

科创板投资风险提示

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。

中联云港数据科技股份有限公司

(CNISP Group Co. Ltd.)

(北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼 A-6599 室)



中联数据

首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

(申报稿)

本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO., LTD

(深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层)

发行人声明

中国证监会、上海证券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说明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。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、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说明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、发行人的控股股东、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说明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。

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。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行数量不超过 2,000 万股，不低于发行后总股本的 25%（全部为新股发行，不涉及公开发售老股）
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所及板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 7,975.7219 万股
保荐机构（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2019 年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项提示，并认真阅读本招股说明书正文内容。

一、特别风险因素

（一）客户集中度较高的风险

发行人的业务主要以 IDC 业务为主，即通过与基础运营商合作，向下游客户（主要为互联网企业）提供数据中心服务。云基础设施服务产业链下游互联网企业行业集中度高造成目前公司客户集中度也较高。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月发行人对前五大客户的销售额占营业收入的比例分别为 88.75%、91.80%、90.27% 和 89.50%。其中，2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月发行人对京东的销售额占营业收入的比例分别为 76.29%、86.36%、72.00% 和 69.76%。

因公司客户集中度较高，目前不排除在合同有效期内因运营事故造成客户合同期满后减少订单，或者由于客户自身的经营情况造成订单的减少，而公司又无法发展其他优质客户，影响到公司的生产经营情况，以至进一步影响到公司的盈利能力。

（二）供应商集中的风险

由于三大基础运营商在我国基础电信资源市场具有绝对资源优势，报告期内公司主要向中国电信、中国联通、中国移动采购或租用带宽、机柜等电信资源。报告期内，公司向前五大供应商的采购额占总采购额的比例达到 92.24%、92.00%、88.30% 和 88.32%，是公司营业成本的主要构成部分。报告期内公司经营所需的带宽及机柜资源价格基本保持稳定、变动幅度有限，基础运营商电信资源供应充足，且基础运营商之间也存在竞争关系，公司的采购不存在对某个供应商的依赖，但不排除未来基础运营商提价或者采取限制供应电信资源等措施，公司在采购方面可能会遇到瓶颈或成本上涨压力，从而影响公司的运营及盈利能力。

（三）技术更新的风险

目前公司的业务涉及云服务产业的多个领域，在 IDC 服务、IP 地址服务等领域都有相应的核心技术。云基础设施服务行业具有技术快速变更、产品生命周期短、研发投入大等特点，而公司目前在云服务产业链条覆盖范围较大，公司必须准确把握未来市场的发展方向，推出适应于市场需求的高科技产品，同时进一步加大各项业务研发以及加强衔接管理。

若公司研发方向出现偏差或者研发资金投入不足等问题，无法推出适应于市场需求的技术及相关产品，将会对公司的盈利能力产生一定的影响。

（四）IDC 业务经营模式的风险

报告期内，公司为了减少大额的资本支出，提升公司的运营效率，提高资金的使用效率，发行人提供 IDC 服务主要采用租赁机柜模式经营。自成立以来，这样的经营模式有效地加快了公司的发展速度，但不排除未来出租方可能由于某些原因停止出租，对公司的业务经营带来不利影响。

此外，随着公司业务规模扩大，技术实力及综合服务能力的提升，发行人逐步通过合作共建、对外投资、自建等方式进一步拓宽 IDC 经营模式，提升 IDC 数据机房的独立性及自主权，进一步提升客户服务质量。自建 IDC 机房与租用 IDC 机房相比也拥有更高的利润水平。

规模的扩张和模式的转变给未来的经营带来不确定性，如果新建机房运营效果不佳，占用公司资金较多，会对公司的盈利能力产生一定的影响。

（五）IP 地址服务业务经营的相关风险

IP 地址服务主要指为客户提供 IP 地址分配及 IP 地址转移服务。公司是工信部认定的国家一级 IP 地址分配机构，也是 APNIC 非常大型会员和 CNNIC IP 地址分配联盟会员。

目前，公司的 IP 地址资源分为 IPv4 地址及 IPv6 地址资源，随着我国进入数字时代，宽带网络能力和用户规模在持续提升中，通信网络蓬勃发展的背后，互联网的需求是最主要的推动器。IP 协议是互联网存在的基础，由于现版本协议 IPv4 地址数量相当有限，发展 IPv6 成为选择。

2018年5月，工信部发布关于贯彻落实《推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署行动计划》的通知。但是从实际推进情况来看，考虑到IPv6仍处于试商用阶段，IPv4完全过渡到IPv6需要一定的时间，IPv4资源目前仍呈现紧缺的局面。长期来看，若未来IPv6地址全面普及，则可能导致IPv4地址价格的下降，对发行人的收入产生不利影响。

此外，2018年下半年至本招股书签署日公司IP地址业务因部分在CNNIC注册的IP地址分配转移尚未完成过户，致使上述签订合同的IP地址涉及收入尚未进行确认。未来IP地址经营业务可能会面临在CNNIC注册的IP地址分配转移过户时间较长导致公司IP地址服务业务收入确认时间较合同签订时间延后的情况，从而影响公司短期IP地址业务收入。

（六）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为18.61%、23.90%、19.58%和13.54%。其中IDC服务毛利率分别为1.99%、16.71%、16.31%和11.55%，呈波动式下降趋势；IP地址服务毛利率分别为93.32%、91.15%、86.96%和70.35%，呈逐年下降趋势；互联网及通信技术增值服务毛利率分别为56.04%、72.57%、56.92%和61.30%，呈不稳定波动态势。

报告期内公司业务增长较快导致毛利率存在一定波动。IDC服务毛利率下降主要原因是数据中心市场供需及IDC地域市场竞争格局变化致使机柜租赁成本有所上升，同时机柜销售价格调整存在一定程度的时滞所致；IP地址服务毛利率下降主要原因是公司毛利率较高的IP地址转移服务因部分在CNNIC注册的IP地址分配转移尚未完成过户，致使上述签订合同的IP地址涉及收入尚未进行确认，影响了公司该业务的毛利水平。互联网及通信技术增值服务主要包括数据流量业务、CDN业务等，公司互联网增值服务业务处于起步阶段，容易受到市场环境及竞争格局变化的影响，因此毛利率波动较大。如公司经营情况受到市场环境变化及竞争加剧影响，毛利率可能出现进一步下降。

二、其他重大事项提示

（一）关于股份流通限制、自愿锁定、持股及减持意向的承诺

请参见本招股说明书“第十节投资者保护/四、承诺事项/（一）自愿锁定股

份的承诺以及（二）持股 5%以上股东的持股意向及减持意向”。

（二）稳定股价的措施和承诺

请参见本招股说明书“第十节投资者保护/四、承诺事项/（三）发行人、控股股东及董事、高级管理人员关于稳定股价的预案及承诺”。

（三）股份回购和股份购回的措施和承诺

请参见本招股说明书“第十节投资者保护/四、承诺事项/（三）发行人、控股股东及董事、高级管理人员关于稳定股价的预案及承诺以及（四）发行人、控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员关于招股说明书及申报文件真实性、准确性和完整性及赔偿的承诺”。

（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺

请参见本招股说明书“第十节投资者保护/四、承诺事项/（四）发行人、控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员关于招股说明书及申报文件真实性、准确性和完整性及赔偿的承诺”。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

请参见本招股说明书“第十节投资者保护/四、承诺事项/（五）填补被即期回报的措施及承诺”。

（六）依法承担赔偿责任的承诺

请参见本招股说明书“第十节投资者保护/四、承诺事项/（六）发行人、控股股东、实际控制人、发行人股东及董事、监事、高级管理人员关于未能履行承诺的约束措施以及（八）中介机构的相关承诺”。

（七）关于利润分配政策的承诺

请参见本招股说明书“第十节投资者保护/四、承诺事项/（七）发行前滚存利润的分配及本次发行上市后的利润分配政策的承诺”。

（八）中介机构的相关承诺

请参见本招股说明书“第十节投资者保护/四、承诺事项/（八）中介机构的相关承诺”。

目录

发行人声明	2
发行概况	3
重大事项提示	4
一、特别风险因素.....	4
二、其他重大事项提示.....	6
目录	8
第一节 释义	12
一、普通名词释义.....	12
二、专业名词释义.....	14
第二节 概览	18
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	18
二、本次发行概况.....	18
三、发行人主要财务数据和财务指标.....	20
四、发行人主营业务经营情况概述.....	20
五、发行人核心技术先进性及未来发展战略.....	22
六、发行人选择的具体上市标准.....	24
七、募集资金用途概述.....	25
第三节 本次发行概况	27
一、本次发行的基本情况.....	27
二、与本次发行有关的机构.....	28
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系.....	29
四、本次发行上市的重要日期.....	30
第四节 风险因素	31
一、经营风险.....	31
二、技术风险.....	34
三、财务风险.....	35
四、其他风险.....	36
第五节 发行人基本情况	38

一、发行人基本情况.....	38
二、发行人的设立情况.....	38
三、发行人设立以来股本的形成及变化重大资产重组情况.....	39
四、公司在其他证券市场的上市/股票情况	48
五、发行人的股权结构.....	49
六、发行人控股子公司及参股公司情况.....	51
七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人情况	67
八、发行人股本情况.....	72
九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况.....	75
十、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的 重要协议及相关 协议履行情况.....	80
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术 人员所持股份发生被质押、冻 结或发生诉讼纠纷等情形.....	80
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术 人员在最近 2 年内的变动情况	81
十三、发行人董事、监事、高级管理人员与核 心技术人员的兼职情况及其 他董事、监事、高级管理人员及核 心技术人员的亲属关系.....	82
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核 心技术人员与发行人业务相关的 对外投资情况和以上人员及其近 亲属持有发行人股份情况.....	84
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核 心人员的薪酬情况.....	85
十六、发行人本次公开发行申报前已经制定 或实施的股权激励及相关安排.....	87
十七、发行人员工情况.....	90
第六节 业务和技术	93
一、发行人主营业务、主要产品及服务的情 况.....	93
二、发行人所处行业的基本情况 及市场竞争状况.....	118
三、销售情况和主要客户	148
四、采购情况和主要供应商.....	154
五、发行人主要固定资产和无形资产	156
六、发行人的研发与技术.....	170
七、发行人的境外经营及境外资产情况.....	188

第七节 公司治理与独立性	189
一、公司治理	189
二、独立性情况	192
三、同业竞争情况	194
四、关联方及关联交易	195
第八节 财务会计信息与管理层分析	211
一、报告期经审计的财务报表	211
二、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准	217
三、财务报表的编制基础、遵循企业会计准则的声明、合并财务报表范围及变化情况	217
四、报告期内主要采用的会计政策和会计估计	220
五、重要会计政策、会计估计的变更及其影响	228
六、非经常性损益情况	230
七、报告期内执行的主要税收政策及缴纳的主要税种	231
八、报告期的主要财务指标	233
九、经营成果分析	235
十、资产质量分析	255
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	265
十二、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项	272
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	273
第九节 募集资金运用与未来发展规划	274
一、募集资金情况概述	274
二、募集资金运用情况	281
三、未来发展规划	307
四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响	313
第十节 投资者保护	315
一、公司投资者权益保护的情况	315
二、股利分配事项	316
三、本次公司上市后未来三年分红回报规划	318
四、承诺事项	322

第十一节 其他重要事项	342
一、重要合同.....	342
二、对外担保情况.....	345
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	347
四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、被 司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况.....	347
五、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况.....	347
第十二节 有关声明	348
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	348
二、控股股东、实际控制人声明.....	350
三、保荐机构（主承销商）声明.....	351
四、保荐机构董事长、总经理声明.....	352
五、发行人律师声明.....	353
六、会计师事务所声明.....	354
七、验资机构声明.....	355
八、验资复核机构声明.....	356
九、资产评估机构声明.....	357
第十三节 附件	358
一、备查文件.....	358
二、文件查阅地址和时间.....	358

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、普通名词释义

公司、本公司、中联数据、发行人	指	中联云港数据科技股份有限公司
中联有限	指	北京中联利信科技有限公司，发行人前身
天津德雅	指	天津德雅企业管理合伙企业（有限合伙）
宁波仲唐	指	宁波仲唐投资合伙企业（有限合伙）
上海鼎莫	指	上海鼎莫投资管理中心（有限合伙）
中联力和	指	北京中联力和投资管理中心（有限合伙）
红杉悦盛	指	宁波红杉悦盛股权投资合伙企业（有限合伙）
远见纵横	指	宁波梅山保税区远见纵横投资合伙企业（有限合伙）
苏州钟鼎	指	苏州钟鼎三号创业投资中心（有限合伙）
上海分公司	指	中联云港数据科技股份有限公司上海分公司
陕西分公司	指	北京中联利信科技有限公司陕西分公司
广西分公司	指	北京中联利信科技有限公司广西分公司
北京易途客	指	北京易途客信息技术有限公司
北京易途客武汉分公司	指	北京易途客信息技术有限公司武汉分公司
武汉易途客	指	武汉易途客信息技术有限公司
徐州易途客	指	徐州易途客信息技术有限公司
新余易途客	指	新余易途客投资管理中心（有限合伙）
中联网盟	指	北京中联网盟科技有限公司、北京中联网盟科技股份有限公司
中联宇创	指	北京中联宇创科技有限公司
风行极客	指	北京风行极客科技有限公司
风行在线	指	北京风行在线技术有限公司
亚信创业	指	内蒙古亚信创业发展有限公司
亚信信息港	指	内蒙古亚信信息港科技有限公司
中车云网	指	北京中车云网科技有限公司
启创动力	指	北京启创动力云计算科技有限公司

中联云创	指	中联云创信息技术有限公司
中联云蛙	指	北京中联云蛙数据技术有限公司
蜂巢数据	指	北京中联蜂巢数据服务有限公司
蓝雀云数据	指	三河蓝雀云数据科技有限公司
新通云数据	指	三河市新通云数据科技有限公司
益云数据	指	三河益云数据科技有限公司
云涌数据	指	廊坊市云涌数据科技有限公司
渭联云数据	指	陕西渭联云数据科技有限公司
天津臻云	指	天津臻云科技发展有限公司
港联科技	指	HONGKONG UNITED TECHNOLOGY HOLDINGS LIMITED, 中文名称为港联科技控股有限公司, 系注册于香港的公司
天天网联	指	北京天天网联信息科技有限公司
微呼科技	指	北京微呼科技有限公司
德雅会	指	德雅会（北京）文化传播有限公司
中联赛利普	指	北京中联赛利普科技有限公司
北京赛利普	指	北京赛利普信息技术有限公司
北京春禄	指	北京春禄信息技术有限公司
中国电信、电信	指	中国电信集团公司
中国联通、联通	指	中国联合网络通信集团有限公司
中国移动、移动	指	中国移动通信集团公司
京东	指	北京京东世纪贸易有限公司及其他受同一控制的经济实体, 包括北京京东尚科信息技术有限公司、北京京东叁佰陆拾度电子商务有限公司等
字节跳动	指	北京字节跳动科技有限公司及其他受同一控制的经济实体, 包括北京字节跳动网络技术有限公司、北京字跳网络技术有限公司等
股东大会	指	中联云港数据科技股份有限公司股东大会
董事会	指	中联云港数据科技股份有限公司董事会
监事会	指	中联云港数据科技股份有限公司监事会
三会	指	中联云港数据科技股份有限公司股东大会、董事会、监事会
本次发行上市	指	发行人本次首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会

上交所	指	上海证券交易所
工业和信息化部、工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
工商局	指	工商行政管理局
《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》
《公司章程》	指	《中联云港数据科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《中联云港数据科技股份有限公司章程（草案）》
报告期、最近三年及一期	指	2016年度、2017年度、2018年度、2019年1-3月
最近三年	指	2016年度、2017年度、2018年度
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、2019年3月31日
主办券商、保荐机构、主承销商、华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师、国浩律师	指	国浩律师（北京）事务所及经办律师
审计机构、信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、国融兴华	指	北京国融兴华资产评估有限责任公司
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元

二、专业名词释义

IDC	指	IDC（Internet Data Center）即互联网数据中心，是指利用相应的机房设施，以外包出租的方式为用户的服务器等互联网或其他网络相关设备提供放置、代理维护、系统配置及管理服务，以及提供数据库系统或服务器等设备的出租及其存储空间的出租、通信线路和出口带宽的代理租用和其他应用服务。
IRCS	指	Internet Resource Collaboration Service，互联网资源协作业务是指利用架设在中心之上的设备和资源，通过互联网或其他网络以随时获取、按需使用、随时扩展、协作共享等方式，为用户提供的包括但不限于存储、互联网应用开发环境、互联网应用部署和运行管理等服务。
ISP	指	Internet Service Provider，互联网服务提供商，即向广大用户综合提供互联网接入业务、信息业务和增值业务的电信运营商。
ICP	指	Internet Content Provider，互联网内容提供商，向广大用户综合提供互联网信息业务和增值业务的电信运营商。
CDN	指	Content Delivery Network，内容分发加速网络业务，指利用分布在不同区域的节点服务器群组成流量分配管理网络平台，为用户提供内容的分散存储和高速缓存，并根据网络动态流量和负载状况，将内容分发到快速、稳定的缓存服务器上，提高用户内容的访问响应

		速度和服务的可用性服务。
VPN	指	Virtual Private Network，虚拟专用网络，指的是在公用网络上建立专用网络的技术，是指经营者利用自有或租用的互联网网络资源，采用TCP/IP协议，为国内用户定制互联网闭合用户群网络的服务。
机柜	指	机柜一般是冷轧钢板或合金制作的用来存放计算机和相关控制设备的物件，系统性地解决了计算机应用中的高密度散热、大量线缆附设和管理、大容量配电及全面兼容不同厂商机架式设备的难题，从而使数据中心能够在高稳定性的环境下运行。
带宽	指	带宽是指在单位时间（一般指的是1秒钟）内能传输的数据量，在计算机网络、IDC机房中，其网络传输速率的单位用b/s（比特每秒）表示，是互联网用户和单位选择互联网接入服务商的主要因素之一。
BGP	指	Border Gateway Protocol，边界网关协议，是用来连接互联网上的独立系统的路由选择协议。它是互联网工程任务组制定的一个加强的、完善的、可伸缩的协议，主要用于在不同的自治系统之间交换路由信息。
PUE	指	Power Usage Effectiveness，是国际上比较通行的评价数据中心能源效率的指标，是数据中心消耗的所有能源与IT负载使用的能源之比。
UPS	指	不间断电源（Uninterruptible Power Supply），是将蓄电池与主机相连接，通过主机逆变器等模块电路将直流电转换成市电的系统设备，主要用于给单台计算机、计算机网络系统或其它电力电子设备等提供稳定、不间断的电力供应。
DNS	指	域名系统（Domain Name System），DNS是因特网上作为域名和IP地址相互映射的一个分布式数据库，能够使用户更方便的访问互联网，而不用去记住能够被机器直接读取的IP数串。通过主机名，最终得到该主机名对应的IP地址的过程叫做域名解析（或主机名解析）。
智能DNS	指	普通DNS的升级，可判断用户的来源，从而做出智能化处理，然后将智能化判断后的IP返回给用户。
网络接入	指	通过电话线、电缆、光纤等各种传输手段向用户提供将计算机或者其他终端设备接入互联网的服务。
入侵检测	指	对入侵行为的检测，是一种积极主动的安全防护技术，通过收集和分析网络行为、安全日志、审计数据、其他网络上可以获得的信息以及计算机系统中若干关键点的信息，检查网络或系统中是否存在违反安全策略的行为和被攻击的迹象。
IaaS	指	Infrastructure as a Service 的缩写，即基础设施即服务，是将硬件资源进行虚拟化，将计算基础设施（CPU/内存和存储/操作系统）等以出租的方式提供给企业的服务模式。
BIM	指	BIM技术，建筑信息模型（Building Information Modeling）是一种应用于工程设计建造管理的数据化工具，通过参数模型整合各种信息，在项目策划、运行和维护的全生命周期过程中进行共享和传递，使技术人员对各种建筑信息作出正确理解和高效应对，为技术人员提供协同工作的基础，可以提高生产效率、节约成本和缩短工期
云计算	指	一种通过互联网以服务的方式提供动态可伸缩的虚拟化的资源的计算模式。狭义云计算指IT基础设施的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需资源；广义云计算指服务的交付和使用模式，指通过网络以按需、易扩展的方式获得所需服务。

