7、在建工程

报告期内，公司的在建工程为待安装设备，主要为尚未完成安装上架的服务器等经营设备。2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司在建工程账面价值分别为 319.22 万元、2,837.74 万元、9,480.51 万元和 690.80 万元，占非流动资产比例分别为 0.80%、5.19%、10.08%和 0.75%。

2017 年及 2018 年，公司在建工程分别增长 2,518.52 万元、6,642.77 万元，主要为各期末公司仍未完成安装的经营设备。2019 年公司在建工程减少 8,789.71 万元，主要为 2018 年度采购的服务器等经营设备转入固定资产，且受市场环境变化影响，发行人收入增长相对放缓，经营设备足以满足日常经营所需，2019 年上半年对外采购减少。

8、递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

| 递延所得税资产来源 | 2019 年 6 月 30 日 | | 2018 年 12 月 31 日 | | 2017 年 12 月 31 日 | | 2016 年 12 月 31 日 | |
|-----------|-----------------|---------------|------------------|---------------|------------------|-----------------|------------------|---------|
| | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 |
| 递延收益 | 3,223.72 | 319.84 | 3,261.52 | 489.23 | 2,879.28 | 431.89 | - | - |
| 资产减值准备 | 1,973.20 | 75.40 | 1,563.03 | 236.02 | 743.00 | 111.45 | - | - |
| 可抵扣亏损 | - | - | - | - | 3,819.12 | 572.87 | - | - |
| 合计 | 5,196.92 | 395.24 | 4,824.55 | 725.25 | 7,441.39 | 1,116.21 | - | - |

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司递延所得税资产分别为 0 万元、1,116.21 万元和 725.25 万元和 395.24 万元。递延所得税资产主要由递延收益和资产减值准备的可抵扣暂时性差异产生。

2017 年度公司扭亏为盈，确认前期累计可抵扣亏损形成的递延所得税资产，经抵扣 2017 年净利润产生的所得税费用后，2017 年末余额为 572.87 万元，并已于 2018 年度全部抵扣完。

（1）递延所得税的会计处理方法

报告期各期末，公司递延所得税资产分别来自递延收益、资产减值准备和可抵扣亏损的暂时性差异。各项递延所得税资产的会计处理如下：

1) 与递延收益相关的可抵扣暂时性差异

报告期内，公司确认递延所得税资产的递延收益均来自政府补助。根据税法相关规定，对于确认为递延收益的政府补助，应作为收到当期的应纳税所得额计缴企业所得税，所以递延收益的账面价值与其计税基础之间产生可抵扣暂时性差异。

2) 与资产减值准备相关的可抵扣暂时性差异

根据税法相关规定，各项资产计提的减值准备不允许税前扣除，则资产的计税基础与其账面价值之间产生暂时性差异。同时，结合企业自身的判断，公司具备有效的财务内控制度，相关会计凭证依据完备，在流动资产因计提减值准备形成的资产减值损失实际发生时可以税前扣除，不存在永久性差异的争议。

3) 与可抵扣亏损相关的可抵扣暂时性差异

根据税法相关规定，结转以后年度的未弥补亏损及税款抵减，可以减少未来期间的应纳税所得额和应交企业所得税，会计处理上视同可抵扣暂时性差异。报告期内，仅发行人于 2017 年末确认了与可抵扣亏损相关的递延所得税资产。

2016 年，发行人当期利润总额-15,951.79 万元，截至 2016 年末，发行人账面累计亏损总额为 29,368.98 万元，且当期所得税汇算清缴认定的可用以后年度税前利润弥补的亏损为 15,271.96 万元，未来是否盈利及是否能产生足够的应纳税所得额具有不确定性，出于谨慎考虑，2016 年末发行人不确认递延所得税资产。

2017 年开始，公司在前期投入和不断积累的基础上扭亏为盈，发行人当期利润总额 9,757.56 万元，期末未分配利润-18,495.21 万元；剔除股份支付影响后，当期利润总额 11,101.39 万元，期末未分配利润-5,884.74 万元。2017 年末可用以后年度税前利润弥补的亏损为 3,819.12 万元，鉴于公司业务增长势头良好，预计未来 5 年能够取得足够的应纳税所得额。出于谨慎考虑，公司仅确认了与发行人有关的前期累计可抵扣亏损形成的递延所得税资产。

2018 年末，发行人前期累计可弥补亏损已全部弥补完。

综上，公司预计自 2017 年起，未来期间能够取得足够的应纳税所得额，故对上述可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，相关会计处理符合会计准则的规定。

(2) 存在确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得

报告期各期末，发行人各公司确认递延所得税资产的情况如下：

单位：万元

| 公司 | 2019 年 6 月 30 日 | | 2018 年 12 月 31 日 | | 2017 年 12 月 31 日 | | 2016 年 12 月 31 日 | |
|-------|-----------------|---------------|------------------|---------------|------------------|-----------------|------------------|---------|
| | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 |
| 发行人 | 5,187.75 | 392.95 | 4,808.92 | 721.34 | 7,441.39 | 1,116.21 | - | - |
| 北京优刻得 | 9.17 | 2.29 | 15.64 | 3.91 | - | - | - | - |
| 合计 | 5,196.92 | 395.24 | 4,824.55 | 725.25 | 7,441.39 | 1,116.21 | - | - |

1) 发行人

2018 年，发行人当期利润总额 9,575.22 万元，期末未分配利润 5,690.99 万元；剔除主要非经营性股份支付和股改净资产折股影响后，当期利润总额 10,858.28 万元，期末未分配利润 4,259.33 万元。2018 年末，发行人前期累计可弥补亏损已全部弥补完。2019 年 1-6 月，优刻得股份当期利润总额 653.23 万元，期末未分配利润 6,249.73 万元。公司确认递延所得税资产的依据是未来 5 年能够取得足够的应纳税所得额，主要体现在一方面，随着公司的产品和服务能力不断

加强，竞争力不断提升，报告期内公司主营业务发展良好，收入规模快速增长，毛利率持续提高。另一方面，随着公司经营团队的管理经验不断丰富，管理效率不断提高，报告期内公司期间费用率呈下降趋势，营业利润规模和营业利润率快速提升。

发行人从 2017 年开始均实现盈利，预计未来仍将保持盈利。以上预测未考虑首次公开发行的因素。如果首次公开发行成功，公司的收入水平、主营业务毛利率有望提高，财务费用可能有所下降，盈利水平有望进一步提升。

2) 北京优刻得

2018 年，北京优刻得当期利润总额 354.43 万元，期末未分配利润 25.59 万元，且前期累计可弥补亏损已全部弥补完，2019 年 1-6 月北京优刻得当期利润总额 217.80 万元，期末未分配利润 178.99 万元。公司预计未来 5 年能够取得足够的应纳税所得额，故将当期与资产减值准备相关的可抵扣暂时性差异确认为递延所得税资产的证据充分。

综上，公司未来期间有足够的应纳税所得额。因此，公司确认与此相关的递延所得税资产，符合企业会计准则的要求。

9、递延收益

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司递延收益分别为 2,569.56 万元、2,886.10 万元、3,261.82 万元和 3,223.72 万元。具体情况如下：

单位：万元

| 递延收益 | 2019 年 6 月 30 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 | 依据 |
|-----------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|
| 政府补助 | 3,223.72 | 3,261.52 | 2,879.28 | 2,551.25 | 未达确认损益的条件 |
| 未实现售后租回损益 | - | 0.31 | 6.82 | 18.31 | 未实现售后租回损益摊销 |
| 合计 | 3,223.72 | 3,261.82 | 2,886.10 | 2,569.56 | |

其中，政府补助递延收益的明细情况如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2019年6月末 | 2018年末 | 2017年末 | 2016年末 | 与资产相关/与收益相关 | 依据 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------|
| 《杨浦区云服务创新平台项目》 | - | - | - | 100.00 | 与收益相关 | 未达确认损益的条件 |
| 《面向手游行业的高 I/O 性能云服务平台项目》 | 57.09 | 81.56 | 130.50 | 140.25 | 与资产相关 | 未达确认损益的条件 |
| 《面向文化娱乐领域的大型互联网+公共云计算服务平台》 | 1,227.65 | 1,615.33 | 2,390.68 | 2,290.00 | 与资产相关 | 未达确认损益的条件 |
| 《面向移动互联网创新运用的云服务平台》 | 238.22 | 281.53 | 315.00 | - | 与资产相关 | 未达确认损益的条件 |
| 《云际计算资源的多尺度聚合与效能评价》 | 28.32 | 18.10 | 18.10 | - | 与收益相关 | 未达确认损益的条件 |
| 《云计算环境下的恶意行为检测、响应与取证技术研究》 | 1.60 | 25.00 | 25.00 | 21.00 | 与收益相关 | 未达确认损益的条件 |
| 2018 第九批产业转型（人工智能）- 基于异构架构的的大的人工智能云端计算平台 | 958.33 | 1,000.00 | - | - | 与资产相关 | 未达确认损益的条件 |
| 2018 年第三批服务业引导资金-面向大数据交易的数据安全流通平台 | 465.00 | 240.00 | - | - | 与资产相关 | 未达确认损益的条件 |
| 基于多源异构数据管理的可视化综合服务平台 | 247.50 | - | - | - | - | - |
| 合计 | 3,223.72 | 3,261.52 | 2,879.28 | 2,551.25 | | |

10、其他应收款

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司其他应收款分别为 306.51 万元、573.81 万元、413.28 万元和 1,125.73 万元。具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年6月30日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|-------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 应收利息 | 425.38 | - | 144.76 | - |
| 其他应收款 | 700.36 | 413.28 | 429.05 | 306.51 |
| 合计 | 1,125.73 | 413.28 | 573.81 | 306.51 |

报告期各期末，公司其他应收款科目中利息为定期存款的应收利息，金额及占比很小，主要以其他应收款为主：

单位：万元

| 项目 | 2019年6月30日 | | 2018年 | | 2017年 | | 2016年 | |
|--------|------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 押金及保证金 | 727.13 | 98.38% | 624.06 | 98.26% | 530.9 | 95.63% | 365.71 | 98.33% |
| 备用金 | 6.3 | 0.85% | 7.72 | 1.22% | 4.59 | 0.83% | 4.59 | 1.23% |
| 其他应收款项 | 5.71 | 0.77% | 3.36 | 0.53% | 19.69 | 3.55% | 1.61 | 0.43% |
| 账面余额合计 | 739.14 | 100.00% | 635.13 | 100.00% | 555.18 | 100.00% | 371.91 | 100.00% |
| 减：坏账准备 | 38.78 | | 221.85 | | 126.13 | | 65.40 | |
| 账面金额合计 | 700.36 | | 413.28 | | 429.05 | | 306.51 | |

报告期各末，公司其他应收款的余额分别为 306.51 万元、429.05 万元、413.28 万元和 700.36 万元，主要由房租及物业押金以及履约保证金构成。2019 年 6 月末，发行人其他应收款有所增长主要由于房租押金及保证金的增长，同时由于因金融工具减值方法变更为“预期信用损失法”，比照金融资产（不含应收款项）的减值损失计量方法处理，根据未来 12 个月预期信用损失计提的坏账准备金额有所减少。

（三）偿债能力、流动性与持续经营能力分析

1、最近一期末主要债项情况分析

（1）银行借款

报告期内公司的银行借款情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|----|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|----|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|

| | | | | |
|---------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 短期借款 | - | - | - | 9,749.99 |
| 长期借款 | - | - | - | 1,600.00 |
| 银行借款合计 | - | - | - | 11,349.99 |
| 总负债 | 40,182.43 | 43,474.81 | 46,337.46 | 168,499.93 |
| 占比 | - | - | - | 6.74% |

2016年末，公司因日常经营所需存在短期借款9,749.99万元，于2017年度全部归还。2016年末，公司存在长期借款1,600.00万元，为固定资产贷款，由子公司上海优刻得云计算技术有限公司在主合同签订期间提供连带责任保证，并于2017年全数归还该借款。

报告期内新增银行借款的具体情况如下：

单位：万元

| 短期、长期借款 | 报告期内新增银行借款金额 | | | | 年利率 | 合同借款开始日期 | 合同还款日期 |
|-------------------|---------------|------------|------------------|------------------|-------|-------------|-------------|
| | 2019年 1-6月 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 | | | |
| 招商银行股份有限公司上海五角场支行 | - | - | - | 995.00 | 4.35% | 2016年3月30日 | 2016年9月30日 |
| 招商银行股份有限公司上海五角场支行 | - | - | - | 990.00 | 4.22% | 2016年11月17日 | 2017年11月17日 |
| 招商银行股份有限公司上海五角场支行 | - | - | - | 4,214.55 | 4.35% | 2016年3月25日 | 2017年3月8日 |
| 招商银行股份有限公司上海五角场支行 | - | - | - | 200.00 | 4.35% | 2016年3月25日 | 2017年3月8日 |
| 招商银行股份有限公司上海五角场支行 | - | - | - | 1,741.00 | 4.35% | 2016年5月4日 | 2017年4月30日 |
| 中信银行上海分行 | - | - | - | 4,200.00 | 4.79% | 2016年2月1日 | 2017年1月31日 |
| 中信银行上海分行 | - | - | - | 800.00 | 4.79% | 2016年2月26日 | 2017年1月31日 |
| 中信银行上海分行 | - | - | 56,060.67 | - | 3.33% | 2017年9月28日 | 2017年12月27日 |
| 合计 | - | - | 56,060.67 | 13,140.55 | | | |

截至2019年6月30日，公司不存在银行借款、关联方借款、合同承诺负债和或有负债等债务。

(2) 应付账款

2016年末、2017年末、2018年和2019年6月末，公司应付账款余额分别为13,772.62万元、24,289.12万元、18,958.32万元和22,713.95万元，占流动负债的比例分别为8.43%、56.10%、47.14%和61.46%，明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 应付长期资产款 | 5,970.32 | 10,481.84 | 17,048.60 | 7,436.50 |
| 应付货款 | 16,743.62 | 8,476.48 | 7,240.52 | 6,336.12 |
| 合计 | 22,713.95 | 18,958.32 | 24,289.12 | 13,772.62 |

报告期内，公司应付账款主要由应付长期资产款和应付货款构成。其中，应付长期资产款为公司采购经营设备、办公设备等长期资产产生的应付账款；应付货款为公司进行其他非资产类采购产生的应付账款。

报告期内，发行人各期末应付长期资产款构成如下：

单位：万元

| 2019年6月30日 | | | |
|------------|----------|----------|------------|
| 采购项目 | 应付长期资产款 | 数量（台/件） | 采购时间 |
| 服务器 | 133.62 | 23.00 | 2018年12月采购 |
| 服务器 | 1,338.91 | 223.00 | 2019年1月采购 |
| 服务器 | 325.78 | 40.00 | 2019年2月采购 |
| 服务器 | 92.08 | 18.00 | 2019年3月采购 |
| 服务器 | 213.72 | 25.00 | 2019年4月采购 |
| 服务器 | 1,039.36 | 236.00 | 2019年5月采购 |
| 服务器 | 2,341.24 | 566.00 | 2019年6月采购 |
| 交换机 | 65.02 | 21.00 | 2019年4月采购 |
| 交换机 | 48.71 | 41.00 | 2019年5月采购 |
| 交换机 | 138.24 | 122.00 | 2019年6月采购 |
| 配件及其他 | 10.61 | 455.00 | 2019年3月采购 |
| 配件及其他 | 19.53 | 296.00 | 2019年4月采购 |
| 配件及其他 | 130.15 | 2,326.00 | 2019年5月采购 |
| 配件及其他 | 71.60 | 2,839.00 | 2019年6月采购 |
| 工程围栏项目 | 1.75 | - | 2018年12月采购 |

| | | | |
|--------------------|------------------|----------------|-------------|
| 合计 | 5,970.32 | | |
| 2018年12月31日 | | | |
| 采购项目 | 应付长期资产款 | 数量(台/件) | 采购时间 |
| 服务器 | 141.25 | 20 | 2018年5月采购 |
| 服务器 | 115.50 | 12 | 2018年10月采购 |
| 服务器 | 6,400.33 | 1,245 | 2018年11月采购 |
| 服务器 | 1,694.14 | 352 | 2018年12月采购 |
| 交换机 | 498.71 | 281 | 2018年10月采购 |
| 交换机 | 21.91 | 21 | 2018年11月采购 |
| 交换机 | 652.34 | 447 | 2018年12月采购 |
| 波分 | 6.65 | 7 | 2018年12月采购 |
| 配件及其他 | 7.24 | 104 | 2018年4月采购 |
| 配件及其他 | 1.80 | 400 | 2018年6月采购 |
| 配件及其他 | 5.60 | 140 | 2018年9月采购 |
| 配件及其他 | 93.77 | 133 | 2018年10月采购 |
| 配件及其他 | 48.14 | 449 | 2018年11月采购 |
| 配件及其他 | 792.72 | 774 | 2018年12月采购 |
| 工程围栏项目 | 1.75 | - | 2018年12月采购 |
| 合计 | 10,481.84 | | |
| 2017年12月31日 | | | |
| 采购项目 | 应付长期资产款 | 数量(台/件) | 采购时间 |
| 服务器 | 689.72 | 114 | 2017年9月采购 |
| 服务器 | 4,626.29 | 941 | 2017年10月采购 |
| 服务器 | 8,668.55 | 2,073 | 2017年11月采购 |
| 服务器 | 2,499.60 | 727 | 2017年12月采购 |
| 交换机 | 2.70 | 24 | 2017年7月采购 |
| 交换机 | 2.93 | 26 | 2017年8月采购 |
| 交换机 | 53.72 | 20 | 2017年9月采购 |
| 交换机 | 151.24 | 120 | 2017年10月采购 |
| 交换机 | 198.72 | 139 | 2017年12月采购 |
| 配件及其他 | 6.41 | 54 | 2017年9月采购 |
| 配件及其他 | 30.13 | 50 | 2017年10月采购 |
| 配件及其他 | 118.60 | 518 | 2017年12月采购 |
| 合计 | 17,048.60 | | |

| 2016年12月31日 | | | |
|-------------|-----------------|---------|------------|
| 采购项目 | 应付长期资产款 | 数量(台/件) | 采购时间 |
| 服务器 | 191.38 | 235 | 2016年7月采购 |
| 服务器 | 326.92 | 96 | 2016年8月采购 |
| 服务器 | 1,649.52 | 548 | 2016年9月采购 |
| 服务器 | 2,306.82 | 817 | 2016年10月采购 |
| 服务器 | 597.36 | 92 | 2016年11月采购 |
| 服务器 | 2,005.37 | 550 | 2016年12月采购 |
| 交换机 | 1.13 | 10 | 2016年5月采购 |
| 交换机 | 3.49 | 31 | 2016年6月采购 |
| 交换机 | 0.45 | 4 | 2016年7月采购 |
| 交换机 | 77.84 | 61 | 2016年10月采购 |
| 交换机 | 95.21 | 72 | 2016年11月采购 |
| 交换机 | 125.70 | 83 | 2016年12月采购 |
| 配件及其他 | 43.39 | 2 | 2016年10月采购 |
| 配件及其他 | 10.00 | 2 | 2016年11月采购 |
| 配件及其他 | 1.92 | 49 | 2016年12月采购 |
| 合计 | 7,436.50 | | |

报告期各期末，应付长期资产款不涉及未及时转固的在建工程。

随着公司业务规模的持续扩张，2017年末公司应付账款余额增长76.36%。2018年末应付账款小幅下降，主要因为应付长期资产款下降，系由于公司根据服务器设备供应商给予的账期价格优惠政策，缩短了付款账期导致。

(3) 预收款项

2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司预收款项余额分别为8,463.54万元、11,247.59万元、12,577.85万元和11,006.84万元，占流动负债的比例分别为5.18%、25.98%、31.28%和29.78%，明细如下：

单位：万元

| 按性质分类 | 2019年6月30日 | | 2018年12月31日 | | 2017年12月31日 | | 2016年12月31日 | |
|-------|------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 充值预收款 | 10,680.63 | 97.04% | 12,207.50 | 97.06% | 10,597.89 | 94.22% | 8,196.98 | 96.85% |

| 按性质分类 | 2019年6月30日 | | 2018年12月31日 | | 2017年12月31日 | | 2016年12月31日 | |
|---------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 其他预收款 | 326.21 | 2.96% | 370.34 | 2.94% | 649.70 | 5.78% | 266.57 | 3.15% |
| 预收款项合计 | 11,006.84 | 100.00% | 12,577.85 | 100.00% | 11,247.59 | 100.00% | 8,463.54 | 100.00% |

报告期内，公司预收款项主要来自客户在其账户预付费充值的余额，其他预付款项来自客户采购混合云、私有云等产品的预付款。2016-2018年度，随着公司经营规模的扩大，预收款项规模逐步增加，与收入增长趋势基本一致。2019年6月末，发行人预收账款较2018年末小幅下降，主要由于发行人2019年1-6月收入增长放缓，预付费客户总体上充值减少所致，同时部分预付费大客户的资源采购模式由年付资源调整为月付资源如天津天象互动科技有限公司，导致云平台充值预收款小幅下降。

(4) 应付职工薪酬

单位：万元

| 应付职工薪酬 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 期初应付职工薪酬 | 6,325.64 | 5,686.79 | 4,305.36 | 2,456.67 |
| 本期增加 | 19,465.64 | 35,957.36 | 25,889.52 | 19,887.90 |
| 本期减少 | 24,290.67 | 35,318.51 | 24,508.09 | 18,039.21 |
| 期末应付职工薪酬 | 1,500.62 | 6,325.64 | 5,686.79 | 4,305.36 |
| 本期职工薪酬发生额 | 19,465.64 | 35,957.36 | 25,889.52 | 19,887.90 |
| 职工薪酬（包含股份支付） | 19,465.64 | 37,240.42 | 27,233.35 | 28,130.56 |

2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司应付职工薪酬期末余额分别为4,305.36万元、5,686.79万元、6,325.64万元和1,500.62万元，其中2016-2018年末，呈现持续增长的趋势，一方面，随着公司经营规模的扩大，公司员工人数由2016年末的647人增至2018年末的1,055人；另一方面，随着经营业绩的快速提升，公司逐年提高员工的薪酬标准，年末计提的工资及奖金相应有所增加。2019年6月末，发行人应付职工薪酬大幅减少，主要由于发行人于2019年上半年支付2018年度年终奖，支付给职工的现金规模较大，造成应付职工薪酬余额下降。

公司拥有一支业务能力强、管理经验丰富的人才团队，公司依赖优秀的销售、管理、研发和运维团队以持续为客户提供高品质的产品与服务，为公司不断创造价值。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，公司应付职工薪酬的发生金额分别为 19,887.90 万元、25,889.52 万元、35,957.36 万元和 19,465.64 万元，随公司规模的增长而增长。若包含股份支付，则报告期内公司职工薪酬（包含股份支付）分别为 28,130.56 万元、27,233.35 万元、37,240.42 万元和 19,465.64 万元。

（5）其他应付款

单位：万元

| 项目 | 2019 年 6 月 30 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|-----------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 应付费用 | 729.52 | 1,113.88 | 840.58 | 1,934.15 |
| 代扣员工个人款项 | 277.40 | 239.89 | 133.36 | 123.25 |
| 其他应付款项 | 14.95 | 9.52 | 49.42 | 12.37 |
| 保证金、押金 | 0.56 | 0.56 | 0.56 | 0.56 |
| 应付利息 | - | - | - | 20.18 |
| 非合并关联方的往来 | - | - | 13.66 | 124,054.40 |
| 合计 | 1,022.44 | 1,363.84 | 1,037.57 | 126,144.90 |

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，公司其他应付款余额分别为 126,144.90 万元、1,037.57 万元和 1,363.84 万元和 1,022.44 万元，占公司流动负债的比例分别为 77.19%、2.40%、3.39%和 2.77%。

2016 年末，公司账上形成高达 123,776.67 万元的非合并关联方往来——股权转让费用，为用于支付同一控制下合并交易的现金尚未汇出境外所致。2017 年公司将交易款项汇出，账上无股权转让费用余额，其他应付款规模回到正常水平。

2016 年末和 2017 年末，公司非合并关联方往来余额 277.73 万元和 13.66 万元，系公司与 Mirantis, Inc 和优刻得（香港）的关联资金往来，详见本招股意向书“第七节公司治理与独立性”之“八、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”的相关内容。

(6) 报告期内客户充值情况分析

报告期内客户通过云计算控制台购买公有云产品和标准化的混合云产品(简称“云平台产品”),需进行充值消费。报告期客户充值情况如下:

1) 充值金额的企业/个人分布

单位:万元

| 项目 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 企业客户 | 60,754.36 | 96.14% | 113,573.05 | 96.91% | 75,866.48 | 93.25% | 44,384.30 | 88.31% |
| 个人客户 | 2,439.70 | 3.86% | 3,624.73 | 3.09% | 5,492.59 | 6.75% | 5,877.94 | 11.69% |
| 合计 | 63,194.06 | 100.00% | 117,197.78 | 100.00% | 81,359.07 | 100.00% | 50,262.25 | 100.00% |

报告期内充值金额主要来自企业客户。2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月,企业客户充值金额分别占总充值金额的88.31%、93.25%、96.91%和96.14%,占比不断提高并趋于稳定。

2) 充值的类型和渠道分布

单位:万元

| 类型 | 渠道 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------|------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 快捷充值 | 支付宝 | 2,856.72 | 4.52% | 6,606.93 | 5.64% | 6,168.61 | 7.58% | 4,900.10 | 9.75% |
| | 新浪钱包 | - | - | 949.76 | 0.81% | 1,973.89 | 2.43% | 1,563.66 | 3.11% |
| | 微信 | 36.16 | 0.06% | - | - | - | - | - | - |
| | 小计 | 2,892.88 | 4.58% | 7,556.69 | 6.45% | 8,142.50 | 10.01% | 6,463.77 | 12.86% |
| 转账充值 | 账户直充 | 17,211.56 | 27.24% | 11,020.60 | 9.40% | - | - | - | - |
| | 人工转充 | 43,089.62 | 68.19% | 98,620.50 | 84.15% | 73,216.56 | 89.99% | 43,798.48 | 87.14% |
| | 小计 | 60,301.18 | 95.42% | 109,641.09 | 93.55% | 73,216.56 | 89.99% | 43,798.48 | 87.14% |
| 合计 | | 63,194.06 | 100.00% | 117,197.78 | 100.00% | 81,359.07 | 100.00% | 50,262.25 | 100.00% |

报告期内,客户主要充值类型为转账充值,2016至2019年1-6月,转账充值金额占比分别为87.14%、89.99%、93.55%和95.42%,占比逐渐上升。

转账充值包括账户直充和人工转充。2016 年度、2017 年度，转账充值的渠道皆为人工转充，需由客户先转账至发行人银行账户，再由业务、财务人员对接信息将金额转充值至客户在系统内的账户。2018 年度，随着公司推出了账户直充的渠道，实现了客户直接通过银行转账充值到其在云计算控制台上账户的功能，提升了银行转账的充值效率，用户开始通过账户直充进行充值，人工转充占比出现下降。

3) 充值的金额分布

单位：万元

| 区间 | 2019年1-6月 | | | 2018年度 | | | 2017年度 | | | 2016年度 | | |
|------------------|---------------|------------------|----------------|---------------|-------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|
| | 充值次数 | 充值金额 | 金额占比 | 充值次数 | 充值金额 | 金额占比 | 充值次数 | 充值金额 | 金额占比 | 充值次数 | 充值金额 | 金额占比 |
| 100万元以上 | 111 | 23,791.67 | 37.65% | 168 | 41,248.12 | 35.20% | 84 | 19,242.38 | 23.65% | 40 | 8,770.97 | 17.45% |
| 50-100万元（含100万元） | 118 | 8,569.34 | 13.56% | 231 | 16,923.76 | 14.44% | 170 | 11,570.71 | 14.22% | 69 | 4,901.66 | 9.75% |
| 10-50万元（含50万元） | 749 | 16,926.74 | 26.79% | 1,385 | 29,932.98 | 25.54% | 1,183 | 25,397.30 | 31.22% | 749 | 15,211.05 | 30.26% |
| 10万元以内（含10万元） | 35,484 | 13,906.31 | 22.01% | 52,206 | 29,092.92 | 24.82% | 55,025 | 25,148.67 | 30.91% | 57,629 | 21,378.57 | 42.53% |
| 合计 | 36,462 | 63,194.06 | 100.00% | 53,990 | 117,197.78 | 100.00% | 56,462 | 81,359.07 | 100.00% | 58,487 | 50,262.25 | 100.00% |