ITIL	指	ITIL 即 IT 基础架构库 (Information Technology Infrastructure Library, ITIL, 信息技术基础架构库) 由英国政府部门 CCTA (Central Computing and Telecommunications Agency) 在 20 世纪 80 年代末制订, 现由英国商务部 OGC (Office of Government Commerce) 负责管理, 主要适用于 IT 服务管理 (ITSM)。ITIL 为企业的 IT 服务管理实践提供了一个客观、严谨、可量化的标准和规范。
IP	指	互联网协议 (Internet Protocol), 是为计算机网络相互连接进行通信而设计的协议。在因特网中, 它是能使连接到网上的所有计算机网络实现相互通信的一套规则, 规定了计算机在因特网上进行通信时应当遵守的规则。
IP 地址	指	IP 地址是 IP 协议提供的一种统一的地址格式, 它为互联网上的每一个网络和每一台主机分配一个逻辑地址, 以此来屏蔽物理地址的差异。
IPv4 地址	指	网际协议版本 4 (英语: Internet Protocol version 4, IPv4), 又称互联网通信协议第四版, 是网际协议开发过程中的第四个修订版本, 也是此协议第一个被广泛部署的版本。IPv4 通常被写作点分十进制的形式, 即四个字节被分开用十进制写出, 中间用点分隔, IPv4 地址依据网络标识码的不同分为 A、B、C、D、E 共 5 类地址。
IPv6 地址	指	IPv6 是英文 “Internet Protocol Version 6” (互联网协议第 6 版) 的缩写, 是互联网工程任务组 (IETF) 设计的用于替代 IPv4 的下一代 IP 协议。IPv6 的地址长度为 128 位, 采用十六进制表示, 通常以 /32 为单位计量, 每段 /32 等于 2 的 96 次方个 IPv6 地址。
AS 号码	指	自治系统 (Autonomous System) 是指使用统一内部路由协议的一组网络。如果成员单位的网络路由器准备采用 EGP (Exterior Gateway Protocol) BGP (Border Gateway Protocol) 或 IDRP (OSI Inter-Domain Routing Protocol) 协议, 可以申请 AS 号码。
CNNIC/中国互联网络信息中心	指	中国互联网络信息中心, 是经国家主管部门批准, 于 1997 年 6 月 3 日组建的管理和服务机构, 行使国家互联网络信息中心的职责。
APNIC/亚太互联网络信息中心	指	Asia-Pacific Network Information Centre, 亚太互联网络信息中心是现在在世界中操作的五个地区的因特网登记处之一, 分配 B 类 IP 地址的国际组织。它提供全球性的支持互联网操作的分派和注册服务。这是成员包括网络服务提供商、全国互联网登记, 和相似的组织的一个非营利, 基于会员资格的组织。APNIC 会员根据 IP 地址数量分为超大型 (Extra large)、非常大型 (Very large)、大型 (Large) 等不同会员等级。
互联网地址分配	指	即互联网地址分配使用权, 公司将持有的互联网地址使用权分配给客户使用, 根据合同金额, 在合同期限内分摊, 按月确认分配使用收入。
互联网地址转移	指	互联网地址转移需要到 APNIC 或 CNNIC 办理互联网地址转移手续, 由客户最后确认转移完成, IP 地址可以使用, 最后签订转移完成确认单, 公司以签订确认单时间确认收入。
PCRF	指	Policy and Charging Rules Function, 策略与计费规则功能单元是业务数据流和 IP 承载资源的策略与计费控制策略决策点, 它为策略与计费执行功能单元选择及提供可用的策略和计费控制决策。
智能管道	指	智能管道是中国电信宽带战略的一个组成概念, 运营商通过引入智能技术提供差异化的服务实现网络服务的转型。智能管道的核心, 一是识别不同的业务类型, 进行控制和计费; 二是通过深度包检测技术, 判断用户的类别, 提供不同水平的网络服务。
门限	指	门限在通信领域中一般指代一定数量的流量资源上限。

PS 数据、Packet Switch	指	数据包交换,和虚拟电路交换技术都属于存储转发技术中的分组交换技术分类,按照一定的路由算法选择通信路径。数据报分组交换技术就是通信双方间至少要存在一条数据传输通路,这些通路可能要跨越多个中间节点,信源节点在通信以前将所要传输和交换的数据包准备好,并最终以分组的形式进行传输和交换。
QoS	指	QoS (Quality of Service, 服务质量) 指一个网络能够利用各种基础技术,为指定的网络通信提供更好的服务能力,是网络的一种安全机制,是用来解决网络延迟和阻塞等问题的一种技术。
GGSN	指	GGSN (Gateway GPRS Support Node) 网关 GPRS 支持节点, GGSN (Gateway GSN, 网关 GSN) 主要是起网关作用,它可以和多种不同的数据网络连接,如 ISDN、PSPDN 和 LAN 等。
OTT	指	OTT 是 Over The Top 的缩写,指通过互联网向用户提供各种应用服务。这种服务由运营商之外的第三方提供,不少服务商直接面向用户提供服务 and 计费,使运营商沦为单纯的“传输管道”。
P2P	指	P2P 是对等连接 peer-to-peer 模式的简称。P2P 技术是一种用于不同终端用户之间、不经过中继设备直接交换数据或服务的技术。它打破了传统的 Client/Server 模式,在对等网络中,每个节点的地位都是相同的,具备客户端和服务端双重特性,可以同时作为服务使用者和服务提供者。
P2P-CDN	指	P2P-CDN 是以 P2P 技术为基础,通过挖掘利用电信边缘网络海量碎片化闲置资源而构建的低成本高品质内容分发网络服务。P2P-CDN 可以实现等同或高于 CDN 的分发质量,同时显著降低分发成本。
SDK	指	软件开发工具包(缩写: SDK、外语全称: Software Development Kit) 一般都是一些软件工程师为特定的软件包、软件框架、硬件平台、操作系统等建立应用软件时的开发工具的集合。
FSP	指	File Service Protocol, 文件服务协议是非常类似于 FTP 的 Internet 协议,它提供匿名文件传输,并且具有网络过载保护功能。

特别说明:

1、本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异,均因计算过程中的四舍五入所形成。

2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计,包括本公司的市场份额等信息,来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时,已保持了合理的谨慎,但是由于编制方法可能存在潜在偏差,或市场管理存在差异,或基于其它原因,此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

3、本招股说明书中的货币金额除特别说明外,均指人民币金额,并以元、千元、万元或百万元为单位。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人概况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	中联云港数据科技股份有限公司	成立日期	2014年9月15日
注册资本	5,975.7219万元人民币	法定代表人	周康
注册地址	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路20号3号楼A-6599室	主要生产经营地址	北京市朝阳区芍药居39号楼3层
控股股东	周康、李凯、董岩	实际控制人	周康、李凯、董岩
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	子公司中联网盟曾在新三板挂牌（中联网盟[837043.OC]），挂牌期间为2016.04.22-2018.01.19

（二）中介机构概况

（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券	主承销商	华泰联合证券
发行人律师	国浩律师	审计机构	信永中和
评估机构	国融兴华		

二、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
发行股数及占发行后总股本的比例	发行股数不超过2,000万股，不低于发行后总股本的25%，最终发行数量中国证监会同意注册的发行数量为准
发行后总股本	不超过7,975.72万股

每股发行价格	【】元		
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	本次发行不安排高管、员工参与战略配售		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。		
发行市盈率	【】		
发行前每股净资产	4.87 元/股	发行前每股收益	0.10 元/股
发行后每股净资产	【】	发行后每股收益	【】
发行市净率	【】		
发行方式	采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立上交所股票交易账户且符合科创板股票交易合格投资者条件的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外），或监管机构规定的其他发行对象。		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	乌兰察布数据服务一体化平台建设项目		
	香港数据服务一体化平台建设项目		
	边缘云平台建设投资		
	大数据与互联网应用技术研发中心建设项目		
发行费用概算	【】		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

三、发行人主要财务数据和财务指标

项目\年度	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
资产总额（万元）	40,658.74	36,919.57	19,813.22	11,476.85
归属于母公司所有者权益（万元）	29,085.40	27,467.18	4,246.78	1,184.65
资产负债率（母公司）	27.17%	26.54%	78.03%	88.68%
营业收入（万元）	16,272.76	65,073.43	37,632.76	14,973.46
净利润（万元）	571.74	3,238.13	3,393.01	115.44
归属于母公司所有者的净利润（万元）	618.21	3,610.30	2,754.10	-295.79
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	618.21	6,136.90	2,592.48	-246.21
基本每股收益（元）	0.1039	4.4421	2.5925	-0.2833
稀释每股收益（元）	0.1039	4.4421	2.5925	-0.2833
加权平均净资产收益率	2.17%	66.35%	101.20%	-21.44%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-2,799.74	1,569.17	1,990.6	1,553.95
研发投入占营业收入的比例	2.16%	4.04%	5.80%	3.19%

四、发行人主营业务经营情况概述

中联数据是行业领先的云基础设施服务提供商，拥有高新技术企业、全网增值电信业务经营许可证（IDC、IRCS、ISP、CDN、VPN）等多项专业认证与经营资质，也是国家一级IP地址分配机构。公司依托自有的IP地址技术和资源，通过自主研发的云服务基础设施管理系统，构建云基础设施服务生态链产品服务体系，为客户提供互联网数据中心（IDC）、IP地址服务、互联网及通信技术增值服务综合解决方案。

中联数据云基础设施服务综合解决方案



公司拥有规模化的数据中心集群、丰富的 IP 地址资源储备、较强的互联网及通信技术研发实力以及综合全面的云基础设施服务体系，可以根据客户实际需求定制化提供规划设计、运营维护、资源调配等综合管理服务。公司通过持续优化产品内容和数据资源，不断满足客户的差异化服务需求，为客户提供全方位的定制化云基础设施服务解决方案。目前公司主要客户包括京东、字节跳动（今日头条）、阿里云、腾讯、华为等知名互联网企业及中国联通、中国电信等基础电信运营商，服务水平获得了客户的广泛认可。

互联网数据中心伴随互联网的发展而兴起，是支撑互联网不断壮大的重要基础设施，亦是云服务发展过程中必不可少的组成部分。互联网数据中心是公司云基础设施服务综合解决方案的主要物理载体，公司通过租用基础电信运营商数据中心，配套相应的网络资源、专业服务和运维支持，提供服务器托管、安全防护、数据备份等安全、稳定、高效的 IDC 综合服务。公司和中国移动、中国电信、中国联通等基础电信运营商长期合作，积累了丰富的互联网数据中心运营经验。目前，公司管理运营 5 个数据中心，机柜总数合计超过 10,000 个，管理服务器

数量超过 10 万台。

公司以互联网数据中心为基础，同时为客户提供 IP 地址服务，以及通信技术服务、P2P-CDN 等互联网及通信技术增值服务，云基础设施服务产品体系不断扩大。公司是国家一级 IP 地址分配机构，获取并管理数百万个 IPv4 互联网地址、59 个 AS 号及 6 段/32IPv6 互联网地址，目前主要根据其获取的 IPv4 互联网地址及 AS 号为国内的互联网企事业单位提供 IP 地址服务。公司是中国联通通用流量业务全国统一管理平台的技术服务提供商，自主研发的后向通用流量应用系统在稳定性、安全性和时效性等方面位居行业前列。

报告期内，发行人的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 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
IDC 服务	15,649.11	96.17%	60,753.93	93.36%	33,764.48	89.74%	11,843.65	79.14%
IP 地址服务	138.78	0.85%	1,667.41	2.56%	2,254.45	5.99%	2,145.93	14.34%
互联网及通信技术增值服务	484.88	2.98%	2,652.09	4.08%	1,604.23	4.26%	976.30	6.52%
合计	16,272.76	100.00%	65,073.43	100.00%	37,623.16	100.00%	14,965.88	100.00%

五、发行人核心技术先进性及未来发展战略

（一）发行人的核心技术先进性

公司建立了较为完善的研发体系，通过研发创新，不断丰富公司的产品和服务种类。公司拥有优秀、稳定的研发团队，团队由多位复合型、高素质的人才组成，具备持续创新能力。

截至本招股说明书签署日，公司已掌握 IDC、IP 地址、通信技术服务、CDN 等领域的核心技术，拥有自主软件著作权 92 项。公司建立了完善的知识产权保密制度，实现对知识产权的保护，并在主要的产品和服务中实现应用。发行人核心技术主要包括：

1) IDC 网络安全系统。公司 IDC 网络安全系统充分运用数据分析技术，先于用户发现各类影响用户体验的异常事件，为保证网络服务质量提供第一时间响

应异常的能力，充分保障业务连续性，提升用户体验。

2) IDC 一体化运维管理平台。公司 IDC 管理系统可以为客户提供多线接入、安全防护、数据备份等综合服务，硬件处理能力、数据冗余备份能力、网络服务能力、网络安全服务能力等处于行业领先地位，公司 IDC 服务在快速反应、弹性部署等方面具有核心优势。

3) IPv4/IPv6 过渡技术。公司拥有大量 IP 地址资源和 IPv6/IPv4 过渡技术，可以在单个节点同时支持 IPv4 和 IPv6 两种协议，同时处理 IPv4 和 IPv6 数据包，在各类应用系统和应用场景中互通效果处于行业领先水平。

4) 后向通用流量系列应用系统。公司系中国联通通用流量业务全国统一管理平台的技术服务提供商，后向通用流量系列应用系统为客户提供全方位安全防护以及实时数据分析，与国内外同类产品相比，具有良好的处理性能，系统订购延时时间小于 6 秒，响应速度位于行业前列。

5) 移动互联网智能管道业务管理系统。公司基于 PCRF 的智能管道业务管理系统通过智能策略对业务、用户进行区分并提供差异化服务，从而提升 OTT 业务运营者的市场竞争力和最终用户感知水平。

6) P2P-CDN 技术。公司 P2P-CDN 相较传统 CDN 而言更加集约高效，相较于传统 P2P 而言则更加稳定，并且能满足极高性能要求的低延时直播业务需求，是一种全面优于单一 CDN 或单一 P2P 的技术架构，技术水平领先。

（二）发行人未来发展战略

公司成立以来，始终坚持并致力于打造一个“安全、节能、高效、可信赖的云基础设施服务平台”作为企业经营理念，依托自有的 IP 地址技术和资源，通过自主研发的云服务基础设施管理系统，构建云服务生态链产品服务体系，为客户提供互联网数据中心（IDC）、IP 地址服务、互联网及通信技术增值服务等服务综合解决方案。

未来，中联数据将紧紧抓住云计算、大数据、人工智能等领域迅速发展的战略契机，以步入云服务基础设施服务行业前茅为目标，以运营的高可用数据中心为依托、以创新为动力、以品牌经营为核心、以资本运营为手段，坚持围绕云基础设施资源、云数据服务构建与优化产品结构，开拓云端生态圈，为深耕云基础

设施服务行业并全面涉足云计算服务领域，延伸产业链布局打下坚实的基础。

六、发行人选择的具体上市标准

（一）发行人符合《证券法》规定的公开发行新股的条件

- 1、发行人具备健全且运行良好的组织机构。
- 2、发行人具有持续盈利能力，财务状况良好。
- 3、发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为。
- 4、符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

（二）发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的公开发行新股的条件

1、发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，持续经营时间已在三年以上。

2、预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元；

3、截至本招股书签署日，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

4、发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

5、截至本招股书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

6、发行人主要经营 IDC、IP 地址服务、互联网及通信技术增值服务等业务，其生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策。

7、截至本招股书签署日，发行人具有完善的公司治理结构，已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会，以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

8、报告期内，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，注册会计师将会出具无保留意见的审计报告。

9、截至本招股书签署日，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，注册会计师将会出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

10、发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

11、最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

七、募集资金用途概述

本次募集资金投向经公司2019年召开的第三次临时股东大会审议批准。若本次股票发行成功，募集资金（扣除发行费用后）将投资以下项目：

项目名称	总投资额（万元）	使用募集资金投入（万元）	项目概况
乌兰察布数据服务一体化平台建设项目	44,742.24	20,000.00	建设乌兰察布数据服务一体化平台项目，面向各类有数据托管需求的企事业单位提供服务器托管及各种网络增值服务。乌兰察布数据服务一体化平台具体建设内容包括基础设施建设和网络平台建设，其中基础设施包括供配电系统建设、空调系统建设、制冷系统建设、弱电系统建设、消防工程；网络平台建设包括网络基础平台建设、安全防护系统建设、增值服务系统建设。项目拟设计安装机柜约 2,400 架，承载服务器约 30,000 台。
香港数据服务一体化平台建设项目	56,829.82	34,000.00	建设香港数据服务一体化平台项目，具体建设内容包括基础设施建设和网络平台建设，其中基础设施包括供配电系统建设、空调系统建设、制冷系统建设、弱电系统建设、消防工程；网络平台建设包括网络基础平台建设、安全防护系统建设、增值服务系统建设。项目拟设计安装机柜约 2,000 架。
边缘云服务平台建设项目	14,373.87	14,300.00	建设边缘云服务平台项目，利用点到点技术，CDN 节点资源以及融入的第三方边缘节点资源，构建边缘云服务平台。为用户提供网络服务，数据服务，带宽服务，行业解决方案等。同时，致力于将共享计算惠及全球，满足企业多元化的基础网络及服务需求，助力企业在未来物联网及互联网发展浪潮中飞跃发展。
大数据与互联网应用技术研发中心建设项目	8,724.90	8,700.00	建设符合公司业务发展的研发中心，并引入高水平的技术人才，围绕 IPv6 相关的核心技术，将募集资金投入到若干个研发方向与研发项目中去，形成有竞争力的自有知识产权，为公司的新产品研发提供支撑。
合计	124,670.83	77,000.00	

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	1.00元
发行股数	发行股数不超过2,000万股，不低于发行后总股本的25%，最终发行数量中国证监会同意注册的发行数量为准
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况（如有）	本次发行不涉及高管和员工战略配售
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	保荐机构将安排依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
市盈率	【】倍（按发行价格除以每股收益计算，其中每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
预测净利润及发行后每股收益	不适用
发行前归属母公司股东的每股净资产（元/股）	4.87元/股（根据2019年3月31日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（根据发行前一年末经审计的归属于母公司股东权益加上本次预计募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上向符合条件的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所认可的其他方式。 本次发行采用战略配售的，战略配售的对象包括但不限于符合条件的战略合作方、依法设立并符合特定投资目的的证券投资基金、发行人的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司。
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立上交所股票交易账户且符合科创板股票交易合格投资者条件的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外），或监管机构规定的其他发行对象。
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销费【】万元、保荐费【】万元、审计费【】万元、律师费【】万元、发行费【】万元等。

二、与本次发行有关的机构

（一）保荐人、主承销商

华泰联合证券有限责任公司

法定代表人：刘晓丹

住所：深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层（01A、02、03、04）、17A、18A、24A、25A、26A