报告期内，客户单次充值规模与充值次数呈反比，一般而言，每次充值金额越多，则需充值的次数越少，符合商业规律。客户充值100万元以上的次数和金额占比逐年上升，表明规模以上客户为公司创造了越来越多的收入。公司有大量单次充值金额较小的长尾客户，随着公司帮助客户降本增效，实现共同成长，客户业务规模实现增长，金额在10万元以上的充值次数越来越多，10万元以内的充值次数和金额占比越来越少。

4) 充值的区域分布

单位：万元

| 区域 | 2019年1-6月 | | 2018年度 | | 2017年度 | | 2016年度 | |
|-----------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 | 金额 | 比重 |
| 华北 | 21,154.63 | 33.48% | 41,148.33 | 35.11% | 29,412.94 | 36.15% | 18,632.57 | 37.07% |
| 华南 | 11,300.57 | 17.88% | 16,782.99 | 14.32% | 15,567.62 | 19.13% | 7,242.88 | 14.41% |
| 华东 | 26,776.77 | 42.37% | 53,702.39 | 45.82% | 32,459.38 | 39.90% | 21,267.04 | 42.31% |
| 境外 | 1,355.32 | 2.14% | 1,358.73 | 1.16% | 354.27 | 0.44% | 96.93 | 0.19% |
| 其他 | 2,606.78 | 4.13% | 4,205.34 | 3.59% | 3,564.86 | 4.38% | 3,022.83 | 6.01% |
| 合计 | 63,194.06 | 100.00% | 117,197.78 | 100.00% | 81,359.07 | 100.00% | 50,262.25 | 100.00% |

注：上表区域系根据充值客户注册地统计。

从充值客户的注册地来看，充值金额主要来自注册在华东、华北、华南等地的客户，与按客户注册地的收入分布情况相符。

(7) 经营设备融资租赁情况

报告期内经营设备融资租赁情况如下：

单位：万元

| 出租方单位名称 | 设备名称 | 租赁类别 | 发生日期 | 期限 | 应付融资租赁款总额 | | |
|---------------------|-------------|------|----------|------|---------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | 首付款 | 租金 | 合计 |
| 慧与租赁有限公司（原惠普租赁有限公司） | 惠普服务器 | 售后租回 | 2015年5月 | 36个月 | - | 427.08 | 427.08 |
| 慧与租赁有限公司（原惠普租赁有限公司） | 惠普 H3C 交换机 | 售后租回 | 2015年6月 | 36个月 | - | 196.99 | 196.99 |
| 慧与租赁有限公司（原惠普租赁有限公司） | 惠普服务器 | 直租 | 2015年7月 | 36个月 | - | 106.95 | 106.95 |
| 慧与租赁有限公司（原惠普租赁有限公司） | 惠普服务器 | 直租 | 2015年8月 | 36个月 | - | 21.39 | 21.39 |
| 慧与租赁有限公司（原惠普租赁有限公司） | 惠普服务器及华三交换机 | 售后租回 | 2016年2月 | 36个月 | 36.74 | 129.55 | 166.29 |
| 慧与租赁有限公司（原惠普租赁有限公司） | 惠普服务器及浪潮服务器 | 售后租回 | 2016年4月 | 36个月 | 80.87 | 285.16 | 366.03 |
| 联想融资租赁有限公司 | 联想服务器 | 直租 | 2016年7月 | 36个月 | 41.05 | 356.31 | 397.36 |
| 联想融资租赁有限公司 | 联想服务器 | 直租 | 2016年8月 | 36个月 | 5.39 | 46.81 | 52.21 |
| 联想融资租赁有限公司 | 联想服务器 | 直租 | 2016年10月 | 36个月 | 18.49 | 160.52 | 179.01 |
| 联想融资租赁有限公司 | 联想服务器 | 直租 | 2016年10月 | 36个月 | 22.61 | 196.22 | 218.83 |
| 联想融资租赁有限公司 | 联想服务器 | 直租 | 2016年10月 | 36个月 | 8.52 | 73.95 | 82.47 |
| 联想融资租赁有限公司 | 联想服务器 | 直租 | 2016年11月 | 36个月 | 31.65 | 274.71 | 306.36 |
| 联想融资租赁有限公司 | 联想服务器 | 直租 | 2016年12月 | 36个月 | 1.39 | 12.08 | 13.47 |
| 合计 | | | | | 246.70 | 2,287.73 | 2,534.43 |

2、报告期股利分配的具体实施情况

报告期内公司未进行股利分配。

3、报告期现金流量分析

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 经营活动现金流入 | 67,802.53 | 136,887.55 | 90,222.14 | 58,337.09 |
| 经营活动现金流出 | 55,110.94 | 92,246.50 | 70,895.31 | 49,558.98 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 12,691.60 | 44,641.05 | 19,326.83 | 8,778.11 |
| 投资活动现金流入 | 64,007.41 | 283.42 | 218,857.03 | 10,677.31 |
| 投资活动现金流出 | 83,559.68 | 80,738.52 | 137,256.81 | 138,998.61 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -19,552.26 | -80,455.10 | 81,600.21 | -128,321.30 |
| 筹资活动现金流入 | - | 44,028.05 | 177,830.90 | 156,236.66 |
| 筹资活动现金流出 | 133.51 | 235.77 | 196,823.65 | 41,149.70 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -133.51 | 43,792.28 | -18,992.75 | 115,086.96 |
| 汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 9.31 | 59.44 | -44.30 | 81.05 |
| 现金及现金等价物净增加额 | -6,984.86 | 8,037.68 | 81,890.00 | -4,375.18 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 94,062.47 | 86,024.79 | 4,134.79 | 8,509.97 |
| 期末现金及现金等价物余额 | 87,077.60 | 94,062.47 | 86,024.79 | 4,134.79 |

(1) 经营活动现金流量

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 66,299.07 | 121,455.02 | 85,353.45 | 53,073.57 |
| 收到的税费返还 | - | 9,407.08 | - | - |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 1,503.47 | 6,025.45 | 4,868.69 | 5,263.52 |
| 经营活动现金流入小计 | 67,802.53 | 136,887.55 | 90,222.14 | 58,337.09 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 25,501.38 | 40,898.94 | 33,271.24 | 18,700.34 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 24,265.81 | 35,182.03 | 24,420.40 | 17,943.35 |
| 支付的各项税费 | 1,082.40 | 1,271.55 | 416.49 | 120.87 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 4,261.34 | 14,893.98 | 12,787.17 | 12,794.43 |
| 经营活动现金流出小计 | 55,110.94 | 92,246.50 | 70,895.31 | 49,558.98 |

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 12,691.60 | 44,641.05 | 19,326.83 | 8,778.11 |

2016-2018年度，公司业务规模持续扩大、经营运作良好，经营活动产生的现金流入大幅增加。2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为8,778.11万元、19,326.83万元、44,641.05万元和12,691.60万元。2018年度公司经营活动现金流净额大幅增长，主要由于销售商品、提供劳务收到的现金增长，同时收到其他与经营活动有关的现金增长。2019年1-6月经营活动现金流入相对减少主要由于收到的税费返还和收到其他与经营活动有关的现金减少。收到其他与经营活动有关的现金减少主要由于存在部分应收利息，存款利息收入的流入有所减少。

报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金，以及支付给员工以及为员工支付的现金。

报告期内，公司将净利润调节为经营活动现金流量的情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 净利润 | 778.44 | 7,714.80 | 5,927.99 | -21,086.20 |
| 加：信用减值损失 | 567.18 | | | |
| 资产减值准备 | - | 1,014.40 | 425.81 | 513.42 |
| 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 | 15,966.58 | 23,493.33 | 15,023.84 | 10,453.29 |
| 无形资产摊销 | 27.93 | 39.44 | 52.18 | 48.66 |
| 长期待摊费用摊销 | 128.11 | 427.71 | 370.63 | 445.20 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列） | -14.01 | -91.92 | - | - |
| 固定资产报废损失（收益以“-”号填列） | 7.51 | 0.36 | 0.01 | 4.97 |
| 公允价值变动损失（收益以“-”号填列） | - | - | - | - |
| 财务费用（收益以“-”号填列） | -511.29 | 57.57 | 541.87 | 635.49 |
| 投资损失（收益以“-”号填列） | - | - | -2,387.96 | -214.67 |
| 递延所得税资产减少（增加以 | 301.10 | 390.96 | -1,116.21 | - |

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| “—”号填列) | | | | |
| 递延所得税负债增加(减少以“—”号填列) | - | - | - | - |
| 存货的减少(增加以“—”号填列) | -909.48 | -754.14 | -86.02 | -161.67 |
| 经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列) | -6,427.62 | -4,259.23 | -9,751.77 | -13,491.46 |
| 经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列) | 2,777.14 | 15,324.61 | 8,982.61 | 23,388.41 |
| 其他 | - | 1,283.18 | 1,343.83 | 8,242.66 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 12,691.60 | 44,641.05 | 19,326.83 | 8,778.11 |

受资产折旧和股份支付的影响,报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大。一方面,公司经营云计算业务,需要投入大量经营设备,折旧成本较高;另一方面,公司为吸引与激励优秀人才进行股权激励并相应产生大额股份支付费用。

因此,虽然2016年度公司净利润为负,但公司实际经营活动产生的现金流量净额为正,业务经营的现金流水平较好。

(2) 投资活动现金流量

单位:万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| 收回投资收到的现金 | - | - | 218,856.96 | 10,214.67 |
| 取得投资收益收到的现金 | 515.47 | - | - | - |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 191.94 | 283.42 | 0.07 | 462.64 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | - | - | - | - |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | 63,300.00 | - | - | - |
| 投资活动现金流入小计 | 64,007.41 | 283.42 | 218,857.03 | 10,677.31 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 20,152.68 | 80,578.49 | 24,735.49 | 24,929.61 |
| 投资支付的现金 | 107.00 | 160.03 | 112,521.32 | 103,288.87 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | - | - | - | 10,780.13 |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | 63,300.00 | - | - | - |
| 投资活动现金流出小计 | 83,559.68 | 80,738.52 | 137,256.81 | 138,998.61 |

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------------|------------|------------|-----------|-------------|
| 投资活动产生的现金流量净额 | -19,552.26 | -80,455.10 | 81,600.21 | -128,321.30 |

报告期内，公司对账上闲置资金进行流动性管理，配置理财产品，形成规模较大的投资支付的现金流出和收回投资的现金流入。2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司投资支付的现金分别为103,288.87万元、112,521.32万元、160.03万元和107.00万元，主要为购买理财产品支付的现金。2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司收回投资收到的现金分别为10,214.67万元、218,856.96万元、0万元和0万元。2017年度，公司投资活动产生的现金流净额大幅增长主要是因为收回了2016年底大额的跨期理财产品投资。2019年1-6月，收到其他与投资活动有关的现金及支付其他与投资活动有关的现金为本期发行人支付和收回不能提前支取类型的定期存款的资金。

(3) 筹资活动现金流量

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|----------------------|----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| 吸收投资收到的现金 | - | 44,028.05 | 116,770.23 | 118,096.11 |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金 | - | 25.00 | 1,030.02 | 976.71 |
| 取得借款收到的现金 | - | - | 56,060.67 | 13,140.55 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | - | - | 5,000.00 | 25,000.00 |
| 筹资活动现金流入小计 | - | 44,028.05 | 177,830.90 | 156,236.66 |
| 偿还债务支付的现金 | - | - | 67,410.66 | 4,790.55 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 4.58 | 30.86 | 636.32 | 579.02 |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润 | - | - | - | - |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 128.93 | 204.91 | 128,776.67 | 35,780.13 |
| 筹资活动现金流出小计 | 133.51 | 235.77 | 196,823.65 | 41,149.70 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -133.51 | 43,792.28 | -18,992.75 | 115,086.96 |

报告期内，筹资活动现金流入主要为吸收投资收到的现金和取得借款收到的现金。报告期内公司吸收投资收到的现金情况如下：

2016年3月，根据公司股东会决定，同意注册资本由4,920.13万元增至6,890.04万元，本次增资于2016年度收到投资款2,302.83万元，于2018年度收到增资款874.37万元。2016年6月，根据公司股东会决定，同意注册资本由6,890.04万元增至14,384.60万元，2016年收到投资款114,816.58万元，2017年度收到投资款19,740.21万元。

2017年3月，根据公司股东会决定，同意注册资本由14,384.60万元增至16,212.64万元，2017年度收到投资款61,000.00万元。2017年6月，根据公司股东会决定，同意注册资本由16,212.65万元增至17,261.53万元，2017年度增资收到投资款35,000.00万元。

2018年5月，根据公司股东会决定，同意注册资本由人民币17,261.53万元增至人民币17,763.88万元，于2018年收到投资款30,528.68万元。2018年10月，根据公司股东会决定，同意注册资本由人民币36,000.00万元增至人民币36,086.67万元，于2018年收到投资款2,600.00万元。2018年11月，根据公司股东会决定，同意注册资本由人民币36,086.67万元增至人民币36,403.22万元，于2018年收到投资款10,000.00万元。

报告期内，筹资活动现金流出主要为支付其他与筹资活动有关的现金和偿还债务支付的现金。2017年度，公司支付其他与筹资活动有关的现金高达128,776.67万元，大幅高于2016年度，主要系支付同一控制下合并的剩余对价123,776.67万元。

(4) 现有货币资金的具体使用规划及近期其他资本性支出安排（除募投项目外）

截至2019年6月30日，发行人货币资金余额87,077.60万元，无银行借款余额。2019年1-6月，发行人利息费用4.58万元，利息收入1,464.12万元。公司现有货币资金较充裕。

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为24,929.61万元、24,735.49万元、80,578.49万元和20,152.68万元。为满足公司业务发展的需要，除募投项目外，

近期发行人货币资金主要用于上述资本性支出，包括购置经营设备等固定资产。除此之外，截至本招股意向书签署之日，发行人近期无其他资本性支出安排。

(5) 购买或赎回定期存款、理财产品在现金流量表中的列示准确、完整
报告期内，公司将部分闲置货币资金用于购买定期存款或理财产品。

公司将部分预期闲置时间较长，短期内不需投入生产经营或扩大再生产的货币资金用于购买理财产品，以获取较高且稳定的收益，并将该活动在现金流量表中作为投资活动列示。

公司将部分货币资金用于扩大经营规模，但考虑到不需一次性而是陆续投入，公司暂时将其中未使用的货币资金用于购买期限不超过三个月的定期存款，以备短期内对外支付的流动性需求。对于该类定期存款，根据公司的持有目的及定期存款是否受限，在现金流量表中作为“现金及现金等价物”中的“现金”列示或作为投资活动列示。

公司报告期内购买、赎回定期存款、理财产品在现金流量表中的列示准确、完整。

4、截至报告期末的重大资本性支出决议以及未来重大资本性支出计划分析

(1) 截至报告期末的重大资本性支出决议

截至 2019 年 6 月 30 日，公司未有重大资本性支出决议。

(2) 未来可预见的重大资本性支出

截至本招股意向书签署日，公司可预见的重大资本性支出主要为本次发行募集资金计划投资的项目，详见本招股意向书“第九节募集资金运用与未来发展规划”。

5、发行人流动性分析

(1) 偿债能力指标

| 项目 | 2019年6月30日 /2019年1-6月 | 2018年12月31日 /2018年度 | 2017年12月31日 /2017年度 | 2016年12月31日 /2016年度 |
|----|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|----|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|

| 项目 | 2019年6月30日 /2019年1-6月 | 2018年12月31日 /2018年度 | 2017年12月31日 /2017年度 | 2016年12月31日 /2016年度 |
|------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 流动比率（倍） | 3.29 | 3.02 | 2.52 | 0.75 |
| 速动比率（倍） | 3.22 | 2.98 | 2.50 | 0.75 |
| 资产负债率 （合并） | 18.84% | 20.17% | 28.28% | 103.60% |
| 息税折旧摊销 前利润（万元） -扣除股份支付 | 17,223.11 | 33,757.07 | 22,261.83 | -1,296.22 |

短期偿债能力方面，公司流动比率和速动比率在报告期内整体稳定在较高水平且呈逐年上升趋势，公司短期偿债能力较强。2017年12月末，公司流动比率、速动比率较上一年末大幅上升，主要系当期完成较大规模的融资，大幅充盈货币资金水平，导致期末流动资产规模快速扩大所致。

长期偿债能力方面，公司业绩持续提升，经营运作良好，资本结构基本稳定且符合互联网企业的特点。2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司合并口径的资产负债率分别为103.60%、28.28%、20.17%和18.84%，资产负债率维持在相对较低水平并逐年降低。2016-2019年1-6月，扣除股份支付影响后息税折旧摊销前利润分别为-1,296.22万元、22,261.83万元和33,757.07万元和17,223.11万元，同比大幅增长。

总体而言，公司资产质量良好，具备较强的短期和长期偿债能力。截至2019年6月30日，公司银行借款余额为0，现金流充足，流动性不存在重大变化或风险趋势，但不排除未来上市融资未按期执行带来流动性风险。

(2) 同行业可比公司偿债能力比较

| 公司名称 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|--------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 流动比率 | | | |
| 高升控股 | 2.11 | 1.99 | 4.23 | 3.64 |
| 网宿科技 | 3.65 | 2.36 | 2.37 | 6.73 |
| 深信服 | 1.50 | 2.02 | 2.02 | 1.47 |
| 奥飞数据 | 0.88 | 1.48 | 1.35 | 3.07 |
| 数据港 | 0.66 | 0.71 | 1.01 | 0.75 |
| 可比公司均值 | 1.76 | 1.71 | 2.20 | 3.13 |

| 公司名称 | 2019年 6月30日 | 2018年 12月31日 | 2017年 12月31日 | 2016年 12月31日 |
|--------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 本公司 | 3.29 | 3.02 | 2.52 | 0.75 |
| | 速动比率 | | | |
| 高升控股 | 2.00 | 1.87 | 4.23 | 3.64 |
| 网宿科技 | 3.63 | 2.35 | 2.36 | 6.49 |
| 深信服 | 1.41 | 1.85 | 1.94 | 1.41 |
| 奥飞数据 | 0.88 | 1.21 | 1.35 | 2.96 |
| 数据港 | 0.64 | 0.69 | 1.01 | 0.75 |
| 可比公司均值 | 1.71 | 1.61 | 2.18 | 3.05 |
| 本公司 | 3.22 | 2.98 | 2.50 | 0.75 |
| | 资产负债率（合并） | | | |
| 高升控股 | 40.84% | 42.06% | 5.94% | 8.02% |
| 网宿科技 | 18.50% | 27.28% | 22.31% | 15.08% |
| 深信服 | 33.23% | 34.09% | 39.92% | 42.46% |
| 奥飞数据 | 54.39% | 33.03% | 32.59% | 16.19% |
| 数据港 | 66.17% | 62.11% | 47.00% | 64.76% |
| 可比公司均值 | 42.63% | 42.33% | 29.55% | 29.30% |
| 本公司 | 18.84% | 20.17% | 28.28% | 103.60% |

注：可比公司数据来自公司公告数据。

如上表所示，2017年-2018年度公司的流动比率和速动比率均高于行业上市公司平均水平且资产负债率低于行业上市公司平均水平，主要由于公司2017年成功融资后，货币资金储备较多，流动比率、速动比率和资产负债率均有了明显改善。预计公司本次上市后，偿债能力得到进一步提升。

6、发行人持续经营能力是否存在重大不利变化或风险因素的分析

发行人2019年全年及以后年度存在业绩持续下滑甚至亏损的风险，具体风险参见本招股意向书“重大事项提示”之“一、净利润持续下滑的相关风险及对持续经营能力的影响”之“（二）2019年全年及以后年度发行人业绩持续下滑甚至亏损的风险”。

发行人经营情况变动具有一定合理性，公司经营情况基本稳定，经营业务和业绩水平处于正常状态，业务仍保持较快增长，云计算行业空间较大，因此发行

人持续经营能力不存在重大不利变化。

7、发行人产品结构和盈利能力可能发生的变化

报告期内，发行人积累了丰富的行业经验和广泛的客群，主要客户较为分散。虽然发行人的产品结构和盈利能力变化受单个客户的需求变化影响有限，但其与各下游细分行业的客户的所处发展阶段、行业竞争情况、产业和监管政策变化情况、各细分行业主要客户经营业绩情况息息相关。

2019年1-6月，发行人客户主要来自移动互联、互动娱乐、企业服务和传统行业等四个主要下游细分领域，各细分领域的客户收入分布与2018年度分布情况基本保持一致，客户结构较稳定。

单位：万元

| 下游行业 | 2019年1-6月 | | | 2018年度 | |
|-----------|------------------|----------------|----------|-------------------|----------------|
| | 收入 | 占比 | 占比变动 | 收入 | 占比 |
| 移动互联 | 19,726.35 | 28.24% | -0.34% | 33,937.90 | 28.58% |
| 互动娱乐 | 17,177.67 | 24.59% | -3.57% | 33,438.74 | 28.16% |
| 企业服务 | 15,382.36 | 22.02% | 2.89% | 22,712.75 | 19.13% |
| 传统行业 | 13,716.83 | 19.64% | 0.72% | 22,457.45 | 18.91% |
| 其他 | 3,846.87 | 5.51% | 0.29% | 6,196.48 | 5.22% |
| 合计 | 69,850.08 | 100.00% | - | 118,743.32 | 100.00% |

随着云计算和下游行业的进一步发展，发行人产品结构和盈利能力的变化将受到来自各细分行业的发展情况影响。由于各个下游细分行业特点不同，发行人制定了不同经营策略以应对来自各细分行业的影响：

（1）来自移动互联行业的影响

移动互联行业是发行人报告期内收入增长和实现盈利的主要来源，发行人通过为客户提供与其需求相适应的一揽子云计算产品解决方案，帮助客户降本增效，在各自细分领域建立了领先的竞争优势，进而通过业务规模的增长反哺公司的收入增长。

随着移动互联网的迅速发展，报告期内移动互联行业客户百花齐放，涌现了嵩恒网络、连尚网络、有赞等细分行业头部客户。当前，我国互联网行业即将进

入从 C 端流量往 B 端流量发展的拐点，移动互联行业的各个细分领域竞争情况将逐渐激烈，移动互联行业的增速将整体放缓。互联网集团也逐步将旗下各 APP、移动网页、H5 等移动端各生态流量进行整合，也希望通过提供更多流量入口占据更多场景，以获取用户注意力和流量。发行人通过对下游行业和客户业务需求的深刻理解，以出色的产品技术优势和卓越的定制化服务能力，帮助移动互联行业的客户降本增效，提升竞争力，实现客户业务规模的持续成长和客户对发行人收入贡献的持续增长。

近年来，移动互联网的广泛覆盖和深度渗透，为移动互联行业的企业发展提供了强有力的基础条件支撑。移动互联网企业对 IT 资源的需求呈现爆发式增长，其业务特质与云计算服务的特点高度契合，成为云计算市场中需求最先爆发的领域。现阶段，不断涌现的移动互联网企业为云计算服务市场带来海量需求，是云计算市场需求端的中坚力量。

行业竞争方面，目前移动互联行业仍处于百花齐放，方兴未艾的快速发展阶段，竞争较为激烈。发行人细分市场移动互联市场主要涵盖从事电子商务、个人工具软件、社交网络、本地生活类 APP 的互联网企业，如提供资讯融合平台“东方头条”的嵩恒网络、提供安全上网服务的连尚网络、提供移动电商有关服务的有赞等，是发行人报告期内收入增长的主要贡献群体，也是各自细分领域具有较强竞争优势的领先企业。2018 年度嵩恒网络、连尚网络、有赞 3 个客户合计贡献收入近 1.63 亿元，占移动互联行业客户收入的 47.97%，是移动互联行业客户收入增长的主要驱动者。

随着国家法规政策上对用户隐私保护的日益重视，移动互联企业在提升算法效率、技术能力的同时，需投入更多的合规资源和用户信息安全保护，细分行业的投入企业将因此获得更强的竞争优势，未来移动互联行业各细分领域的竞争门槛将越来越高，行业资源和市场份额会向少数细分领域龙头企业集中。

细分行业主要客户经营业绩及与发行人的经营业绩贡献情况举例如下：

1) 嵩恒网络业务规模发展迅速。嵩恒网络 2018 年 1-9 月已实现 12.37 亿元收入和 8,053.55 万元净利润。2016-2019 年 1-6 月，嵩恒网络向发行人贡献收入分别为 438.52 万元、1,510.01 万元、7,030.35 万元和 3,702.08 万元，主要采购

发行人计算、数据库、存储、网络、数据分析等公有云产品，是发行人 2018 年度第一大客户。嵩恒网络在报告期内和 2019 年以来持续保持增长，客户对发行人的云计算资源采购需求持续提高。

2) 连尚网络业务发展迅速，已成为安全上网细分领域的龙头公司之一，是发行人 2017 年度第一大客户。2016-2019 年 1-6 月，连尚网络向发行人贡献收入分别为 1,058.46 万元、4,398.82 万元、6,937.89 万元和 2,231.86 万元，主要采购发行人计算、数据库、存储、网络、数据分析等公有云产品。2018 年下半年，随着连尚网络采购策略的调整，减少了对发行人部分高毛利产品的采购规模，发行人来自连尚网络的收入增速、收入产品结构综合毛利率水平有所下降。

3) 有赞是国内领先的移动电商服务供应商，是发行人报告期内的主要客户。2018 年度，中国有赞（08083.HK）营业收入 6.84 亿元。2016-2019 年 1-6 月，有赞向发行人贡献收入分别为 873.09 万元、1,279.10 万元、2,310.36 万元和 1,648.32 万元，有赞主要向发行人采购公有云、混合云产品，全面覆盖发行人的云平台产品。2019 年一季度，有赞营业收入和毛利率也实现较快增长。

随着移动互联行业的快速发展，发行人的收入规模预计将继续受益于该下游行业的增长前景而增长。发行人将继续深耕细分市场客户需求，为客户提供进一步降本增效的云计算解决方案，为主要客户巩固竞争优势，保持业务持续发展。

（2）来自互动娱乐领域的影响

发行人互动娱乐领域的客户主要来自游戏和直播娱乐、视频影音等子行业。其中游戏行业是其中最主要的构成。游戏行业发展较成熟，行业竞争激烈，游戏企业业绩受其产品线丰富程度和各产品生命周期波动的影响较大。游戏行业是发行人最早进入的下游行业，也是发行人收入的稳定来源。尽管 2018 年以来游戏行业整体增速放缓，单个客户业绩波动较大，但发行人仍凭借在该行业领域的深耕和建立的良好口碑，实现了稳定的销售收入。

客户产业和监管政策方面，2018 年以来，国内监管部门着手控制版号数量。2018 年 3 月，游戏版号暂停审批；2018 年 8 月，教育部等八部门的红头文件《综合防控儿童青少年近视实施方案》表示，国家新闻出版署将对网络游戏实施总量调控，控制新增网络游戏上网运营数量。中宣部出版局副局长冯士新在 2018 游

戏年度产业大会上明确表态：首批部分游戏已经完成审核，正在抓紧核发版号。相较于 2018 年度，游戏行业的政策管制可能于 2019 年稍有宽松。

游戏行业是国内互联网行业中非常成熟的细分领域，行业发展受国内游戏政策调整以及产品生命周期影响，根据 IDC 发布的《2019 年游戏行业十大预测》，2018 年中国整体游戏市场同比增长率仅有 5.3%，创下近年来增速新低。随着 2019 年度游戏版号审批的恢复，游戏行业增速逐渐恢复，但行业未来增速仍受监管政策持续不确定性的影响。根据智研咨询发布的《2019-2025 年中国网络游戏行业市场专项调研及投资前景分析报告》，2018 年以来，发力海外市场成为游戏行业新的突围方向，2018 年上半年国内游戏公司出海产品在美国、印度、印尼、巴西等地下载量同比增长均超过 50%，在美国、日本、韩国等游戏大国的收入增长均超过 30%。国内游戏大举出海获得不俗成绩，有望成为未来游戏公司收入增长的新动力。

游戏行业竞争激烈，游戏企业由于产品的迭代更新，经营业绩可能产生较大波动。发行人在互动娱乐市场积累了丰富的行业经验和广泛的客群，在游戏行业具有良好的品牌声誉和庞大、分散的客户群体，有利于发行人抵御单个主要客户的业绩波动风险和行业增速整体放缓的风险。与此同时，随着发行人完成海外节点的基本布局，发行人未来将进一步助力中国游戏企业出海。

细分行业主要客户经营业绩及与发行人的经营业绩贡献情况举例如下：

1) 恺英网络是国内优秀的游戏企业，是发行人的游戏行业主要客户之一。恺英网络(002517)2018 年度实现营业收入 6.17 亿元，净利润 3.93 亿元。2016-2019 年 1-6 月，恺英网络向发行人贡献收入分别为 656.88 万元、1,946.33 万元、2,601.19 万元和 1,228.14 万元。恺英网络主要向发行人采购云主机产品等公有云产品。

2) Supercell Oy 是一家全球领先的移动游戏公司，是发行人 2016 年度第一大客户。Supercell Oy 2016 年度、2017 年度和 2018 年度营业收入分别为 23 亿美元、20.29 亿美元和 16 亿美元，2016 年度和 2017 年度净利润分别为 10 亿美元和 8.10 亿美元，2018 年度税息折旧及摊销前利润 6.35 亿美元。2016-2019 年 1-6 月，Supercell Oy 向发行人贡献收入分别为 2,932.31 万元、1,303.54 万元、438.84 万元和 241.28 万元。一方面由于客户自身业务经营规模下降，另一方面由于 2016

年被腾讯控股收购控股权，云计算资源的采购决策调整。报告期内，Supercell Oy 因其业务规模变化和采购决策调整，对发行人的经营业绩产生影响，导致发行人对其收入规模下降，为其提供服务而采购的相关 IDC 资源利用效率降低，影响发行人的收入结构和盈利水平。报告期内，随着发行人引入和培育了更多新客户，Supercell Oy 的收入占比进一步下降，Supercell Oy 采购需求变化导致的对发行人业绩的影响逐渐得到缓解。

互动娱乐行业客户较分散，主要客户的收入占比较低。2018 年度，恺英网络和 Supercell Oy 合计为发行人贡献收入 3,040.03 万元，占互动娱乐行业客户收入之比为 9.09%，收入占比较低。该行业主要客户的经营情况波动对发行人的业绩影响相对较小。

互动娱乐行业，尤其是主要子行业游戏行业，是发行人深耕已久的下游细分行业，是报告期内发行人稳定的收入来源，是发展成熟、竞争激烈的互联网行业细分领域。行业竞争激烈程度的提高可能影响头部游戏企业对其他游戏企业的并购重组，影响发行人客户的采购策略。游戏行业相关产业政策可能从严监管的风险，行业产业政策情况可能影响发行人产品结构和盈利水平的变化，但同时游戏行业出海又带来潜在新的业务增长点。未来，发行人将通过深耕行业和分散客户群，通过良好的行业口碑和产品的竞争优势吸引互动娱乐行业内新崛起的领先企业成为客户，并培育具有潜力的客户成为新的收入增长点。

（3）来自企业服务领域的影响

企业服务行业为向企业客户提供各种企业经营相关的互联网、软件服务型的企业，以及广告营销企业等组成的下游细分行业。由于企业服务涵盖企业经营的方方面面需求，经营企业服务的客户较分散，普遍业务规模和 ARPU 值较低。针对企业服务行业前景广阔、细分领域众多，主要客户 ARPU 值增长相对稳健的特点，发行人以领先的产品技术优势和卓越的客户服务能力，向客户提供适应更广泛企业服务行业客户普遍需求的云计算产品解决方案，并在此基础上为客户提供平台化的、基于各自业务特点的效率提升方案。

根据艾瑞咨询出具的报告，2015 年中国企业服务迎来拐点，融资案例数量和金额达到历史峰值，中国企业服务市场由起步期进入快速成长阶段。企业面临

着愈发严峻的竞争环境，人力成本持续走高，对效率提升和成本降低的需求，以及产业互联网兴起带来的精细化管理需求，驱使企业服务市场蓬勃发展。但中国企业信息化率和 SaaS 化率仍然偏低，企业服务市场存在着巨大的发展潜力。以 SaaS 行业为例，根据 IDC 出具的报告 2018 年国内 SaaS 市场服务规模为 18.30 亿美元，2017 年和 2018 年行业增速分别为 40.1% 和 37.65%，到 2022 年国内 SaaS 的市场服务规模将达到 60.28 亿美元，复合增长率为 34.72%，市场前景广阔。

由于中国企业信息化率和 SaaS 化率仍然偏低，企业服务市场存在巨大的发展潜力和行业增长红利，未来一定时期内企业服务行业仍处于增长前景较大、竞争程度较低的阶段。

发行人企业服务行业主要客户相对较分散，且由于其下游信息化率目前仍然偏低，对云计算的需求有较大的增长空间因此虽然企业服务行业主要客户的收入贡献规模相比其他下游细分行业的主要客户较小，但企业服务行业的客户整体收入贡献增长较快。企业服务行业主要客户的 ARPU 值增长和客户数量的增长都会影响发行人来自该细分行业的收入规模、产品结构和盈利能力。

细分行业主要客户经营业绩及与发行人的经营业绩贡献情况举例如下：

1) 北京拉勾网络技术有限公司（简称“拉勾网”）是国内领先的互联网垂直招聘平台，主要采购发行人公有云产品。2016-2019 年 1-6 月，拉勾网向发行人贡献收入分别为 518.01 万元、727.70 万元、822.45 万元和 423.38 万元，收入增速保持稳健增长，但 ARPU 值相比移动互联行业和互动娱乐行业的主要客户相对较低。

2) 北京基调网络股份有限公司（简称“基调网络”）是国内专业的端到端应用性能管理解决方案平台，是企业服务细分领域的领先企业。基调网络 2016 年、2017 年和 2018 年 1-3 月的营业收入分别为 1.38 亿元、1.44 亿元和 4,045.36 万元，收入规模持续小幅增长，但始终处于亏损状态。报告期内主要采购公司公有云产品，2016-2019 年 1-6 月，基调网络向发行人贡献收入分别为 532.14 万元、830.11 万元、694.75 万元和 99.42 万元，与客户自身经营规模向匹配。

企业行业客户较分散，主要客户的收入占比较低。2018 年度，拉勾网和基调网络合计为发行人贡献收入 1,517.20 万元，占企业服务行业客户收入之比为

6.68%，收入占比较低。该行业主要客户的经营情况波动对发行人的业绩影响相对较小。

企业服务行业，涵盖企业经营方方面面的服务需求，细分领域众多，行业发展前景和发展空间较大，为发行人的业务拓展提供了丰富的客户群体和收入增长空间。企业服务行业的主要客户数量和 ARPU 值的变化将影响发行人未来在该行业的收入增长，企业服务行业客户的需求随着整个经济大环境和各自细分产业的特点出现差异化分布的特点，可能影响发行人未来的收入产品结构和盈利水平的变化。

针对企业服务行业的特点，发行人未来将通过进一步学习和理解行业需求，推出适应更广泛企业服务行业客户需求的云计算产品解决方案，并在此基础上为客户提供平台化的、基于各自业务特点的效率提升方案，提升产品在企业服务行业的竞争力，帮助客户降本增效的同时，努力实现发行人自身盈利能力的提高。

（4）来自传统企业上云的影响

目前我国云计算行业正处在传统企业上云的起点，公有云的发展正在经历从互联网类流量到传统企业流量的发展演变，在国内传统企业信息化需求快速提升的背景下，发行人面对来自该细分市场领域广阔的发展空间。

2018年8月10日，工信部印发了《推动企业上云实施指南(2018-2020年)》，从实施上云路径、强化政策保障、完善支撑服务等层面为推进企业上云提出了指导。鼓励各地加快推动开展云上创新创业，支持各类企业和创业者以云计算平台为基础，利用大数据、物联网、人工智能、区块链等新技术，积极培育新业态、新模式。《指南》提出到2020年，云计算要在企业生产、经营、管理中的应用广泛普及，全国新增上云企业100万家。形成典型标杆应用案例100个以上，形成一批有影响力、带动力的云平台和企业上云体验中心。传统企业上云是云计算行业发展的下一个大趋势，其细分行业众多，市场空间庞大；“互联网+金融”、“互联网+教育”、“互联网+智能制造”等各传统行业互联网化也在需求端为发行人持续盈利提供重要支撑。

虽然传统行业的上云需求蓬勃发展，相对于互联网行业而言的传统行业，产业规模庞大，细分领域涵盖国民经济的方方面面，客户的细分行业构成高度分散，

各个细分行业的需求差异可能较大。发行人坚持深耕细分行业客户需求，推出适应传统行业细分领域客户上云需求的丰富产品线，通过自身产品技术能力、服务能力的提升，实现对客户降本增效，提升业绩等方面的帮助。因此在发行人来自传统行业客户收入增长的同时，其产品结构和盈利水平也可能随传统行业客户不同的需求发展情况而产生变化。

从发行人现有主要传统行业客户的情况来看，以中国移动和凡普金科为例，不同客户的产品需求差异较明显。

1) 凡普金科是国内领先的互联网金融服务提供商，是发行人传统行业的主要客户之一。截至 2017 年 12 月 31 日凡普金科总资产 83.13 亿元，2017 年度营业收入 42.19 亿元，年内盈利 4.88 亿元。报告期内，凡普金科主要采购发行人包括计算、网络服务等公有云产品，发行人向凡普金科实现销售收入 424.62 万元、1,437.82 万元、3,621.43 万元和 1,620.31 万元。

2) 中国移动是发行人传统行业的主要客户之一。2016 年度、2017 年度和 2018 年度和 2019 年 1-6 月，发行人向中国移动实现销售收入 200.89 万元、331.45 万元和 503.49 万元和 172.82 万元，收入主要来自私有云产品。

一方面，发行人在传统行业的主要客户包括凡普金科、中国移动等各个细分领域的领先企业，客户在自身所处细分领域竞争优势较明显，发行人的收入产品结构和盈利水平可随着这些客户业务规模的扩大、云计算需求的提升而不断改善。另一方面，随着传统行业企业在各自细分领域面临的产业周期调整、竞争环境变化等因素的影响，部分客户可能由于自身经营状况的恶化，降低对发行人产品的采购需求，从而影响发行人的产品结构和盈利能力。

未来，随着越来越多传统企业上云，各细分传统行业客户差异化的产品偏好，其上云以后降本增效的实际效果，可能影响客户与发行人后续交易规模，进而影响发行人在该细分领域的经营业绩，并可能影响发行人的产品结构和盈利能力的变化。

综上所述，发行人主要面向移动互联、互动娱乐、企业服务和传统行业等各下游行业的各个细分领域的客户提供云计算服务，向客户提供满足其各自差异化需求的云计算产品解决方案。发行人的收入产品结构的变化受到不同细分行业差

异化的云计算需求的影响而变化，发行人的盈利能力变化与产品结构和客户通过发行人服务后能否降本增效，保持长期的业务竞争力相关。

若发行人客户所处的下游行业所处发展阶段、竞争环境、产业政策环境、客户自身经营情况发生重大变化，可能会出现影响发行人的产品结构和盈利能力变化的风险。

发行人将不断坚持学习和理解客户行业、业务需求，推出与客户需求匹配的产品解决方案，一方面挖掘和培育优质客户，另一方面通过产品技术能力和服务能力提高客户经营效率和竞争优势，以尽量降低上述风险的影响。

(四) 重大资本性支出与资产业务重组

1、报告期内重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金合计为 150,396.27 万元，主要是增加经营设备等固定资产和在建工程支出，报告期内的资本性支出明细情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年1-6月 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 购建固定资产 | 17,956.05 | 79,881.35 | 24,712.56 | 23,797.51 |
| 购建无形资产 | 2,188.36 | 83.62 | 18.64 | 43.84 |
| 购建其他长期资产 | 8.27 | 613.52 | 4.30 | 1,088.27 |
| 合计 | 20,152.68 | 80,578.49 | 24,735.49 | 24,929.61 |

2、资产业务重组

2016年，因考虑回归境内A股上市，优刻得有限、优刻得有限股东与优刻得云计算解除了红筹架构下的控制协议、股权质押协议等，由优刻得有限收购优刻得云计算100%股权，并由优刻得（开曼）以该收购价款为对价回购境外投资人持有的优刻得（开曼）股份。

优刻得云计算系季昕华、莫显峰、华琨为实施境外上市计划搭建红筹架构而通过优刻得（香港）设立的境内外商独资企业。因考虑回归境内A股上市，发

行人收购了优刻得云计算全部股权，重组完成后，优刻得云计算成为公司全资子公司。云计算实际控制人为季昕华、莫显峰和华琨，股权转让后按照同一控制合并调整报表。

除 2016 年优刻得有限收购优刻得云计算 100% 股权外，公司自设立以来未发生其他重大资产重组情形。

(五) 累计未弥补亏损

1、累计未弥补亏损产生的原因

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人累计未分配利润-157.45 万元。

发行人主营云计算业务，报告期内收入规模不断扩大，且已持续实现盈利，2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月分别实现净利润-21,086.20 万元、5,927.99 万元、7,714.80 万元和 778.44 万元。

发行人自 2012 年设立，发展初期收入规模较低、投入较大，期间费用率较高，尚未产生规模效应，因此报告期前未实现盈利，历史上在母子公司层面均积累了一定规模的未弥补亏损。报告期内，发行人母公司通过整体变更设立股份有限公司解决母公司账面累计未弥补亏损，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》的相关要求。但是由于发行人子公司层面在整体变更后仍存在较大累计未弥补亏损，因此截至 2019 年 6 月末，发行人合并报表账面仍存在未弥补亏损。

2、累计未弥补亏损的变化趋势及影响

报告期内，发行人业务运行日益成熟，收入规模不断扩大，期间费用率随着公司经营效率的提升和规模效应的体现而呈下降趋势，自 2017 年首次盈利以来持续保持盈利。2018 年，发行人母公司通过整体变更设立股份有限公司解决母公司账面累计未弥补亏损。

报告期内，发行人累计未弥补亏损随着公司持续盈利及母公司整体变更而不断降低，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2019年6月30日 | 2018年12月31日 | 2017年12月31日 | 2016年12月31日 |
|-------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 未分配利润 | -157.45 | -1,101.19 | -24,147.61 | -31,245.92 |

因此，基于报告期内盈利状况的变化趋势，预计未来累计未弥补亏损会随着公司继续盈利而进一步降低。报告期末的累计未弥补亏损不会对公司的现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面产生重大不利影响。

十一、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 资产负债表日后事项

截至2019年6月30日止，发行人资产负债表日后存在重要的非调整事项为：

2019年5月17日，税务总局公告2019年第68号文件《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》，依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在2018年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。公司属于符合条件的软件企业，在2019年5月28日进行税务优惠办理申报，并于2019年7月9日收到2018年度预缴企业所得税527.70万元。

| 项目 | 内容 | 对财务状况和经营成果的影响数 | |
|----------|------------|----------------|-----------------|
| 税收政策重要变动 | 企业所得税两免三减半 | 货币资金 | 5,277,046.98 元 |
| | | 未分配利润 | 5,277,046.98 元 |
| | | 所得税费用 | -5,277,046.98 元 |

本公司无其他应披露未披露的其他重大资产负债表日后事项。

(二) 重要承诺事项

公司于2018年11月29日与上海加辰电子科技有限公司签订股权转让协议，约定上海加辰电子科技有限公司向本公司转让上海珩宏科技有限公司的全部股权，投资款总额为人民币300万元，获得占比20%的股权，其中人民币25万为注册

资本,剩余投资款以资本溢缴款计入资本公积金。截止 2019 年 6 月 30 日,已支付 267 万元,未支付金额为 33 万元。

除存在上述重要承诺事项外,截至 2019 年 6 月 30 日止,本公司无其他应披露未披露的重要承诺事项。

(三) 或有事项

截至 2019 年 6 月 30 日止,本公司无需披露的或有事项。

(四) 其他重要事项

1、前期会计差错更正

参见“第八节财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期内主要会计政策、会计估计方法及前期会计差错更正”之“(三) 前期会计差错更正”。

2、其他

(1) 本公司与招商银行股份有限公司上海五角场支行签订授信协议,授信额度 5 亿元,授信期间自 2019 年 01 月 31 日至 2020 年 1 月 30 日。

(2) 本公司与中信银行股份有限公司上海分行签订授信协议,授信额度 4 亿元,授信期间自 2019 年 06 月 11 日至 2020 年 06 月 11 日。

(3) 2019 年 8 月 14 日,内蒙古优刻得与乌兰察布市国土资源局集宁区分局签订编号为集 2019-08 号《国有建设用地使用权出让合同》,约定内蒙古优刻得以 773.5 万元的价格,受让取得优刻得大道以北、阿里大道以南、静安路以西、面积为 37,184 平方米、宗地编号为集 2019-08 号的土地。截至财务报告批准报出日,内蒙古优刻得尚在办理上述地块的权属证书。

除上述事项,截至 2019 年 6 月 30 日止,本公司无其他需披露未披露的其他重要事项。

十二、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

(一) 申报会计师的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2019 年 6 月 30 日，申报会计师对公司 2019 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表、2019 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表及财务报表附注进行了审阅，出具了信会师报字[2019]第 ZA15724 号《审阅报告》，审阅意见如下：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的财务状况、经营成果和现金流量。”

(二) 发行人的专项说明

公司董事会、监事会及其董事、监事、高级管理人员已对公司 2019 年 9 月 30 日、2019 年 1-9 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司负责人、主管会计工作公司负责人及会计机构负责人已对公司 2019 年 9 月 30 日、2019 年 1-9 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

(三) 财务报告审计截止日后主要财务信息

公司 2019 年 1-9 月经审阅但未经审计的主要财务信息如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 9 月 30 日 | 2018 年 12 月 31 日 | 同比变动 |
|-------|-----------------|------------------|---------|
| 资产总额 | 208,847.80 | 215,581.21 | -3.12% |
| 所有者权益 | 173,491.75 | 172,106.40 | 0.80% |
| 项目 | 2019 年 1-9 月 | 2018 年 1-9 月 | 同比变动 |
| 营业总收入 | 107,135.26 | 83,951.73 | 27.62% |
| 营业利润 | 833.81 | 7,784.56 | -89.29% |

| | | | |
|------------------------|-----------|-----------|---------|
| 利润总额 | 929.93 | 7,687.34 | -87.90% |
| 净利润 | 1,068.05 | 6,899.12 | -84.52% |
| 归属于母公司股东的净利润 | 1,076.04 | 6,902.35 | -84.41% |
| 扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润 | 195.16 | 6,111.15 | -96.81% |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 15,592.06 | 31,922.94 | -51.16% |

公司 2019 年 1-9 月经审阅但未经审计的非经常性损益的主要项目和金额如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 1-9 月 | 2018 年 1-9 月 | 同比变动 |
|---|---------------|---------------|---------------|
| 非流动资产处置损益 | 5.22 | 30.00 | -82.59% |
| 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外） | 1,309.21 | 707.38 | 85.08% |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | -266.70 | 190.23 | -240.20% |
| 所得税影响额 | -166.85 | -136.42 | 22.31% |
| 少数股东损益的影响 | - | - | - |
| 合计 | 880.88 | 791.20 | 11.33% |

（四）主要经营数据及变动分析

2019 年 9 月末公司总资产 208,847.80 万元，较 2018 年末减少 3.12%，所有者权益为 173,491.75，较 2018 年末增加 0.80%。

2019 年 1-9 月，公司实现营业收入 107,135.26 万元，较 2018 年 1-9 月同比增长 27.62%；2019 年 1-9 月，公司实现归属于母公司所有者的净利润 1,076.04 万元，较 2018 年 1-9 月同比下降 84.41%；2019 年 1-9 月，公司实现扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润 195.16 万元，较 2018 年 1-9 月同比下降 96.81%，主要系主要产品降价、加大投入导致服务器折旧等成本上升、互联网行业整体增速有所放缓以及云计算市场竞争激烈等原因综合造成。

2019年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额15,592.06万元，较去年同期下降51.16%，主要由于收到的税费返还减少，支付给职工以及为职工支付的现金、支付其他与经营活动有关的现金中保证金及费用等支出有所增加。

(五) 财务报告审计截止日后主要经营状况

截至本招股意向书签署之日，公司经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

十三、发行人盈利预测披露情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金使用制度及募集资金重点投向科技创新领域的安排

公司于 2019 年第一次临时股东大会审议制定了《募集资金使用制度》，对募集资金的管理和运用进行了规范。

募集资金的使用本着规范、透明、注重效益的原则，处理好投资金额、投入产出、投资效益之间的关系，控制投资风险。非经公司股东大会依法作出决议，任何人无权改变公开披露的募集资金用途。公司按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。使用募集资金时，公司按照财务制度的规定，严格履行资金使用的申请和审批手续，确保募集资金使用的真实性和公允性，防止募集资金被关联人占用或挪用，并采取有效措施避免关联人利用募投项目获取不正当利益。超募资金严格用于科技创新领域，不用于开展证券投资、委托理财、衍生品投资、创业投资等高风险投资以及为他人提供财务资助等。

二、本次募集资金运用计划

(一) 本次募集资金

公司拟本次公开发行 5,850 万股人民币普通股。本次发行新股的实际募集资金扣除费用后，全部于公司主营业务相关项目及主营业务发展所需的营运资金。若实际募集资金低于计划募集资金金额，不足部分由公司通过贷款等方式自筹解决；若实际募集资金超过计划募集资金金额（以下简称“超募资金”），超募资金将严格用于科技创新领域，公司将根据中国证监会的相关规定，将超募资金用于补充营运资金。

(二) 募集资金投资项目概况

根据公司 2019 年 3 月 17 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过的《关于优刻得科技股份有限公司首次公开发行股票所募集资金投资项目可行性

的议案》，以及 2019 年 12 月 9 日召开的 2019 年第二次临时股东大会审议通过的《关于部分调整优刻得科技股份有限公司首次公开发行股票所募集资金投资项目的议案》，若本次股票发行成功，按投资项目的轻重缓急，募集资金（扣除发行费用后）将投资以下项目：

| 序号 | 项目名称 | 项目投资金额 (万元) | 拟投入募集资金 (万元) | 项目建设 期(年) | 募集资金 投入期 (年) |
|----|-------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------|--------------------|
| 1 | 多媒体云平台项目 | 33,583.75 | 22,359.54 | 5 | 4 |
| 2 | 网络环境下应用数据安全 流通平台项目 | 5,331.25 | 3,557.00 | 5 | 4 |
| 3 | 新一代人工智能服务平台 项目 | 67,301.45 | 57,119.69 | 5 | 4 |
| 4 | 内蒙古乌兰察布市集宁区 优刻得数据中心项目 (一期和二期) | 149,366.52 | 115,819.41 | 4 | 4 |
| 合计 | | 255,582.98 | 198,855.64 | - | - |

注：1、多媒体云平台项目、网络环境下应用数据安全流通平台项目及新一代人工智能服务平台项目的投资金额包括建设期内的服务器及交换机投入、数据中心机柜租赁、配套耗材及安全产品采购等资产性投入，不包括人员工资以及网络租赁费用投入，拟使用募集资金进行上述项目第一年至第四年的资产性投入；

2、内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心合计建设 5 期，可以容纳 6,000 个机柜，计划建设 7 年，以下简称“自建数据中心”；

3、募投项目“内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期）”对应自建数据中心的一期和二期，项目建设期 4 年，投资金额约 14.94 亿元，包括自建数据中心第一期和第二期的土地、土建、机电、服务器及配套支出，以及专线支出等资产性投入，不包括人员工资、网络租赁费用以及电费等投入，拟使用募集资金进行项目第一年至第三年的全部以及第四年的部分资产性投入

各个募投项目分年度的募集资金投资金额及总投资金额情况如下表：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 投资金额 | 总投资占比 |
|---------------|-----------------------------|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|----------------|
| 1 | 多媒体云平台项目 | 项目总投资 | 4,637.30 | 5,272.36 | 5,907.41 | 6,542.47 | 11,224.22 | 33,583.75 | 13.14% |
| | | 其中：募集资金投入金额 | 4,637.30 | 5,272.36 | 5,907.41 | 6,542.47 | - | 22,359.54 | 8.75% |
| 2 | 网络环境下应用数据安全流通平台项目 | 项目总投资 | 768.86 | 849.12 | 929.38 | 1,009.64 | 1,774.25 | 5,331.25 | 2.09% |
| | | 其中：募集资金投入金额 | 768.86 | 849.12 | 929.38 | 1,009.64 | - | 3,557.00 | 1.39% |
| 3 | 新一代人工智能服务平台项目 | 项目总投资 | 3,726.91 | 15,485.83 | 22,718.39 | 15,188.55 | 10,181.75 | 67,301.45 | 26.33% |
| | | 其中：募集资金投入金额 | 3,726.91 | 15,485.83 | 22,718.39 | 15,188.55 | - | 57,119.69 | 22.35% |
| 4 | 内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期） | 项目总投资 | 12,007.56 | 18,252.89 | 52,011.85 | 67,094.23 | - | 149,366.52 | 58.44% |
| | | 其中：募集资金投入金额 | 12,007.56 | 18,252.89 | 52,011.85 | 33,547.11 | - | 115,819.41 | 45.32% |
| 项目总投资合计 | | | 21,140.64 | 39,860.20 | 81,567.03 | 89,834.88 | 23,180.22 | 255,582.98 | 100.00% |
| 其中：募集资金投入金额合计 | | | 21,140.64 | 39,860.20 | 81,567.03 | 56,287.77 | - | 198,855.64 | 77.80% |

注：1、绿色模块拟使用募集资金进行投入；

2、内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期）的投资金额对应自建数据中心第一期和第二期，建设期为4年；

3、内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期）第四年使用募集资金投入的比例为50%，具体计算公式为（第四年土地支出+土建支出+机电支出+服务器支出+配套支出+专线支出）*50%

上述投资项目按轻重缓急顺序安排资金，若本次实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由公司通过贷款或自筹方式解决，如所筹资金超过预计资金使用需求的，相关资金将严格按照《募集资金使用制度》的规定，用于科技创新领域。在本次募集资金到位前，根据实际生产经营需要，公司将根据实际情况以其他自筹资金先行投入，待募集资金到位以后置换已投入的自有资金。

(三) 募集资金投资项目与公司主营业务的关系

云计算、大数据、人工智能三者相辅相成。云计算引发了软件开发部署模式的创新，提供基础的计算、网络、存储资源以及安全的底层架构技术，支撑着大数据的收集、传输、存储和处理，为大数据的发展提供基础技术支撑；数据的积累、理论算法的革新、计算能力的提升及网络设施的演进共同驱动人工智能的发展进入新阶段，大数据、人工智能产业的发展对云计算技术的要求越来越高，推动云计算产业的全面升级。

“多媒体云平台项目”是公司在现有的云计算服务平台的基础上，依托公司在公有云、混合云方面丰富的经验和行业积累，在上海、北京等五个地区建设面向新媒体行业和教育行业的多媒体中心节点机房，促进国内领先的广电传统媒体转型新媒体，以及教育行业信息化发展，为新媒体和教育行业在 5G 时代提供优质的计算、网络、存储、大数据分析处理、音视频加速及多媒体 AI 等服务。

“网络环境下应用数据安全流通平台项目”主要针对市场上存在的数据交换过程中的一系列问题，提供的综合了基于云端的安全技术、计算技术和流通规则的数据安全流通平台，在保障数据拥有者对数据的所有权不变的情况下，实现数据使用权的流通共享。本项目是建立在公司现有核心技术基础上的新产品研发项目，丰富公司的产品及服务体系，增强公司的综合竞争能力。

“新一代人工智能服务平台项目”是在公司现有的人工智能训练平台和人工智能在线服务平台的基础上，构建的一整套基于云端的人工智能服务体系，提供包括数据标注、数据处理、模型训练、模型评估、在线服务等在内的多功能一站式服务组件。一方面，本项目将面向人工智能业务需求，全面升级现有的基础设施即服务，提升计算、网络和存储能力；另一方面，本项目将优化升级现有的人工智能训练平台和在线服务平台，新增算法评估平台、数据标注工具平台和数据