联系电话：010-56839300

传真：010-56839500

保荐代表人：孙大地、张鹏

项目协办人：王庆鸿

项目组其他成员：王阳白、陈杭

（二）发行人律师

国浩律师（北京）事务所

负责人：刘继

住所：北京市朝阳区东三环北路38号泰康金融大厦9层

联系电话：010-65890699

传真：010-65176800

有关经办人员：张冉、姚佳

（三）会计师事务所

信永中和会计师事务所

执行事务合伙人：叶韶勋、李晓英、张克

住所：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层

联系电话：010-65542288

传真：0531-89259099

有关经办人员：刘玉显、王萍

（四）资产评估机构

北京国融兴华资产评估有限责任公司

法定代表人：赵向阳

住所：北京市西城区裕民路 18 号 23 层 2507 室

联系电话：010-51667811

传真：010-82253743

有关经办人员：温印升、王全喜

（五）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：中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴东路 166 号

联系电话：021-38874800

传真：021-58899400

（六）收款银行

中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行

户名：华泰联合证券有限责任公司

账户：4000010209200006013

（七）申请上市证券交易所

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

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高

级管理人员、经办人员之间不存在的直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

- 1、刊登发行公告的日期：年月日
- 2、开始询价推介时间：年月日
- 3、刊登定价公告的日期：年月日
- 4、申购日期和缴款日期：年月日
- 5、预计股票上市日期：年月日

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、经营风险

（一）市场竞争加剧的风险

随着国内互联网用户数量高速增长，互联网应用内容不断丰富，用户对访问速度和服务内容的需求不断升级，随着下游互联网企业日益增长的数据管理和计算需求，更多的企业进入 IDC 数据中心行业，使得市场竞争日益加剧。同时，规模较大的 IDC 公司加快了兼并与重组步伐，不断扩大业务范围，进一步做大做强；中小型 IDC 公司为了生存和发展，也不断提升各自的竞争优势，稳固各自在细分市场的地位，向专业化和精细化方向发展。

随着下游产业需求不断增加和资本投入加大，未来公司面临的竞争可能加剧。一方面，竞争加剧使公司面临市场份额被竞争对手抢夺的风险，原有的市场份额可能减小。另一方面，竞争加剧还可能导致行业整体利润率下降。

（二）IDC 业务经营模式的风险

报告期内，公司为了减少大额的资本支出，提升公司的运营效率，提高资金的使用效率，发行人提供 IDC 服务主要采用租赁机柜模式经营。自成立以来，这样的经营模式有效地加快了公司的发展速度，但不排除未来出租方可能由于某些原因停止出租，对公司的业务经营带来不利影响。

此外，随着公司业务规模扩大，技术实力及综合服务能力的提升，发行人逐步通过合作共建、对外投资、自建等方式进一步拓宽 IDC 经营模式，提升 IDC 数据机房的独立性及自主权，进一步提升客户服务质量。自建 IDC 机房与租用 IDC 机房相比也拥有更高的利润水平。

规模的扩张和模式的转变给未来的经营带来不确定性，如果新建机房运营效果不佳，占用公司资金较多，会对公司的盈利能力产生一定的影响。

（三）IP 地址服务业务经营的相关风险

IP 地址服务主要指为客户提供 IP 地址分配及 IP 地址转移服务。公司是工信部认定的国家一级 IP 地址分配机构，也是 APNIC 非常大型会员和 CNNIC IP 地址分配联盟会员。

目前，公司的 IP 地址资源分为 IPv4 地址及 IPv6 地址资源，随着我国进入数字时代，宽带网络能力和用户规模在持续提升中，通信网络蓬勃发展的背后，互联网的需求是最主要的推动器。IP 协议是互联网存在的基础，由于现版本协议 IPv4 地址数量相当有限，发展 IPv6 成为选择。

2018 年 5 月，工信部发布关于贯彻落实《推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署行动计划》的通知。但是从实际推进情况来看，考虑到 IPv6 仍处于试商用阶段，IPv4 完全过渡到 IPv6 需要一定的时间，IPv4 资源目前仍呈现紧缺的局面。长期来看，若未来 IPv6 地址全面普及，则可能导致 IPv4 地址价格的下降，对发行人的收入产生不利影响。

此外，2018 年下半年至本招股书签署日公司 IP 地址业务因部分在 CNNIC 注册的 IP 地址分配转移尚未完成过户，致使上述签订合同的 IP 地址涉及收入尚未进行确认。未来 IP 地址经营业务可能会面临在 CNNIC 注册的 IP 地址分配转移过户时间较长导致公司 IP 地址服务业务收入确认时间较合同签订时间延后的情况，从而影响公司短期 IP 地址业务收入。

（四）高新技术企业证书续期的风险

公司处在的云服务行业属于高新技术行业，可以享受高新技术企业减按 15% 税率征收企业所得税的优惠政策。

目前发行人及其子公司获得高新技术企业证书的情况如下：

1、公司于 2016 年 12 月 22 日获得编号为 GR201611004900 的《高新技术企业证书》，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定，公司自证书取得日至 2019 年 12 月 21 日享受高新技术企业减按 15% 税率征收企业所得税的优惠政策。

2、公司子公司中联网盟于 2016 年 12 月 22 日获得编号为 GR201611005812

的《高新技术企业证书》，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定，中联网盟自证书取得日至 2019 年 12 月 21 日享受高新技术企业减按 15% 税率征收企业所得税的优惠政策。

3、公司子公司北京易途客于 2016 年 12 月 22 日获得编号为 GR201611001447 的《高新技术企业证书》，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定，北京易途客自证书取得日至 2019 年 12 月 21 日享受高新技术企业减按 15% 税率征收企业所得税的优惠政策。

如果公司及其子公司未能被重新认定为高新技术企业，或国家关于高新技术企业的税收优惠政策发生变化，公司经营业绩将受到一定影响。

（五）增值电信业务经营许可证到期不再被授予的风险

目前，我国增值电信业务实行市场准入制度，从事增值电信业务的企业需取得当地通信管理局颁发的增值电信业务经营许可证；在全国范围内从事增值电信业务必须取得工信部颁发的跨地区增值电信业务经营许可证。

2019 年 5 月 6 日，中联运港的增值电信业务经营许可证完成续期，经营许可证编号 A2.B1.B2-20150772，有效期至 2020 年 10 月 16 日。2019 年 4 月 8 日，中联运港子公司中联网盟的增值电信业务经营许可证完成续期，经营许可证编号 A2.B1-20172758，有效期至 2022 年 11 月 15 日。2018 年 11 月 28 日，中联运港子公司北京易途客的增值电信业务经营许可证完成续期，经营许可证编号 B2-20172101，有效期至 2022 年 8 月 23 日。2019 年 3 月 18 日，中联运港子公司中车云网的增值电信业务经营许可证完成续期，经营许可证编号 B1-20190899，有效期至 2024 年 3 月 18 日。

但不排除到期后，工信部不再授予发行人增值电信业务经营许可证，从而无法再开展增值电信相关业务，影响公司持续经营主要业务。

（六）灾难性事件和长时间的供电中断的风险

公司目前主营业务是 IDC 服务，对于 IDC 服务行业而言，机房、机柜是不可缺少的。同时，电是 IDC 行业最重要的资源。如果未来出现灾难性事件使得机房、机柜遭受致命性的毁坏，或者出现长时间的供电中断，将对公司的主营业务产生严重的不利影响。

（七）业务合规性风险

公司作为云基础设施服务提供商，公司主要为客户提供 IDC 服务、IP 地址服务和互联网及通信技术增值服务。随着云计算、互联网、通信及信息技术的不断发展，客户对公司提供云基础设施服务的内容及形式的要求随之升级。工业和信息化部、国家发展和改革委员会等行业主管部门根据不断变化的行业环境及产业形态适时出台或修订行业监管政策，目前公司已经取得了开展业务所需的主要经营资质，但如果未来行业政策的变化导致公司经营业务不满足监管要求，或公司业务需根据监管要求进行调整，将对公司经营及业务稳定带来一定不利影响。

二、技术风险

（一）技术更新的风险

目前公司的业务涉及云服务产业的多个领域，在 IDC 服务、IP 地址服务等领域都有相应的核心技术。云基础设施服务行业具有技术快速变更、产品生命周期短、研发投入大等特点，而公司目前在云服务产业链条覆盖范围较大，公司必须准确把握未来市场的发展方向，推出适应于市场需求的高科技产品，同时进一步加大各项业务研发以及加强衔接管理。

若公司研发方向出现偏差或者研发资金投入不足等问题，无法推出适应市场需求的技术及相关产品，将会对公司的盈利能力产生一定的影响。

（二）技术人员流失和核心技术泄露的风险

云服务行业具有技术快速变更、产品生命周期短、重研发等特点，行业的技术壁垒较高，高效稳定的技术团队是行业的核心竞争力之一。公司业务处于快速发展期，在 IDC 服务、IP 地址服务、互联网及通信技术增值服务等领域不断加入研发投入，对技术人员的依赖性强。

如果未来公司对技术人员的激励机制缺乏竞争力，可能会影响技术团队的稳定性，产生技术人员流失的风险，进而导致核心技术泄露，造成公司的研发进程放缓、产品升级受阻、产品竞争力削弱，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

三、财务风险

（一）客户集中度较高的风险

发行人的业务主要以 IDC 业务为主，即通过与基础运营商合作，向下游客户（主要为互联网企业）提供数据中心服务。云基础设施服务产业链下游互联网企业行业集中度高造成目前公司客户集中度也较高。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月发行人对前五大客户的销售额占营业收入的比例分别为 88.75%、91.80%、90.27%和 89.50%。其中，2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月发行人对京东的销售额占营业收入的比例分别为 76.29%、86.36%、72.00%和 69.76%。

因公司客户集中度较高，目前不排除在合同有效期内因运营事故造成客户合同期满后减少订单，或者由于客户自身的经营情况造成订单的减少，而公司又无法发展其他优质客户，影响到公司的生产经营情况，以至进一步影响到公司的盈利能力。

（二）供应商集中的风险

由于三大基础运营商在我国基础电信资源市场具有绝对资源优势，报告期内公司主要向中国电信、中国联通、中国移动采购或租用带宽、机柜等电信资源。报告期内，公司向前五大供应商的采购额占总采购额的比例达到 92.24%、92.00%、88.30%和 88.32%，是公司营业成本的主要构成部分。报告期内公司经营所需的带宽及机柜资源价格基本保持稳定、变动幅度有限，基础运营商电信资源供应充足，且基础运营商之间也存在竞争关系，公司的采购不存在对某个供应商的依赖，但不排除未来基础运营商提价或者采取限制供应电信资源等措施，公司在采购方面可能会遇到瓶颈或成本上涨压力，从而影响公司的运营及盈利能力。

（三）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 18.61%、23.90%、19.58%和 13.54%。其中 IDC 服务毛利率分别为 1.99%、16.71%、16.31%和 11.55%，呈波动式下降趋势；IP 地址服务毛利率分别为 93.32%、91.15%、86.96%和 70.35%，呈逐年下降趋势；互联网及通信技术增值服务毛利率分别为 56.04%、72.57%、

56.92%和 61.30%，呈不稳定波动态势。

报告期内公司业务增长较快导致毛利率存在一定波动。IDC 服务毛利率下降主要原因是数据中心市场供需及 IDC 地域市场竞争格局变化致使机柜租赁成本有所上升，同时机柜销售价格调整存在一定程度的时滞所致；IP 地址服务毛利率下降主要原因是公司毛利率较高的 IP 地址转移服务因部分在 CNNIC 注册的 IP 地址分配转移尚未完成过户，致使上述签订合同的 IP 地址涉及收入尚未进行确认，影响了公司该业务的毛利水平。互联网及通信技术增值服务主要包括数据流量业务、CDN 业务等，公司互联网增值服务业务处于起步阶段，容易受到市场环境及竞争格局变化的影响，因此毛利率波动较大。如公司经营情况受到市场环境变化及竞争加剧影响，毛利率可能出现进一步下降。

（四）应收账款无法及时收回的风险

报告期内，公司应收账款分别为 3,044.71 万元、7,157.57 万元、8,579.44 万元和 12,766.22 万元。虽然目前公司的应收账款占比和周转率都处于正常水平，并且公司的客户大多数为国内知名企业，信用较高，但不排除未来如果客户经营出现恶化，应收账款存在无法收回的风险，从而对公司的资金使用效率和业务的开展产生不利的影响。

（五）内控风险

若本次发行成功并募足资金，公司资产规模和业务将进一步扩张，对公司管理人员的管理能力将提出更高要求。尽管目前公司管理人员已积累了丰富的管理经验，但如果管理人员的管理能力无法与资产规模和业务的持续扩张相适应，则会因内部控制风险给公司的持续经营带来不利影响。

四、其他风险

（一）控制权风险

公司的实际控制人为周康、李凯、董岩三位自然人。周康持有发行人 18,855,500 股股份，持股比例为 31.5535%；李凯持有发行人 7,617,050 股股份，持股比例为 12.7467%；董岩持有发行人 6,526,100 股股份，持股比例为 10.9210%。同时，周康作为天津德雅和中联力和的执行事务合伙人，通过天津德雅和中联力和分别控制发行人 6.9668%和 5.0452%股份。周康、李凯、董岩为一致行动关系，

三人合计直接持有或间接控制发行人合计 67.2332% 股份，为发行人共同控股股东。

目前公司三位实际控制人签署了《一致行动协议》，设立至今并在股东大会上三位实际控制人并未出现重大分歧，但不排除未来三位实际控制人在生产经营决策上出现重大不一致，从而出现控制权风险。

（二）募集资金投资项目无法正常开展的风险

为了满足日益增长的 IDC 服务需求以及进一步覆盖云基础设施服务产业链，提升公司的业务多元化，公司拟用募集资金建设乌兰察布数据服务一体化平台建设项目、香港数据服务一体化平台建设项目、边缘云平台建设投资项目和大数据与互联网应用技术研发中心建设项目。如果在项目的实施过程中存在管理能力欠佳、项目进度不及预期等问题，将会影响项目的正常开展，从而影响公司的整体经营计划。

（三）股价波动风险

首次公开发行股票拟在科创板上市，该市场板块成立时间较短，投资风险相对较高。符合科创板定位的公司有经营风险大、产品迭代速度快、研发投入高等特点，因此，不排除公司的经营业绩波动较大，从而股价波动较大的风险。

（四）发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险；同时，在中国证监会同意注册决定的有效期内，按照市场化询价结果确定的发行价格，可能存在因公司预计发行后总市值不满足在本招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，而导致发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	中联云港数据科技股份有限公司
英文名称	CNISPGROUP Co.,Ltd.
公司类型	股份有限公司
注册资本	5,975.7219 万元人民币
法定代表人	周康
有限公司成立日期	2014 年 9 月 15 日
整体变更为股份公司日期	2018 年 12 月 21 日
统一社会信用代码	91110108318250405Y
住所	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼 A-6599 室
办公地址	北京市朝阳区文学馆路芍药居 39 号楼
邮政编码	100744
联系电话	010-82893336
传真	010-82893336
互联网网址	http://www.cnispgroup.com
电子信箱	cnisp@cnispgroup.com
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和电话号码	董事会办公室 负责人：闫强，电话号码：010-82893336

二、发行人的设立情况

（一）有限责任公司设立情况

本公司系由中联有限整体变更设立的股份公司。

公司前身中联有限成立于 2014 年 9 月，由周康、董岩、李凯共同出资设立，注册资本 1,000 万元。

2014 年 8 月 11 日，北京市工商行政管理局海淀分局核发了（京海）企名预核（内）字[2014]第 0154982 号《企业名称预先核准通知书》，核准公司名称为“北京中联利信科技有限公司”。

2014年8月18日，周康与董岩、李凯共同签署《北京中联利信科技有限公司章程》。根据公司章程，中联有限注册资本为1,000万元，其中周康出资800万元，董岩与李凯各出资100万元。

2014年9月15日，中联有限领取了北京市工商行政管理局海淀分局核发的《企业法人营业执照》（注册号：110108017874420）。

（二）股份有限公司设立情况

经2018年11月19日中联有限股东会决议和2018年12月5日公司创立大会决议批准，由中联有限原股东作为发起人，以经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计的中联有限截至2018年8月31日净资产账面价值143,203,938.34元折合为50,000,000股，整体变更设立股份公司。

2018年12月5日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（XYZH/2018JNA10298），对公司上述出资情况进行了审验。

2018年12月21日，公司取得北京市工商行政管理局门头沟分局核发的变更后《企业法人营业执照》（统一社会信用代码为91110108318250405Y），公司注册资本变更为人民币5,000.00万元

三、发行人设立以来股本的形成及变化重大资产重组情况

（一）发行人自设立以来的股本形成及变化

1、2014年9月，中联有限设立

公司前身中联有限成立于2014年9月，由周康、董岩、李凯共同出资设立，注册资本1,000万元。

2014年8月11日，北京市工商行政管理局海淀分局核发了（京海）企名预核（内）字[2014]第0154982号《企业名称预先核准通知书》，核准公司名称为“北京中联利信科技有限公司”。

2014年8月18日，周康与董岩、李凯共同签署《北京中联利信科技有限公司章程》。根据公司章程，中联有限注册资本为1,000万元，其中周康以货币出资800万元，董岩与李凯以货币各出资100万元。

2014年9月15日，中联有限领取了北京市工商行政管理局海淀分局核发的《企业法人营业执照》（注册号：110108017874420），注册资本为人民币1,000万元。

中联有限设立时股东的出资额及出资比例情况如下：

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例（%）	实缴出资
周康	800.00	80.00	-
董岩	100.00	10.00	-
李凯	100.00	10.00	-
合计	1,000.00	100.00	-

2、2015年5月，中联有限第一次股权转让

2015年4月20日，中联有限召开股东会，同意：周康将持有中联有限110.20万元的出资额转让给董岩；周康将持有中联有限140.73万元的出资额转让给李凯。由于上述出资份额未实际出资，因此出资份额转让未支付对价。同日，周康分别与董岩、李凯签署了《出资转让协议书》。

2015年5月15日，中联有限于北京市工商行政管理局海淀分局办理了工商变更登记手续并换领了新的营业执照。

本次股权转让完成后，中联有限股东的出资额及出资比例情况如下：

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例（%）	实缴出资
周康	549.07	54.91	-
李凯	240.73	24.07	-
董岩	210.20	21.02	-
合计	1,000.00	100.00	-

3、2016年7月，中联有限第二次股权转让

2016年5月31日，中联有限召开股东会，同意：周康将持有中联有限1.80万元的出资额转让给董岩；周康将持有中联有限6.57万元的出资额转让给李凯。同日，周康分别与董岩、李凯签署了《出资转让协议书》。

本次股权转让前，周康、李凯、董岩三人合计实缴出资额已经达到 1,000 万元，但三人实际缴纳的出资额与各自认缴的出资额存在差异。周康认缴出资额 549.07 万元，实缴出资额 540.70 万元，低于其认缴出资额 8.37 万元；李凯认缴出资额 240.73 万元，实缴出资额 247.30 万元，高于其认缴出资额 6.57 万元；董岩认缴出资 210.20 万元，实缴出资额 212.00 万元，高于其认缴出资额 1.80 万元。

本次股权转让系因周康、李凯、董岩在 2015 年 12 月至 2016 年 3 月缴纳出资的过程中，实际缴纳的出资额与各自认缴的出资额存在差异，三人经协商后均同意按照其各自实缴的出资额调整其在中联有限的持股情况，因此周康与李凯和董岩重新签署了股权转让协议约定周康将 6.57 万元和 1.8 万元的出资额认缴权分别转让给李凯和董岩，因此上述出资份额转让未支付对价。

2016 年 7 月 1 日，中联有限于北京市工商行政管理局海淀分局办理了工商变更登记手续并换领了新的营业执照，统一社会信用代码为 91110108318250405Y。