处理计算平台等。

“内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期）”有效解决了公司在租用数据中心机柜模式下出现的成本高、整合难的弊端，满足公司大客户规模化需求及定制化要求，有效支撑公司在华北地区的云计算业务，增强公司的客户服务能力。

公司本次募集资金拟投资项目的实施将围绕公司的核心技术展开，且均属于公司现有主营业务范围。

三、本次发行募集资金投资项目备案情况

“多媒体云平台项目”、“网络环境下应用数据安全流通平台项目”和“新一代人工智能服务平台项目”均已于2019年3月在上海市杨浦区发展和改革委员会完成备案，具体情况如下：

| 项目 | 项目代码 |
|-------------------|--|
| 多媒体云平台项目 | 上海代码：31011059167306220191D3101002 国家代码：2019-310110-64-03-001515 |
| 网络环境下应用数据安全流通平台项目 | 上海代码：31011059167306220191D3101003 国家代码：2019-310110-65-03-001510 |
| 新一代人工智能服务平台项目 | 上海代码：31011059167306220191D3101004 国家代码：2019-310110-65-03-001511 |

“内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目”已于2019年3月13日取得由内蒙古乌兰察布市集宁区发展和改革委员会出具的项目备案告知书，准予备案，项目编号2019-150902-64-03-004748。

四、募集资金投资项目的具体情况

（一）多媒体云平台项目

1、项目概况

本项目在公司现有的云计算服务平台的基础上，依托公司在公有云、混合云方面丰富的经验和行业积累，拟在上海、北京等五个领先的传媒所在地区建设面向新媒体行业和教育行业的多媒体中心节点机房，促进国内领先的广电传统媒体

转型新媒体，以及教育行业信息化发展，并在全国范围内建设 50 个多媒体边缘节点机房，合计 4T 网络带宽，为新媒体和教育行业在 5G 时代提供优质的计算、网络、存储、大数据分析处理、音视频加速及多媒体 AI 等服务。

新媒体和教育领域的客户具有诸多共性需求，如均具有基础的计算、网络和存储方面的能力需求，新媒体和远程教育领域中均面临音视频内容加速、跨类别移动终端设备播放、海量视频内容存储等共同难题。本项目主要提供 IaaS、PaaS 产品以及安全防护产品，其中 IaaS 产品主要包括云主机、云数据库、对象存储、云分发、归档存储、私有网络，为新媒体和教育行业客户提供弹性的计算、网络和存储资源；PaaS 产品主要包括大数据平台和多媒体平台，其中大数据平台可提供海量数据的秒级处理、定制化分析和多样存储的能力，多媒体平台可提供视频加速、转码、版权保护、视频 SDK 工具，视频 AI 等多类服务，以满足新媒体和教育客户的诸多共性需求；安全防护产品主要包括高防服务、主机入侵检测、防火墙等，有效保护教育信息安全。

2、项目前景分析

（1）新媒体行业迎来黄金发展期

新媒体是指以数字技术、计算机网络技术和移动通信技术等新兴技术为依托，以网络媒体、手机媒体、互动性电视媒体、移动电视、楼宇电视等新兴媒体和新型媒体为主要载体，按照工业化标准进行生产、再生产的产业类型，是文化创意产业的重要组成部分。随着互联网的不断发展，我国新媒体行业迎来黄金发展期。

以新媒体中的网络视听行业为例，目前网络视听新媒体已成为展示我国文化传承与创新最具活力的领域之一，传统媒体通过拥抱新兴媒体实现转型升级，成为网络文化创新发展的重要力量。此外，移动音视频服务成为网络新媒体产业新的增长点，网络视听内容生产创新越来越强劲，产业规模快速增长，目前音视频内容已经成为互联网流量贡献率最大的应用领域。

根据第六届中国网络视听大会发布的《2018 中国网络视听发展研究报告》的统计，截至 2018 年 6 月，我国网络视频用户 6.09 亿，占网民总体的 76%，手机视频用户数量达到 5.78 亿，短视频用户 5.94 亿，直播用户 4.25 亿，音频用户 3.0 亿，互联网电视激活用户 2.18 亿，截至 2018 年 9 月底互联网电视累计覆盖

终端达到 3.22 亿台。预计 2018 年我国视听行业市场规模达到 2,016.8 亿，同比增长 39%，网络视听各领域规模持续增加，网络视频已成为网络娱乐产业的核心支柱，行业整体呈现蓬勃发展趋势。

（2）教育信息化市场前景广阔

在政策、科技、制度三重因素的影响下，我国教育信息化的市场规模不断扩大：从 2010 年起，国务院、教育部每年都会发布政策支持教育信息化行业发展；云计算、大数据、人工智能等热点技术不断发展，提升“互联网+教育”应用场景下的用户体验；2018 年全国广泛推进新高考改革，完善人才培养考核机制，带动教育信息化建设的需求。

根据中国统计年鉴及光大证券的统计，2013-2017 年我国财政性教育经费的投入不断增加，占 GDP 的比重连续保持在 4% 以上，占比保持上升趋势。预计到 2020 年，我国教育信息化的市场规模将超过 6,000 亿元，其中教育信息化财政预算约 3,800 亿元，在校生教育信息化支出约 2,200 亿元，高校教育信息化建设投入约 280 亿元。2013-2017 年，我国教育信息化财政投入的金额由 1,959 亿元增至 2,731 亿元，复合增长率达到 8.66%。

3、项目实施方案

（1）项目建设目标

本项目拟在上海、北京、南京等五个地区建设多媒体行业中心节点，在全国 32 个省份自治区直辖市建设 50 个多媒体边缘节点，共 4T 带宽，推进新媒体行业在 5G 时代的发展，并为教育信息化提供基础的云计算支持。

（2）项目实施地点与建设周期安排

①项目实施地点

本项目拟在上海、北京、广州、南京、长沙等五个地区建设多媒体公有云平台中心节点，在全国 32 个省份自治区直辖市建设 50 个多媒体公有云边缘节点。公司计划在上述地区内或附近地域选择合适的地址租赁已建成的数据中心机柜作为本项目的实施场所。

本项目新增人员办公地点为公司现有租赁的办公楼预留场所，实施地点为上海市杨浦区隆昌路 619 号城市概念软件信息服务园。

②项目实施周期

根据项目总体规划，公司计划从募集资金到位当年开始本项目的实施，实施周期为 5 年。本项目建设内容包括招募项目人员，云计算平台系统设计研发、测试和产品功能完善，平台系统持续优化，设备购置、安装和平台系统的持续运营。本项目的具体实施规划如下：

| 序号 | 时间安排 | T+6 | T+12 | T+18 | T+24 | T+30 | T+36 | T+42 | T+48 | T+54 | T+60 |
|----|---------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 人员引进 | | | | | | | | | | |
| 2 | 平台系统设计研发、测试以及产品功能完善 | | | | | | | | | | |
| 3 | 平台系统持续优化 | | | | | | | | | | |
| 4 | 设备购置、安装 | | | | | | | | | | |
| 5 | 平台系统部署及持续运营 | | | | | | | | | | |

注：1、T 代表项目建设起始时间，6、12 等数字代表月份数；

2、本项目涉及的 5 个多媒体云平台中心节点和 50 个多媒体边缘节点的建设计划分五个阶段分步部署，其中 T-T+12 部署上海地区的中心节点和周边地区的 10 个边缘节点，T+12-T+24 部署北京地区的多媒体云平台中心节点和周边地区的 10 个边缘节点，T+24-T+36 部署广州地区的多媒体云平台中心节点和周边地区的 10 个边缘节点，T+36-T+48 部署南京地区的多媒体云平台中心节点和周边地区的 10 个边缘节点，T+48-T+60 部署长沙地区的多媒体云平台中心节点和周边地区的 10 个边缘节点。

(3) 项目实施内容

①人员组织架构

本项目将结合公司现有的组织、管理经验，以项目为基础，将人员架构分为平台研发团队、平台运营团队、机房运维团队和销售团队四部分。

② 产品情况

本项目的建设内容是开发面向新媒体和教育领域客户的多媒体云计算

平台，具体包括 IaaS、PaaS 产品及安全产品，本项目产品的具体情况如下表：

| 服务平台 | 产品 | 产品介绍 |
|---------|---|---|
| IaaS 产品 | 云主机、云数据库、云硬盘、云分发、对象存储、归档存储、数据仓库、虚拟私有网络 VPC、媒体工厂、AI 训练、数据方舟等 | 产品具体情况请参见本招股意向书“第六节业务和技术”之“一、发行人的主营业务情况”之“（一）发行人的主营业务介绍”之“2、主要产品及服务” |
| PaaS 产品 | 云点播 | 云点播为新媒体行业的视频业务提供内容加速、存储、版权保护等服务 |
| | 云直播 | 云直播是为新媒体直播应用提供超低延迟、流畅高清、高并发的整套解决方案，包括实时转码、切片存储、分发加速、内容保护等核心功能，带给终端用户流畅的访问体验，简化相关部署运维工作，帮助视频直播业务快速上线 |
| | 媒体工厂 | 媒体工厂为新媒体提供丰富的多媒体处理功能，包括视频转码、水印、截图、切片等，将多媒体数据处理为适应 PC、智能电视和移动端等多种场景的形式，提高视频处理效率 |
| | 大数据 | 大数据平台为用户提供丰富的数据处理工具和每秒亿级数据处理能力 |
| | 视频结构化 | 视频结构化能智能分析出视频中的物体和场景、对视频自动打标签并进行分类 |
| | 语音识别 | 语音识别能将音视频文件的音频部分翻译成文字 |
| | 人脸识别 | 人脸识别提供人脸比对、人脸关键点检测、人脸情绪识别等能力 |
| | 内容审核 | 内容审核能识别出文字、图片、视频中的涉黄、涉暴、涉政等敏感部分 |
| 安全防护产品 | 高防服务 | 高防服务为教育云服务器的公网 IP 提供分布式拒绝服务攻击（即 DDos）防护 |
| | 主机入侵检测 | 为教育云主机提供的安全服务，包括防止黑客入侵、保护客户服务器系统不受黑客暴力破解、检测服务器木马等 |
| | 企业应用防火墙 | 用于保护教育网站抵御来自外部和内部的攻击，保护所有部署在服务器上的教育类网站 |
| | WEB 漏洞扫描 | 可以准确、全面扫描网站程序中存在的漏洞，避免漏洞被黑客利用影响网站安全 |
| | 安全合规 | 包含了堡垒机、等保测评服务以及数据库审计和密钥管理等一系列服务 |

（4）项目研制流程

公司经过长时间的研发，已形成完善、成熟的研发模式。本项目的研制将在公司现有研发模式下，采用公有云研制流程，请参照本招股意向书“第六节业务和技术”之“一、发行人的主营业务情况”之“（三）发行人的主要经营模式”之“6、研发模式”之“（1）公有云”。

4、项目投资概算

(1) 项目总投资概算

本项目总投资金额为 33,583.75 万元，其中拟使用募集资金投入金额 22,359.54 万元，各具体建设项目投资如下表：

单位：万元，%

| 序号 | 项目名称 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 投资金额 | 占比 |
|----|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|----------------|
| 1 | 服务器、交换机 | 4,003.71 | 4,003.71 | 4,003.71 | 4,003.71 | 8,007.43 | 24,022.28 | 71.53% |
| 2 | 数据中心机柜租赁 | 393.02 | 786.03 | 1,179.05 | 1,572.06 | 1,965.08 | 5,895.23 | 17.55% |
| 3 | 光纤、模块、网线等配套耗材 | 42.98 | 42.98 | 42.98 | 42.98 | 85.96 | 257.87 | 0.77% |
| 4 | 安全产品采购 | 197.59 | 439.64 | 681.68 | 923.72 | 1,165.76 | 3,408.38 | 10.15% |
| | 合计 | 4,637.30 | 5,272.36 | 5,907.41 | 6,542.47 | 11,224.22 | 33,583.75 | 100.00% |

注：绿色模块拟使用募集资金进行投入

本项目的投资金额包括建设期内的服务器及交换机投入、数据中心机柜租赁、配套耗材及安全产品采购等资产性投入，不包括人员工资以及网络租赁费用投入。本项目拟使用募集资金进行第一年至第四年的资产性投入，剩余部分由公司自筹资金进行投入，以保障募集资金的使用更具有可控性和针对性。

(2) 项目投资具体内容

①人力投入

本项目将根据实际的技术研发、业务拓展、产品销售情况及运营需要，匹配对应的人员投入，人员薪酬不计入项目投资金额。

②场地投入

本项目新增人员办公地点为公司现有租赁的办公楼预留场所，实施地点为上海市杨浦区隆昌路 619 号城市概念软件信息服务园。

③数据中心机柜租赁

本项目拟在上海、北京、广州、南京、长沙等五个地区建设多媒体中心节点机房，并在全国范围内建设 50 个多媒体边缘节点机房，共 4T 带宽。公司计划在上述地区内或附近地域分别选择合适的地址租赁已建成的数据中心机柜，合计需租赁的机柜数量约 238 个，数据中心机柜租赁的投入合计约 5,895.23 万元。

④设备投入

本项目共需投入 3,420 台各型号服务器和 94 台交换机。服务器的具体配置要求如下表：

| 设备型号 | CPU 核数 | 内存 (GB) | 硬盘 (TB) |
|---------------|--------|---------|---------|
| H1-U2-V5 型服务器 | 48 | 384 | 24.00 |
| S6-U2-V5 型服务器 | 32 | 96 | 96.00 |
| H2-U2-V5 型服务器 | 48 | 384 | 7.68 |
| A2-U1-V5 型服务器 | 24 | 64 | 8.00 |

此外，本项目需采购光纤、模块及网线等耗材，用于服务器在数据中心内部的连接，投资金额合计 257.87 万元；根据业务的实际发展情况，未来需租用公网带宽和采购 IP 用于与外部公共网络的连接，该部分费用性支出不包括在项目投资金额中。

5、环境评价

本项目为技术研发型项目，不涉及生产，项目实施对环境无不良影响，项目引入的设备主要为服务器、交换机等研发、测试设备，租用已有的数据中心机柜，不涉及新建数据中心工程，保证周围环境不受污染。在项目过程中，主要涉及到办公场所的正常照明用电、音视频设备用电、电脑用电和空调用电等，无特殊工业用电需求。本项目主要的污染物为生活垃圾，无需经过特殊处理，对环境不造成污染。

根据上海市上海市环境保护局 2015 年 12 月发布的《上海市不纳入建设项目环评分类管理的项目类型（2015 年版）》的规定，本项目属于“利用现有建筑且污水纳管的软件开发测试、网络公司、服务器中心等信息化项目”，免于环保审批程序。

6、项目投资效益分析

本项目预计建设期为5年，拟使用募集资金用于前四年的投入，本项目第一年开始部署服务器即产生收入，至第五年全部服务器部署完成，预计产生良好的项目收益。以公司报告期内已实现的盈利能力结合项目实际情况为依据预测，本项目达产后，所得税后财务内部收益率 17.84%，所得税后投资回收期（含建设期）约为 6.45 年。

（二）网络环境下应用数据安全流通平台项目

1、项目概况

本项目主要针对市场上数据流通过程中存在的数据源对接繁琐、数据交易成本高、数据融合困难以及安全合规使用等一系列问题，提供的综合基于云端的安全技术、计算技术和流通规则的数据安全流通平台，在保障数据拥有者对数据的所有权不变的情况下，实现数据使用权的可信流通。

数据流通平台服务于数据源方、数据需求方和算法方，其中数据源方将数据加密后上传至数据流通平台，也可以选择以私有化部署的形式接入数据流通平台，将数据存储于私有云中；数据算法由数据需求方或者第三方提供，基于数据源方的数据，在数据流通平台安全隔离的计算环境中执行计算，生成计算结果；数据需求方获取计算结果后将结果提交审核，对于通过数据源方审核的结果，由需求方按照约定的方式进行使用。数据流通平台向数据需求方收取算力费用、数据资源授权费用和数据结果储存及使用费用。

此外，此项目还支持私有化部署，将整套产品解决方案交付给政府或者大型集团，为政府项目或大型集团提供软硬件系统以及后续的维护升级、运营，在政府不同部门之间、政府和企业之间、大型集团内部以及不同企业之间进行数据共享交换。

2、项目前景分析

（1）国家政策大力支持大数据行业发展

当前，大数据产业在国内迎来高速发展黄金期，我国政府相继出台一系列鼓

励、支持大数据产业发展的政策法规，从制度层面提供了大数据产业发展的良好环境。目前大数据产业的相关政策已经从全面、总体的指导规划逐渐向各大行业、细分领域延伸。截至目前，全国已有 30 多个省市专门出台大数据相关的政策文件，十余个地方专门设置了大数据的管理部门，统筹推进大数据发展，为大数据发展营造了良好的氛围。国家政策的接连出台为推动大数据产业快速发展提供了良好环境，预计未来一段时间内大数据产业将持续快速发展。

（2）我国大数据产业市场规模广阔

近年来，伴随着移动互联网、云计算、物联网、人工智能等信息技术的快速发展和传统产业数字化的转型，数据量呈现几何级增长。据 IDC 预测，全球数据总量预计 2020 年达到 44 个 ZB，我国数据量将达到 8060 个 EB，占全球数据总量的 18%。在数据量不断增长的环境下，大数据的市场规模也不断扩大。根据中国信通院的统计，2018 年中国大数据产业规模达到 6,200 亿元，同比增长 32%，预计 2020 年中国大数据市场产值将达到 10,100 亿元。

（3）本项目符合行业未来发展趋势

信息科技时代有三个阶段的变化，分别是信息化阶段、数据化阶段、数据流通化阶段。信息化阶段是汇聚信息的阶段，数据化阶段是利用大数据进行分析的阶段，数据流通化阶段是数据进行流通和共享、挖掘数据价值最大化的阶段。

信息化阶段，计算机开始出现并逐步普及，企业开始通过 ERP、CRM 信息系统等来记录信息。数据化阶段，大数据的应用越来越彰显优势，传统行业通过数据进行转型升级，电子商务、O2O、物流配送等利用大数据进行不断地发展新业务，创新运营模式。数据流通化阶段，数据的共享融合将产生巨大的价值，虽然目前数据量已经极其丰富，但是相对的数据孤岛现象却越来越严重，绝大部分数据沉淀在政府、企业、个人手中，造成了大量的数据价值未得到充分体现。

数据流通平台致力于打破大数据信息交流阻碍，汇聚海量高价值数据，实现数据价值的最大化，引领大数据时代数据的跨界流通。

3、项目实施方案

（1）项目建设目标

本项目拟提供综合基于云端的安全技术、计算技术和流通规则的数据安全流通平台，在保障数据拥有者对数据的所有权的情况下，实现数据使用权的流通共享，本平台将重点实现以下功能：①确保数据计算安全可信，实现不同用户或者场景的存储/计算资源的安全隔离，解决算力收费的标准统一；②加强身份授权认证，加强和完善身份认证、鉴权、授权、审计等权限体系；③确保数据安全，深入应用密码学中的对称加密、非对称加密、重加密等关键技术，确保数据传输、存储和计算的安全性；④加强数据安全融合，应用同态加密、零知识证明、安全多方计算来解决数据安全计算和安全建模等难题，使不同数据所有者的数据能够安全融合，不产生隐私泄露；⑤拓展数据流通的场景，应用可信计算硬件和相关技术，使得数据流通可以从公有云扩展到混合云等多种场景，产出系统化、产品化、平台化的解决方案。

数据流通平台主要有平台化和私有化部署两个方向：

①平台化方向主要为数据的流通和共享提供平台，为不同行业客户提供行业解决方案。未来平台化的发展将会有两个阶段：第一阶段将为行业提供基于基础数据、垂直行业数据进行分析的行业解决方案；第二阶段为医疗行业提供“医疗+人工智能”的解决方案。

②在私有化部署方向，帮助政府和企业打破部门间的“数据孤岛”。私有化部署未来将有三个阶段：第一阶段为大赛提供环境支持以及帮助企业集团不同子公司间进行数据打通；第二阶段通过汇聚金融数据帮助金融行业监管机构更好的进行监管；第三阶段为工业行业快速发展提供数据支撑。

（2）项目实施地点与建设周期安排

①项目实施地点

本项目拟利用公司现有的数据中心机柜资源扩容，或新选择合适的地址租赁已建成的数据中心机柜。

本项目新增人员办公地点为公司现有租赁的办公楼预留场所，实施地点为上海市杨浦区隆昌路 619 号城市概念软件信息服务园。

②项目实施周期

根据项目总体规划，公司计划从募集资金到位当年开始本项目的实施，实施周期为 5 年。本项目建设内容包括设备购置、安装、调试，人员引进与培训，项目设计开发及改进，测试及产品迭代。本项目的具体实施规划如下：

| 序号 | 时间安排 | T+6 | T+12 | T+18 | T+24 | T+30 | T+36 | T+42 | T+48 | T+54 | T+60 |
|----|------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 设备购置、安装、调试 | | | | | | | | | | |
| 2 | 人员引进与培训 | | | | | | | | | | |
| 3 | 项目设计开发 | | | | | | | | | | |
| 4 | 项目开发改进 | | | | | | | | | | |
| 5 | 测试, 产品化 | | | | | | | | | | |
| 6 | 产品迭代 | | | | | | | | | | |

注：T 代表项目建设起始时间，6、12 等数字代表月份数。

(3) 项目实施内容

①人员组织架构

本项目将结合公司现有的组织、管理经验，以项目实施具体内容为基础，包括技术团队和商务团队两部分。

②产品情况

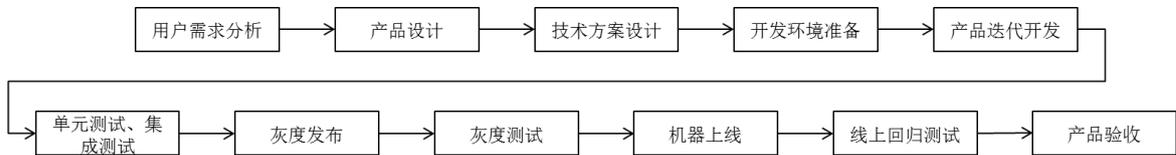
本项目的的主要建设内容是网络环境下应用数据安全流通平台，具体包括数据开放主控区、私有数据区和前置机三个服务场景，具体内容如下：

| 服务场景 | 一级模块 | 功能简述 |
|---------|-------|---|
| 数据开放主控区 | 数据集市 | 包括数据名片在线浏览、样例数据查看、数据使用申请等 |
| | 在线建模 | 提供在线 IDE（集成开发环境，用于提供程序开发环境的应用程序，一般包括代码编辑器、编译器、调试器和图形用户界面等工具），面向需求方提供模型研发的标准开发套件 |
| | 计算中心 | 模型在线计算并输出模型结果 |
| | 场景服务 | 提供数据输出标准化模板，所有场景数据输出都需依据模板使用 |
| 私有数据区 | 元数据管理 | 元数据本地化运维、编辑、样例数据管理 |
| | 数据发布 | 目标数据服务开放配置，展示在数据开放主控区 |

| 服务场景 | 一级模块 | 功能简述 |
|------|------------|--|
| | | 供需求方使用 |
| | 数据授权 | 数据提供方在线授权数据使用申请 |
| | 数据审计 | 数据提供方审计所有数据使用情况、目标数据模型计算消耗等 |
| | 数据运营 | 提供数据标注、数据质量自动化评估等 |
| | 统一计费(价值评估) | 提供计费、充值、财务、价值评估等服务 |
| 前置机 | 离线接口机 | 需求场景方对模型计算提炼而出的数据结果原则上不支持数据直接下载，因此提供前置机的服务形式，支持用户本地化进行问询 |

(4) 项目研制流程

为实现项目的高效开展，确保产品能够紧贴市场需求，同时保证产品质量，公司针对该项目制定了严格的项目研制流程，定期召开阶段性会议，对各阶段的进度、质量等进行把关。整个项目的实施主要包括需求分析、产品设计、技术方案设计和测试上线等阶段，同时在产品设计和开发阶段实施严格的质量控制措施，保证项目的高效率高质量完成。本项目的工作流程图如下所示：



4、项目投资概算

(1) 项目总投资概算

本项目总投资金额为 5,331.25 万元，其中拟使用募集资金投入金额 3,557.00 万元，各具体建设项目投资如下表：

单位：万元，%

| 序号 | 项目名称 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 投资金额 | 占比 |
|----|---------------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|--------|
| 1 | 服务器、交换机 | 684.35 | 684.35 | 684.35 | 684.35 | 1,368.71 | 4,106.12 | 77.02% |
| 2 | 数据中心机柜租赁 | 80.26 | 160.52 | 240.77 | 321.03 | 401.29 | 1,203.87 | 22.58% |
| 3 | 光纤、模块、网线等配套耗材 | 4.25 | 4.25 | 4.25 | 4.25 | 4.25 | 21.26 | 0.40% |

| 序号 | 项目名称 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 投资金额 | 占比 |
|----|------|--------|--------|--------|----------|----------|----------|---------|
| | 合计 | 768.86 | 849.12 | 929.38 | 1,009.64 | 1,774.25 | 5,331.25 | 100.00% |

注：绿色模块拟使用募集资金进行投入

本项目的投资金额包括建设期内的服务器及交换机投入、数据中心机柜租赁、配套耗材采购等资产性投入，不包括人员工资以及网络租赁费用投入。本项目拟使用募集资金进行第一年至第四年的资产性投入，剩余部分由公司自筹资金进行投入，以保障募集资金的使用更具有可控性和针对性。

（2）项目投资具体内容

①人力投入

本项目将根据实际的技术研发、业务拓展、产品销售情况及运营需要，匹配对应的人员投入，人员薪酬不计入项目投资金额。

②场地投入

本项目新增人员办公地点为公司现有租赁的办公楼预留场所，实施地点为上海市杨浦区隆昌路 619 号城市概念软件信息服务园。

③数据中心机柜租赁

本项目拟利用公司现有的数据中心机柜资源扩容，或新选择合适的地址租赁已建成的数据中心机柜，合计需租赁的机柜数量约 49 个，数据中心机柜租赁的投入合计约 1,203.87 万元。

④设备投入

本项目共需投入 339 台各型号服务器和 8 台交换机，上述设备的具体配置要求如下表：

| 设备型号 | CPU 核数 | 内存 (GB) | 硬盘 (TB) |
|---------------|--------|---------|---------|
| H1-U2-V5 型服务器 | 48 | 384 | 24.00 |
| G2-U4-V4 型服务器 | 48 | 256 | 5.76 |
| S6-U2-V5 型服务器 | 32 | 96 | 96.00 |
| S1-U2-V5 型服务器 | 48 | 256 | 96.00 |

| 设备型号 | CPU 核数 | 内存 (GB) | 硬盘 (TB) |
|---------------|--------|---------|---------|
| H2-U2-V5 型服务器 | 48 | 384 | 7.68 |

此外，本项目需采购光纤、模块及网线等耗材，用于服务器在数据中心内部的连接，投资金额合计 21.26 万元；根据业务的实际发展情况，未来需租用公网带宽和采购 IP 用于与外部公共网络的连接，该部分费用性支出不包括在项目投资金额中。

5、环境评价

本项目为技术研发型项目，不涉及生产，项目实施对环境无不良影响，项目引入的设备主要为服务器、交换机等研发、测试设备，租用已有的数据中心机柜，不涉及新建数据中心工程，保证周围环境不受污染。在项目过程中，主要涉及到办公场所的正常照明用电、音视频设备用电、电脑用电和空调用电等，无特殊工业用电需求。本项目为网络环境下应用数据安全流通平台项目，主要的污染物为生活垃圾，无需经过特殊处理，对环境不造成污染。

根据上海市环境保护局 2015 年 12 月发布的《上海市不纳入建设项目环评分类管理的项目类型（2015 年版）》的规定，本项目属于“利用现有建筑且污水纳管的软件开发测试、网络公司、服务器中心等信息化项目”，免于环保审批程序。

6、项目投资效益分析

本项目预计建设期为 5 年，拟使用募集资金用于前四年的投入，本项目第一年开始部署服务器即产生收入，至第五年全部服务器部署完成，预计产生良好的项目收益。以公司报告期内已实现的盈利能力结合项目实际情况为依据预测，本项目达产后，所得税后财务内部收益率 22.07%，所得税后投资回收期（含建设期）约为 5.85 年。

（三）新一代人工智能服务平台项目

1、项目概况

本项目拟在公司现有的 IaaS 产品基础上，面向人工智能企业的业务需求，构建一整套完整的基于云端的人工智能服务体系，提供包括数据标注、数据处理、

模型训练、模型评估、在线服务等在内的多功能一站式服务。

2、项目前景分析

（1）国家政策大力支持人工智能行业发展

随着人工智能的快速发展，国家相继出台一系列政策支持中国人工智能的发展，推动中国人工智能步入新阶段。2017年7月国务院印发了《新一代人工智能发展规划》，规划中提到分三步走，第一步，到2020年人工智能总体技术和应用于世界先进水平同步，人工智能产业成为新的重要经济增长点；第二步，到2025年人工智能基础理论实现重大突破，部分技术与应用达到世界领先水平，人工智能成为带动我国产业升级和经济转型的主要动力；第三步，到2030年人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心，为跻身创新型国家前列和经济强国奠定重要基础。

（2）我国人工智能市场规模快速增长

目前国内的人工智能发展已具备一定的技术和产业基础，在芯片、数据、平台和应用等领域聚集了一批人工智能企业，部分方向取得阶段性成果并向市场化发展。根据德勤在2018年发布的《中国人工智能产业白皮书》，自2015年开始中国的人工智能市场规模逐年攀升，截至2017年已达到217亿元人民币，同比增长52.8%，预计到2020年市场规模将达到710亿人民币，2015年到2020年复合增长率为44.5%。

随着云计算的发展，越来越多的企业将业务部署在云上，数据在云端累积产生，由于云计算是计算能力的提供者，因此在云上做人工智能的应用落地是自然的趋势，公司作为较早进入人工智能领域的云服务商，具有一定的先发优势，新一代人工智能服务平台主要为人工智能企业提供简单、易用、富有性价比的云计算基础设施即服务和平台即服务，有效满足人工智能企业的实际业务需求。

3、项目实施方案

（1）项目建设目标

本项目将建成一套面向人工智能企业的公有云平台服务系统，大幅提升人工智能相关的基础计算类和存储类产品的性能和性价比，提供标准化工具和组件，

帮助使用者降低数据存储接入，数据规范化、标准化处理的门槛，降低使用者研发、部署使用人工智能算法的门槛，提升人工智能算法训练效率和研发迭代效率，有效降低人工智能应用服务部署的成本。

（2）项目实施地点与建设周期安排

①项目实施地点

本项目拟利用公司现有的数据中心机柜资源扩容，或新选择合适的地址租赁已建成的数据中心机柜。

本项目新增人员办公地点为公司现有租赁的办公楼预留场所，实施地点为上海市杨浦区隆昌路 619 号城市概念软件信息服务园。

②项目实施周期

根据项目总体规划，公司计划从募集资金到位当年开始本项目的实施，实施周期为 5 年。本项目建设内容包括项目人员引进，平台系统设计研发、测试和持续优化，设备购置、安装，人工智能服务平台系统部署及持续运营。本项目的具体实施规划如下：

| 序号 | 时间安排 | T+6 | T+12 | T+18 | T+24 | T+30 | T+36 | T+42 | T+48 | T+54 | T+60 |
|----|---------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 人员引进 | | | | | | | | | | |
| 2 | 平台系统设计研发、测试 | | | | | | | | | | |
| 3 | 平台系统持续优化 | | | | | | | | | | |
| 4 | 设备购置、安装 | | | | | | | | | | |
| 5 | 华南人工智能服务平台系统部署及持续运营 | | | | | | | | | | |
| 6 | 华北人工智能服务平台系统部署及持续运营 | | | | | | | | | | |
| 7 | 华东人工智能服务平台系统部署及持续运营 | | | | | | | | | | |

注：T 代表项目建设起始时间，6、12 等数字代表月份数。

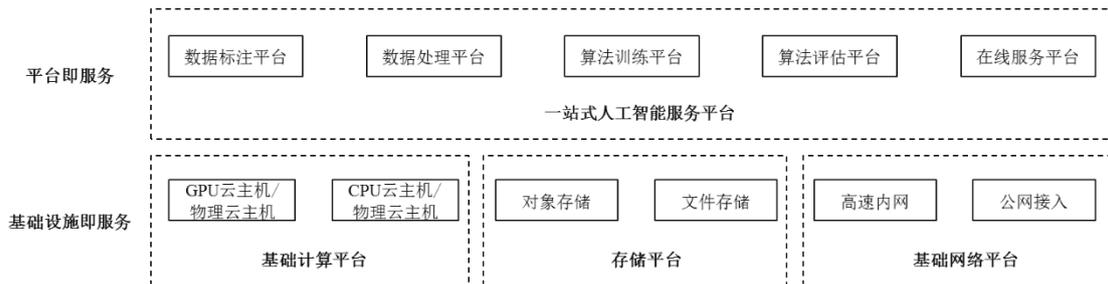
（3）项目实施内容

①人员组织架构

本项目由平台研发团队、平台运营团队和硬件运维团队构成，其中平台研发团队负责整个人工智能服务平台系统的研发工作，平台运营团队负责平台日常运营工作和客户支持工作，硬件运维团队负责硬件设备采购及维护工作。

②产品情况

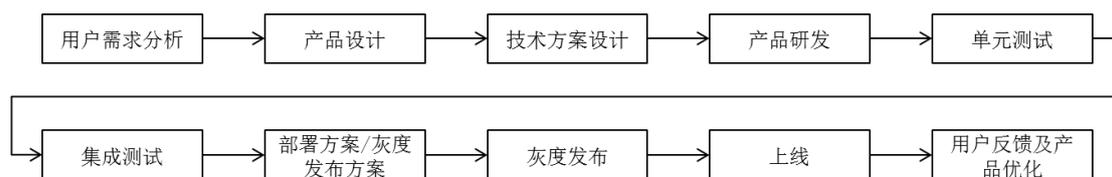
本项目的产品架构如下图：



其中基础设施即服务将依托公司已有的公有云产品，进行面向人工智能领域的应用场景优化，为客户提供更丰富、更高效、更稳定、更高性价比的基础服务等，包括优化 GPU/CPU 云主机等在内的基础算力平台，优化对象存储、文件存储在内的基础存储平台，优化内外网网络环境的基础网络平台等；人工智能平台即服务将在基础设施即服务的基础上，提供面向人工智能应用开发者和维护者的平台化产品，优化升级人工智能算法训练平台和人工智能算法服务部署平台，新增人工智能算法评估平台、数据标注工具平台和数据处理计算平台，以构建完整的一站式人工智能服务平台，通过提供标准化工具和组件的方式帮助使用者降低数据存储接入，数据规范化、标准化处理的门槛，降低使用者研发、部署使用人工智能算法的研发门槛和成本，提升人工智能算法训练效率和研发迭代的效率。

(4) 项目研制流程

为实现项目的高效开展，确保产品能够紧贴市场需求，同时保证产品质量，公司针对该项目制定了严格的项目研制流程，将定期召开阶段性会议，对各阶段的进度、质量等进行把关。整个项目的实施主要包括需求分析、产品设计、产品研发和上线等阶段，同时在产品设计和开发阶段实施严格的质量控制措施，保证项目的高效率、高质量完成。本项目的研制流程图如下所示：



4、项目投资概算

(1) 项目总投资概算

本项目总投资金额为 67,301.45 万元，其中拟使用募集资金投入金额 57,119.69 万元，各具体建设项目投资如下表：

单位：万元，%

| 序号 | 项目名称 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 投资金额 | 占比 |
|----|---------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| 1 | 服务器、交换机 | 3,294.27 | 13,340.26 | 18,299.77 | 9,647.02 | 4,527.01 | 49,108.33 | 72.97% |
| 2 | IDC 数据中心机柜租赁 | 410.39 | 2,056.09 | 4,294.48 | 5,472.98 | 5,623.56 | 17,857.50 | 26.53% |
| 3 | 光纤、模块、网线等配套耗材 | 22.26 | 89.48 | 124.14 | 68.55 | 31.19 | 335.62 | 0.50% |
| | 合计 | 3,726.91 | 15,485.83 | 22,718.39 | 15,188.55 | 10,181.75 | 67,301.45 | 100.00% |

注：绿色模块拟使用募集资金进行投入

本项目的投资金额包括建设期内的服务器及交换机投入、数据中心机柜租赁、配套耗材采购等资产性投入，不包括人员工资以及网络租赁费用投入。本项目拟使用募集资金进行第一年至第四年的资产性投入，剩余部分由公司自筹资金进行投入，以保障募集资金的使用更具有可控性和针对性。

(2) 项目投资具体内容

①人力投入

本项目将根据实际的技术研发、业务拓展、产品销售情况及运营需要，匹配对应的人员投入，人员薪酬不计入项目投资金额。

②场地投入

本项目新增人员办公地点为公司现有租赁的办公楼预留场所，实施地点为上海市杨浦区隆昌路 619 号城市概念软件信息服务园。

③数据中心机柜租赁

本项目拟利用公司现有的数据中心机柜资源扩容，或新选择合适的地址租赁已建成的数据中心机柜，合计需租赁的机柜数量约 669 个，数据中心机柜租赁的投入合计约 17,857.50 万元。

④设备投入

本项目共需投入 4,452 台各型号服务器和 97 台交换机。上述服务器的具体配置要求如下表：

| 设备型号 | CPU 核数 | 内存 (GB) | 硬盘 (TB) |
|---------------|--------|---------|---------|
| H1-U2-V5 型服务器 | 48 | 384 | 24.00 |
| G2-U4-V4 型服务器 | 48 | 256 | 5.76 |
| S6-U2-V5 型服务器 | 32 | 96 | 96.00 |
| S3-U2-V5 型服务器 | 48 | 128 | 12.80 |
| A2-U1-V5 型服务器 | 24 | 64 | 8.00 |

此外，本项目需采购光纤、模块及网线等耗材，用于服务器在 IDC 数据中心内部的连接，投资金额合计 335.62 万元；根据业务的实际发展情况，未来需租用公网带宽和采购 IP 用于与外部公共网络的连接，该部分费用性支出不包括在项目投资金额中。

5、环境评价

本项目为技术研发型项目，不涉及生产，项目实施对环境无不良影响，项目引入的设备主要为服务器、交换机等研发、测试设备，租用已有的 IDC 数据中心机柜，不涉及新建 IDC 数据中心工程，保证周围环境不受污染。在项目过程中，主要涉及到办公场所的正常照明用电、音视频设备用电、电脑用电和空调用电等，无特殊工业用电需求。本项目主要的污染物为生活垃圾，无需经过特殊处理，对环境不造成污染。

根据上海市上海市环境保护局 2015 年 12 月发布的《上海市不纳入建设项目

环评分类管理的项目类型（2015年版）》的规定，本项目属于“利用现有建筑且污水纳管的软件开发测试、网络公司、服务器中心等信息化项目”，免于环保审批程序。

6、项目投资效益分析

本项目预计建设期为5年，拟使用募集资金用于前四年的投入，本项目第一年开始部署服务器即产生收入，至第五年全部服务器部署完成，预计产生良好的项目收益。以公司报告期内已实现的盈利能力结合项目实际情况为依据预测，本项目达产后，所得税后财务内部收益率 23.71%，所得税后投资回收期（含建设期）约为 5.40 年。

（四）内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期）

1、项目概况

内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心的建设主体为发行人的全资下属公司内蒙古优刻得信息科技有限责任公司，建设地点位于内蒙古乌兰察布市集宁区察哈尔经济技术开发区内，开发区是经国务院批准的省级工业园区，地处环渤海经济区，东距首都北京约 300 公里，地理位置条件优越，地质结构稳定，开发强度要求合理，相关配套政策完善。

内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心整体规划用地面积约 134,000 平方米，建筑面积 107,200 平方米，规划建设 5 栋数据中心，合计可以容纳 6,000 个机柜，分五期建设，以下简称为“自建数据中心”，其中：① 1-4 年建设第一期和第二期，合计容纳 2,600 个机柜，对应为募投项目“内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期）”（以下简称“本项目”或“项目”），使用募集资金进行募投项目的部分建设投入；② 之后进行剩余三期建设，合计容纳 3,400 个机柜，资金全部由公司自筹。

2、项目前景分析

（1）项目所在地自然条件优越，有效承接北京地区的数据中心服务需求

根据中国信通院发布的《数据中心白皮书（2018年）》，以 Equinix 为代表的

数据中心服务商以及以 AWS 为代表的大型云计算服务提供商在进行数据中心规划选址时首选全球各区域经济中心城市及其周边,如北美的纽约、硅谷、芝加哥,亚太地区的东京、北京、上海、悉尼,欧洲的巴黎、伦敦、阿姆斯特丹等。与此同时,大型企业在选择自用数据中心时受成本驱动,倾向在自然条件优越的地区尤其是全年平均气温较低及电力成本低廉的地区部署。

本项目位于亚太核心节点城市北京的周边,且随着北京市政府严格限制新建数据中心,本项目有望承接自北京外溢的数据中心服务需求。与此同时,本项目位于自然冷却条件优越的内蒙古乌兰察布地区,毗邻大同、准格尔等我国主要产煤区,所在蒙西电网电价低于周边地区,能够有效降低数据中心运营成本。

(2) 本项目将有效满足公司自身业务的需求

云计算企业的资源数量和质量是重要的生产要素,其中核心的资源主要包括数据中心、专线与带宽、服务器等,前瞻性、规模化地获取资源是支持公司提供安全稳定、性价比高的产品和服务的重要基础。本项目的建设,将主要为公司自身的云计算业务服务,满足公司的资源需求。

当前,全球信息技术创新进入新一轮加速期,5G、物联网、人工智能、VR/AR 等新一代信息技术和应用快速演进,对数据中心的规模、建设模式、性能各方面产生重要影响。从规模来看,5G 和物联网将带动数据量爆炸式增长,引领数据中心需求猛增,带动数据中心总体建设规模持续高速增长,并且集约化建设的大型数据中心比重将进一步增加。从性能来看,新型技术及应用需要海量计算、存储、分析以及灾备等能力,对数据中心提出更高要求。未来随着公司业务规模的不断扩大,对数据中心机柜资源的需求进一步增加,本项目将为公司云计算业务的发展提供有效支撑。

3、项目实施方案

(1) 项目建设目标

本项目将依托公司自身在云计算行业的多年经验和能力,采用先进的设备与技术,建设高密度、高标准的数据中心,以高水平的运维服务为用户提供更优质的服务。本募投项目可以容纳 2,600 个机柜。

（2）项目实施地点与建设周期安排

①项目实施地点

本项目实施地点为内蒙古自治区乌兰察布市集宁区乌兰察布中关村科技产业园优刻得大道以北、阿里大道以南的位置。发行人已就本募投项目取得蒙（2019）集宁区不动产权第 0008248 号《不动产权证书》、蒙（2019）集宁区不动产权第 0008249 号《不动产权证书》，土地用途均为工业用地，面积分别为 37,184 平方米、103,474 平方米。

②项目实施周期

根据项目总体规划，公司计划从募集资金到位当年开始本项目的实施，实施周期为 48 个月。本项目建设内容包括初步设计、施工图设计，设备购置、工程招标，土建工程、设备安装，项目调试与人员培训以及项目验收。本项目的具体实施规划如下：

| 序号 | 时间安排 | T+6 | T+12 | T+24 | T+36 | T+48 |
|----|-------------|-----|------|------|------|------|
| 1 | 初步设计、施工图设计 | | | | | |
| 2 | 设备购置、工程招标 | | | | | |
| 3 | 土建、设备安装（一期） | | | | | |
| 4 | 土建、设备安装（二期） | | | | | |
| 5 | 项目调试与人员培训 | | | | | |
| 6 | 项目验收 | | | | | |

注：1、T 代表项目建设起始时间，6、12 等数字代表月份数；

2、其中一期、二期每期建设 1,300 个机柜

（3）项目实施内容

①人员组织架构

公司将专门成立项目小组，对本项目的实施进行管理，对项目执行过程中出现的问题及时进行分析和总结，确保本项目得以顺利实施，并取得预期的效果。本项目将根据实际的技术研发、业务拓展、产品销售情况及运营需要，匹配对应的人员投入，人员薪酬不计入项目投资金额。

②产品情况

本项目的的主要建设内容是自主开发、运营和运维数据中心，提供公有云产品、机柜托管服务，具体如下：

| 产品大类 | 产品 | 产品介绍 |
|---------|--------------------------|--|
| 公有云产品平台 | 云主机、云数据库、云硬盘、云内存存储、网络接入等 | 产品具体情况请参见本招股意向书“第六节业务和技术”之“一、发行人的主营业务情况”之“（一）发行人的主营业务介绍”之“2、主要产品及服务” |
| 混合云产品平台 | 机柜托管 | 产品具体情况请参见本招股意向书“第六节业务和技术”之“一、发行人的主营业务情况”之“（一）发行人的主营业务介绍”之“2、主要产品及服务” |

4、项目投资概算

（1）项目总投资概算

自建数据中心合计建设 5 期，容纳 6,000 个机柜，本项目对应其中第一期和第二期，可以容纳 2,600 个机柜。本项目总投资金额 149,366.52 万元，其中拟使用募集资金投入金额 115,819.41 万元，建设项目投资如下表：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 | 投资金额 | 占比 |
|----|-------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|----------------|
| 1 | 土地支出 | 2,881.12 | - | - | - | 2,881.12 | 1.93% |
| 2 | 土建支出 | 2,128.56 | 4,257.12 | 2,838.08 | 4,257.12 | 13,480.88 | 9.03% |
| 3 | 机电支出 | 6,997.88 | 13,995.77 | 9,330.51 | 13,995.77 | 44,319.92 | 29.67% |
| 4 | 服务器支出 | - | - | 39,123.58 | 47,617.31 | 86,740.89 | 58.07% |
| 5 | 配套支出 | - | - | 414.40 | 918.75 | 1,333.15 | 0.89% |
| 6 | 专线支出 | - | - | 305.28 | 305.28 | 610.56 | 0.41% |
| 合计 | | 12,007.56 | 18,252.89 | 52,011.85 | 67,094.23 | 149,366.52 | 100.00% |

注：1、绿色模块拟使用募集资金进行投入；

2、第四年使用募集资金投入的比例为 50%，具体计算公式为（第四年土地支出+土建支出+机电支出+服务器支出+配套支出+专线支出）*50%

本项目的投资金额土地、土建、机电、服务器及配套支出，以及专线支出等资产性投入，不包括人员工资、网络租赁费用以及电费等投入。本项目拟使用募

集资金进行第一年至第三年的全部以及第四年 50% 的资产性投入, 剩余部分由公司自筹资金进行投入, 以保障募集资金的使用更具有可控性和针对性。

(2) 项目投资主要支出

①土地费用投入

本项目实施地点为内蒙古自治区乌兰察布市集宁区乌兰察布中关村科技产业园优刻得大道以北、阿里大道以南的位置。

②土建费用投入

根据公司对本项目的发展规划和客观情况, 本项目预计将投入 13,480.88 万元用于工程建设, 明细如下表所示:

单位: 万元

| 序号 | 项目 | 投资金额 |
|----|--------|------------------|
| 1 | 土建 | 10,680.00 |
| 2 | 室外工程 | 400.00 |
| 3 | 其他建安费用 | 500.00 |
| 4 | 其他费用 | 1,100.88 |
| 5 | 铺底预备资金 | 800.00 |
| 合计 | | 13,480.88 |

③机电工程投入

根据公司对本项目的发展规划和客观情况, 本项目预计将投入 44,319.92 万元用于机电设备, 明细如下表所示:

单位: 万元

| 序号 | 项目 | 投资金额 |
|----|-------|-----------|
| 1 | 暖通空调 | 11,649.50 |
| 2 | 油机 | 9,195.40 |
| 3 | 不间断电源 | 7,120.32 |
| 4 | 变配电系统 | 4,944.00 |
| 5 | 电力电缆 | 4,335.04 |
| 6 | 装修 | 3,380.00 |

| 序号 | 项目 | 投资金额 |
|----|--------|------------------|
| 7 | 机柜及冷通道 | 1,430.00 |
| 8 | 高压配电 | 1,426.00 |
| 9 | 其他费用 | 839.67 |
| 合计 | | 44,319.92 |

其中，变配电系统包含变压器、低压配电柜、低压母线等；不间断电源包含 IT 设备用 HVDC 主机、IT 设备用 HVDC 电池等；油机包含油机设备、安装工程等；暖通空调包含制冷机组、精密空调等。

④服务器、交换机设备投入

根据公司对本项目的发展规划和客观情况，本项目预计将投入 86,740.89 万元用于购买服务器 12,185 台及交换机 260 台，服务器配置如下表所示：

| 设备型号 | CPU 核数 | 内存 (GB) | 硬盘 (TB) |
|---------------|--------|---------|---------|
| H1-U2-V5 型服务器 | 48 | 384 | 24.00 |
| H4-U2-V5 型服务器 | 48 | 256 | 7.68 |
| S6-U2-V5 型服务器 | 32 | 96 | 96.00 |
| H3-U2-V5 型服务器 | 48 | 256 | 24.00 |

5、环境评价

本项目的实施预计对现有环境的影响较小。从环境保护的角度出发，公司依据《建设项目环境保护管理条例》、《大气污染物综合排放标准 GB16297-1996》、《污水综合排放标准 GB8978-1996》和《工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008》等条例和标准，制定了完善的环境保护措施。

6、项目能源消耗

本项目生产所需能源主要是生活用水和工业用电，配电系统配置有柴油发电机以应对临时断电时数据中心的正常运行，使用频率很小。项目将坚持“绿色、环保”的建设运营理念，通过多方面举措实现节能增效目标。

7、自建数据中心投资效益分析

自建数据中心合计建设 5 期，可以容纳 6,000 个机柜；募投项目对应其中第一期和第二期（1-4 年建设），可以容纳 2,600 个机柜。募投项目总投资金额 149,366.52 万元，其中拟使用募集资金投入金额 115,819.41 万元，用于项目前三年全部以及第四年 50% 的投入。

以下基于整个自建数据中心（对应 5 期，容纳 6,000 个机柜）进行投资收益分析：

自建数据中心预计有稳定的收入来源保障，成本优势明显，整体毛利率较高。

自建数据中心是公有云业务的扩产项目，超过 50% 的投入为服务器投入，服务器是云计算服务商为客户提供更多的产品和服务，实现收入增长之必须投入，即使在全租赁机柜模式下，相关的服务器投入也必不可少。此外，自建数据中心的电费按照实际耗用量向供电局进行支付，大大节省机柜成本，相较于 IDC 机房租赁模式的成本更低，数据中心的建设将进一步提升发行人的盈利能力。

自建数据中心自第 3 年起产生收入，预计产生良好的收益，以公司报告期内已实现的盈利能力结合实际情况为依据预测，数据中心投产后，所得税后财务内部收益率 14.45%，所得税后投资回收期（含建设期）约为 10.10 年。

（1）自建数据中心的主要优势

当前我国云计算市场的渗透率依然较低，未来随着 5G、工业互联网、AI、传统企业上云等下游市场需求的快速增加，势必将进一步带动对云计算基础资源的需求，但随着北京地区设置能耗指标限制新建数据中心，未来国内华北地区的云计算业务势必向北京周边转移。

自建数据中心距离北京市的光缆距离约 320 公里，技术上可支持全量部署公司现有的云业务产品，优势主要包括：①价格优势，得利于当地得天独厚的自然条件以及政府电价、土地等优惠政策支持，单机架成本远低于北京地区，使所售各类业务均具备更大的价格优势；②规模优势，整体规模将建设 6000 架 8.8kW 高功率机架，规模效应进一步降低综合成本，保障为用户提供更稳定可靠的服务；③灵活优势，可根据客户的需求，进行数据中心定制，包括架构等级、机柜规格、电力要求、交付时间等，还包括传输出口、综合布线和 IT 运维等增值服务器的

定制需求。

结合不同业务特点和以上优势综合分析，自建数据中心对于计算和存储密集类业务场景，如海量分布式存储、冷存储数据、AI 算力集群、大数据分析集群、媒体处理集群等优势尤为明显。同时，自建数据中心在规模上可以满足各类业务需求，并具备承载超大型用户突发性业务需求的能力。对于网络延时要求不高、但对成本比较敏感的客户，极具性价比。

自建数据中心后，发行人的销售模式仍将以直接销售为主，不涉及销售模式的重大变化，具有稳定的收入来源，对未来各期经营业绩不会产生重大不利影响。

(2) 自建数据中心的折旧情况

A、折旧政策和折旧年限

自建数据中心后相关固定资产的折旧采用年限平均法分类计提，如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧，折旧政策与目前发行人的折旧政策相同。

服务器、交换机等经营设备的折旧年限为 4 年，与发行人目前经营设备的折旧年限相同；数据中心厂房土建的折旧年限为 20 年，机电设施（主要包括机柜、变配电系统、高压配电、不间断电源设备、油机等）的折旧年限为 10 年，变电站的折旧年限为 35 年，为根据相关固定资产的预计使用寿命确定折旧年限。

B、折旧金额

自建数据中心预计建设机柜 6,000 个，其中服务器、交换机设备支出合计约 24.24 亿元，自建数据中心建设期的预计固定资产折旧情况如下表：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 |
|----|-------|-----|-----|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | 服务器折旧 | - | - | 8,442.14 | 18,717.11 | 30,721.64 | 43,859.48 | 43,859.48 |
| 2 | 机房折旧 | - | - | 2,355.31 | 2,355.31 | 4,793.84 | 4,960.28 | 7,343.33 |
| | 合计 | - | - | 10,797.45 | 21,072.42 | 35,515.48 | 48,819.76 | 51,202.81 |

根据上表，自建数据中心的新增折旧主要是服务器折旧，机房折旧占比较小，

服务器投入是云计算服务商为客户提供更多的云计算产品和服务，实现收入增长之必须投入，即使在全租赁机柜模式下，相关的服务器投入也必不可少。公司秉持精细化运维，自建数据中心的服务器部署会根据预测的下游客户需求分步实施，并进行实时调整，减少资源的闲置，保障采购服务器的规模与下游客户实际资源需求相匹配。

此外，自建数据中心的机房建设节奏将会有效把控，分五期建设数据中心，每一期再采用模块化建设方式，建成一期即可投产一期，前两年为建设期，第三年至第七年同时进行建设和投产运营，之后为运营期。