2019 年 5 月 27 日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“XYZH/2019JNA10194”《验资报告》，验证：截至 2016 年 5 月 31 日，中联有限注册资本 1,000 万元，实收资本 1,000 万元。其中，周康实缴注册资本 540.70 万元，李凯实缴注册资本 247.30 万元，董岩实缴注册资本 212.00 万元。

本次股权转让完成后，中联有限股东的出资额及出资比例情况如下：

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例（%）	实缴出资
周康	540.70	54.07	540.70
李凯	247.30	24.73	247.30
董岩	212.00	21.20	212.00
合计	1,000.00	100.00	1,000.00

4、2017 年 1 月，中联有限第一次增资

2016 年 12 月 26 日，中联有限召开股东会，同意：公司注册资本变更为 5,000 万元，由现有股东同比例进行增资，变更后出资情况为周康出资 2,703.50 万元、李凯出资 1,236.50 万元、董岩出资 1,060.00 万元。

2017年1月5日，中联有限于北京市工商行政管理局海淀分局办理了工商变更登记手续并换领了新的营业执照。

本次增资完成后，中联有限股东的出资额及出资比例情况如下：

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例（%）	实缴出资
周康	2,703.50	54.07	540.70
李凯	1,236.50	24.73	247.30
董岩	1,060.00	21.20	212.00
合计	5,000.00	100.00	1,000.00

5、2017年8月，中联有限减资

2017年6月7日，中联有限在《新京报》上刊登了减资公告。公告期满后，中联有限出具了《北京中联利信科技有限公司债务清偿或担保情况的说明》，无任何单位或个人向中联有限提出清偿债务或提供相应担保的请求。

2017年7月26日，中联有限召开股东会，同意：公司注册资本减少3,864.76万元，公司注册资本变更为1,135.24万元，由现有股东同比例进行减资，其中周康减少出资2,089.6757万元，李凯减少出资955.7551万元，董岩减少出资819.3291万元；并修改公司章程。

2017年8月11日，中联有限于北京市工商行政管理局海淀分局办理了工商变更登记手续并换领了新的营业执照。

中联有限此次减资，依法履行了在报纸上公告的程序，但未履行通知债权人的程序。根据发行人出具的《关于2017年8月减少注册资本相关事项的说明》，并经核查，自中联有限在报纸上公告减资之日起，至本次减资的工商变更登记完成之日，无任何单位或个人向中联有限提出清偿债务或提供相应担保的请求；且自本次减资的工商变更登记完成至今，中联有限或发行人未因本次减资行为与任何债权人发生过纠纷或诉讼。中联有限本次减资虽然存在程序瑕疵，但其未损害公司、股东及债权人利益，未因此债权人发生过纠纷或诉讼，本次减资存在的程序瑕疵不会对本次发行上市造成实质障碍。

本次减资完成后，中联有限股东的出资额及出资比例情况如下：

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例（%）	实缴出资
周康	613.8243	54.07	540.70
李凯	280.7449	24.73	247.30
董岩	240.6709	21.20	212.00
合计	1,135.2400	100.00	1,000.00

6、2017年12月，中联有限第三次股权转让

2017年11月24日，中联有限召开股东会，同意：周康将其持有的出资73.1243万元转让给天津德雅；李凯将其持有的出资33.4449万元转让给天津德雅；董岩将其持有的出资28.6709万元转让给天津德雅。同日，周康、李凯、董岩三人分别与天津德雅签订《转让协议》，分别将其部分出资转让给天津德雅；并修改公司章程。由于上述出资份额未实际出资，所以份额转让未实际支付对价。

2017年12月27日，中联有限于北京市工商行政管理局海淀分局办理了工商变更登记手续并换领了新的营业执照。

本次股权转让完成后，中联有限股东的出资额及出资比例情况如下：

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例（%）	实缴出资
周康	540.70	47.63	540.70
李凯	247.30	21.78	247.30
董岩	212.00	18.67	212.00
天津德雅	135.24	11.91	-
合计	1,135.24	100.00	1,000.00

7、2018年3月，中联有限第二次增资

2018年2月9日，中联有限召开股东会，同意：增加新股东苏州钟鼎、宁波仲唐，新增注册资本由苏州钟鼎认缴182.5798万元，宁波仲唐认缴77.7692万元，公司注册资本变更为1,395.589万元。本次增资价格为11.57元/注册资本；并修改公司章程。

2018年3月2日，中联有限于北京市工商行政管理局海淀分局办理了工商

变更登记手续并换领了新的营业执照。

根据工商银行回单，宁波仲唐于 2018 年 4 月 23 日缴纳了其认购本次新增注册资本的资金共 900 万元；苏州钟鼎于 2018 年 4 月 9 日缴纳了认购本次新增注册资本的资金共 2,112.9412 万元。

2019 年 5 月 6 日，信永中和出具了“XYZH/2019JNA10166”《验资报告》，验证截至 2018 年 4 月 9 日止，中联有限已收到苏州钟鼎的出资 21,129,412.00 元，其中实收资本 1,825,798.00 元，资本溢价 19,303,614.00 元。同日，信永中和出具了“XYZH/2019JNA10167”《验资报告》，验证截至 2018 年 4 月 23 日止，中联有限已收到宁波仲唐的出资 9,000,000.00 元，其中实收资本 777,692.00 元，资本溢价 8,222,308.00 元。

本次增资完成后，中联有限股东的出资额及出资比例情况如下：

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例（%）	实缴出资
周康	540.7000	38.74	540.7000
李凯	247.3000	17.72	247.3000
董岩	212.0000	15.19	212.0000
苏州钟鼎	182.5798	13.08	182.5798
天津德雅	135.2400	9.69	135.2400
宁波仲唐	77.7692	5.57	77.7692
合计	1,395.5890	100.00	1,395.5890

8、2018 年 5 月，中联有限第四次股权转让

2018 年 4 月 26 日，中联有限召开股东会，同意：苏州钟鼎将其持有中联有限的 182.5798 万元出资额转让给上海鼎莫。同日，苏州钟鼎与上海鼎莫签订《转让协议》，约定了前述股权转让事项。本次股权转让价格为 11.57 元/注册资本。

2018 年 5 月 17 日，中联有限于北京市工商行政管理局海淀分局办理了工商变更登记手续并换领了新的营业执照。

本次股权转让完成后，中联有限股东的出资额及出资比例情况如下：

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例（%）	实缴出资
周康	540.7000	38.74	540.7000
李凯	247.3000	17.72	247.3000
董岩	212.0000	15.19	212.0000
上海鼎莫	182.5798	13.08	182.5798
天津德雅	135.2400	9.69	135.2400
宁波仲唐	77.7692	5.57	77.7692
合计	1,395.5890	100.00	1,395.5890

9、2018年7月，中联有限第三次增资

2018年6月19日，中联有限召开股东会，同意：增加新股东中联力和、李欣、田继忠、吴智南。注册资本增加至1,624.2469万元，其中中联力和认缴97.9368万元，周康认缴71.8203万元，李欣认缴42.6025万元，吴智南认缴14.3641万元，田继忠认缴1.7955万元，李凯认缴0.1387万元。

本次增资出资系中联力和、周康、李欣、吴智南、田继忠、李凯以持有中联网盟49.153%股权资产增资至中联有限。2018年6月1日，开元资产评估有限公司出具“开元评报字[2018]367号”《资产评估报告》，中联网盟100%股权评估值为9,060.00万元。本次中联有限增资价格为19.48元/注册资本。

信永中和出具了“XYZH/2019JNA10168”《验资报告》，验证截至2018年6月19日止，根据开元资产评估有限公司出具的“开元评报字[2018]367号”《资产评估报告》，以中联网盟截至2017年12月31日的评估净资产90,600,000.00元的49.15%认购中联有限新增注册资本2,286,579.00元。

2018年7月6日，中联有限于北京市工商行政管理局海淀分局办理了工商变更登记手续并换领了新的营业执照。

本次股权转让完成后，中联有限股东的出资额及出资比例情况如下：

单位：万元

股东名称	出资额	出资比例（%）	实缴出资
周康	612.5203	37.71	612.5203

股东名称	出资额	出资比例（%）	实缴出资
李凯	247.4387	15.23	247.4387
董岩	212.0000	13.05	212.0000
上海鼎莫	182.5798	11.24	182.5798
天津德雅	135.2400	8.33	135.2400
中联力和	97.9368	6.03	97.9368
宁波仲唐	77.7692	4.79	77.7692
李欣	42.6025	2.62	42.6025
吴智南	14.3641	0.88	14.3641
田继忠	1.7955	0.11	1.7955
合计	1,624.2469	100.00	1,624.2469

10、2018年12月，中联有限整体变更为股份有限公司

2018年8月22日，北京市工商局海淀分局核发“（国）名称变核内字[2018]第10627号”《企业名称变更核准通知书》，核准使用的名称为“中联云港数据科技股份有限公司”。

2018年9月10日，中联有限召开股东会并作出决议，同意中联有限由有限责任公司整体变更为股份有限公司，以2018年8月31日为基准日委托信永中和、国融兴华对中联有限进行审计和资产评估。

2018年11月15日，信永中和出具了“XYZH/2018JNA10295”《改制审计报告》，确认截至审计基准日2018年8月31日，中联有限账面净资产值为143,203,938.34元。2018年11月19日，国融兴华出具了“国融兴华评报字[2018]第030068号”《评估报告》，确认截至评估基准日2018年8月31日，中联有限净资产评估值为40,732.46万元。

经2018年11月19日中联有限股东会决议和2018年12月5日公司创立大会决议批准，由中联有限原股东作为发起人，以经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计的中联有限截至2018年8月31日净资产账面价值143,203,938.34元折合为50,000,000股，整体变更设立股份公司，变更后的注册资本为50,000,000.00元，折合股份后剩余净资产93,203,938.34元转作资本公积。

2018年12月5日，信永中和出具了“XYZH/2018JNA10298”《验资报告》，验证截至2018年8月31日，公司已将原中联有限截止2018年8月31日经审计后的可转股净资产折合为中联数据50,000,000股，变更后的注册资本为50,000,000.00元，折合股份后剩余净资产93,203,938.34元转作资本公积。

2018年12月21日，公司取得北京市工商行政管理局门头沟分局核发的变更后《企业法人营业执照》（统一社会信用代码为91110108318250405Y），公司注册资本变更为人民币5,000.00万元。

整体变更后，公司各发起人持股情况如下：

股东名称	持股数（股）	出资比例（%）
周康	18,855,500	37.71
李凯	7,617,050	15.23
董岩	6,526,100	13.05
上海鼎莫	5,620,450	11.24
天津德雅	4,163,150	8.33
中联力和	3,014,850	6.03
宁波仲唐	2,394,000	4.79
李欣	1,311,450	2.63
吴智南	442,200	0.88
田继忠	55,250	0.11
合计	50,000,000	100.00

11、2018年12月，中联数据第一次增资

2018年12月21日，中联数据召开2018年第二次临时股东大会，出席会议的表决权股份一致同意：同意股本增加9,757,219股，增资后注册资本变更为59,757,219元，其中红杉悦盛认购新股8,963,583股、远见纵横认购新股793,636股。本次增资价格为12.60元/股。

2018年12月24日，红杉悦盛、远见纵横与中联数据、周康、李凯、董岩、天津德雅签署了《增资协议》；2018年12月24日，红杉悦盛、远见纵横与中联数据及其股东签署了《股东协议》。

2018年12月27日，中联数据于北京市工商行政管理局门头沟分局办理了工商变更登记手续并换领了新的营业执照。

2019年1月19日，北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“[2019]京会兴验字第04030002号”《验资报告》，验证截至2019年1月9日，发行人变更后的注册资本（股本）为人民币59,757,219.00元，累计实收资本（股本）为人民币59,757,219.00元。2019年5月27日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“XYZH/2019JNA10195”《验资复核报告》，验证：截至2019年1月9日止，发行人变更后的注册资本（股本）为59,757,219.00元，累计实收资本（股本）为59,757,219.00元。

本次增资完成后，中联有限股东的出资额及出资比例情况如下：

股东名称	持股数（股）	出资比例（%）
周康	18,855,500	31.55
红杉悦盛	8,963,583	15.00
李凯	7,617,050	12.75
董岩	6,526,100	10.92
上海鼎莫	5,620,450	9.41
天津德雅	4,163,150	6.97
中联力和	3,014,850	5.05
宁波仲唐	2,394,000	4.01
李欣	1,311,450	2.19
远见纵横	793,636	1.33
吴智南	442,200	0.74
田继忠	55,250	0.09
合计	59,757,219	100.00

（二）发行人重大资产重组情况

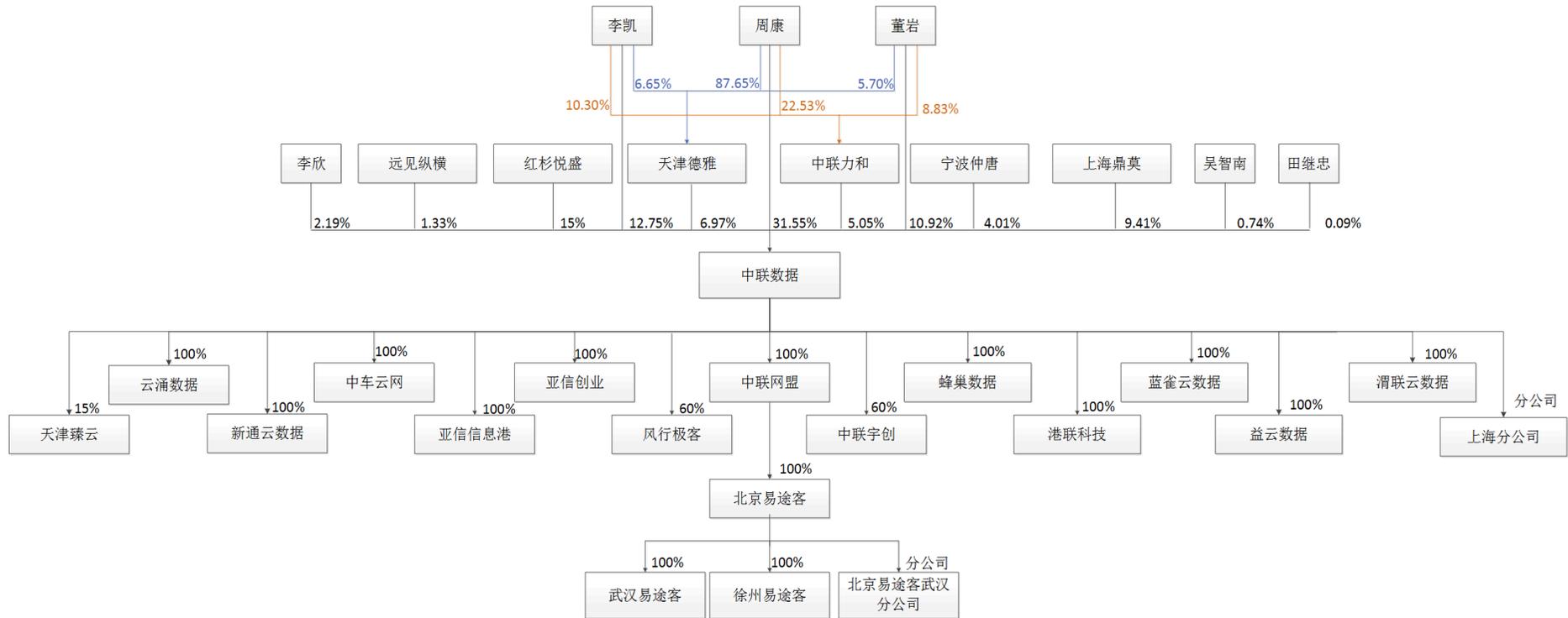
报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

四、公司在其他证券市场的上市/股票情况

上市公司的子公司北京中联网盟科技有限公司曾在新三板挂牌（中联网盟

[837043.OC])，开始挂牌时间为 2016 年 4 月 22 日，于 2018 年 1 月 19 日摘牌。

五、发行人的股权结构



六、发行人控股子公司及参股公司情况

（一）一级子公司

1、中联网盟

（1）基本情况

名称	北京中联网盟科技有限公司	
统一社会信用代码	9111010857688614X5	
类型	有限责任公司（法人独资）	
法定代表人	闫强	
注册资本	2,850 万元人民币	
实收资本	2,850 万元人民币	
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.4 以上的云计算数据中心除外）；应用软件服务；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备、文化用品；维修计算机；经济贸易咨询；企业策划；市场调查；投资咨询；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；会议服务；承办展览展示活动；货物进出口、技术进出口、代理进出口；固定网国内数据传送业务（覆盖范围：北京、天津、河北、内蒙古、上海、江苏、浙江、福建、湖北、广东、广西、重庆、四川、陕西、新疆）、互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务）（机房所在地为南京、深圳）、互联网接入服务业务（覆盖范围：北京、河北）（增值电信业务经营许可证有效期至 2022 年 11 月 15 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。）	
注册地	北京市海淀区阜石路甲 69 号院 2 号楼 3 层二单元 301	
主要生产经营地	北京市朝阳区	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	中联数据	100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	提供 IP 地址解决方案，包括互联网地址分配及转移业务，属于发行人主营业务之一 IP 地址业务	
成立时间	2011-05-23	
营业期限	2011-05-23 至无固定期限	

（2）最近一年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31
总资产	7,206.41	7,433.42
净资产	4,259.03	4,406.74
净利润	-147.71	-2,126.57

注：以上数据经信永中和会计师事务所审计。

2、中联宇创

(1) 基本情况

名称	北京中联宇创科技有限公司	
统一社会信用代码	91110228MA0077B98P	
类型	其他有限责任公司	
法定代表人	董岩	
注册资本	500 万元人民币	
实收资本	200 万元人民币	
经营范围	技术推广、技术服务；计算机维修；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品；劳务派遣（劳务派遣经营许可证有效期至 2019 年 10 月 11 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。）	
注册地	北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 C 座 29 层 2955 室	
主要生产经营地	北京市朝阳区	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	中联数据	60%
	上海亘久企业管理中心（有限合伙）	40%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	提供人力外包及 IDC 运维服务，为 IDC 业务提供运维人员保障	
成立时间	2016-07-25	
营业期限	2016-07-25 至 2046-07-24	

(2) 最近一年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31
总资产	132.21	151.54

项目	2019/3/31	2018/12/31
净资产	20.42	4.03
净利润	16.39	-29.65

注：以上数据经信永中和会计师事务所审计。

3、蜂巢数据

（1）基本情况

名称	北京中联蜂巢数据服务有限公司	
统一社会信用代码	91110105MA01FBHX8C	
类型	有限责任公司（法人独资）	
法定代表人	闫强	
注册资本	1,000 万元人民币	
实收资本	100 万元人民币	
经营范围	数据处理；技术服务、技术咨询、技术开发；软件开发；企业管理咨询；教育咨询；应用软件服务（不含医用软件）；基础软件服务；经济贸易咨询；会议服务；销售计算机、软件及辅助设备；设计、制作、代理、发布广告；公共关系服务；市场调查；翻译服务；经营电信业务；工程设计。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；经营电信业务、工程设计以及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。）	
注册地	北京市朝阳区将府家园北里 202 号楼 6 层 2 单元 707	
主要生产经营地	北京市朝阳区	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	中联数据	100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	提供 IDC 服务	
成立时间	2018-10-31	
营业期限	2018-10-31 至 2038-10-30	

（2）最近一年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31
总资产	89.96	98.89
净资产	87.88	97.07