（3）自建数据中心的业务量预测情况

自建数据中心建设完成后，主要提供的产品包括云主机、云数据库、云内存存储、云硬盘、网络等公有云产品，以及混合云中的机柜托管服务。预计相关的产品收入、折旧规模、业务量预测情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 第一年 | 第二年 | 第三年 | 第四年 | 第五年 | 第六年 | 第七年 | 第八年 | 第九年 | 第十年 | 第十一年 | 第十二年 |
|----------------------------------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1、营业收入 ^{注1} | - | - | 15,849.18 | 42,098.46 | 77,959.90 | 114,488.29 | 140,703.31 | 154,618.91 | 162,986.99 | 168,440.51 | 169,963.56 | 169,963.56 |
| 其中：云主机 | - | - | 7,219.48 | 23,223.86 | 42,269.78 | 63,765.38 | 74,999.96 | 74,999.96 | 74,999.96 | 74,999.96 | 74,999.96 | 74,999.96 |
| 云数据库 | - | - | 2,176.73 | 7,002.30 | 12,746.71 | 19,229.38 | 22,616.47 | 22,616.47 | 22,616.47 | 22,616.47 | 22,616.47 | 22,616.47 |
| 云内存存储 | - | - | 805.31 | 2,592.10 | 4,722.83 | 7,126.18 | 8,380.29 | 8,380.29 | 8,380.29 | 8,380.29 | 8,380.29 | 8,380.29 |
| 云硬盘 | - | - | 985.79 | 3,172.81 | 5,777.64 | 8,715.42 | 10,249.60 | 10,249.60 | 10,249.60 | 10,249.60 | 10,249.60 | 10,249.60 |
| 机柜托管 | - | - | 566.87 | 2,012.39 | 4,252.94 | 7,461.93 | 12,171.99 | 19,472.59 | 27,840.67 | 33,294.19 | 34,817.24 | 34,817.24 |
| 网络 | - | - | 4,095.00 | 4,095.00 | 8,190.00 | 8,190.00 | 12,285.00 | 18,900.00 | 18,900.00 | 18,900.00 | 18,900.00 | 18,900.00 |
| 2、机柜成本 | 82.32 | 82.32 | 3,393.50 | 4,432.58 | 8,433.69 | 10,473.13 | 14,297.16 | 20,635.41 | 22,613.67 | 23,380.25 | 23,380.25 | 23,380.25 |
| 机柜成本占相关产品 ^{注2} 营业收入的比重 | - | - | 28.87% | 11.66% | 12.09% | 9.85% | 11.13% | 15.20% | 15.69% | 15.63% | 15.48% | 15.48% |
| 其中：运维费用 | - | - | 180.00 | 180.00 | 360.00 | 540.00 | 540.00 | 840.00 | 840.00 | 840.00 | 840.00 | 840.00 |
| 土地摊销 | 82.32 | 82.32 | 82.32 | 82.32 | 82.32 | 82.32 | 82.32 | 82.32 | 82.32 | 82.32 | 82.32 | 82.32 |
| 机房折旧 | - | - | 2,355.31 | 2,355.31 | 4,793.84 | 4,960.28 | 7,343.33 | 11,148.07 | 11,148.07 | 11,148.07 | 11,148.07 | 11,148.07 |
| 电费 | - | - | 775.87 | 1,814.95 | 3,197.53 | 4,890.53 | 6,331.51 | 8,565.02 | 10,543.28 | 11,309.86 | 11,309.86 | 11,309.86 |
| 3、服务器折旧 | - | - | 8,442.14 | 18,717.11 | 30,721.64 | 43,859.48 | 43,859.48 | 43,859.48 | 43,859.48 | 43,859.48 | 43,859.48 | 43,859.48 |
| 服务器折旧占相关产品 ^{注2} 营业收入的比重 | - | - | 71.82% | 49.25% | 44.03% | 41.26% | 34.15% | 32.32% | 30.44% | 29.33% | 29.03% | 29.03% |

注：1、上述预测情况不构成对自建数据中心的收入及盈利承诺，下同；

2、其中与机柜成本、服务器折旧直接相关的产品包括云主机、云数据库、云内存存储、云硬盘和机柜托管，不包括网络产品

报告期内发行人的折旧规模、经营业绩情况如下表：

单位：万元

| 年度 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年 1-6 月 |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| 1、与服务器折旧、机柜租赁相关的产品收入 | 35,640.20 | 58,835.95 | 90,363.82 | 50,812.90 |
| 2、期间机柜租赁金额 | 11,612.44 | 15,662.88 | 23,633.32 | 17,613.05 |
| 机柜租赁金额占相关产品收入的比重 | 32.58% | 26.62% | 26.15% | 34.66% |
| 3、期间服务器折旧金额 | 9,710.20 | 13,918.75 | 21,899.40 | 14,837.02 |
| 服务器折旧占相关产品收入的比重 | 27.25% | 23.66% | 24.23% | 29.20% |

注：与服务器折旧、机柜租赁相关的产品包括公有云中的云主机、物理云主机、云数据库、云硬盘、云内存存储、对象存储、数据分析，混合云中的定制化物理机、机柜托管

如上表所示，报告期内发行人机柜租赁金额占相关产品收入的平均比重为 30.00%，服务器折旧金额占相关产品收入的平均比重为 26.09%。

自建数据中心的机柜成本及服务器折旧占相关产品收入的比重与发行人报告期内情况对比如下表：

| 项目 | 自建数据中心建设期 (第一年至第七年) | 自建数据中心运营期 (第八年至第十二年) | 发行人报告期内 平均值 |
|-------------------|------------------------|-------------------------|----------------|
| 机柜成本占相关产品收入的平均比重 | 14.72% | 15.50% | 30.00% |
| 服务器折旧占相关产品收入的平均比重 | 48.10% | 30.03% | 26.09% |

注：1、自建数据中心前两年为建设期，第三年至第七年同时进行建设和投产运营，至第七年全部建设完毕，第八年及以后为运营期；

2、自建数据中心与机柜成本、服务器折旧直接相关的产品包括云主机、云数据库、云内存存储、云硬盘和机柜托管，下同；

3、报告期内发行人与机柜租赁、服务器折旧直接相关的产品包括公有云中的云主机、物理云主机、云数据库、云硬盘、云内存存储、对象存储、数据分析，混合云中的定制化物理机、机柜托管，下同

自建数据中心建设期的机柜成本占相关产品收入的比重较运营期更低，系由于财务预测模型中不同年份的产品结构差异所致，建设期内公有云产品收入占比较高，平均比重达到 94.20%，后期会进一步加大混合云中机柜托管业务的比重，运营期公有云产品的收入平均占比下降至 81.92%，由于混合云机柜托管业务中的主要成本就是机柜成本，因此运营期机柜成本占相关产品收入的比重上升。自建数据中心建设期服务器折旧占相

关产品收入的比重较运营期更高，系由于前期尚处于建设投入期，当年投入的服务器贡献收入需要一定时间，导致建设期内单台服务器收入金额较小，服务器折旧占比更高。

自建数据中心机柜成本占相关产品收入的比重较报告期的比重更低，主要原因系：①为自建 IDC 数据中心，电费成本更低，一方面电费根据数据中心的实际耗电量向供电局支付，且电费单价较北京、上海等一线城市更低，一方面乌兰察布地区自然环境较为优越，天然 PUE 较低，单机柜耗电更少，而在报告期内发行人采用的 IDC 机房全租赁模式下，IDC 服务商以成本加成法事先将电费成本包含在机柜整体租赁价格中，因此自建模式下的电费成本更低；②位于内蒙古乌兰察布市，当地土地、房屋价格较低，报告期内发行人主要租用北京、上海、广州等一线城市内的数据中心，上述地域对新建数据中心限制较为严格，资源比较稀缺，且土地成本较高，因此自建模式下的土地摊销、机房折旧金额更低。

自建数据中心服务器折旧占相关产品收入的比重较报告期的比重略高，主要原因系：报告期内发行人的机房主要部署于北京、上海、广州等一线城市，上述地域内的云计算产品定价相对较高，本数据中心位于内蒙古乌兰察布市，网络有一定的延时，且综合成本（包括机柜成本、电费等）较低，相关产品的定价较一线城市基础上给予了一定的折扣，导致单台服务器贡献的收入金额会下降，但对应服务器的成本、折旧金额不变，因此导致服务器折旧占相关产品收入的比重偏高。

综上，虽然由于产品定价更低导致服务器折旧金额占相关产品收入的比重较报告期内的水平略高，但由于自建设数据中心可大大节约电费、土地机房成本等，机柜本占相关产品收入的比重较报告期内的水平大幅下降。上述两种因素综合，带动整体业务成本的下降。

（4）自建数据中心的毛利率情况

| 项目 | 自建数据中心 | | 报告期内发行人对应产品的情况 | | | |
|---------------------|---------|----------|----------------|---------|---------|--------------|
| | 第一年至第七年 | 第八年至第十二年 | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 | 2019 年 1-6 月 |
| 整体平均毛利率 | 33.94% | 49.23% | 31.11% | 40.28% | 40.98% | 29.99% |
| 其中：与服务器、机柜相关的产品的毛利率 | 34.32% | 53.00% | 36.50% | 44.36% | 44.63% | 31.66% |
| 基础网络产品的平均毛利率 | 20.00% | 20.00% | 8.96% | 19.74% | 17.04% | 18.12% |

注：1、自建数据中心的产品包括云主机、云数据库、云内存存储、云硬盘、机柜托管和基础网络，除基础网络产品外其他产品与机柜成本、服务器折旧直接相关；

3、发行人报告期内对应产品包括公有云中的云主机、物理云主机、云数据库、云硬盘、云内存存储、对象存储、数据分析，混合云中的定制化物理机、机柜托管，以及基础网络产品。除基础网络产品外其他产品与机柜租赁、服务器折旧直接相关

自建数据中心第一年至第七年的整体毛利率较低，系由于尚未完全建设完毕，相关的收入实现需要一段时间。第八年至第十二年的平均整体毛利率为 49.23%，有大幅提升。报告期内发行人对应产品的整体毛利率分别为 31.11%、40.28%、40.98% 及 29.99%。

自建 IDC 数据中心，可大幅降低租赁模式下的机柜租赁成本，将其占相关产品收入的比重由报告期内的 30.00% 降低至 15.50%，对应产品的毛利率由 2019 年上半年的 31.66% 增至 53.00%。自建数据中心基础网络产品对应的网络资源由于仍需向运营商进行采购，因此毛利率较 2018 年的毛利率未发生重大变化。

（5）自建数据中心的净利润情况

自建数据中心开始后前两年纯建设期处于亏损状态；第三年完成一期服务器部署，但当年收入金额仍然较小，导致当年仍然亏损；从第四年开始，随着收入规模的逐渐上涨，开始实现规模化盈利。自建数据中心投产后，所得税后财务内部收益率为 14.45%，投资回收期（含建设期）约为 10.10 年。建设期内（第一年至第七年）的预计净利润分别为 -625.71 万元、-625.71 万元、-2,646.52 万元、7,442.86 万元、14,930.34 万元、24,453.54 万元和 32,512.63 万元，运营期内（第八年至第十二年）的预计净利润分别为 33,376.45 万元、37,384.36 万元、40,392.67 万元、47,830.41 万元和 30,233.30 万元。

8、自建数据中心后对盈利主要因素的影响

自建数据中心后发行人报告期内实现盈利的主要因素会发生部分变化，但是不会对发行人的盈利能力产生重大不利影响，发行人的销售模式不会产生重大变化，依然以直销为主。详细分析如下：

（1）对销售模式的影响

自建数据中心后发行人的销售模式仍将以直销为主，销售模式不会发生重大变化。

同行业云服务商中，阿里云、腾讯云等巨头企业由于其集团资金实力雄厚、资源丰富，短期内快速盈利并不是其核心考量的目标，重点是快速积累市场份额，采用非直销

模式，拓展经销、代理等渠道，以降低利润率换取收入规模。相比之下，发行人更加注重业务发展的增速和质量，控制业务扩展节奏，主要通过直销模式为客户提供服务。

直销模式下，一方面获客环节没有中间渠道费用，另一方面发行人可以第一时间获取客户需求，从而更好地研发产品并提供更优质的服务。兼顾业务增长速度和质量是发行人发展策略的基础之一。内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心建设期共 7 年。自建数据中心建设共分五期，建成一期即可投产一期，每一期采用模块化建设，根据实际的业务资源需求分步部署服务器，自建数据中心的基础设施建设、服务器部署均为根据实际预计的业务资源需求分步实施。

目前我国云计算市场渗透率仍较低，未来随着 5G、工业互联网、AI、传统企业上云等下游市场需求的快速增加，势必将进一步带动对云计算资源的需求，但随着北京地区设置能耗指标限制新建数据中心，未来国内华北地区的新增云计算业务势必向北京周边转移。乌兰察布距离北京距离较近、时延短，当地自然环境优越，电费较低，降低业务的综合成本，自建数据中心可以为客户提供更具性价比的产品和服务。自建数据中心对于计算和存储密集类业务场景具有明显优势，对网络延时要求不高、但对成本比价敏感的客户而言，极具性价比。因此，自建数据中心的收入具有稳定保障，不会对发行人的销售模式产生重大影响。

数据中心建成后，发行人仍采取直销为主的销售模式，可以快速有效地消化所增加的业务资源，不会改变销售模式，不会对发行人的盈利能力产生重大不利影响。

（2）对 IDC 机房全租赁模式的影响

全租赁模式是公司早期发展阶段的经营策略，适应于公司早期经营规模不大、客户数量较少、资金实力相对缺乏的情况。随着业务规模的扩大、客户需求的增长，自建一定比例的数据中心，在满足规模客户需求的同时，可以充分发挥资本优势，控制机柜成本，进一步降低综合成本，提升发行人的盈利能力。因此公司在业务规模达到一定体量之后选择由 IDC 机房全租赁模式转向自建和租赁相结合的模式，经营模式有所转变，但长期看将降低业务成本，不会对发行人的盈利能力产生重大不利影响。

云计算企业的资源数量和质量是重要的生产要素，其中核心的资源主要包括数据中心、专线与带宽、服务器等，前瞻性、规模化地获取资源是支持云计算服务商提供安全稳定、性价比高的产品和服务的重要基础。自建数据中心是云计算服务商业务规模发展

到一定阶段的必经历程，通过自建数据中心，一方面可以减少对第三方 IDC 服务商的资源依赖程度，为自身云计算业务发展提供可靠、有力的资源保障；一方面可以为用户提供定制化的、更安全可控的云计算产品，进一步提升服务能力；此外自建数据中心对于具有一定业务规模的云服务商而言，平均成本更低，进一步提升盈利能力。

阿里云、腾讯云等同行公司在业务发展早期，便对数据中心资源采取“租赁+自建”的模式，主要由于阿里云和腾讯云集团资本实力较为雄厚，通过自建大型数据中心方式可快速扩大业务体量，抢占市场份额。发行人作为中立第三方云计算服务商，在发展初期业务量规模较小，采用全租赁模式，机柜交付周期更短，资源采购更加灵活可控，减少资源闲置，对于初步发展的云计算服务商而言资金及资源投入压力较大，在没有形成一定的业务规模之前难以避免造成闲置资源的浪费和持久的亏损。全租赁模式适用于发行人早期的发展阶段。

随着发行人业务的持续高速发展，业务体量已经达到一定的规模，对机柜租赁需求逐渐增多，数据中心租用模式愈发显现出成本高、整合难等弊端，与此同时北京、上海等地纷纷设置能耗指标，数据中心供应持续紧缩，未来一线城市高等级、大规模的数据中心将日益成为稀缺资源，因此公司计划未来在数据中心布局上转向租建结合的模式，其中在需求量较小或未来增长暂不确定的地区仍采用租用模式，而在核心城市尤其是北京、上海及其周边自建数据中心，满足大客户规模化需求及定制化要求。

综上所述，发行人采用自建数据中心和租用相结合的方式，是随着自身业务规模的不断扩张，从成本优化和保障客户服务的角度所进行的必要投入，自建大型数据中心可以在云计算业务上形成规模效应，进一步降低成本，提升发行人的盈利能力。

自建数据中心后发行人报告期内实现盈利的主要因素会发生部分改变，但是不会对发行人盈利能力产生重大影响，销售模式不会产生重大变化。

9、自建数据中心承接华北地区现有业务可能面临的问题及应对措施

(1) 可支持的客户所在区域

云计算服务商的服务器部署情况与客户的注册所在地关系不大，核心取决于客户的终端用户的地域分布。目前发行人的客户以互联网企业为主，互联网企业的终端用户分布于全国甚至全球，客户在云平台上根据自身的业务资源需求选择云计算产品的部署区

域。

数据中心的选址重点考虑网络条件和地理位置，特别是网络延时和人口稠密度，北京地区作为国内北方互联网的骨干核心节点，网络传输速度更快，可有效触达全国各地的终端网络，2016年至2018年发行人在北京地区租赁的机柜数量占全部付费机柜数量的比例分别为71.91%、67.58%和69.17%。因此，虽然2016年至2018年发行人的收入贡献中来自于注册地为华北地区的客户的收入贡献占比仅分别为40.37%、33.25%和35.35%，但来自于部署于华北的数据中心的收入占比高达72.28%、62.72%和65.14%。

自建数据中心距离北京市的光缆距离约320公里，两地之间的网络延时低于5毫秒，有效保障与发行人北京可用区之间的网络互联互通；外网方面，发行人计划与本地运营商合作，实现链接国家骨干网络。

综上，自建数据中心可以有效支持公司全国客户的云计算资源需求。

（2）地理距离导致的网络传输问题

自建数据中心地处内蒙古乌兰察布市集宁区，乌兰察布市地处内蒙古自治区中部，位于北纬39°37'-43°28'，东经109°16'-114°49'，距离北京市的光缆距离约320公里，相较于直接建设于北京的数据中心，在网络资源方面存在一定的劣势，公司主要从以下方面解决上述问题：

①内网传输方面，北京和到乌兰察布两地间的网络延时低于5毫秒，整体延时低，信息从乌兰察布出发可直通北京可用区。

②外网连接方面，计划在乌兰察布本地和三大运营商合作，提供优质的互联网资源，链接国家骨干网，解决互联网网络资源问题。

③网络稳定性保障方面，考虑到北京到乌兰察布的距离，以及长距离光缆的抢修时效性问题，北京直通乌兰察布传输光缆会采用多光缆、不重叠路由、实时监控、快速定位、分段布置值班抢修人员、备份切换等手段，保障传输光缆的可靠性，并采用业内领先96通道DWDM技术，单通道容量200G，总系统19.2T容量，打造海量宽带，满足承载各种业务的需求。

（3）自建数据中心适合承接的业务类型

相对而言，自建数据中心更适合于大数据、AI 计算、视频渲染、高密计算、业务突增突降、大规模部署等业务，以及对网络延时不敏感、性价比要求比较高的业务。自建数据中心利用成本优势，灵活定制优势，大规模集群优势，结合客户需求，为客户提供多元化的产品。

对于需要非常贴近终端用户、高互动、前端与后端大量通信的业务，以及延时敏感度高的业务，自建数据中心不具备优势，但针对该类用户可以通过业务架构调整，利用延时低于 5ms 的特性，迁移部分业务到乌兰察布。

自建数据中心建成后可提供更具性价比的云计算产品及服务，将与现有的华北可用区搭配，对客户进行宣讲和引导，提供多种选择，客户根据自身业务场景，自由选择使用本数据中心或者华北可用区。

五、发行人战略规划

（一）未来发展规划及目标

1、公司发展目标和发展战略

（1）发展目标

公司成立以来，始终坚持中立第三方云计算服务商定位，秉持“用云计算帮助梦想者推动人类进步”的企业使命，致力于打造一个安全、可信赖的云计算服务平台。公司在深入了解互联网、传统企业不同场景下的业务需求的基础上，通过自主研发 IaaS、PaaS 云服务平台，提供包括公有云、私有云、混合云等在内的一系列云计算产品，并基于云计算产品及服务能力，开发了数据融合平台—数据安全屋。

未来，公司将致力于为广大企业客户提供更简单易用、安全可靠的云计算服务产品，特别是为新兴科技企业、转型传统企业等国家重点发展领域，提供更加灵活、定制化的云计算服务，同时兼顾股东、员工、合作伙伴、社会等各方利益，制定务实、可行的中长期发展规划，持续、健康地发展，不断巩固和提升行业地位，成为行业领先、受人尊敬的云计算公司。

（2）发展战略

近年来互联网产业的发展由消费互联网驱动逐步转向产业互联网驱动，而产业互联网的构建和智能化升级更依赖于云计算技术、大数据技术以及人工智能技术的结合。为适应行业及技术未来发展趋势，更好服务企业客户，公司提出由云计算（Cloud Computing）战略、大数据（Big Data）战略、人工智能（AI）战略共同组成的“CBA”发展战略。

未来三年，公司将贯彻“CBA”发展战略。在云计算领域，公司将坚持行业突破战略，重点开拓传统行业，通过渠道合作、资本合作等多种形式，与各行业领军企业联合打造行业解决方案，实现互利共赢。在大数据领域，公司将以促进数据安全便捷流通，挖掘数据价值为目标，以实验室为载体加大技术投入，研发数据安全技术和数据分析技术，让更多机构实现数据的统一融合和交叉分析。在人工智能领域，公司将恪守中立定位，持续投入研发资源，构建涵盖数据采集、数据处理、人工智能算法探索、人工智能算法训练、人工智能在线服务的一站式全流程人工智能基础服务平台为客户提供服务，在保障数据安全的前提下引入专业的算法提供商，建设人工智能算法市场，与合作伙伴共同将人工智能基础服务推广到各大传统行业中，推动新零售、新金融、新制造、新医疗、新能源的行业转型，为企业降本提效提供智能化管理工具。

2、未来业务发展规划

（1）研发总体规划

公司研发规划将紧密结合“CBA”发展战略。在云计算技术研发上，对 IaaS、PaaS 的全产品线投入研发。

在 IaaS 层一是增强底层物理资源和全球网络调度能力，通过提升软件定义网络等的技术能力，推动实现公网流量软件实时调度，设备交付全自动化、监控运营智能化、各系统信息流程透明化，解耦云平台与底层硬件设施，实现极致灵活与高效的 IaaS 平台。二是推动软件和硬件的结合，中短期引入 FPGA（现场可编程门阵列）芯片，长期则发展至 ASIC（面向特定用户需求设计的集成电路）芯片，将虚拟化核心计算、网络、存储组件落到硬件层，降低海量计算资源因软件导致的性能损耗，同时逐步摆脱传统物理服务器的弊端，通过加大对物理服务器的把控力，在成本、性能、安全等方面构造可观的提升空间。

在 PaaS 层，遵循计算机研发史效率不断提升的规律，紧跟容器化、服务网格、存

储与计算分离、无服务器化计算等业界发展方向，提供现代企业应用所需各类组件与研发工具。计量计费从按资源型到按颗粒度更小的 IOPS（每秒读写次数）、CPU 时间片、请求量等转变，提供更具弹性的，贴近研发者的产品。PaaS 产品的研发利用公司稳定高效的 IaaS 平台，放大掌控底层 IaaS 的优势，形成产品差异化与竞争力。

在大数据技术研发方面，公司以提升底层技术能力为目标，一是提升以 Hadoop、Spark 等为代表的大数据平台实力，加强对各类大数据开源软件的深度定制化能力，满足客户对海量数据的实时分析、数据租户隔离、4A 类安全需求；二是提升数据安全加密能力，在保证产品性能的前提下，逐步引入全数据加密机制，强化数据安全隐私保护：使用 Enclave 等最新技术，对加密密钥进行保护。结合对数据中心的底层控制力，利用特定机器与工具，按流程对云上的数据进行彻底物理销毁。

在人工智能领域研发方面，公司坚持以客户需求为导向，一是公司计划开发 AI Workflow（工作流）产品，涵盖数据采集、数据处理、算法探索、在线训练、在线服务等环节，实现人工智能厂商基础平台服务的全流程覆盖，其中重点投入开发人工智能算法探索功能，即根据客户需求匹配开源算法、进行算法预训练和模型效果评估；二是公司计划开发部分更贴近业务场景的通用工具或解决方案，如面向图像识别企业提供视频流处理框架解决方案。

（2）产品及服务升级规划

产品升级方面，在云计算领域，公司贯彻“极简、好用”的产品价值观：简化掉所有不以客户为中心的产品使用体验与流程，规避云计算设计产品过于技术化所带来的用户学习成本，在产品源头控制复杂度，提升客户的产品使用效率，为客户企业更快的创造价值。在产品线规划上，遵循计算机研发史效率不断提升的规律，紧跟容器化、服务网格、存储与计算分离、无服务器化计算等业界发展方向，向客户公司的运维、研发、运营人员提供 IaaS、PaaS 等全线公有云产品类型，通过轻量简单的产品避免企业级产品过于复杂和重度的缺陷，降低客户学习成本，让客户能快速的用上产品，创造价值。同时，逐渐在所有产品中落实基于加密、脱敏技术的数据安全与隐私保护策略，以匹配近两年出现全球范围的对数据保护的要求，如 GDPR（通用数据保护条例）等。除了公有云提供丰富的产品，稳定性以及高性能外，积极拓展私有云、混合云、专有云（私有化部署的全套公有云）产品线，巩固公司在该领域的先发或差异化优势。在大数据领域，

公司将着重提升数据安全技术和分析能力，完善数据流通安全屋产品，让更多机构实现数据的统一融合和交叉分析。在人工智能领域，公司一方面将持续优化人工智能基础服务平台，从算法训练、在线推理解决方案向人工智能服务全流程延伸，构建涵盖数据采集、数据处理、人工智能算法训练、人工智能在线服务、自动人工智能算法探索的一站式全流程人工智能平台，满足人工智能企业的需求；另一方面公司将建设算法市场，通过引入算法提供商满足企业客户具体业务场景中对人工智能应用工具的需求。

服务升级方面，未来公司将坚持“客户为先”的核心价值观，不断提升技术服务人员水平，缩短从问题发生到解决的时间周期；开发提供“定制化按需服务”，贴近用户开发出真正符合用户需求的产品功能，提供差异化的解决方案；研发先行，通过开发技术工具提升服务能力，提供问题预防、问题诊断、自动修复等增值服务。

（3）市场拓展规划

未来三年，公司将在巩固优势的基础上，重点突破传统行业客户，帮助传统行业客户转型升级。首先，在行业选择上，一方面公司将选择云计算渗透率增长潜力巨大的传统行业，包括因技术变革而产生颠覆性经营模式的行业，大数据运用能显著提升经营效率的行业，以及因监管或各级政府要求上云的行业等；另一方面公司将坚持中立性，在不涉足客户业务的基础上为行业提供技术服务。其次，在技术合作上，公司将与相关行业内的技术公司深度合作，共同开发 PaaS 平台，吸引众多 SaaS 企业利用云平台服务行业，促进行业分工与协作一体化，提升工作效率。第三，在渠道拓展上，公司将与运营商、传统行业软件开发商、系统集成商、SaaS 厂商、硬件制造商等伙伴合作拓展市场。最后，在品牌宣传上，公司将着力打造在传统行业内的口碑，一方面通过线上及线下等多渠道精准投放广告、组织更多行业活动等形式增加公司知名度，另一方面以帮助传统企业上云的成功案例形式对外进行宣传。

未来，伴随国内企业在一带一路上的业务拓展，公司将与运营商合作伙伴等共同为中国出海企业提供产品和服务。

（4）资源布局规划

云计算企业的资源数量和质量是重要的生产要素，资源主要包括数据中心、专线与带宽、服务器等。公司计划未来通过合理购置和战略合作，前瞻性、规模化地获取资源，支持公司提供安全稳定、性价比高的产品和服务。

首先确保优质资源供应的可持续性。一方面，公司计划加大核心地区数据中心的自建投入，公司计划未来在数据中心布局上转向租建结合的模式，其中在需求量较小或未来增长暂不确定的地区仍采用租用模式，而在核心城市尤其是北京、上海及其周边自建数据中心，满足大客户规模化需求及定制化要求，目前距北京约 300 公里的内蒙古乌兰察布数据中心一期已启动建设，同时公司计划于华东地区核心城市建设自有数据中心。另一方面是重视专线与网络、定制服务器等优质资源的获取，在网络带宽资源获取上，公司将与运营商保持良好的合作关系，持续租用优质带宽资源；在专线资源获取上，公司将持续建设覆盖全国，连接全球的骨干网络，服务各行业客户数据传输需求；在服务器资源获取上，公司计划与芯片厂商及服务器厂商合作，开展底层芯片和服务器的定制研发。

其次是完善全球数据中心网络布局，进一步提升数据中心全球覆盖区域和服务质量。未来，公司计划伴随国内企业出海及一带一路国家战略建设需要，一方面在东南亚、非洲、印度等人口稠密、互联网发展速度快、中国企业出海需求旺盛的地区加大资源倾斜力度，加密数据中心网络节点布局，降低当地网络时延，提升客户满意度；另一方面完善全球骨干网架构，通过网络专线连接各大数据中心，实现多节点备份，提升全球范围内跨区域数据传输与灾备能力。

(二) 拟订上述发展规划及目标的假设条件

- 1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规和经济政策无重大改变；
- 2、国家宏观经济继续平稳发展；
- 3、本次公司股票发行上市能够成功，募集资金顺利到位；
- 4、募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；
- 5、公司所处行业与市场环境不会发生重大恶化；
- 6、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；
- 7、未发生对公司正常经营造成重大不利影响的突发性事件或其它不可抗力因素。

(三) 本次募集资金运用对实现上述发展目标的作用

本次募集资金投资项目是公司未来业务发展目标中的重要内容，也是公司实现未来发展目标的重要保障。

1、保持公司现有业务优势、拓展更多增长点

本次募投项目与公司“CBA”发展战略相契合，在巩固公司在云计算领域领先优势的基础上，积极发展数据安全流通平台、人工智能服务平台等新业务，为公司拓展更多的增长点，进一步增强公司在行业内的竞争优势。

2、改善财务结构，提高盈利水平、快速进入新业务领域

本次募投项目补充与主营业务相关的营运资金，有助于公司融入发展所急需的长期资金和营运资金，增加净资产规模，提高公司抗风险的能力和改善公司的财务结构，同时公司还可以使用营运资金通过兼并收购、股权投资等方式，快速进入新业务领域，拓展公司业务。

(四) 拟定上述规划所面临的主要困难

1、行业发展变化较快，对公司的业务前瞻性和执行力提出了较高要求

由于行业发展迅速，技术和服务更新换代快，如果公司不能正确判断行业技术和 service 发展趋势，公司的科研开发、技术和产品升级不能满足行业需求，会导致公司市场竞争力下降，影响公司发展目标的实现。

2、专业人才较为稀缺，难以满足公司发展需求

公司所处的云计算行业属于知识密集型行业，掌握行业核心技术与保持核心技术团队稳定是行业内公司生存和发展的根本。公司行业相关技术日新月异，行业内的市场竞争也越来越体现为高素质人才之间的竞争，同时由于公司所在的行业诞生时间短、发展速度快，具备相应优秀的管理、商务及技术方面的专业人才更加稀缺，从而使公司可能面临相关专业人才较为稀缺，难以满足公司发展需求的困难。

3、规模扩大对管理的挑战

随着公司业务规模持续快速增长，公司的管理水平在战略规划、组织机构设置、企业文化建设、机制调整、资源配置、运营管理，特别是财务管理、人才管理、内部控制等方面都将面临更大的挑战。

(五) 确保实现上述发展规划拟采用的方式、方法或途径

为了保证上述规划目标的实现，本公司需要通过各方面的努力，营造各种必要的条件，具体措施如下：

- 1、严格遵守相关法律法规，紧密围绕国家政策方向发展业务；
- 2、通过加大研发投入、吸引高端人才，进行技术储备，提供优质的产品与服务；
- 3、通过薪酬、福利和公司文化等，吸引优秀技术人才、销售人才和管理人才，提高公司员工的整体素质；
- 4、通过各种渠道筹集资金，保证业务的正常进行；
- 5、积极开拓新的市场领域，提高公司品牌知名度。

第十节 投资者保护

一、发行人关于投资者关系的主要安排

(一) 信息披露制度和流程

公司于2019年3月2日召开了首届董事会第五次会议，审议通过了《信息披露管理制度》，《信息披露管理制度》就公司信息披露的基本原则、信息披露的内容、信息披露的程序、信息披露的媒体、公司信息披露的权限和责任划分、保密措施、公司信息披露常设机构和联系方式等内容作出了明确规定。

《信息披露管理制度》第九十九条规定，重大信息报告、流转、审核、披露程序如下：1、董事、监事、高级管理人员知悉重大事件发生时，应当按照公司内部《重大信息内部报告制度》立即履行报告义务；2、董事长接到报告后，应当立即向董事会通报，并敦促董事会秘书组织临时报告的披露工作。

《信息披露管理制度》第一百条规定，公司除前款外其他临时报告的编制、审核、披露程序如下：1、董事会办公室根据有关规定及要求，及时汇总各部门、各下属企业提供的材料，编写信息披露文稿；2、提供信息的部门及下属企业负责人应认真核对相关信息资料，确保信息的真实、准确和完整；及3、经董事会秘书审核后，由董事长批准后发布。

(二) 投资者沟通渠道

公司于2019年3月17日召开了2019年第一次临时股东大会，审议通过了《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理的对象及基本原则、投资者关系管理负责人及职能、投资者关系管理的工作内容、信息披露、投资者关系活动、相关机构与个人以及投资者关系管理从业人员任职要求等事项作出了明确规定。

《投资者关系管理制度》第十六条规定，公司可多渠道、多层次地与投资者进行沟通，沟通方式应尽可能便捷、有效，便于投资者参与。公司与投资者沟通的方式包括但

不限于：定期报告与临时公告、股东大会、公司网站、邮寄资料、电话咨询、现场参观和路演等。公司在《投资者关系管理制度》“第六章投资者关系活动”中就投资者参与沟通的方式作出了详细化规定。

《投资者关系管理制度》第十七条规定，公司应当保证咨询电话、传真和电子信箱等对外联系渠道畅通，确保咨询电话在工作时间有专人接听，并通过有效形式向投资者答复和反馈相关信息。公司通过前述渠道向投资者答复和反馈信息的情况应当至少每季度公开一次。

(三) 未来开展投资者关系管理的规划

1、投资者关系管理的组织与实施

公司上市后，董事长为公司投资者关系管理的第一责任人，董事会秘书为投资者关系管理的业务主管。董事会办公室为投资者关系管理的职能部门，负责策划、组织和实施投资者关系管理活动。公司各部门、分支机构、子公司有义务协助和配合董事会办公室开展投资者关系管理工作。

2、投资者关系管理的对象与内容

公司上市后，公司投资者关系管理的对象主要包括：投资者及潜在投资者、证券及行业分析师、证券及行业媒体、监管部门等。公司与投资者沟通的内容主要包括：发展战略、法定信息披露及其说明、依法可以披露的经营管理信息和重大事项、企业文化建设及其他相关信息。

3、上市后公司投资者关系管理的具体计划

(1) 确保投资者日常交流渠道畅通

公司在上市后将通过接听投资者电话 021-55509888-8188、传真 021-65669690，回复投资者邮件 ir@ucloud.cn，推出公司官方网站投资者留言板块并维护，答复上海证券交易所投资者关系互动平台等留言，耐心回答投资者的问询，认真对待投资者的意见，妥善回应投资者的质疑。

公司适时更新公司官方网站 <https://www.ucloud.cn>、微信公众号“UCloud 云计算”等公开渠道的相关信息，坚决避免重大信息在公司网站、微信等渠道早于指定信息披露媒

体发布的情况发生。

公司将妥善安排和接待投资者调研和来访，尽量避免在定期报告窗口期接受投资者现场调研和媒体采访，同时避免在接待过程中泄露公司未公开信息。在投资者调研接待完成后，按要求及时向上海证券交易所报备。

（2）坚持高质量信息披露水平

公司将严格执行年报规范性文件和行业信息披露指引要求，提高信息披露的有效性，确保投资者全面了解公司的经营成果、财务状况、内部控制等重要信息；严格按照要求编报年内每份临时报告，包括三会决议、权益分派、关联交易、对外投资、对外合作等重要事项公告，加强临时报告风险提示。同时，在法定信息披露的基础上，公司将积极开展主动性信息披露，帮助投资者及时、有效地掌握公司相关信息。

（3）认真组织筹备股东大会

公司根据有关法律法规和《公司章程》规定，将持续认真做好年度股东大会和各次临时股东大会的组织筹备工作，包括会议通知、资料准备、会议登记、现场召开、投票统计、决议披露等，在公司上市后采用现场投票与网络投票相结合的方式，为广大投资者参与决策提供便利。

（4）丰富投资者关系活动方式

公司将通过召开网上专场业绩说明会、参加辖区上市公司集体接待日、组织投资者现场见面会、参与券商策略报告会、接待投资者调研、开展重要投资者走访、参加财经媒体论坛、参评市场相关奖项等方式增进与投资者的交流，主动开展投资者关系活动，维护和提升公司资本市场形象。

（5）将妥善处理舆情及危机事件

公司将密切关注公司股票交易动态，当股价或成交量出现异常波动时，立即自查是否存在应披露而未披露的重大信息，并积极向相关方进行求证，核实掌握实际情况，及时做好相关信息披露工作。对于媒体报道的传闻或者不实信息，公司将及时核实相关情况，避免股价由于传闻而出现较大波动。对公司股价已经或可能产生较大影响或影响投资者决策的信息，公司必要时进行澄清。

(6) 切实维护投资者合法权益

公司将努力创造优良的业绩，并按照《公司章程》规定进行年度利润分配，兼顾投资者的合理回报与公司的长远发展。

(7) 有利于提升投资者关系管理的其他工作

公司将通过提高投资者关系管理重视程度、完善投资者关系管理工作机制、加强相关人员业务培训、学习已上市公司经验、加强投资者关系管理工作考核等方式，不断提升投资者关系管理水平。

二、报告期内的股利分配政策及发行后的股利分配政策

(一) 公司于审议发行上市议案前实施的股利分配政策

公司于审议本次发行上市议案前有效实行的《公司章程》规定：公司可以采取现金或者股份方式分配股利，公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

(二) 公司本次发行后的股利分配政策及决策程序

公司于 2019 年 3 月 17 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》对公司本次发行后的股利分配政策作出了明确规定，详见本招股意向书“第十节投资者保护”之“六、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”之“（六）利润分配政策的承诺”。

三、本次发行完成前滚存利润的分配

经公司 2019 年第一次临时股东大会决议通过，本次公开发行股票成功后，公司公开发行股票前滚存未分配利润/未弥补亏损由首次公开发行股票完成后的新老股东按其所持股份共同享有/共同承担。

四、股东投票机制的建立情况

(一) 累积投票制选举公司董事

经公司 2019 年第一次临时股东大会决议通过的《公司章程(草案)》第九十条规定：董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据章程的规定或者股东大会的决议，应当实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

(二) 中小投资者单独计票机制

《公司章程（草案）》第八十六条规定：股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

(三) 法定事项采取网络投票方式召开股东大会

《公司章程（草案）》第八十八条规定：公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

(四) 征集投票权的相关安排

《公司章程（草案）》第八十六条规定：董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

《独立董事工作制度》第二十二条规定：为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有《公司法》、其他相关法律、法规及公司章程赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事以下特别职权：...(六)可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

五、特别表决权安排制度下的投资者保护措施

已在本招股意向书之“第七节 公司治理与独立性”之“二、设置特别表决权的发行人特殊公司治理结构”之“(三) 防范特别表决权滥用及保护中小股东利益的具体措施”章节披露。

六、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况

(一) 本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及相关股东持股及减持意向等承诺

1、季昕华、莫显峰、华琨就所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及减持意向的承诺

季昕华为公司董事长、首席执行官兼总裁、核心技术人员；莫显峰为公司董事、首席技术官及核心技术人员；华琨为公司董事、首席运营官。季昕华、莫显峰、华琨为公司共同控股股东及实际控制人。

(1) 季昕华、莫显峰、华琨就所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限承诺如下：

①自发行人股票上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

②发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整

后的价格。

③除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）及所持首发前股份锁定期满之日起 4 年内（以两者时间较长者为准），每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。另，在本人任职期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让股份将不超过本人通过直接或间接方式持有的发行人股份总数的 25%。

④自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格经相应调整后的价格。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让、托管给保荐机构及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本人任何时候拟减持发行人股份时，将提前 3 个交易日通知发行人并通过发行人予以公告，未履行公告程序前不进行减持。

⑤若公司因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

⑥不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

（2）季昕华、莫显峰、华琨就所持股份的持股意向及减持意向承诺如下：

①持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

②自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格。若在本人减持前述股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人股票发行价格经相应调整后的价格。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让、托管给保荐机构及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

③若拟减持发行人股票，将在减持前 3 个交易日通过发行人公告减持计划，未履行公告程序前不进行减持。本人减持发行人股份将按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、证券监督管理部门及证券交易所的相关规定办理。

④锁定期届满后，本人减持本次发行及上市前持有的公司股份的，应当明确并披露公司的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

⑤若公司因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

如未履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因其未履行上述承诺而获得的收入将全部归公司所有，在获得该收入的五日内将该收入支付给公司指定账户；如因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，将依法向公司或其他投资者赔偿相关损失。

2、持有本公司发行前 5%以上股份的股东就所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及减持意向的承诺

君联博珩、元禾优云、甲子拾号、上海光垒、嘉兴同美、北京光信为持有公司发行前 5%以上股份的股东。

(1) 君联博珩、元禾优云就所持股份的限售安排、自愿锁定股份承诺如下：

自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

(2) 甲子拾号、上海光垒、嘉兴同美、北京光信就所持股份的限售安排、自愿锁

定股份承诺如下：

自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业在此次发行及上市前持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

(3) 君联博珩、元禾优云、上海光垒、嘉兴同美、北京光信就所持股份的持股意向及减持意向承诺如下：

①持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

②在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本企业在锁定期满后两年内减持现已持有的发行人股份的，减持价格及每年减持数量应遵循法律法规及证券交易所的规定。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让、托管给保荐机构及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

③若拟减持发行人股票，将在减持前 3 个交易日通过发行人公告减持计划，未履行公告程序前不进行减持。本企业减持发行人股份将按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、证券监督管理部门及证券交易所的相关规定办理。

如未履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并暂不领取现金分红，直至实际履行承诺或违反承诺事项消除；因其未履行上述承诺而获得的收入将全部归公司所有，在获得该收入的五日内将该收入支付给公司指定账户；如因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，将依法向公司或其他投资者赔偿相关损失。

(4) 甲子拾号就所持股份的持股意向及减持意向承诺如下：

①持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

②在遵守本次发行其他各项承诺的前提下，本企业在锁定期满后两年内减持现已持有的发行人股份的，减持价格及每年减持数量应遵循法律法规及证券交易所的规定。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让、托管给保荐机构及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

③若拟减持发行人股票，将在减持前 3 个交易日通过发行人公告减持计划，未履行公告程序前不进行减持。本企业减持发行人股份将按照《中华人民共和国公司法》、《中

华人民共和国证券法》、证券监督管理部门及证券交易所的相关规定办理。

如未履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；因其未履行上述承诺而获得的不当收益将全部归公司所有，在获得该收益的五日内将该收入支付给公司指定账户；如因未履行上述承诺给公司或投资者造成损失的，将依法向公司或其他投资者赔偿相关损失。

3、申报前 6 个月内入股的同心共济、中移创新就所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺

申报前 6 个月内入股的股东同心共济、中移创新承诺如下：

自发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业通过本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

同心共济、中移创新自愿锁定股份的承诺符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的规定。

4、其他股东就所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺

（1）其他持有发行人股份的股东中移资本、华泰瑞麟、华晟领飞、上海红柳、嘉兴优信、嘉兴全美、西藏云显、西藏云华、西藏云能、堆龙云巨、堆龙云优、陆一舟、孟卫华承诺如下：

自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本单位/本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

（2）嘉兴优亮、嘉兴华亮、嘉兴继朴、嘉兴继实、嘉兴佳朴承诺如下：

自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理企业在本本次发行及上市前持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

5、间接持有发行人股份的董事、核心技术人员杨镭就所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及减持意向的承诺

（1）自发行人股票上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人

在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

(2) 发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

(3) 除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）及所持首发前股份锁定期满之日起 4 年内（以两者时间较长者为准），每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。另，在本人任职期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让股份将不超过本人通过直接或间接方式持有的发行人股份总数的 25%。

(4) 自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格经相应调整后的价格。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。本人任何时候拟减持发行人股份时，将提前 3 个交易日通知发行人并通过发行人予以公告，未履行公告程序前不进行减持。

(5) 若公司因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公

公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

(6) 不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

6、间接持有发行人股份的董事、高级管理人员桂水发以及间接持有发行人股份的高级管理人员张居衍、贺祥龙所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及减持意向的承诺

(1) 自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

(2) 发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

(3) 除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。另，在本人任职期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让股份将不超过本人通过直接或间接方式持有的发行人股份总数的 25%。

(4) 自锁定期届满之日起 24 个月内，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行及上市前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格。若在本人减持前述股份前，发行人已发生派息、送股、资本

公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人的股票发行价格经相应调整后的价格。减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

(5) 若公司因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

(6) 不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

7、间接持有发行人股份的监事孟爱民、周可则、文天乐及叶雨明就所持股份的限售安排、自愿锁定股份以及减持意向的承诺

(1) 间接持有发行人股份的监事孟爱民就所持股份的限售安排、自愿锁定股份以及减持意向承诺如下：

①自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

②除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。另，在本人担任发行人监事期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让股份将不超过本人通过直接或间接方式持有的发行人股份总数的 25%。

③若公司因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股

票终止上市前，本人不减持公司股份。

④不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

(2) 间接持有发行人股份的监事周可则就所持股份的限售安排、自愿锁定股份以及减持意向承诺如下：

①自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

②除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。另，在本人担任发行人监事期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让股份将不超过本人通过直接或间接方式持有的发行人股份总数的 25%。

③若公司因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

④不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

(3) 间接持有发行人股份的监事文天乐就所持股份的限售安排、自愿锁定股份以及减持意向承诺如下：

①自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

②除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人通过直接或间接方式持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人的股份。另，在本人担任发行人监事期间，本人将向发行人申报本人通过直接或间接方式持有发行人股份数量及相应变动情况；本人通过直接或间接方式持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规范性文件的规定。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让股份将不超过本人通过直接或间接方式持有的发行人股份总数的 25%。

③若公司因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

④不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

(4) 间接持有发行人股份的监事叶雨明就所持股份的限售安排、自愿锁定股份以及减持意向承诺如下：

①自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

②除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人直接持有发行人股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人直接持有的发行人的股份。另，在本人担任发行人监事期间，本人将向发行人申报本人直接持有发行人股份数量及相应变动情况；本人直接持有发行人股份的持股变动申报工作将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、

规范性文件的规定。如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让股份将不超过本人直接持有的发行人股份总数的 25%。

③若在本人任职期间，公司因存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不减持公司股份。

④不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行上述承诺。

(二) 稳定股价的措施和承诺

1、发行人关于本次发行后三年内稳定股价的预案及相应约束措施的承诺

“（一）启动股价稳定措施的具体条件和程序

1、启动条件及程序：当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一年度末经审计的每股净资产时，应当在 10 日内召开董事会、25 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 10 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

2、停止条件：在稳定股价具体方案的实施期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于公司上一年度末经审计的每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。稳定股价具体方案实施期满后，如再次发生上述第 1 项的启动条件，则再次启动稳定股价措施。

（二）具体措施和方案

公司、公司控股股东、董事（独立董事除外，下同）和高级管理人员为承担稳定公司股价的义务的主体。在不影响公司上市条件的前提下，可采取如下具体措施及方案：

1、公司稳定股价的具体措施

（1）当触发前述股价稳定措施的启动条件时，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，制定股份回购方案，向社会公众股东回购公司部分股票，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件。

（2）本公司以集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式

回购公司社会公众股份，回购价格为市场价格。公司用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计归属于母公司股东净利润的 30%。如果公司股份已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。

(3) 要求控股股东及时任公司董事、高级管理人员的人员以增持公司股票的方式稳定公司股价，并明确增持的金额和期间。

(4) 在保证公司经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定公司股价。

(5) 通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升公司业绩、稳定公司股价。

(6) 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

2、控股股东稳定股价的具体措施

控股股东应在不迟于股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

(1) 在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高于控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 30%。公司控股股东增持公司股份方案公告后，如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，控股股东可以终止增持股份。

(2) 除因被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让其持有的公司股份；除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

(3) 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

触发前述股价稳定措施的启动条件时公司的控股股东，不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为控股股东而拒绝实施上述稳定股价的措施。

3、公司董事、高级管理人员稳定股价的具体措施

公司董事、高级管理人员应在不迟于股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定公司股价，并保证股价稳定措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件：

(1) 在符合股票交易相关规定的前提下，按照公司关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高于其上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间从公司获取的税后薪酬及税后现金分红总额的 30%。公司董事、高级管理人员增持公司股份方案公告后，如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，上述人员可以终止增持股份。

(2) 除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让其持有的公司股份；除经股东大会非关联股东同意外，不由公司回购其持有的股份。

(3) 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

触发前述股价稳定措施的启动条件时公司的董事、高级管理人员，不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

(三) 本预案的修订权限

任何对本预案的修订均应经公司股东大会审议通过。

(四) 本预案的执行

1、公司、公司控股股东、公司董事及高级管理人员在履行上述回购或增持义务时，应按照公司章程、上市公司回购股份、上市公司控股股东增持股份、上市公司董事及高级管理人员增持股份等相关监管规则履行相应的信息披露义务。

2、本预案适用于公司未来选举或聘任的董事、高级管理人员。公司选举或聘任董事、高级管理人员时，应要求其就此做出书面承诺，并要求其按照公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

(五) 本预案的约束措施

公司及其控股股东、董事、高级管理人员承诺就上述稳定股价措施接受以下约束：

1、将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

3、如未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、如公司控股股东未履行增持公司股份的义务，公司有权将控股股东应履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣留，直至控股股东为履行其增持义务。公司可将与控股股东履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣减用于公司回购股份，控股股东丧失对相应金额现金分红的追索权。

5、如公司董事、高级管理人员未履行增持公司股份的义务，公司有权将应付董事、高级管理人员的薪酬及现金分红予以扣留，直至董事、高级管理人员履行其增持义务。公司可将应付董事、高级管理人员的薪酬与现金分红予以扣减用于公司回购股份，董事、高级管理人员丧失对相应金额现金分红的追索权。”

2、共同控股股东及实际控制人季昕华、莫显峰及华琨就本次发行后三年内稳定股价预案的承诺

本人在不迟于发行人股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内，根据发行人股东大会审议通过的稳定股价具体方案，积极采取下述措施以稳定发行人股价，并保证股价稳定措施实施后，发行人的股权分布仍符合上市条件：

(1) 在符合股票交易相关规定的前提下，按照发行人关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票；购买所增持股票的总金额，不高于自发行人上市后累计从公司所获得现金分红金额的 30%。增持发行人股份方案公告后，如果发行人股价已经不满足启动稳定发行人股价措施条件的，可以终止增持股份；

(2) 除因被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在发行人股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不转让本人持有的发行人股份；除经发行人股东大会非关联股东同意外，不由发行人回购本人持有的股份；

(3) 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。触发股价稳定措施的启动条件时,不因在发行人股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为发行人控股股东而拒绝实施上述稳定股价的措施。

本人同意就上述稳定股价措施接受以下约束:

(1) 将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

(2) 向投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护投资者的权益。

(3) 如未履行上述承诺事项,致使投资者在证券交易中遭受损失的,将依法赔偿投资者损失。

(4) 如未履行增持发行人股份的义务,发行人有权将应履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣留,直至履行其增持义务。发行人可将与履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣减用于公司回购股份,承诺人丧失对相应金额现金分红的追索权。

3、除独立董事外的发行人全体董事及高级管理人员就本次发行后三年内稳定股价预案的承诺

本人在不迟于发行人股东大会审议通过稳定股价具体方案后的 10 个交易日内,根据股东大会审议通过的稳定股价具体方案,积极采取下述措施以稳定发行人股价,并保证股价稳定措施实施后,发行人的股权分布仍符合上市条件:

(1) 在符合股票交易相关规定的前提下,按照发行人关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间,通过交易所集中竞价交易方式增持公司股票;购买所增持股票的总金额,不高于其上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间从发行人获取的税后薪酬及税后现金分红总额的 30%。增持发行人股份方案公告后,如果发行人股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的,可以终止增持股份。

(2) 除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转股或触发前述股价稳定措施的停止条件外,在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间,不转让本人持有的发行人股份;除经公司股东大会非关联股东同意外,不由发行人回购本人持有的股份。

(3) 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。触发股价稳定措施的启动条件时,不因在发行人股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

就上述稳定股价措施接受以下约束:

(1) 将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

(2) 向投资者提出补充承诺或替代承诺,以尽可能保护投资者的权益。

(3) 如未履行上述承诺事项,致使投资者在证券交易中遭受损失的,将依法赔偿投资者损失。

(4) 如未履行增持发行人股份的义务,发行人有权将应付承诺人的薪酬及现金分红予以扣留,直至承诺人履行其增持义务。发行人可将应付承诺人的薪酬与现金分红予以扣减用于发行人回购股份,承诺人丧失对相应金额现金分红的追索权。

(三) 关于招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏的承诺

1、发行人关于招股意向书真实、准确、完整的承诺函

发行人就招股意向书内容真实、准确、完整以及相关约束措施做出承诺如下:

本公司承诺本次发行并上市的招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,本公司对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

(1) 如招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的,本公司将依法赔偿投资者的损失。具体措施为:在中国证监会对本公司作出正式的行政处罚决定书并认定本公司存在上述违法行为后,本公司将安排对提出索赔要求的公众投资者进行登记,并在查实其主体资格及损失金额后及时支付赔偿金。

(2) 若中国证监会或其他有权部门认定招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,且该情形对判断本公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的发行条件构成重大、实质影响的,则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股,具体措施为:

①在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，自中国证监会或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起30个工作日内，本公司将按照发行价并加算银行同期存款利息向网上中签投资者及网下配售投资者回购本公司首次公开发行的全部新股；

②在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，自中国证监会或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起5个工作日内制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，通过上海证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。本公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

若违反本承诺，不及时进行回购或赔偿投资者损失的，本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向股东和社会投资者道歉；股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本公司履行承诺；同时因不履行承诺造成股东及社会公众投资者损失的，本公司将依法进行赔偿。

2、发行人之共同控股股东及实际控制人关于招股意向书真实、准确、完整的承诺函

发行人之共同控股股东及实际控制人季昕华、莫显峰、华琨就招股意向书及相关发行申请文件所载内容之真实性、准确性、完整性做出承诺如下：

(1) 招股意向书及发行申请文件所载内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且对发行申请文件所载内容之真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

(2) 若中国证监会或其他有权部门认定招股意向书及发行申请文件所载内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本人承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。

(3) 若招股意向书及发行申请文件所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失。

(4) 如未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明其未履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在前述认定发生之日起停止领取薪酬，同时直接或间接持有的公司股份不得转让，直至依据上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。

3、发行人之董事、监事及高级管理人员关于发行申请文件真实、准确、完整的承诺函

发行人之全体董事、监事及高级管理人员就本次发行的申请文件做出承诺如下：

发行人本次首次公开发行股票的应用文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

(四) 对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人对欺诈发行上市的股份购回承诺

发行人就不存在欺诈发行上市情形事项做出承诺如下：

(1) 保证本公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

本公司谨此确认：除非法律另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本公司在本函项下的其它承诺。

2、发行人共同控股股东及实际控制人对欺诈发行上市的股份购回承诺

发行人共同控股股东及实际控制人就不存在欺诈发行上市情形事项做出承诺如下：

(1) 本人保证发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次

公开发行的全部新股。

本人谨此确认：除非法律另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本人在本函项下的其它承诺。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人对填补被摊薄即期回报的措施及承诺

发行人就摊薄即期回报采取填补措施的事宜，特承诺如下：

- (1) 加大市场拓展力度，提高市场占有率。
- (2) 加强人才队伍建设，提升公司可持续发展能力。
- (3) 强化公司的技术研发优势，提供研发成果转化效率。
- (4) 积极稳妥地实施募集资金投资项目，保证募集资金有效使用。
- (5) 优化投资者回报机制，实施积极的利润分配政策。

公司将通过上述多种措施努力实现公司利润的增加，保障广大投资者的利益。

2、发行人共同控股股东及实际控制人对填补被摊薄即期回报的措施及承诺

发行人共同控股股东及实际控制人就摊薄即期回报采取填补措施的事宜，特承诺如下：

(1) 本人将不会越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益，前述承诺是无条件且不可撤销的；

(2) 若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对公司或股东造成损失的，本人将给予充分、及时而有效的补偿。

3、发行人董事、高级管理人员对填补被摊薄即期回报的措施及承诺

发行人董事、高级管理人员就摊薄即期回报采取填补措施能够得到切实履行的事宜，特承诺如下：

(1) 本人承诺，不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

(2) 本人承诺，对本人的职务消费行为进行约束；

(3) 本人承诺，不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 本人承诺，由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 本人承诺，未来如公布的公司股权激励的行权条件，将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 本人同意，将根据未来中国证监会、证券交易所等监管机构出台的规定，积极采取一切必要、合理措施，使发行人填补回报措施能够得到有效的实施。

本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人将给予充分、及时而有效的补偿。

(六) 利润分配政策的承诺

公司重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的可持续发展，实行持续、稳定的股利分配政策；采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。发行人就利润分配政策承诺如下：

“（一）利润分配形式：公司采取积极的现金或股票股利分配政策并依据法律法规及监管规定的要求切实履行股利分配政策。现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先性，如具备现金分红条件的，公司应采用现金分红方式进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以根据盈利情况和资金需求状况进行中期现金分红。