项目	2019/3/31	2018/12/31
净利润	-9.19	-2.93

注：以上数据经信永中和会计师事务所审计。

4、中车云网

（1）基本情况

名称	北京中车云网科技有限公司	
统一社会信用代码	91110109MA01E7LR8E	
类型	有限责任公司（法人独资）	
法定代表人	闫强	
注册资本	1,000 万元人民币	
实收资本	100 万元人民币	
经营范围	技术开发、技术服务、技术咨询；软件开发；企业管理咨询；教育咨询（不含出国留学咨询及中介服务）；应用软件服务；基础软件服务；经济贸易咨询；会议服务；数据处理（禁止新建和扩建银行卡中心和数据中心、PUE 值在 1.5 以下的云计算数据中心除外）；销售计算机、软件及辅助设备；代理、发布广告；公共关系服务；市场调查；翻译服务；经营电信业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；经营电信业务以及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。）	
注册地	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼 A-6600 室	
主要生产经营地	北京市朝阳区	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	中联数据	100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	提供互联网接入业务，为 IDC 业务提供互联网接入服务	
成立时间	2018-08-22	
营业期限	2018-08-22 至 2038-08-21	

（2）最近一年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31
总资产	90.67	103.22
净资产	86.56	98.30

项目	2019/3/31	2018/12/31
净利润	-11.74	-1.70

注：以上数据经信永中和会计师事务所审计。

5、亚信信息港

（1）基本情况

名称	内蒙古亚信信息港科技有限公司	
统一社会信用代码	91150900MA0NNLPK3K	
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
法定代表人	闫强	
注册资本	1,000 万元人民币	
实收资本	-	
经营范围	软件开发；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）；技术服务、技术咨询、技术转让、技术开发；企业管理咨询；教育信息咨询（中介服务除外）；应用软件开发；基础软件服务；公共关系服务；市场调查；翻译服务；经济贸易咨询；会议服务；计算机、软件及辅助设备销售；代理、发布广告；电力服务。	
注册地	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 411 办公室	
主要生产经营地	内蒙古自治区乌兰察布市	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	中联数据	100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	提供机房建设及运维服务，为 IDC 业务提供机房建设及运维服务	
成立时间	2017-12-11	
营业期限	2017-12-11 至 2047-12-10	

（2）最近一年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31
总资产	0.83	0.92
净资产	-0.17	-0.08
净利润	-0.09	-0.08

注：以上数据经信永中和会计师事务所审计。

6、亚信创业

（1）基本情况

名称	内蒙古亚信创业发展有限公司	
统一社会信用代码	91150902MA0N852J3F	
类型	有限责任公司	
法定代表人	闫强	
注册资本	1,000 万元	
实收资本	96 万元	
经营范围	许可经营项目：无一般经营项目：PPP 管理项目咨询、企业管理咨询、高新技术创业咨询、资产委托、信息咨询、技术服务、技术转让；会议服务；技术开发；经济贸易；广告设计、制作、策划、代理发布广告、电子设备销售；软件开发及销售；进出口贸易；互联网服务、孵化器；教育咨询；就业培训咨询；计算机培训咨询；创业管理培训咨询；职业技能培训咨询；电力服务。	
注册地	内蒙古自治区乌兰察布市集宁区新区商务科技文化 B 座 5 号楼 408 办公室	
主要生产经营地	内蒙古自治区乌兰察布市	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	中联数据	100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	提供机房建设及运维服务，为 IDC 业务提供机房建设及运维服务	
成立时间	2017-04-06	
营业期限	2017-04-06 至 2037-04-05	

（2）最近一年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31
总资产	459.95	337.85
净资产	-14.65	-14.16
净利润	-0.49	-102.69

注：以上数据经信永中和会计师事务所审计。

7、风行极客

（1）基本情况

名称	北京风行极客科技有限公司
----	--------------

统一社会信用代码	91110109MA01DDJW7N	
类型	其他有限责任公司	
法定代表人	闫强	
注册资本	1,000 万元	
实收资本	800 万元	
经营范围	电影发行；电影放映；广播电视节目制作；电影摄制；经营电信业务；技术服务、技术咨询、技术转让、技术推广、技术开发；软件开发；企业管理咨询；应用软件开发；基础软件服务；经济贸易咨询；会议服务；数据处理和存储服务（禁止新建和扩建银行卡中心和数据中心、PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）；销售电子产品、通讯设备、家用电器、计算机、软件及辅助设备；委托生产通讯设备、路由器；设计、制作、代理、发布广告。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；电影发行、电影放映、电影放映、广播电视节目制作以及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。）	
注册地	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼 A-6474 室	
主要生产经营地	北京市海淀区	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	中联数据	60%
	北京风行在线技术有限公司	20%
	北京无限节点技术咨询中心（有限合伙）	20%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	提供 P2P CDN 相关技术服务，为 IDC 业务相关的增值业务	
成立时间	2018-07-11	
营业期限	2018-07-11 至 2038-07-10	

（2）最近一年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31
总资产	795.11	864.19
净资产	628.45	744.63
净利润	-116.19	-55.37

注：以上数据经信永中和会计师事务所审计。

8、港联科技

（1）基本情况

企业名称	HONGKONG UNITED TECHNOLOGY HOLDINGS LIMITED
中文名称	港联科技控股有限公司
登记证号	69921340-000-09-18-3
注册地址	香港九龙荔枝角道 833 号长沙湾广场 1214B 室
董事	李凯
股本总额	1,000 万港币，未实缴
发行股本	1,000 万股
主营业务及其与发行人主营业务的关系	提供 IDC 服务、机房建设及运维等服务，为公司主营业务 IDC 服务
成立时间	2018 年 9 月 28 日

（2）最近一年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31
总资产	-	-
净资产	-1.68	-1.68
净利润	-	-1.68

注：以上数据经信永中和会计师事务所审计。

9、蓝雀云数据

（1）基本情况

名称	三河蓝雀云数据科技有限公司
统一社会信用代码	91131082MA0DHLNU0D
类型	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	解博
注册资本	100 万元
实收资本	-
经营范围	网络技术服务、技术咨询、技术转让、技术开发；软件开发；企业管理咨询（不含金融及类金融）；教育咨询（中介服务、培训除外）；应用软件开发、基础软件服务（不含医用软件）；会议服务；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)；零售：计算机、软件及辅助设备；代理、发布广告；市场调查；翻译服务（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）。	
注册地	河北省廊坊市三河市燕郊开发区燕顺路东侧首尔园甜城一期 E 区一期 6 号楼 6-2-218	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	中联数据	100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	提供机房建设及运维服务，为 IDC 业务提供机房建设及运维服务	
成立时间	2019-05-07	
营业期限	2019-05-07 至 2044-9-14	

(2) 最近一年及一期的主要财务数据

该公司为 2019 年 5 月 7 日新设立公司，报告期内尚未成立，无财务数据。

10、新通云数据

(1) 基本情况

名称	三河市新通云数据科技有限公司	
统一社会信用代码	91131082MA0DGKG10H	
类型	有限责任公司（法人独资）	
法定代表人	解博	
注册资本	100 万元	
实收资本	-	
经营范围	网络技术服务、技术咨询、技术转让、技术开发；软件开发；企业管理咨询（不含金融及类金融）；教育咨询（中介服务、培训除外）；应用软件服务、基础软件服务（不含医用软件）；会议服务；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）；零售：计算机、软件及辅助设备；代理、发布广告；市场调查；翻译服务（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）。	
注册地	河北省廊坊市三河市燕郊开发区燕顺路东侧东方夏威夷北区 2-113	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	中联数据	100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	提供机房建设及运维服务，为 IDC 业务提供机房建设及运维服务	
成立时间	2019-05-07	

营业期限	2019-05-07 至 2044-9-14
-------------	------------------------

（2）最近一年及一期的主要财务数据

该公司为 2019 年 5 月 7 日新设立公司，报告期内尚未成立，无财务数据。

11、益云数据

（1）基本情况

名称	三河益云数据科技有限公司	
统一社会信用代码	91131082MA0DHJX4N	
类型	有限责任公司（法人独资）	
法定代表人	解博	
注册资本	100 万元	
实收资本	-	
经营范围	网络技术服务、技术咨询、技术转让、技术开发；软件开发；企业管理咨询（不含金融及类金融）；教育咨询（中介服务、培训除外）；应用软件服务、基础软件服务（不含医用软件）；会议服务；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）；零售：计算机、软件及辅助设备；代理、发布广告；市场调查；翻译服务（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）。	
注册地	河北省廊坊市三河市燕郊开发区神威北大街 376 号鑫乐汇购物广场一期商业街商业街-D206	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	中联数据	100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	提供机房建设及运维服务，为 IDC 业务提供机房建设及运维服务	
成立时间	2019-05-07	
营业期限	2019-05-07 至 2044-9-14	

（2）最近一年及一期的主要财务数据

该公司为 2019 年 5 月 7 日新设立公司，报告期内尚未成立，无财务数据。

12、云涌数据

（1）基本情况

名称	廊坊市云涌数据科技有限公司
-----------	---------------

统一社会信用代码	91131002MA0DJ2T45M	
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股）	
法定代表人	李凯	
注册资本	1,000 万元	
实收资本	-	
经营范围	软件的研发及技术咨询、技术服务、技术转让；计算机系统集成；应用软件开发；基础软件服务；会议服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心，PUE 值在 1.5 以下的云计算数据中心除外）；销售：计算机软件及辅助设备；代理电信业务。（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）	
注册地	河北省廊坊市安次区安次高新技术产业园西昌路西侧、安铭道南侧办公楼三楼 311 室	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	中联数据	100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	提供机房建设及运维服务，为 IDC 业务提供机房建设及运维服务	
成立时间	2019-05-08	
营业期限	2019-05-08 至无固定期限	

（2）最近一年及一期的主要财务数据

该公司为 2019 年 5 月 8 日新设立公司，报告期内尚未成立，无财务数据。

13、渭联云数据

（1）基本情况

名称	陕西渭联云数据科技有限公司
统一社会信用代码	91610302MA6XFXHWXC
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	李凯
注册资本	100 万元
实收资本	-
经营范围	软件开发及技术服务、技术咨询、技术转让；计算机系统服务；企业管理咨询（不含投资类咨询）；教育咨询（不含培训，中介服务除外）；应用软件开发；基础软件服务；会议服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心，PUE 值在 1.5 以下的云计算数据中心除外）；销售计算机、软件及辅助设备；代理、发布广告；公共关系服务；市场调查；翻译服务；电信增值业务（以工商行政管理机关

	核定的经营范围为准）（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）	
注册地	陕西省宝鸡市渭滨区滨河南路1号渭滨区互联网产业园3楼	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	中联数据	100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	提供机房建设及运维服务，为 IDC 业务提供机房建设及运维服务	
成立时间	2019-05-07	
营业期限	2019-05-07 至无固定期限	

(2) 最近一年及一期的主要财务数据

该公司为 2019 年 5 月 7 日新设立公司，报告期内尚未成立，无财务数据。

(二) 二级子公司

1、北京易途客

(1) 基本情况

名称	北京易途客信息技术有限公司	
统一社会信用代码	91110108306439542P	
类型	有限责任公司（法人独资）	
法定代表人	田继忠	
注册资本	1,500 万元	
实收资本	1,500 万元	
经营范围	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；软件开发；经济贸易咨询；销售计算机、软件及辅助设备、自行开发后的产品、电子产品、通讯设备、文化用品、建筑材料、机械设备；技术进出口、货物进出口、代理进出口；经营电信业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；经营电信业务以及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。）	
注册地	北京市门头沟区石龙经济开发区雅安路6号院1号楼C座6层604	
主要生产经营地	北京市西城区	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	中联网盟	100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营三网流量转售业务、短信业务、技术服务，通信技术服务为发行人主营业务之一	

成立时间	2014-06-23
营业期限	2014-06-23 至 2034-06-22

（2）最近一年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31
总资产	2,209.85	2,283.79
净资产	2,097.08	2,084.68
净利润	12.40	123.30

注：以上数据经信永中和会计师事务所审计。

（三）三级子公司

1、徐州易途客

（1）基本情况

名称	徐州易途客信息技术有限公司	
统一社会信用代码	91320381MA1N334K3C	
类型	有限责任公司（法人独资）	
法定代表人	田继忠	
注册资本	200 万元	
实收资本	200 万元	
经营范围	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；软件开发；经济贸易咨询；销售计算机、软件及辅助设备、自行开发后的产品、电子产品、通讯设备、文化用品、建筑材料、机械设备；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；软件开发、销售；经营增值电信业务。（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）	
注册地	新沂市阿湖镇黑埠街振兴路 8 号	
主要生产经营地	江苏省徐州市	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	北京易途客信息技术有限公司	100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营三网流量转售业务，通信技术服务为发行人主营业务之一	
成立时间	2016-12-12	
营业期限	2016-12-12 至无固定期限	

(2) 最近一年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31
总资产	1,415.76	1,429.52
净资产	92.99	132.75
净利润	-39.76	-111.67

注：以上数据经信永中和会计师事务所审计。

2、武汉易途客

(1) 基本情况

名称	武汉易途客信息技术有限公司	
统一社会信用代码	914201,00059168326E	
类型	有限责任公司	
法定代表人	田继忠	
注册资本	500 万元	
实收资本	500 万元	
经营范围	通信技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备（不含卫星电视广播地面接收设施）、建筑材料、机械设备的批发兼零售；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物及技术）。（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）	
注册地	武汉市东湖新技术开发区关山大道 465 号中国光谷创意产业基地二号楼第 615 室	
主要生产经营地	武汉市东湖新技术开发区	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	北京易途客信息技术有限公司	100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	提供技术服务业务，通信技术服务为发行人主营业务之一	
成立时间	2013-01-05	
营业期限	2013-01-05 至 2023-01-04	

(2) 最近一年及一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31
总资产	112.76	112.97

净资产	-92.33	-92.11
净利润	-0.22	-15.40

注：以上数据经信永中和会计师事务所审计。

（四）参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人参股公司如下：

1、天津臻云

（1）基本情况

企业名称	天津臻云科技发展有限公司		
住所	天津市武清开发区福源道北侧创业总部基地 C18 号楼北栋 302 室		
法定代表人	赖永和		
注册资本	5,882.5 万元		
实收资本	5,382.5 万元		
企业类型	有限责任公司		
股权结构	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
	深圳市和晟通投资有限公司	4,997.60	84.96%
	中联数据	882.50	15.00%
	王少峰	2.40	0.04%
	合计	5,882.50	100.00%
经营范围	通信技术、电子信息技术、计算机网络技术、计算机软件开发、咨询、转让，计算机系统集成，电子产品通信设备、计算机软件、硬件批发兼零售，机械设备租赁。（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）		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	提供 IDC 数据机房业务，为公司主营业务 IDC 业务		
成立日期	2013 年 3 月 28 日		
经营期限	2013 年 3 月 28 日—长期		

（2）最近一年及一期的主要财务数据

单位：元

项目	2019/3/31	2018/12/31
总资产	463,566,047.40	517,491,317.63

净资产	36,304,225.76	-45,685,581.21
净利润	1,158,530.25	-67,496,858.50

注：以上数据未经审计。

（五）分公司

截至本招股说明书签署日，发行人 2 家分公司基本情况如下：

1、中联数据上海分公司

名称	中联云港数据科技股份有限公司上海分公司
类型	有限责任公司分公司（自然人投资或控股）
营业场所	上海市宝山区长江西路 200 号 3 层 313 室
负责人	李娜
统一社会信用代码	91310113MA1GMPQ150
经营范围	在计算机科技、网络科技、信息科技、能源科技、电气科技领域内从事的技术咨询、技术转让、技术开发；计算机软件技术开发、技术服务；企业管理咨询；商务信息咨询；会务会展服务；销售计算机、软件及辅助设备；代理、发布广告；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）；翻译服务。（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）
成立日期	2018-06-13
经营期限	2018-06-13 至 2044-09-14

2、北京易途客信息技术有限公司武汉分公司

名称	北京易途客信息技术有限公司武汉分公司
类型	有限责任公司分公司（自然人投资或控股）
营业场所	武汉市江汉区新华街 296 号汉江国际 1 栋 1 单元 5 层 2、3 室
负责人	王智
统一社会信用代码	91420106MA4KLX39X0
经营范围	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；经济贸易咨询；自营和代理货物及技术进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物及技术）；计算机软硬件及辅助设备、自行开发后的产品、电子产品、文化用品、建筑材料、通信及机械设备批零兼营。（国家有专项规定的项目经审批后或凭有效许可证方可经营）
成立日期	2016-01-29
经营期限	2016-01-29 至长期

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

中联数据的实际控制人为周康、李凯、董岩三位自然人。2014年9月8日，三位自然人共同签署了《共同投资协议》。协议约定“在公司经营过程中，各方均应忠实、勤勉地完成在公司所负责的工作；在公司重大问题的决策上及时进行沟通，在充分听取各方意见的基础上，形成共同的决策意见；在各方出现意见分歧时，应以公司和各方共同的利益最大化为原则，协商解决问题，以维持长久稳定的合作关系，实现共赢局面。”三人从中联有限设立起至今一直按照上述约定对公司的重大事项进行共同决策。作为事业方面的合作伙伴，三人建立了牢固的合作关系。

2018年6月28日，三位自然人进一步签署了《一致行动协议》。约定各方在公司股东（大）会投票表决时以一致意见为准进行投票表决；若未形成一致意见的，由代表各方股份总数的过半数的股份表决权的意见作为在公司股东（大）会表决事项的一致意见；一致行动有效期为五年，期满后，协议各方协商一致仍可延长。

周康持有发行人 18,855,500 股股份，持股比例为 31.55%；李凯持有发行人 7,617,050 股股份，持股比例为 12.75%；董岩持有发行人 6,526,100 股股份，持股比例为 10.92%。同时，周康作为天津德雅和中联力和的执行事务合伙人，通过天津德雅和中联力和分别控制发行人 6.97%和 5.05%股份。周康、李凯、董岩为一致行动关系，三人合计直接持有或间接控制发行人合计 67.2332%股份，为发行人共同控股股东。

目前，周康担任公司董事长兼总经理职务，李凯、董岩担任董事兼副总经理职务，三人对于公司的生产经营决策能够产生实际控制作用。

发行人公司治理结构健全、运行良好；发行人报告期内股权结构没有发生重大变化，主要股东的股权不存在重大不确定性，且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的。

发行人实际控制人在最近两年内未发生变化。

发行人实际控制人基本情况：

姓名	国籍	有无境外永久居留权	身份证号码
周康	中国	无	310104197312*****
李凯	中国	无	110108197906*****
董岩	中国	有	110102198209*****

周康，男，汉族，1973年12月出生，中国国籍，持有美国临时绿卡，有效期为2018年7月3日至2020年7月3日。华东理工大学高分子材料系复合材料专业，获本科学历；清华大学经济管理学院管理学，获硕士学历；中国人民大学社会保障专业，获管理学博士学历；中欧国际工商管理学院管理学，获工商管理硕士（EMBA）学历。曾任国家建材局玻璃钢研究设计院技术员、北京东方远景科技有限公司副总经理、方正宽带网络服务股份有限公司首席运营官；现任公司法定代表人、董事长、总经理。

李凯，男，汉族，1979年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。贵州民族大学学士、北京邮电大学EMBA、法国里昂商学院EMBA。曾就职于国研科技有限公司、双威通讯集团、北京国通互联、二六三网络通信集团、内蒙古现代教育研究中心、中国互联网信息中心、中国互联网络服务商联盟，在互联网及数据中心行业拥有丰富经验。现任公司董事、副总经理。

董岩，男，汉族，1982年9月出生，中国国籍，拥有澳大利亚的永久居留权。北京理工大学学士、清华大学工商管理硕士。曾就职于中国科学院计算机网络信息中心、中国惠普有限公司、凯达永易科技（北京）有限公司。现任公司董事、副总经理。