（二）现金分红的具体条件：公司当年盈利、可供分配利润为正且公司的现金流可以满足公司日常经营和可持续发展需求时，公司进行现金分红。

（三）现金分红的具体比例：在符合届时法律法规和监管规定的前提下，如无重大

资金支出安排发生，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%，存在股东违规占用上市公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出具体现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

重大资金支出安排是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 20%，且绝对值达到 5000 万元。

（四）发放股票股利的具体条件：公司当年盈利且可供分配利润为正时，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以发放股票股利。

公司利润分配决策程序应充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见，具体如下：

（一）董事会制订年度利润分配方案、中期利润分配方案，利润分配方案中应说明当年未分配利润的使用计划，并确定当年以现金方式分配的股利占当年实现的可供分配利润的具体比例及是否额外采取股票股利分配方式，独立董事应对利润分配方案进行审核并独立发表审核意见，监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见，其中外部监事应对监事会审核意见无异议，公告董事会决议时应同时披露独立董事、监事会的审核意见；

（二）董事会审议通过利润分配方案后报股东大会审议批准，股东大会审议利润分配方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决；

(三)独立董事可以征集中小股东的意见,提出分红提案,并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时,应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流,充分听取中小股东的意见和诉求,并及时答复中小股东关心的问题;

(四)股东大会批准利润分配方案后,公司董事会须在股东大会结束后2个月内完成股利(或股份)的派发事项,存在股东违规占用公司资金情况的,公司应当扣减该股东所分配的现金红利,以偿还其占用的资金;

(五)如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化、公司重大投资计划需要等原因而需调整利润分配政策的,应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案,并提请股东大会审议通过。董事会拟定调整利润分配政策议案过程中应以股东权益保护为出发点,征求独立董事及监事会意见,并在股东大会提案中详细论证和说明原因,调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。独立董事、监事会应当对利润分配政策调整方案发表意见,其中外部监事应对监事会意见无异议。股东大会应当采用网络投票方式为公众股东提供参会表决条件。

(六)公司应在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况。公司董事会应在年度报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则,公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司经营业务。公司当年盈利但董事会未做出现金分红预案的,应在年度报告中披露未做出现金分红预案的原因及未用于分红的资金留存公司的用途,独立董事发表的独立意见。”

(七) 依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、 发行人未能履行承诺时约束措施的承诺

发行人已就未履行稳定股价措施、招股意向书真实、准确、完整以及未履行填补被摊薄即期回报措施作出了相关赔偿承诺,发行人就其在本次发行及上市过程中所作出的各项承诺之履行承诺如下:

(1) 本公司将严格履行在本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项(以下简称“承诺事项”)中的各项义务和责任。

(2) 若本公司未能履行承诺事项中各项义务或责任,本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明并向股东和社会投资者道歉,披露承诺事项未能履行原因,

提出补充承诺或替代承诺等处理方案，并依法承担相关法律责任，承担相应赔偿金额。股东及社会公众投资者有权通过法律途径要求本公司履行承诺。

(3) 自本公司完全消除其未履行相关承诺事项所有不利影响之前，本公司不得以任何形式向董事、监事及高级管理人员增加薪资或津贴或分配红利或派发红股(如有)。

2、共同控股股东及实际控制人未能履行承诺时约束措施的承诺

发行人之共同控股股东及实际控制人已就未能履行减持意向承诺、未能履行稳定股价措施、招股意向书及相关发行申请文件所载内容之真实性、准确性、完整性以及未履行填补被摊薄即期回报措施作出了相关赔偿承诺，发行人之共同控股股东及实际控制人就其在本次发行及上市过程中所作出的各项承诺之履行承诺如下：

(1) 本人将严格履行在发行人本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项(以下简称“承诺事项”)中的各项义务和责任。

(2) 若本人非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

①在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

③本人直接或间接方式持有的发行人股份的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

④在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本人将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股；

⑤如本人因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本人应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

(3) 如本人因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗

力原因消除后，本人应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本人未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本人应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本人还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况提出新的承诺。

3、持有发行人 5%以上股份的股东未能履行承诺时约束措施的承诺

(1) 持有发行人 5%以上股份的股东君联博珩、元禾优云就其在本次发行及上市过程中所作出的各项承诺之履行承诺如下：

①本企业将严格履行在发行人本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

②若本企业非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本企业承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

a. 在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

b. 以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本企业与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

c. 本企业直接或间接方式持有的发行人股份的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至本企业完全消除因本企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

d. 在本企业完全消除因本企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本企业将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股；

e. 如本企业因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本企业应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

③如本企业因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本企业应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本企业

未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本企业应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本企业还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本企业应根据实际情况提出新的承诺。

(2)持有发行人5%以上股份的股东甲子拾号就其在本次发行及上市过程中所作出的各项承诺之履行承诺如下：

①本企业将严格履行在发行人本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

②若本企业非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本企业承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

a. 在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

b. 以自有资金补偿公众投资者因依赖本企业出具的相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本企业与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

c. 本企业不得转让本企业所持有的发行人股份，但因本企业持有的发行人的股份被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形除外；

d. 在本企业完全消除因本企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，本企业将暂不领取发行人所分配之红利或派发之红股；

e. 如本企业因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，本企业应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

③如本企业因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，本企业应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成本企业未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，本企业应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。本企业还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本企业应根据实际情况提出新的承诺。

(3) 合计持有发行人 5% 以上股份的股东上海光垒、嘉兴同美、北京光信就其在本次发行及上市过程中所作出的各项承诺之履行承诺如下：

①我们将严格履行在发行人本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

②若我们非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则我们承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

a. 在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

b. 以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据我们与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

c. 我们持有的发行人股份的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至我们完全消除因我们未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

d. 在我们完全消除因我们未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，我们将不收取发行人所分配之红利或派发之红股；

e. 如我们因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，我们应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

③如我们因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，我们应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成我们未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者致歉。同时，我们应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。我们还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，我们应根据实际情况提出新的承诺。

4、全体董事、监事、高级管理人员未能履行承诺时约束措施的承诺

发行人之董事季昕华、莫显峰、华琨已就未能履行减持意向承诺、招股意向书及相

关发行申请文件所载内容之真实性、准确性、完整性以及未能履行稳定股价措施、未能履行填补被摊薄即期回报措施作出了相关赔偿承诺。

除季昕华、莫显峰及华琨外的其余董事，全体监事及高级管理人员已就未能履行稳定股价措施、本次发行申请文件的真实性、准确性和完整性以及未能履行填补被摊薄即期回报措施作出了相关赔偿承诺。

发行人全体董事、监事、高级管理人员就其在本次发行及上市过程中所作出的各项承诺之履行承诺如下：

(1) 我们将严格履行在发行人本次发行及上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

(2) 若我们非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则我们承诺将视具体情况采取以下一项或多项措施予以约束：

①在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未能完全且有效履行承诺事项的原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿金额依据我们与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；

③我们持有的发行人股份（如有）的锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至我们完全消除因我们未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日；

④在我们完全消除因我们未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之前，我们将不收取发行人支付的薪资或津贴及所分配之红利或派发之红股（如有）；

⑤如我们因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有，我们应当在获得该等收益之日起五个工作日内将其支付给发行人指定账户。

(3) 如我们因不可抗力原因导致未能充分且有效履行公开承诺事项的，在不可抗力原因消除后，我们应在发行人股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明造成我们未能充分且有效履行承诺事项的不可抗力的具体情况，并向发行人股东和社会公众投资者

致歉。同时，我们应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人和发行人投资者的利益。我们还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，我们应根据实际情况提出新的承诺。

(八) 证券服务机构承诺

保荐人承诺：“1、本公司将严格履行法定职责，遵守业务规则和行业规范，对发行人的申请文件和信息披露资料进行审慎核查，督导发行人规范运行，对其他中介机构出具的专业意见进行核查，对发行人是否具备持续盈利能力、是否符合法定发行条件做出专业判断，确保发行人的申请文件和招股意向书等信息披露资料真实、准确、完整。

2、如因本公司未能依照适用的法律、法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致其为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，本公司将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，依法赔偿投资者损失。”

发行人律师承诺：“1、本所为发行人本次发行及上市所制作的律师工作报告、法律意见书等申报文件的内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

2、若因本所作出的上述承诺被证明存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所依法承担赔偿责任：（1）如就此发生争议，本所除积极应诉并配合调查外，本所将积极与发行人、其他中介机构、投资者沟通协商；（2）有管辖权的司法机关依法作出生效判决并判定本所出具的申报文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，造成重大影响，且本所因此应承担赔偿责任的，本所在收到该等判定后启动赔偿投资者损失的相关工作；（3）经司法机关依法作出的生效判决所认定的赔偿金额确定后，依据该等司法判决确定的形式进行赔偿。

3、上述承诺内容系本所真实意思表示，真实、有效，本所自愿接受监督机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本所将依法承担相应责任。”

申报会计师承诺：“如本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将根据中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。”

验资机构承诺：“如本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将根据中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。”

验资复核机构承诺：“如本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将根据中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。”

资产评估机构承诺：“如因本公司未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件（沪申威评报字[2019]第 1315 号）有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，本公司将按照有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决，将依法赔偿投资者损失。”

（九）发行人对于子公司上海优铭云的少数股权实缴出资承诺

发行人对于子公司上海优铭云的少数股权实缴出资，作出承诺如下：

若截至 2022 年 6 月 1 日，上海云鸣因合伙企业份额仍未获得足额实缴，而无法向上海优铭云缴纳注册资本完成上海云鸣的全部出资义务，则优刻得同意在 2022 年 6 月 30 日前受让上海云鸣持有的上海优铭云 20% 股权。转让价款为上海云鸣已向上海优铭云实缴出资的累计金额。优刻得同意新取得上海优铭云 20% 股权后，将在双方签署转让协议后一个月内，向上海优铭云缴纳 1,003.3575 万元减去上海云鸣已向上海优铭云累计实缴出资的价款之差。

除上述事项外，优刻得将持续为上海优铭云推介并促成其引进投资机构，同时将视上海优铭云经营发展需要，择机向上海优铭云继续增资。

（十）对内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心的预计业绩承诺

内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心建设起各年实施及预计净利润情况已在本招股意向书之“第九节募集资金运用与未来发展规划”之“四、募集资金投资项目的具体情况”之“（四）内蒙古乌兰察布市集宁区优刻得数据中心项目（一期和二期）”中披

露，其中自建设第一年起至第五年（以下简称“业绩承诺期”）的当年预计净利润、当年末预计累计净利润（以下合称“预计业绩”）具体情况如下：

单位：万元人民币

| | 业绩承诺期 | | | | |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 2020 年度 (第一年) | 2021 年度 (第二年) | 2022 年度 (第三年) | 2023 年度 (第四年) | 2024 年度 (第五年) |
| 当年预计净利润 | -625.71 | -625.71 | -2,646.52 | 7,442.86 | 14,930.34 |
| 当年末预计累计净利润 (a) | -625.71 | -1,251.42 | -3,897.94 | 3,544.92 | 18,475.26 |

(a)：自第一年起至本年末的预计净利润之和

为保持可比性，进行财务核算时业绩承诺期各年度将分别与发行人的会计年度保持一致。若发行人完成本次发行及上市的时间晚于 2019 年 12 月 31 日，导致发行人无法按照预期将本次募集资金及时投入建设，或由于特定原因导致实施进展推迟，则发行人将根据实际情况需要调整预计业绩的承诺安排。

为保证结果真实性，发行人将聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所，对 2020 年度至 2024 年度（分别对应业绩承诺期的第一年至第五年）产生的累计净利润进行专项审计（以下简称“专项审计”），在发行人披露当年度审计报告时同步公开披露专项审计报告，并对是否实现当期预计业绩公开说明。

在本次发行及上市顺利完成且无不可抗力事件（包括但不限于：自然灾害、战争或武装冲突、地区动乱、集宁区以上级别（含）政府干预或禁令（包括不颁发或回收经营许可资质）、罢工、国际制裁或禁运、市场行情剧烈波动、行业自身重大不利变化、国家/地方政府及相关主管部门政策调整等）的情况下，实际控制人及发行人分别作出如下承诺：

1、实际控制人承诺

“发行人募投项目在业绩承诺期（2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年度）内的累计实现净利润应当为人民币 18,475.26 万元（“承诺期预计累计净利润”）。在业绩承诺期最后一期专项审计报告披露后，根据专项审计结果，若发行人承诺期实际累计净利润低于承诺期预计累计净利润的 80%（即人民币 14,780.21 万元），我们将以现金补偿（通过向上市公司或募投项目子公司作出股东捐赠等形式）或法律法规允许且与发行人协商一致的其他方式，对承诺期实际累计净利润与承诺期预计累计净

利润的 80%（即人民币 14,780.21 万元）之间的差额部分进行补偿（“个人补偿”）。我们将按照发行人首次公开发行股票并在科创板上市日三人直接持有发行人的各类股票数量相对比例，分担个人补偿金额。个人补偿的计算公式如下：

个人补偿总金额 = 承诺期预计累计净利润的 80%（即人民币 14,780.21 万元）— 承诺期实际累计净利润。”

2、发行人承诺

“本公司募投项目在业绩承诺期（2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度及 2024 年度）内的累计实现净利润应当为人民币 18,475.26 万元（“承诺期预计累计净利润”）。在业绩承诺期最后一期专项审计报告披露后，若：1）根据专项审计结果，本公司承诺期实际累计净利润低于承诺期预计累计净利润的 80%（即人民币 14,780.21 万元）；且 2）专项审计结果公布当日前 20 个交易日的本公司股票交易均价（前 20 个交易日股票交易均价=前 20 个交易日股票交易总额/前 20 个交易日股票交易总量）低于本公司首次公开发行股票并上市的股票发行价时，则本公司应当实施股份回购。

本承诺函下股份回购的具体方式为：在股东大会表决通过因募投项目未实现当期预计业绩而计划实施的二级市场股票回购方案之日起 12 个月内，本公司将通过法律法规允许的方式，审慎确定回购股份的数量、金额、价格区间和实施方式等关键事项，根据《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》《上海证券交易所上市公司回购股份实施细则》规定回购不超过已发行股份总额 10% 数量的股票。”

七、存在累计未弥补亏损，落实保护投资者合法权益规定的各项措施

为增强公司盈利能力，充分保护投资者的合法权益，公司根据自身经营特点制定了相关措施，具体内容如下：

（一）大力开拓市场、扩大业务规模，提高公司竞争力和持续盈利能力

公司将持续地改善和优化公司的业务体系和管理流程，稳步提升公司在云计算行业的市场份额、品牌形象，努力实现销售规模的持续、快速增长。公司将依托研发团队和管理层丰富的行业经验，把握市场需求，不断提升核心竞争力和持续盈利能力，为股东创造更大的价值。

(二) 加快募投项目实施进度，加强募集资金管理

本次募投项目均围绕公司主营业务展开，其实施有利于提升公司竞争力和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施，以使募投项目早日实现预期收益。同时，公司将根据《公司章程》、《募集资金管理制度》及相关法律法规的要求，加强募集资金管理，规范使用募集资金，以保证募集资金按照既定用途实现预期收益。

(三) 加强管理，控制成本

公司将进一步完善内部控制，强化精细化管理，严格控制费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润水平。

(四) 完善利润分配政策，强化投资者回报

为了进一步规范公司利润分配政策，公司按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求，并结合公司实际情况，经公司股东大会审议通过了公司上市后适用的《公司章程(草案)》和《优刻得科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》。公司的利润分配政策和未来利润分配规划重视对投资者的合理、稳定投资回报，公司将严格按照其要求进行利润分配。公司首次公开发行股票并上市完成后，公司将广泛听取独立董事、投资者尤其是中小股东的意见和建议，不断完善公司利润分配政策，强化对投资者的回报。

第十一节 其他重要事项

一、发行人的重大合同

截至本招股意向书签署之日，本公司及下属子公司已签署、正在履行及履行完毕的合同的金额或交易金额、所产生的营业收入的合同以及其他对发行人生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

(一) 采购类合同

1、重大采购合同标准：

报告期内合同金额在两千万以上的采购合同或与在报告期内各个年度采购金额在两千万以上的供应商签订的采购框架协议。

2、重大采购合同清单：

| 序号 | 供应商名称 | 合同签订期 | 合同期限 | 合同标的 | 合同金额（元） | 实际履行情况 |
|----|----------------|------------|------|---------|---------------|--------|
| 1 | 紫光华山科技有限公司 | 2017.9.18 | - | 采购服务器 | 20,701,000.00 | 履行完毕 |
| | | 2017.9.19 | - | 采购服务器 | 52,166,520.00 | 履行完毕 |
| | | 2017.12.21 | - | 采购服务器 | 61,481,970.00 | 履行完毕 |
| | | 2018.3.12 | - | 采购服务器 | 24,365,000.00 | 履行完毕 |
| | | 2018.9.18 | - | 采购服务器 | 24,221,288.00 | 履行完毕 |
| | | 2018.10.15 | - | 采购服务器 | 20,075,592.00 | 履行完毕 |
| 2 | 浪潮电子信息产业股份有限公司 | 2016.1.4 | - | IT 设备购销 | 22,044,700.00 | 履行完毕 |
| | | 2018.6.14 | - | IT 设备购销 | 29,160,720.00 | 履行完毕 |
| | | 2018.8.31 | - | IT 设备购销 | 20,965,900.00 | 履行完毕 |
| | | 2018.10.30 | - | IT 设备购销 | 26,133,920.00 | 履行完毕 |
| 3 | 曙光信息产业股份有限公司 | 2018.5.15 | - | 采购服务器 | 20,237,000.00 | 履行完毕 |

| 序号 | 供应商名称 | 合同签订期 | 合同期限 | 合同标的 | 合同金额（元） | 实际履行情况 |
|----|--------------------------|------------|---------------------------------|--------------|---------------|--------|
| 4 | 北明软件有限公司 | 2016.6 | - | 采购服务器 | 22,028,433.00 | 履行完毕 |
| 5 | 鹏博士电信传媒集团股份有限公司北京技术开发分公司 | 2017.12.14 | 2018.1.1-2019.12.31 (可自动顺延) | 服务器托管 | 按量收费 | 正在履行 |
| 6 | 中国电信股份有限公司北京分公司 | 2018.4.1 | 2018.5.1-2021.4.30 (可自动顺延) | IDC 租用 | 按量收费 | 正在履行 |
| 7 | 中国电信股份有限公司上海分公司 | 2017.5.17 | 有效期三年 (可自动顺延) | IDC 服务业务合作意向 | 按量收费 | 正在履行 |
| 8 | 中国移动通信有限公司政企客户分公司 | 2018.8.1 | 2018.8.1-2021.7.31 (可自动顺延) | 互联网数据中心业务 | 按量收费 | 正在履行 |
| 9 | 北京天地祥云科技有限公司 | 2014 年 | 有效期 2 年 (可自动顺延) | 服务器托管 | 按量收费 | 正在履行 |
| 10 | Zenlayer Inc | 2016.4.18 | 有效期 3 年 (可自动顺延) | 互联网接入服务 | 按量收费 | 正在履行 |
| 11 | 北京万国长安科技有限公司 | 2018.7.2 | 2018.10.1-2021.12.31 (可自动顺延) | 数据中心外包服务 | 54,954,450.00 | 正在履行 |

(二) 销售类合同

1、重大销售合同标准：

报告期内合同金额在两千万以上的销售合同或与在报告期内各个年度消费金额在两千万以上的客户签订的销售框架协议。

2、重大销售合同清单：

| 序号 | 合同名称 | 客户名称 | 合同标的 | 合同期限 | 实际履行情况 |
|----|--------|----------------|--------------------|---------------------------------------|--------|
| 1 | 技术服务合同 | 上海连尚网络科技有限公司 | IT 基础架构设施及自动化管理控制台 | - | 正在履行 |
| 2 | 技术服务合同 | 上海嵩恒网络科技股份有限公司 | IT 基础架构设施及自动化管理控制台 | - | 正在履行 |
| 3 | 技术服务合同 | 凡普金科集团有限公司 | IT 基础架构设施及自动化管理控制台 | - | 正在履行 |
| 4 | 技术服务合同 | 上海恺英网络科技有限公司 | IT 基础架构设施及自动化管理控制台 | 2017 年 2 月 1 日-2018 年 1 月 31 日(可自动续期) | 正在履行 |

| 序号 | 合同名称 | 客户名称 | 合同标的 | 合同期限 | 实际履行情况 |
|----|--------------------|----------------|--------------------|-------------------------|--------|
| 5 | UCloud 定制化物理机服务合同 | 杭州有赞科技有限公司 | 定制化物理机接入 | 2017年9月7日-2020年9月6日 | 正在履行 |
| 6 | 技术服务合同 | 北京多格科技有限公司 | IT 基础架构设施及自动化管理控制台 | - | 正在履行 |
| 7 | CDN 服务合同 | 北京多格科技有限公司 | CDN 服务 | 2018年10月1日-2019年10月1日 | 正在履行 |
| 8 | 技术服务合同 | 探探文化发展(北京)有限公司 | IT 基础架构设施及自动化管理控制台 | - | 正在履行 |
| 9 | 主机托管服务合同 | 探探科技(北京)有限公司 | 主机托管/物理云主机托管 | 2019年1月10日-2020年1月10日 | 正在履行 |
| 10 | 技术服务合同 | 达疆网络科技(上海)有限公司 | IT 基础架构设施及自动化管理控制台 | 2018年10月12日-2019年10月12日 | 正在履行 |
| 11 | 技术服务合同 | 上海中清龙图网络科技有限公司 | IT 基础架构设施及自动化管理控制台 | 2018年1月2日至2019年1月1日 | 履行完毕 |
| 12 | 技术服务合同 | Supercell Oy | IT 基础架构设施及自动化管理控制台 | - | 正在履行 |
| 13 | CDN 服务合同 | 上海嵩恒网络科技有限公司 | CDN 服务 | 2016年10月1日-2017年10月1日 | 履行完毕 |
| 14 | 技术服务合同 | 上海嵩恒网络科技有限公司 | IT 基础架构设施及自动化管理控制台 | 2017年8月15日-2018年8月14日 | 履行完毕 |
| 15 | 主机托管服务合同及 CDN 服务合同 | 探探文化发展(北京)有限公司 | IDC 主机托管服务及 CDN 服务 | 2018年1月10日-2019年1月10日 | 履行完毕 |
| 16 | 主机托管服务合同及 CDN 服务合同 | 探探科技(北京)有限公司 | IDC 主机托管服务及 CDN 服务 | 2016年9月1日-2017年12月31日 | 履行完毕 |
| 17 | 技术服务合同 | 北京中清龙图网络技术有限公司 | IT 基础架构设施及自动化管理控制台 | 2017年1月1日-2017年12月31日 | 履行完毕 |
| 18 | 技术服务合同 | 上海中清龙图网络科技有限公司 | IT 基础架构设施及自动化管理控制台 | 2019年1月2日至2020年1月1日 | 正在履行 |
| 19 | 异地多活私有云平台试点工程云平台 | 中移信息技术有限公司 | 私有云项目 | - | 正在履行 |

| 序号 | 合同名称 | 客户名称 | 合同标的 | 合同期限 | 实际履行情况 |
|----|-----------|------|------|------|--------|
| | 及系统集成服务项目 | | | | |

二、对外担保情况

截至本招股意向书签署之日，本公司及控股子公司不存在对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

(一) 本公司及控股子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署之日，本公司及控股子公司不存在尚未了结的诉讼或仲裁。

(二) 本公司共同控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署之日，本公司共同控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在涉及刑事诉讼的情况，不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁，亦不存在涉及刑事诉讼的情况。

四、共同控股股东及实际控制人最近三年及一期是否存在重大违法行为

公司共同控股股东及实际控制人最近三年及一期不存在重大违法行为。

第十二节 有关声明

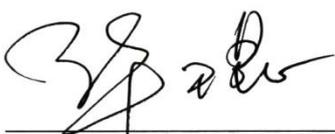
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

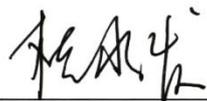
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

本公司全体董事签名：

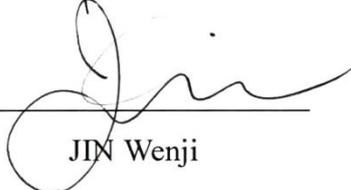

季昕华


莫显峰


华琨


桂水发


杨镭


JIN Wenji

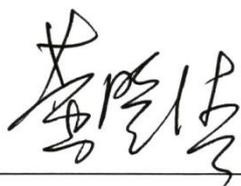
优刻得科技股份有限公司



一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

本公司独立董事签名：



黄澄清



何宝宏



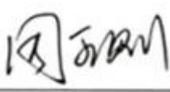
林萍



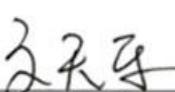
一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司全体监事签名：



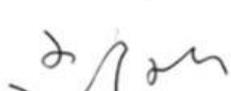
周可则



文天乐



李巍屹



孟爱民



叶雨明



周伟

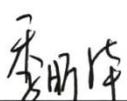


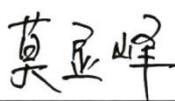
优刻得科技股份有限公司
2019年12月30日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

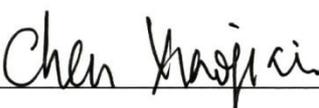
本公司全体高级管理人员签名：


季昕华

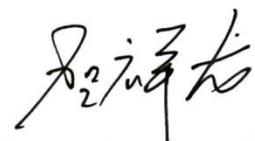

莫显峰


华琨


桂水发


CHEN Xiaojian


张居衍


贺祥龙

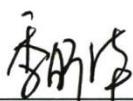
优刻得科技股份有限公司



二、发行人共同控股股东及实际控制人声明

本人承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司共同控股股东及实际控制人签名：



季昕华



莫显峰



华琨



三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股意向书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事长、法定代表人：

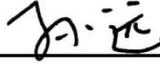

沈如军

保荐代表人：


曹宇


樊友彪

项目协办人：


孙远

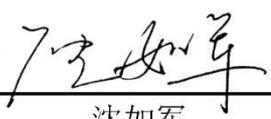
中国国际金融股份有限公司



声 明

本人已认真阅读优刻得科技股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：


沈如军

中国国际金融股份有限公司



声 明

本人已认真阅读优刻得科技股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

首席执行官：


毕明建

中国国际金融股份有限公司

2019年12月30日



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师：



王毅



蒋文俊



尚世鸣

律师事务所负责人：



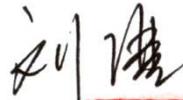
肖微



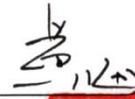
五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读优刻得科技股份有限公司招股意向书，确认招股意向书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



刘桢



黄海



会计师事务所负责人：



杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

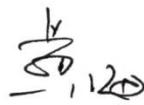
2019年12月30日



六、 验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


刘楨  中国注册会计师注册

黄海  中国注册会计师注册

验资机构负责人：


杨志国  志国杨
杨志国

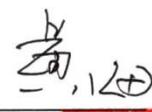
立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2019年12月30日

七、 验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：
刘桢  黄海 
刘桢  黄海 

验资复核机构负责人：
 
杨志国

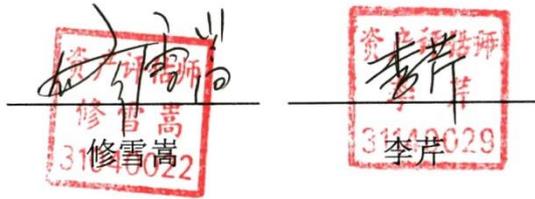
立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2019年12月30日

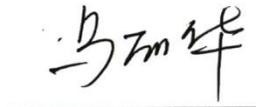
八、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



资产评估机构负责人：


马丽华

上海申威资产评估有限公司
2019年12月30日

第十三节 附件

一、附件目录

- (一) 发行保荐书；
- (二) 法律意见书；
- (三) 财务报告及审计报告；
- (四) 公司章程（草案）；
- (五) 内部控制鉴证报告；
- (六) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (七) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

投资者可于本次发行承销期间除法定假日以外的工作日 9:00-11:30、13:30-16:30 到上海证券交易所网站查询，也可以到本公司和保荐人（主承销商）的办公地点查阅。

三、查阅网址

www.sse.com.cn