（二）其他持有本公司5%以上股份的主要股东的基本情况

公司持股5%以上的股东包括红杉悦盛、上海鼎莫、天津德雅和中联力和。其中红杉悦盛持8,963,583股，占发行前股本数的15.00%；上海鼎莫持5,620,450股，占发行前股本数的9.41%；天津德雅持4,163,150股，占发行前股本数的6.97%；中联力和持3,014,850股，占发行前股本数的5.05%。红杉悦盛、上海鼎莫、天津德雅和中联力和皆为有限合伙企业。

1、红杉悦盛

名称	宁波红杉悦盛股权投资合伙企业（有限合伙）	
统一社会信用代码	91330206MA2AJN8C52	
类型	有限合伙企业	
执行事务合伙人	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）	
认缴出资额	3,000 万元	
经营范围	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）。	
注册地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 G0242	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）	96.67%
	嘉兴红杉坤盛投资管理合伙企业（有限合伙）	3.33%
成立时间	2018-05-14	
营业期限	2018-05-14 至 2033-05-13	

红杉悦盛对外投资的资金来源均来源于有限合伙人宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙），宁波梅山保税港区红杉铭盛股权投资合伙企业（有限合伙）系在中国证券投资基金业协会备案的私募基金，于 2018 年 6 月 28 日完成私募基金备案登记，基金编号 SCZ665，其基金管理人北京红杉坤德投资管理中心（有限合伙）于 2015 年 7 月 16 日完成私募基金管理人登记，登记编号 P1018323。

2、上海鼎莫

名称	上海鼎莫投资管理中心（有限合伙）	
统一社会信用代码	9131023032082747X9	
类型	有限合伙企业	
执行事务合伙人	严力	
认缴出资额	250 万元	
经营范围	投资管理，企业管理，资产管理，实业投资，企业形象策划，市场营销策划，商务咨询，图文设计制作，创意服务，会务服务，展览展示服务，网络科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务。	

注册地	上海市崇明县新村乡耀洲路 741 号 2 幢 428 室(上海新村经济小区)	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	严力	70%
	汤涛	30%
成立时间	2014-11-06	
营业期限	2014-11-06 至 2034-11-05	

上海鼎莫对外投资的资金来源均为自有资金，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，未委托基金管理人管理其资产，亦未受托成为基金管理人管理资产，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需履行私募基金管理人登记或私募投资基金备案程序。

3、天津德雅

名称	天津德雅企业管理合伙企业（有限合伙）	
统一社会信用代码	91120118MA05Y4JX90	
类型	有限合伙企业	
执行事务合伙人	周康	
认缴出资额	500 万元人民币	
经营范围	企业管理服务；商务信息咨询（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）	
注册地	天津自贸试验区（东疆保税港区）亚洲路 6975 号金融贸易中心南区 1-1-2111（卿云（天津）商务秘书服务有限公司托管第 020 号）	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	周康	87.65%
	李凯	6.65%
	董岩	5.70%
成立时间	2017-11-20	
营业期限	2017-11-20 至 2037-11-19	

天津德雅对外投资的资金来源均为自有资金，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，未委托基金管理人管理其资产，亦未受托成为基金管理人管理资产，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管

理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需履行私募基金管理人登记或私募投资基金备案程序。

4、中联力和

名称	北京中联力和投资管理中心（有限合伙）	
统一社会信用代码	91110105355244303J	
类型	有限合伙企业	
执行事务合伙人	周康	
认缴出资额	600 万元人民币	
经营范围	投资管理；项目投资；资产管理；投资咨询；企业管理；企业管理咨询（“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）	
注册地	北京市朝阳区五里桥二街1号院10号楼2层0203	
股东构成及持股比例	股东	持股比例
	周康	13.29%
	李欣	48.55%
	李凯	6.08%
	董岩	5.21%
	闫强	4.19%
	陈智	3.33%
	王智	3.33%
	鲁壮	2.62%
	石凯	2.10%
	田继忠	1.83%
	董银亮	1.73%
	李辉	1.57%
	王飞	1.57%
李莉芬	1.28%	

	杨枫	1.05%
	王威	1.05%
	马明飞	0.52%
	熊小文	0.52%
	武铁军	0.16%
成立时间	2015-8-19	
营业期限	2015-08-19 至无固定期限	

中联力和为中联数据的员工持股平台，其对外投资的资金来源均为自有资金，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，未委托基金管理人管理其资产，亦未受托成为基金管理人管理资产，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需履行私募基金管理人登记或私募投资基金备案程序。

（三）公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份质押或其他有争议的情况

截至本《招股说明书》出具日，发行人各股东所持有的发行人股份不存在质押或其他权利受限制的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本公司发行前总股本为 59,757,219 元，本次发行拟向社会公众公开发行不超过 2,000 万股，全部为新股发行，本次发行原股东不公开发售股份。本次公开发行股份占发行后总股本的 25.08%，发行后总股本不超过 79,757,219 股。

本次发行前后，发行人的股本结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数 (股)	比例 (%)	股数 (股)	比例 (%)
1	周康	18,855,500	31.55	18,855,500	23.64
2	红杉悦盛	8,963,583	15.00	8,963,583	11.24

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数 (股)	比例 (%)	股数 (股)	比例 (%)
3	李凯	7,617,050	12.75	7,617,050	9.55
4	董岩	6,526,100	10.92	6,526,100	8.18
5	上海鼎莫	5,620,450	9.41	5,620,450	7.05
6	天津德雅	4,163,150	6.97	4,163,150	5.22
7	中联力和	3,014,850	5.04	3,014,850	3.78
8	宁波仲唐	2,394,000	4.01	2,394,000	3.00
9	李欣	1,311,450	2.19	1,311,450	1.64
10	远见纵横	793,636	1.33	793,636	1.00
11	吴智南	442,200	0.74	442,200	0.55
12	田继忠	55,250	0.09	55,250	0.07
13	公司新股发行数量	-	-	20,000,000	25.08
	合计	59,757,219	100.00	79,757,219	100.00

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，本公司前十名股东及持股情况如下：

序号	发行前		
	股东名称	持股数 (股)	持股比例 (%)
1	周康	18,855,500	31.55
2	红杉悦盛	8,963,583	15.00
3	李凯	7,617,050	12.75
4	董岩	6,526,100	10.92
5	上海鼎莫	5,620,450	9.41
6	天津德雅	4,163,150	6.97
7	中联力和	3,014,850	5.05
8	宁波仲唐	2,394,000	4.01
9	李欣	1,311,450	2.19
10	远见纵横	793,636	1.33

	合计	59,259,769	99.18
--	----	------------	-------

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

本次发行前，公司6名自然人股东持股及其在本公司任职情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	比例（%）	在本公司任职
1	周康	18,855,500	31.55	法定代表人、董事长、总经理
2	李凯	7,617,050	12.75	董事、副总经理
3	董岩	6,526,100	10.92	董事、副总经理
4	李欣	1,311,450	2.19	董事、副总经理
5	吴智南	442,200	0.74	-
6	田继忠	55,250	0.09	北京易途客法人、总经理

（四）最近一年发行人新增股东的情况

最近一年，公司新增股东为中联力和、李欣、吴智南、田继忠、红杉悦盛和远见纵横。

取得股份时间	增资情况	新增股东	价格	作价依据及合理性
2018.07	中联网盟49.153%股权资产增资至中联有限	中联力和、李欣、吴智南、田继忠	19.48元/注册资本	本次收购中联网盟少数股东权益，为了激励员工，因此增资存在股权激励事项，根据红杉悦盛投资时公司的每股价值为12.60元（相当于股改前38.79元/注册资本），已提取相应的股份支付费用。
2018.12	红杉悦盛、远见纵横增资	红杉悦盛、远见纵横	12.60元/股	发行人今年以来业务增长较快，2018年扣除非经常损益后归属于母公司净利润为6,136.90万元，较2017年同比增长136.72%，红杉悦盛根据市场情况定价为12.6元/股。

目前，新增股东的持股情况如下：

股东名称	持股数（股）	出资比例（%）
红杉悦盛	8,963,583	15.00
中联力和	3,014,850	5.05
李欣	1,311,450	2.19
远见纵横	793,636	1.33

吴智南	442,200	0.74
田继忠	55,250	0.09

（五）本次发行前各股东之间的关联关系

发行人股东的关联关系情况如下：

- 1、周康、李凯、董岩为一致行动关系；
- 2、天津德雅的合伙人为周康、李凯、董岩，其中周康为普通合伙人，李凯和董岩为有限合伙人，天津德雅系周康实际控制的企业；
- 3、周康、李凯、董岩均为中联力和的合伙人，其中周康为普通合伙人，李凯、董岩为有限合伙人，中联力和系周康实际控制的企业。

截至本《招股说明书》签署日，周康持有发行人 18,855,500 股股份，持股比例为 31.55%；李凯持有发行人 7,617,050 股股份，持股比例为 12.75%；董岩持有发行人 6,526,100 股股份，持股比例为 10.92%。同时，周康作为天津德雅和中联力和的执行事务合伙人，通过天津德雅和中联力和分别控制发行人 6.97% 和 5.05% 股份比例。周康、李凯、董岩为一致行动关系，三人合计直接持有或间接控制发行人合计 67.23% 股份比例，为发行人共同控股股东。

除上述关联关系之外，发行人各股东之间不存在其他关联关系。

九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况

中联云港数据科技股份有限公司现有董事 9 人，其中独立董事 3 人；监事 3 人；高级管理人员 6 人，核心技术人员 4 人。

（一）董事会成员

1、本公司董事基本情况

截至本招股说明书签署之日，本公司董事会成员情况如下表所示：

姓名	职务	任职期间
周康	法定代表人、董事长、总经理	2018.12.5-2021.12.4
李凯	董事、副总经理	2018.12.5-2021.12.4
董岩	董事、副总经理、核心技术人员	2018.12.5-2021.12.4

姓名	职务	任职期间
	员	
李欣	董事、副总经理	2018.12.5-2021.12.4
尹军平	董事	2018.12.21-2021.12.4
翟佳	董事	2018.12.21-2021.12.4
刘世杰	独立董事	2018.3.27-2021.12.4
孙晓伟	独立董事	2018.3.27-2021.12.4
张琦	独立董事	2018.3.27-2021.12.4

2、董事简历

（1）周康简历见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

（2）李凯简历见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

（3）董岩简历见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

（4）李欣，男，1975年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。高中学历，曾就职于武汉铁路局、海尔集团电冰箱销售有限公司湖北分公司、武汉瑞得计算机有限公司、吉通网络通信有限公司湖北省分公司、中国网通湖北省分公司、中国联通湖北省分公司。2016年12月至今，任北京华安信联通信技术有限公司法人、执行董事、经理。现任北京中联网盟科技有限公司总经理，公司董事、副总经理。

（5）尹军平，男，1972年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权。北京科技大学热能工程系本科，清华大学工商管理硕士，中欧国际工商学院EMBA。曾任职于北京城建安装公司、申银万国证券公司投资银行总部、天一证券有限公司、上海昊勤投资顾问公司，现任钟鼎（上海）创业投资管理公司合伙人，公司

董事职务。

(6) 翟佳，男，1982年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。北京邮电大学计算机系本科，美国南加州大学MBA。曾任谷歌（中国）经理。目前任红杉（中国）董事总经理，公司董事职务。

(7) 孙晓伟，男，1973年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权。美国南哥伦比亚大学工商管理本科，美国南哥伦比亚大学工商管理硕士研究生。先后在德勤华永会计师事务所、万隆众天会计师事务所、罗审美法国和安永华明会计师事务所任职。现任瑞华会计师事务所权益合伙人，公司独立董事职务。

(8) 张琦，男，1981年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员。辽宁科技大学环境工程专业学士、长沙理工大学企业管理专业硕士、中南大学工商管理博士，中国财政科学研究院博士后。曾任湖南高新创投集团（湖南省财政厅下属企业）综合管理部副总经理、董事会办公室主任、人力资源部副总经理、北京湘财福地投资有限公司执行董事、总经理（法人代表）。2018年5月至今，于中国财政科学研究院进行博士后学术科研。现任中国财政学会PPP专委会副秘书长、中国财政学会绩效管理专委会副秘书长，公司独立董事职务。

(9) 刘世杰，男，1979年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。中国政法大学法学学士，中国社会科学院民商经济法硕士，曾先后在北京市立天律师事务所、北京市德权律师事务所担任律师助理，在北京市证泰（现中银）律师事务所担任律师，2018年4月至今，任北京安善文化有限公司股东、董事长，现任北京大成律师事务所合伙人，公司独立董事职务。

（二）监事会成员

1、本公司监事基本情况

截至本招股说明书签署之日，本公司监事会成员情况如下表所示：

姓名	职务	任职期间
李辉	监事会主席	2018.12.5-2021.12.4
石凯	监事	2019.3.27-2021.12.4
董银亮	职工代表监事	2018.12.5-2021.12.4

2、监事简历

(1) 李辉，男，1976年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权。大连理工大学材料工程系金属材料科学与工程专业，获工学学士学位。曾担任首钢冶金机械厂工艺工程师，北京国研网络数据科技有限公司、北京合聚数字技术有限公司销售总监，北京国信金证网络有限公司副总经理，现任公司监事，同时担任公司运营管理中心总监。

(2) 董银亮，男，1978年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。北京黄埔大学计算机软件应用专业，获大专学历；中国人民解放军信息工程大学信息技术应用与管理专业，获专科学历；长春工业大学计算机软件专业，获学士学位。曾任职于北京电信易通科技有限公司、北京日升天信科技股份有限公司，北京林凯天安科技有限公司、北京中联网盟科技有限公司。2015年2月至今，任公司运营管理中心副总监；2018年12月至今，任公司职工代表监事职务。

(3) 石凯，男，1983年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权。北京科技经营管理学院网络与信息工程专业，获大专学历。曾任职于北京市海淀区有线广播电视网络信息有限公司、北京电信通电信工程有限公司、北京中科新网网络科技有限公司、北京新先导科技发展有限公司。2016年4月至今，任公司研发技术中心副总监；2019年3月至今，任公司监事职务。

(三) 高级管理人员

1、本公司高级管理人员基本情况

截至本招股说明书签署之日，本公司高级管理人员情况如下表所示：

姓名	职务
周康	法定代表人、董事长、总经理
李凯	董事、副总经理
董岩	董事、副总经理、核心技术人员
李欣	董事、副总经理
刘东海	副总经理
闫强	副总经理、财务负责人、董事会秘书

2、高级管理人员简历

（1）周康简历见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

（2）李凯简历见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

（3）董岩简历见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

（4）李欣简历见本章节之“董事会成员”之“董事简历”。

（5）闫强，男，1969年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权。清华大学材料科学与工程专业毕业，学士学位；清华大学工商管理专业，硕士学位。曾任北京方大高科技有限公司工程师、韩国现代株式会社北京代表处高级业务经理、江西鑫新实业股份有限公司（上市公司）总经理、浙江物产国际贸易有限公司投资部总经理、物产中拓股份有限公司（上市公司）副总经理、浙江凯喜雅投资有限公司总经理。现任公司副总经理、财务负责人、董事会秘书。

（6）刘东海，男，1972年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。淮海工业学院计算机及其应用专业，获大专学位；曾任职于首都钢铁公司第二建设总公司、瀛海威信息通讯有限公司、中公网网络技术有限公司、互联通网络科技有限公司北京分公司和鹏博士电信传媒集团股份有限公司数据中心事业部。现任公司副总经理。

（四）核心技术人员

1、本公司核心技术人员基本情况

姓名	职务	入职时间
董岩	董事、副总经理	2012.1.1
石凯	监事	2016.4.1

陈智	核心技术人员	2013.6.1
武铁军	核心技术人员	2017.9.4

注：董岩入职时间为入职中联网盟的时间、陈智入职时间为入职易途客的时间。

2、核心技术人员简历

（1）董岩简历见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

（2）石凯简历见本章节之“监事会成员”之“监事简历”

（3）陈智，男，1984年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权。本科学历，毕业于中南财经政法大学工商管理专业。曾任北京华胜天成科技股份有限公司开发工程师、软通动力信息技术有限公司高级开发工程师、北京高伟达软件科技有限公司研发组长。2013年6月至今任北京易途客信息技术有限公司技术总监，组织搭建联通宽带后向流量运营平台、流量分销平台。

（4）武铁军，男，1981年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2004年毕业于长安大学信息工程学院自动控制专业，工学学士学位。先后就职于中国铁路电气化局一公司、北京京港地铁、北京亚太中立信息技术有限公司、万国数据服务有限公司、索迪斯服务有限公司、北京金汉王技术有限公司。现为公司核心技术人员，负责数据中心的项目设计及实施和运维管理等工作。

十、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重要协议及相关协议履行情况

公司董事（除尹军平、翟佳和独立董事）、职工代表监事、高级管理人员和核心技术人员均与公司签订了《劳动合同》、《竞业限制协议》以及《保密协议》。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签署的上述协议履行情况良好。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

目前不存在董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份发生被质押、

冻结或发生诉讼纠纷等情形。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近 2 年内的变动情况

董事/执行董事变动情况			
序号	时间	董事/执行董事	备注
1	2016.5-2018.12	执行董事：周康	2016 年 5 月，中联有限召开股东会，选举周康为执行董事
2	2018.12.21-2018.12.27	董事长：周康 董事：周康、李凯、董岩、李欣、闫强	2018 年 12 月，中联数据创立大会，选举周康、李凯、董岩、李欣、闫强组成第一届董事会
3	2018.12-2019.3	董事长：周康 董事：周康、李凯、董岩、李欣、闫强、翟佳、尹军平	2018 年 12 月，2018 年第二次临时股东大会补选翟佳、尹军平为第一届董事会董事
4	2019.3 至今	董事长：周康 董事：周康、李凯、董岩、李欣、翟佳、尹军平 独立董事：刘世杰、孙晓伟、张琦	2019 年 3 月，董事闫强辞去董事职务，2019 年第一次临时股东大会选举独立董事刘世杰、孙晓伟、张琦，与其他董事共同组成第一届董事会
监事变动情况			
序号	时间	监事	备注
1	2014.9-2017.7	监事：董岩	2014 年 9 月，中联有限设立，选举董岩为监事
2	2017.7-2018.12	监事：董银亮	2017 年 7 月，中联有限召开股东会，免去董岩的监事职务，选举董银亮为监事
3	2018.12-2019.3	监事会主席：李辉 监事：李辉、董银亮、田继忠	2018 年 12 月，职工代表大会选取董银亮为职工监事，中联数据创立大会，选举李辉、田继忠为监事
4	2019.3-今	监事会主席：李辉 监事：李辉、董银亮、石凯	2019 年 3 月，监事田继忠辞职，2019 年第一次临时股东大会补选石凯为第一届监事会监事
高级管理人员变动情况			
序号	时间	高级管理人员	备注
1	2016.5-2017.7	经理：李辉	2016 年 5 月，执行董事做出决定，聘任李辉为经理
2	2017.7-2018.12	经理：周康	2017 年 7 月，执行董事做出决定，免去李辉的经理职务，聘任周康为经理
3	2018.12-今	总经理：周康 副总经理：李凯、董岩、李欣、闫强 财务负责人：闫强	2018 年 12 月，中联数据第一届董事会第一次会议聘任高级管理人员

		董事会秘书：闫强	
4	2019.3-今	副总经理：刘东海	2019年3月，中联数据第一届董事会第三次会议，聘任刘东海为副总经理
核心技术人员变动情况			
序号	时间	核心技术人员	备注
1	2019.3-今	核心技术人员：董岩、石凯、陈智、武铁军	2019年3月，2019年第一次临时股东大会确定董岩、石凯、陈智、武铁军为中联数据核心技术人员

十三、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况及与其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的亲属关系

（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

姓名	在本公司任职	兼职单位	兼任职务
周康	法定代表人、董事长、总经理	天大德雅（北京）投资管理有限公司	董事长
		上海德雅股权投资管理有限公司	副董事长
李欣	董事、副总经理	北京华安信联通信技术有限公司	执行董事兼经理
闫强	副总经理、财务负责人、董事会秘书	浙江凯喜雅投资有限公司	董事兼总经理
翟佳	董事	上海森亿医疗科技有限公司	董事
		成都医云科技有限公司	董事
		厦门冬日暖阳网络科技有限公司	董事
		北京瀚海星云科技有限公司	董事
		北京大米未来科技有限公司	董事
		北京明略软件系统有限公司	董事
		合肥童行文化科技有限公司	董事
		北京农达网络技术有限公司	董事
		天津小恐龙创业投资管理有限公司	董事
		北京奥科美技术服务有限公司	董事
		创乐网络技术（北京）有限公司	董事
		企家有道网络技术（北京）有限公司	董事
		广州图匠数据科技有限公司	董事

姓名	在本公司任职	兼职单位	兼任职务
		成都医联科技有限公司	董事
		奥琦玮信息科技（北京）有限公司	董事
		北京大米科技有限公司	董事
		北京晟世康泰文化传播有限公司	副董事长
尹军平	董事	上海鼎婵企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		上海鼎氧企业管理咨询中心（有限合伙）	执行事务合伙人
		上海鼎淼企业管理咨询中心（有限合伙）	执行事务合伙人
		上海鼎萌企业管理咨询中心（有限合伙）	执行事务合伙人
		上海鼎愿企业管理咨询中心（有限合伙）	执行事务合伙人
		上海鼎产企业管理咨询中心（有限合伙）	执行事务合伙人
		宁波梅山保税港区鼎兆投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		钟鼎成长（上海）创业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人
		上海鼎丽管理咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		优速物流有限公司	董事
		北京北科欧远科技有限公司	董事
		北京牛卡福网络科技有限公司	董事
		壹站（上海）供应链管理有限公司	董事
		生生供应链管理（宁波）有限公司	董事
		南京福佑在线电子商务有限公司	董事
		上海能运物流有限公司	董事

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职单位与发行人的关联关系

上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职单位中，兼职单位与发行人存在关联关系，具体情况请参见本招股说明书“第七节公司治理与独立性/四、关联方及关联交易/（一）关联方及关联关系”。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的亲属关系

发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间均不存在亲属关系。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员与发行人业务相关的对外投资情况和以上人员及其近亲属持有发行人股份情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员持股情况

截至本招股书签署之日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员直接或者间接持有本公司股份情况具体如下表所示：

姓名	职务	直接或间接持股情况
周康	法定代表人、董事长、总经理	直接持有公司 1,885.55 万股，占公司股权比例为 31.5535%，通过天津德雅和中联力和间接持有公司股权比例为 6.7769%。直接或间接持有公司股权比例合计为 38.3304%。
李凯	董事、副总经理	直接持有公司 761.705 万股，占公司股权比例为 12.7467%，通过天津德雅和中联力和间接持有公司股权比例为 0.77%。直接或间接持有公司股权比例合计为 13.5167%。
董岩	董事、副总经理、核心技术人员	直接持有公司 652.61 万股，占公司股权比例为 10.9210%，通过天津德雅和中联力和间接持有公司股权比例为 0.66%。直接或间接持有公司股权比例合计为 11.5810%。
李欣	董事、副总经理	直接持有公司 131.145 万股，占公司股权比例为 2.1946%，通过中联力和间接持有公司股权比例为 2.4494%。直接或间接持有公司股权比例合计为 4.6440%。
陈智	核心技术人员	通过中联力和间接持有公司股权比例为 0.1680%。
李辉	监事会主席	通过中联力和间接持有公司股权比例为 0.0792%。
董银亮	职工代表监事	通过中联力和间接控制公司股权比例为 0.0873%。
闫强	副总经理、财务负责人、董事会秘书	通过中联力和间接控制公司股权比例为 0.2114%。
石凯	监事、核心技术人员	通过中联力和间接控制公司股权比例为 0.1059%。
武铁军	核心技术人员	通过中联力和间接控制公司股权比例为 0.0081%。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在与发行人及其业务相关的其他对外投资。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员的近亲属持股情况

不存在董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员的近亲属持有发行人股份情况。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、所履行的程序

在公司担任具体经营管理职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬由基本薪酬、绩效奖金、效益奖金三部分组成。

发行人设立了董事会薪酬与考核委员会，董事会薪酬与考核委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。

董事会办公室负责做好薪酬与考核委员会决策的前期准备工作，提供公司有关方面的资料：

- 1、提供公司主要财务指标和经营目标完成情况；
- 2、公司高级管理人员分管工作范围及主要职责情况；
- 3、提供董事及高级管理人员岗位工作业绩考评系统中涉及指标的完成情况；
- 4、提供董事及高级管理人员的业务创新能力和经营绩效情况；
- 5、提供按公司业绩拟订公司薪酬分配规划和分配方式的有关测算依据。

薪酬与考核委员会对董事和高级管理人员考评程序：

- 1、公司董事和高级管理人员向董事会薪酬与考核委员会作述职和自我评价；
- 2、薪酬与考核委员会按绩效评价标准和程序，对董事及高级管理人员进行绩效评价；

3、根据岗位绩效评价结果及薪酬分配政策提出董事及高级管理人员的报酬数额和奖励方式，表决通过后，报公司董事会。

经股东大会审议，独立董事享有固定数额的董事津贴。

（二）报告期内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占发行人各期利润总额的比重情况如下：

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额（万元）	93.47	338.27	205.59	199.98
利润总额（万元）	685.94	4,028.64	3,901.07	123.21
占比	13.63%	8.40%	5.27%	162.31%

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联方领取收入的情况

姓名	任职	2018年度薪酬（元）
周康	法定代表人、董事长、总经理	478,704.00
李凯	董事、副总经理	459,504.00
董岩	董事、副总经理	284,976.00
李欣	董事、副总经理	360,000.00
刘东海	副总经理	13,793.10（2018年12月起领取工资）
闫强	副总经理、财务负责人、董事会秘书	400,000.00（2018年4月起领取工资）
石凯	监事	304,449.92
李辉	监事主席	358,444.80
董银亮	职工代表监事	136,168.00
陈智	核心技术人员	157,680.00
武铁军	核心技术人员	428,952.00

十六、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）发行人员工持股平台情况

中联力和作为发行人员工持股平台，截至本招股说明书签署日，中联力和持有发行人 5.05% 的股份。其基本情况、出资人和出资比例情况参见本节“七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人情况/（二）其他持有本公司 5% 以上股份的主要股东的基本情况”。

（二）发行人股权激励实施情况

中联力和为发行人的员工持股平台，截至本招股书签署日，中联力和持有发行人股份比例为 5.05%。

1、2018 年 7 月，中联有限第一次股权激励

中联力和设立于 2015 年 8 月 19 日，设立时的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	周康	普通合伙人	54.07	54.07%
2	李凯	有限合伙人	24.73	24.73%
3	董岩	有限合伙人	21.20	21.20%
合计			100.00	100.00%

2015 年 12 月，中联力和三位合伙人增加了出资份额，增资后的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	周康	普通合伙人	324.00	54.07%
2	李凯	有限合伙人	150.00	24.73%
3	董岩	有限合伙人	126.00	21.20%
合计			600.00	100.00%

2015 年 12 月，中联力和通过增资的方式成为了中联网盟的股东，持有中联网盟的股权比例为 41.3793%。2016 年 12 月，中联网盟完成增资，中联力和持有中联网盟的股权比例被稀释为 21.0526%。

2018年2月，中联力和的合伙人周康、李凯、董岩将其合计持有的中联力和350万份出资份额，以1.38元/出资份额的价格分别转让给李欣、陈智、王智、田继忠、李莉芬五名激励对象。本次份额转让完成后具体情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	周康	普通合伙人	135.175	22.53%
2	李欣	有限合伙人	291.300	48.55%
3	李凯	有限合伙人	61.825	10.30%
4	董岩	有限合伙人	53.000	8.83%
5	王智	有限合伙人	20.000	3.33%
6	陈智	有限合伙人	20.000	3.33%
7	田继忠	有限合伙人	11.000	1.83%
8	李莉芬	有限合伙人	7.700	1.28%
合计			600.00	100.00%

2018年6月19日，中联有限召开股东会，同意：增加新股东中联力和、李欣、田继忠、吴智南。注册资本增加至1,624.2469万元，其中中联力和认缴97.9368万元，周康认缴71.8203万元，李欣认缴42.6025万元，吴智南认缴14.3641万元，田继忠认缴1.7955万元，李凯认缴0.1387万元。

本次增资出资系中联力和、周康、李欣、吴智南、田继忠、李凯以持有中联网盟49.153%股权资产增资至中联有限。2018年6月1日，开元资产评估有限公司出具“开元评报字[2018]367号”《资产评估报告》，中联网盟100%股权评估值为9,060.00万元。本次中联有限增资价格为19.48元/注册资本。

2、2019年5月，中联数据第二次股权激励

2019年5月20日，中联力和的合伙人周康、李凯、董岩拟将其合计持有的中联力和102.5260万份出资份额以1.38元/出资份额的价格分别转让给闫强、鲁壮、石凯、董银亮、李辉、王飞、杨枫、王威、马明飞、熊小文、武铁军等11名激励对象。本次份额转让完成后，中联力和出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	周康	普通合伙人	79.7392	13.29%

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
2	李欣	有限合伙人	291.3000	48.55%
3	李凯	有限合伙人	36.4703	6.08%
4	董岩	有限合伙人	31.2645	5.21%
5	闫强	有限合伙人	25.1598	4.19%
6	陈智	有限合伙人	20.0000	3.33%
7	王智	有限合伙人	20.0000	3.33%
8	鲁壮	有限合伙人	15.7248	2.62%
9	石凯	有限合伙人	12.5799	2.10%
10	田继忠	有限合伙人	11.0000	1.83%
11	董银亮	有限合伙人	10.3784	1.73%
12	李辉	有限合伙人	9.4349	1.57%
13	王飞	有限合伙人	9.4349	1.57%
14	李莉芬	有限合伙人	7.7000	1.28%
15	杨枫	有限合伙人	6.2899	1.05%
16	王威	有限合伙人	6.2899	1.05%
17	马明飞	有限合伙人	3.1450	0.52%
18	熊小文	有限合伙人	3.1450	0.52%
19	武铁军	有限合伙人	0.9435	0.16%
合计			600.00	100.00%

（三）股权激励实施对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

通过实施股权激励，发行人建立、健全了激励机制，充分调动了公司中高层管理人员及骨干员工的工作积极性，对促进公司业务发展和人才队伍建设起到了积极作用。报告期内，发行人的股权激励全部确认股份支付费用，计入非经常性损益。股权激励实施前后，发行人控制权未发生变化。

（四）上市后的股份锁定安排

关于员工持股平台股东股份锁定的承诺，参见“第十节投资者保护/四、承诺事项/（一）自愿锁定股份的承诺”。其中，关于控股股东实际控制人的股份锁定承诺，参见“第十节投资者保护/四、承诺事项/（一）自愿锁定股份的承诺”；

关于董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的股份锁定承诺，参见“第十节 投资者保护/四、承诺事项/（一）自愿锁定股份的承诺”。

十七、发行人员工情况

（一）公司员工情况

1、员工数量变化

报告期内公司员工数量变化情况如下：

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
人数（人）	200	182	195	188

2、员工专业结构

截至 2019 年 3 月 31 日，公司员工的专业构成情况如下表：

	人数（人）	所占比例
管理人员	75	37.50%
销售人员	21	10.50%
研发人员	88	44.00%
运维人员	16	8.00%
合计	200	100.00%

3、员工受教育程度

截至 2019 年 3 月 31 日，公司员工的受教育程度如下表：

教育程度	人数（人）	所占比例（%）
硕士及以上学历	12	6.00%
本科学历	109	54.50%
专科学历	68	34.00%
专科以下	11	5.50%
合计	200	100.00%

4、员工年龄结构

截至 2019 年 3 月 31 日，公司员工的年龄如下表：

年龄段	人数（人）	所占比例（%）
20岁及以下	5	2.50%
21-30岁	87	43.50%
31-40岁	81	40.50%
41岁及以上	27	13.50%
合计	200	100.00%

（二）社保、公积金缴纳情况

发行人实行劳动合同制，根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等国家及地方有关劳动法律、法规、规范性文件的规定聘用员工，与员工签订劳动合同，并按相关规定为符合条件的员工缴纳社会保险和住房公积金。最近三年及一期公司社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	人数（人）	占比	人数（人）	占比	人数（人）	占比	人数（人）	占比
已缴纳社保	190	95.00%	171	93.96%	184	94.36%	164	87.23%
未缴纳社保	10	5.00%	11	6.04%	11	5.64%	24	12.77%
已缴纳公积金	183	91.50%	164	90.11%	177	90.77%	148	78.72%
未缴纳公积金	17	8.50%	18	9.89%	18	9.23%	40	21.28%
员工总数	200	100.00%	182	100%	195	100%	188	100%

报告期内，发行人及子公司遵守劳动用工和劳动保护的相关法律法规和规章制度，与员工签署了《劳动合同》（实习生和退休返聘人员签署《劳务合同》）。发行人及子公司按国家和有关地方规定执行社会保障制度，为员工办理了养老、医疗、生育、工伤、失业等保险和住房公积金。各报告期末，发行人及子公司用工总人数与缴纳社会保险、住房公积金的人数存在个别差异的主要原因包括：实习生及退休返聘人员无需缴纳社保；当月因新员工入职或员工离职而导致的社会保险、住房公积金手续办理迟延等。

除徐州易途客因报告期内一直因员工较少而未开设公积金账户（徐州易途客已于2019年6月20日开设了公积金账户）而无法取得主管部门的合法合规证

明外，发行人及其子公司取得了主管人力资源和社会保障局和住房公积金管理中心出具的合法合规证明文件，证明发行人及其子公司报告期内不存在因违反劳动法及社会保障、住房公积金管理相关法律、法规而受到过处罚的情形。

发行人的控股股东及实际控制人已经针对发行人及其子公司社会保险及公积金缴纳情况做出如下承诺：“如发行人及其子公司在本次发行上市前存在未足额缴纳社会保险或住房公积金的情况，包括但不限于应为员工缴纳但未缴纳、缴纳基数或比例不符合规定等情形。如有关部门在任何时间要求发行人或子公司补缴该等社会保险、住房公积金，或发行人及其子公司因未缴纳该等社会保险、住房公积金而承担任何罚款或损失，以及因与劳动者就上述事项产生争议或纠纷而进行赔偿的，本人对发行人及子公司就此承担的全部支出、罚款、滞纳金、赔偿及费用等承担连带地全额补偿责任。”

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及服务的情况

（一）主营业务概述

中联数据是行业领先的云基础设施服务提供商，拥有高新技术企业、全网增值电信业务经营许可证（IDC、IRCS、ISP、CDN、VPN）等多项专业认证与经营资质，也是国家一级 IP 地址分配机构。公司依托自有的 IP 地址技术和资源，通过自主研发的云服务基础设施管理系统，构建云基础设施服务生态链产品服务体系，为客户提供互联网数据中心（IDC）、IP 地址服务、互联网及通信技术增值服务综合解决方案。

中联数据云基础设施服务综合解决方案



公司拥有规模化的数据中心集群、丰富的 IP 地址资源储备、较强的互联网及通信技术研发实力以及综合全面的云基础设施服务体系，可以根据客户实际需求定制化提供规划设计、运营维护、资源调配等综合管理服务。公司通过持续优

化产品内容和数据资源，不断满足客户的差异化服务需求，为客户提供全方位的定制化云基础设施服务解决方案。目前公司主要客户包括京东、字节跳动（今日头条）、阿里云、腾讯、华为等知名互联网企业及中国联通、中国电信等基础电信运营商，服务水平获得了客户的广泛认可。

互联网数据中心伴随互联网的发展而兴起，是支撑互联网不断壮大的重要基础设施，亦是云服务发展过程中必不可少的组成部分。互联网数据中心是公司云基础设施服务综合解决方案的主要物理载体，公司通过租用基础电信运营商数据中心，配套相应的网络资源、专业服务和运维支持，提供服务器托管、安全防护、数据备份等安全、稳定、高效的 IDC 综合服务。公司和中国移动、中国电信、中国联通等基础电信运营商长期合作，积累了丰富的互联网数据中心运营经验。目前，公司管理运营 5 个数据中心，机柜总数合计超过 10,000 个，管理服务器数量超过 10 万台。

公司以互联网数据中心为基础，同时为客户提供 IP 地址服务，以及通信技术服务、P2P-CDN 等互联网及通信技术增值服务，云基础设施服务产品体系不断扩大。公司是国家一级 IP 地址分配机构，获取并管理数百万个 IPv4 互联网地址、59 个 AS 号及 6 段/32IPv6 互联网地址，目前主要根据其获取的 IPv4 互联网地址及 AS 号为国内的互联网企事业单位提供 IP 地址服务。公司是中国联通通用流量业务全国统一管理平台的技术服务提供商，自主研发的后向通用流量应用在稳定性、安全性和时效性等方面位居行业前列。

公司长期致力于为客户提供专业化、定制化的全生态链云基础设施服务综合解决方案，构建互联互通的云基础设施服务平台，推动互联网技术创新和发展。公司将把握云计算的战略机遇，围绕终端客户需求，以互联网数据中心和 IP 地址资源为依托、以技术创新为核心、以客户服务为抓手，进一步强化互联网基础设施布局，持续拓展云基础设施服务体系与产品结构，构建中联数据云端生态圈，完成数据中心、IP 地址服务、互联网及通信技术增值服务的产品线布局升级，为客户提供更加专业、优质、高效的云基础设施服务综合解决方案。



（二）主要产品及服务

公司作为行业领先的云基础设施服务提供商，致力于为客户提供全方位的定制化云服务解决方案。报告期内，公司提供的主要产品及服务有：互联网数据中心（IDC），IP 地址服务以及包括通信技术服务、P2P-CDN 等在内的增值服务。

1、互联网数据中心（IDC）

互联网数据中心（Internet Data Center）简称 IDC，是指服务提供商利用互联网通信线路、带宽资源，建立符合国家标准或国际标准的机房环境，为企业、政府提供服务器托管、带宽租用以及相关增值服务的数据管理服务。

2015 年 10 月，公司获得工信部颁发的 IDC 业务经营许可证，正式开展 IDC 业务。公司主要通过租用标准化机房，在整合基础电信运营商网络资源、结合自身配套产品系统的基础上，向客户提供 IDC 基础设施服务及增值服务。公司 IDC 业务的服务能力及服务品质优势明显，目前服务的大客户包括阿里云、京东、字节跳动（今日头条）、网易、聚美优品、风行网、新网云计算等知名互联网企业，服务质量得到了客户的广泛认可。

公司作为专业的第三方 IDC 服务提供商，相对于基础电信运营商具有独立性和中立性的特点，可以更加有效地整合基础电信运营商及其他网络资源，及时响应客户即时性需求。公司提供不同运营商多个网络的连接服务，并且网络不以

运营商划分，有效整合基础电信运营商资源提供大容量的带宽服务，同时具备良好的可扩展性，可以根据客户业务需要及时提供 IDC 增值服务。

截至本招股说明书签署日，公司目前运营数据中心 5 座，分别为北京朝来科技园数据中心、北京马驹桥数据中心、廊坊联通云基地、廊坊润泽国际信息港、天津臻云数据中心。公司运营的定制化互联网数据中心机柜总数合计超过 10,000 个，运维能力和服务规模位于行业前列。

公司目前运营数据中心具体情况如下：

编号	蜂巢一号	蜂巢二号	蜂巢三号	蜂巢四号	蜂巢五号
名称	北京朝来科技园数据中心	廊坊联通云基地	北京马驹桥数据中心	廊坊润泽信息港	天津臻云数据中心
位置	北京市朝阳区来广营	河北省廊坊市经济技术开发区	北京市通州区马驹桥	河北省廊坊市经济技术开发区	天津武清高村科技创新园
级别 ¹	T3+	T3+	T3+	T3+	T3+
网络	联通、电信、移动、铁通多线 BGP	联通	电信	电信	联通、电信、移动、铁通多线 BGP
机柜型号	56U	42U	42U	46U	42U
机柜电量 (kW/架)	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4

注 1：数据中心级别主要是依据国际正常运行时间协会（The uptime institute, UI）的划分；按照标准划分，T2 为冗余部件级，T3 为可并行维护级，T4 为容错级的数据中心。

（1）IDC 服务内容

公司为大型互联网企业、云计算服务商提供全方位的互联网数据中心服务，其中基础设施服务包括机柜租用及服务器托管服务、互联网带宽资源服务等；增值服务包括 IT 运维技术服务、网络安全防护、数据备份等。

公司 IDC 业务的具体服务内容如下表所示：

服务类别	主要服务内容
基础设施服务	机柜租用及服务器托管、带宽租用、机房运维
IDC 增值服务	IT 运维技术服务、网络数据分析、网络入侵检测、网络安全防护、3D 动环监控、智能 DNS、数据备份

A、基础设施服务

（A）机柜租用及服务器托管

机柜租用及服务器托管是指公司利用机房设施、网络环境以及配套系统，为互联网用户提供机柜租用、服务器托管等云基础设施服务。公司机房的恒温空调环境、不间断电源保障、气体消防设施及多路线网络连接，有效保证了客户自有或租用的服务器稳定运行。同时，客户可根据自身需求按照机位、机柜、专用机房等多种形式租用机房空间进行服务器托管。

服务项目	服务描述	适用客户
机柜租用	向客户提供 IDC 标准的整机柜租用，计费方式按客户使用机柜数量收费，计费单位为“元/个/月”。	具有一定规模的企业用户。
机位租用	以单个设备实际占用的空间（以 U 为单位，1U=4.445cm）为基础向客户提供机柜租用服务，计费方式按客户使用机位数量收费，计费单位为“元/U/月”。	传统企业客户或中小型互联网企业。

（B）带宽租用

公司为客户提供独享带宽租用服务。

服务项目	服务描述	适用客户
独享带宽	在接入层交换机端口下单独享用相应端口，通过服务质量保证计划（QoS）保证客户独享所购带宽。	对带宽需求量较大，对网络响应速度要求较高的客户，如电子商务网站、流媒体网站、网络游戏运营商等。

按接入网络架构划分，公司为客户提供单线接入、多线接入、BGP（边界网关协议）接入等多种产品。

1) 单线接入

公司为客户提供单联通接入、单电信接入、单移动接入三种单线接入产品方式。单线接入是指使用单个运营商 IP 地址接入该运营商带宽，适用于只需对单一运营商用户进行覆盖的客户。单线接入产品技术难度较低，但对于跨运营商网络访问的用户而言访问速度较慢，用户体验相对较差。

2) 多线接入

公司为客户提供多线接入即同时接入多家运营商带宽的产品方式，该类型接入方式一般只采用一个 IP 地址即可满足接入多个运营商带宽。公司利用 IP 地址资源丰富的优势、依靠与基础运营商的良好关系，构建与各基础运营商之间的对等连接，形成多网互联的资源优势，为用户提供具有更高价值的多线带宽接入产

品，大幅提升了带宽销售价格。适用于需要对多个运营商用户进行网络业务覆盖的客户，多线接入产品可以很好的实现跨网用户的本网服务，但是对网络稳定性保障的技术要求较高。

3) BGP 接入

公司为客户提供 BGP 接入，即通过动态路由互联协议接入一家或多家基础电信运营商带宽。BGP 协议即边界网关协议（Border Gateway Protocol, BGP）是用来连接互联网上独立系统的路由选择协议，主要用于互联网自治系统（AS）之间的互联，最主要的功能在于动态控制路由的传播和选择最好的路由。中国电信、中国联通、中国移动、中移铁通等基础运营商和规模较大的专业 IDC 服务商都拥有 AS 号，全国各大网络运营商多数都是通过 BGP 协议与自身 AS 号来实现多线路互联。使用 BGP 实现多线路互联，IDC 服务商需要在 IP 地址服务机构申请自己的 IP 地址段和 AS 号，然后通过 BGP 协议将此 IP 地址段广播至运营商网络中。使用 BGP 协议互联后，网络运营商的骨干路由设备将会判断到 IDC 机房 IP 地址段的最佳路由，以保证不同网络运营商用户的高速访问。

B、IDC 增值服务

（A）IT 运维技术服务

公司为客户提供 7*24 小时 IT 运维技术服务，具体是指为客户托管在 IDC 机房里的服务器、路由器、交换机、存储等设备，提供包括服务器软件、硬件技术支持服务，以及服务器设备的运行状态巡检及维护技术支持服务。服务器软件技术支持服务内容包括：服务器操作系统、应用系统安装及维护，数据库优化和维护等；服务器硬件技术支持服务内容包括：服务器硬件、交换机和存储设备的安装和配置等维护工作，以及硬件设备的运行状态巡检、故障排除及维护服务。公司拥有经验丰富的专业 IT 运维技术工程师团队，对客户服务器设备进行全天候巡检及维护，保障客户业务运行安全稳定。

（B）网络安全防护

公司取得客户授权后，通过监视、分析用户及系统活动，分析系统构造和弱点，识别已知进攻的活动模式并报警，对异常行为模式进行统计分析，评估重要系统和数据文件的完整性，对操作系统跟踪管理并识别用户违反安全策略的行

为。在不影响网络性能的前提下对网络进行监测，从而提供对内部攻击、外部攻击和误操作的实时保护。

（C）数据备份

数据备份服务是指为防止系统出现操作失误或系统故障导致数据丢失，公司为客户将全部或部分数据集合从服务器主机硬盘或阵列复制到其他存储介质的过程，即提供服务器主机数据容灾备份服务。公司提供多样化数据备份服务，并能在危机发生的第一时间启动数据恢复，有效保护关键数据，避免数据丢失，最大化程度地降低信息管理风险。

（D）负载均衡

负载均衡服务是指为客户将网络带宽等资源分摊到多个操作单元上进行执行，目的是为了扩展网络设备和服务器的带宽、增加吞吐量、加强网络数据处理能力、提高网络的灵活性和可用性。

公司在 IDC 基础服务及增值服务领域具有自主知识产权的核心技术，依靠自主研发的 IDC 服务管理系统平台及其附属软件系统为下游客户提供长期稳定的 IDC 综合服务，公司业务模式成熟，IDC 业务规模及收入稳步增长。

2、IP 地址服务

IP 地址服务主要指为客户提供 IP 地址分配及 IP 地址转移服务。公司是工信部认定的国家一级 IP 地址分配机构，也是 APNIC 非常大型（very large）会员和 CNNIC IP 地址分配联盟会员。公司获取并管理数百万个 IPv4 互联网地址、59 个 AS 号及 6 段/32IPv6 互联网地址，目前主要根据其获取的 IPv4 互联网地址及 AS 号为国内的互联网企事业单位提供 IP 地址服务。

IP 地址服务具体可分为 IP 地址分配、IP 地址转移。IP 地址分配指公司将 IP 地址资源分配给中国互联网企事业单位使用并按年收取互联网地址使用费。IP 地址转移指公司将 IP 地址资源转移到客户指定的 APNIC 或 CNNIC 账户中，根据客户地址使用年限协商收费或者一次性收取服务费用。

公司丰富的 IP 地址资源储备为下游客户提供了广阔、灵活、自主的选择空间，满足了客户单独租用地址、多运营商接入、跨平台运营等个性化需求。目前，

公司提供的 IP 地址服务主要以 IP 地址分配为主，累计客户数量超过 100 家，公司主要客户包括腾讯、华为、京东、中国联通、中国电信等国内知名互联网企业及运营商。

3、互联网及通信技术增值服务

（1）通信技术服务

通信技术服务主要指为运营商提供核心软件技术服务如通用流量业务系统技术服务、运营管理服务以及手机通用流量包产品管理等综合服务。公司子公司易途客从创立之初就开始为三大运营商提供流量技术服务和运营支撑服务，2014 年公司受中国联通的委托，为其打造基于联通集团全网的手机流量交易管理统一管理平台。

公司积累了丰富的软件技术开发和运营支撑服务经验，通过技术开发不断演进，已成为可以支撑三大运营商、三网流量业务运营核心软件的技术服务商。公司在传统通信业务领域为运营商及互联网企业提供软件开发和技术支撑服务，致力于成为国内一流的信息化服务提供商。

A、运营商软件技术服务

运营商软件技术服务是指公司作为融合通信增值业务的专业服务商，为基础电信运营商、流量代理商、互联网企业及移动互联网用户提供业务运营管理系统及业务系统技术支持等综合服务。

业务系统技术服务方面，公司作为中国联通集团公司通用流量业务全国统一管理平台技术服务提供商，并逐渐发展成为该业务的设计者、开发者。公司为其提供全套的产品管理，系统维护、数据分析、市场拓展等多方向的专业服务，并获得技术服务费。

中国联通通用流量业务全国统一管理平台



公司自主研发的通用流量业务全国统一管理平台，提供一站式服务“一点接入、全国开通、三网流量、统一管理、灵活配置、统一结算、短信通知”等业务功能，平台开放、账务清晰、零接入成本，有效简化了互联网企业及运营商各省分公司重复接入的动作，节约时间和人力成本。同时，公司通过规范流量合作流程、加强系统支撑、严格运营管控等方式，为运营商及互联网企业提供流量接口、流量分发、营销服务等全方位的流量管理服务，从而有效降低客户的运营成本、提高经济效益，增强市场竞争力。为了方便互联网企业快速方便地接入第三方资源，将流量分销到合作客户、电商平台、APP 应用等其他渠道，公司提供的第三方通用流量产品分销管理平台支持三网对接，流量结算及高并发订购，满足行业客户快速接入信息管理平台。

行业解决方案方面，公司结合多年的业务管理实践与技术积累，推出面向行业客户的通用流量包产品解决方案，为客户提供安全防护、实时数据分析、负载均衡、并发控制等多项创新功能。公司产品具备完备的配置体系、接口体系和插件体系，支持业务扩展。公司通过构建安全、稳定、高效的信息化架构，全面支持运营商通用流量包产品市场的业务运营与管理决策、客户通知，系统数据处理能力、稳定性、安全性和时效性位居行业前列。

B、移动互联网智能管道业务管理系统

移动互联网智能管道业务管理系统是基于 PCRF 网元开展差异化智能流量服务的通信技术解决方案。智能管道是中国宽带战略的一个组成概念，运营商通

过引入智能技术提供差异化的服务，实现网络服务的转型。智能管道的核心，一是识别不同的业务类型，进行控制和计费；二是通过深度包检测技术，判断用户的类别，提供不同水平的网络服务。

公司智能管道业务管理系统结合了公司积累多年的流量经营经验以及创新流量运营思维，为流量精细化经营提供支撑服务，为用户提供差异化的策略控制服务和资费套餐产品，从而满足流量经营中差别计费、差异服务、提升收入等业务需求。

移动互联网智能管道业务管理系统主要功能有带宽限制、QoS 保障、业务细分及网络管理：

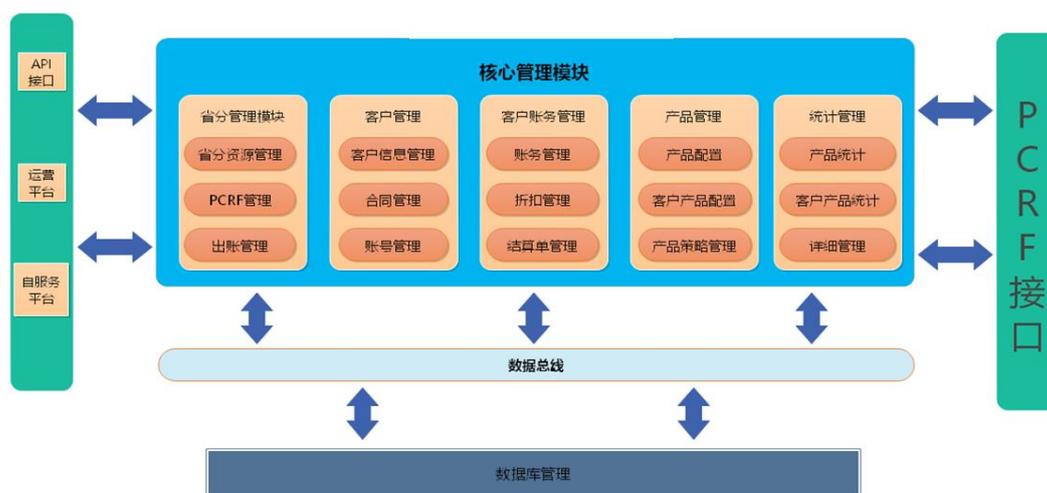
1) 带宽限制：运营商通过 GGSN 与 PCRF 的互控可以实现对用户的每个业务的带宽进行限制，防止网络中的资源滥用；

2) QoS 保障：运营商通过 PS（Packet Switch）数据域的 QoS 保障机制可以对用户和业务进行精细的差分化管理和控制，对开展 PS 数据业务具有重要的影响；

3) 业务细分：运营商可以通过 PCRF 对不同的用户等级（如预付费用户）进行用户服务区分，进而为用户提供差异化服务。例如当用户的业务使用流量达到一定的门限时，进行降低 QoS 服务质量等控制；

4) 网络管理：PCRF 对于少量用户进行 QoS 控制，从而为大多数用户保障网络资源，提高网络服务品质。更加合理的网络资源管理提高了用户业务感受度，优化网络的资源利用。

智能流量系统架构



(2) P2P-CDN 业务

P2P-CDN 是以 P2P 技术为基础，通过挖掘利用电信边缘网络海量碎片化闲置资源而构建的低成本高品质内容分发网络服务。P2P-CDN 将源站内容发布到最接近用户的边缘节点，客户通过集成 CDN-SDK 接入该服务后能就近取得所需内容，从而提高用户访问的响应速度和成功率，解决因带宽、分布、服务器能力带来的访问延迟高的问题。

公司在 CDN 中融入 P2P 和大数据智能分析调度技术，对每一个终端节点进行行为评级，让优质终端节点代替 IDC 提供服务，降低网络对传统 CDN 的服务压力。P2P-CDN 相较传统 CDN 而言更加集约高效，相较于传统 P2P 而言则更加稳定，能满足极高性能要求的低延时直播业务需求，是一种全面优于单一 CDN 的技术架构。

公司提供一系列 P2P-CDN 解决方案，主要为客户的点播业务、直播业务、大文件传送业务提供定制化的综合解决方案，并且提供通用的点对点 SDK，直接应用于视频，游戏分发等大带宽业务领域，满足不同客户的内容访问需求。公司已有多年的 P2P 技术沉淀、通过分布式的调度算法，定位目标分片所在的节点，降低对服务器的依赖，指数级提升文件分发效率。公司拥有独有的 FSP 传输协议、高效的内容管理与分发平台以及领先的内容转码压制生产技术，通过独特的智能调度与负载均衡管理服务于众多传输应用领域客户，具备日活跃千万级用户的优秀负载能力。

P2P-CDN 技术原理



公司致力于整合物联网资源，构建边缘云服务平台，提供边缘计算、边缘分发、边缘存储等边缘云服务，满足企业多元化的基础网络及服务需求，助力企业在未来物联网及互联网浪潮中飞跃发展。

（三）主营业务收入的主要构成

报告期内，发行人的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3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
IDC 服务收入	15,649.11	96.17%	60,753.93	93.36%	33,764.48	89.74%	11,843.65	79.14%
IP 地址服务收入	138.78	0.85%	1,667.41	2.56%	2,254.45	5.99%	2,145.93	14.34%
互联网及通信技术增值服务收入	484.88	2.98%	2,652.09	4.08%	1,604.23	4.26%	976.30	6.52%
合计	16,272.76	100.00%	65,073.43	100.00%	37,623.16	100.00%	14,965.88	100.00%

（四）主要经营模式

1、互联网数据中心（IDC）

（1）IDC 服务模式

公司作为专业的第三方 IDC 服务提供商，同时接入多家基础电信运营商网络宽带，为下游客户提供全方位 IDC 综合服务。其中：基础设施服务包括机柜租用及服务器托管、带宽租用等；增值服务包括 IT 运维技术服务、安全防护、数据备份等。

具体来说，IDC 业务销售人员接到客户需求后，向产品部门传达客户需求，产品部门提供方案和报价支持，确认合作意向后发起工单流程，机房现场工作人员将安排机房上架配置，准备数据服务交付。在数据中心服务交付运行时，公司对数据中心的安全稳定运行进行测试，对冗余、容灾系统的工作状况进行验证，对数据中心系统的各个设备的正常工况和极限工况进行确认。公司在数据中心交付终端用户使用前对数据中心系统及各单项设备提供测试验证，邀请终端用户对测试验证方案、实施步骤进行确认，与终端用户共同测试，并提供各类测试验证报告。

正式交付运行后，公司对数据中心实行 7×24 小时的运维管理，公司负责的运维管理内容包括电力资源、环境资源、安防监控等设备，确保设备处于有效安全的工作状态，并负责终端用户资产的安全。根据公司对数据中心的管理体系，运维人员严格遵守安全操作规程和部门制定的相关标准作业程序，每班巡查并确保高低压配电系统、制冷系统、消防系统、照明系统、门禁系统、视频监控状态良好。机房值班人员使用自动监控系统，包括机房温湿度监控、消防监控、漏水监控、录像监控、机房供配电系统监控、楼宇监控，保证物理环境的安全稳定，并在第一时间根据操作流程规范对各类紧急情况予以处理。

在现场运维的基础上，公司使用运维管理软件平台，对数据中心的运行情况进行实时管理，及时掌握各数据中心的电力使用情况、人员值班情况、资产配置情况、运行能耗指标等关键信息，便于对数据中心提供实时的管理和维护，并为客户提供数据中心运行状况的各类报告。

（2）IDC 租赁模式

公司主要采取先行投资的方式，通过租赁基础电信运营商及其他第三方的数据中心基础设施，结合公司自有的 IDC 管理系统，为下游客户提供 IDC 服务。具体而言，公司主要通过与中国电信、中国联通、中国移动等基础电信运营商及

其他第三方的数据中心产权方合作，租用运营商的自建机房及附属资源，公司在 IDC 物理资源基础上结合公司自有的管理产品体系及运维服务，再向下游客户提供 IDC 综合服务。

公司与基础电信运营商签订租赁合同并取得运营商授权，公司根据客户实际需求、运营商和终端客户的匹配结果，针对性地分配数据中心资源，提供全方位的 IDC 综合服务。

（3）IDC 采购模式

公司主要根据数据中心的运维及运营等业务规划需求进行采购，公司向基础电信运营商及其他增值电信运营商采购通信资源如带宽、IP、专线、光纤等电信数据中心业务基础资源。基础电信运营商销售电信资源一般采用阶梯计价的方式，采购量越大平均采购单价越低。同时，基础电信运营商一般会要求向其采购电信资源时必须达到特定数量，不足特定数量的按特定数量结算，即“保底”采购。

为了确保采购物资质量满足经营要求，公司严格按照《采购管理制度》、《供应商管理流程》对供应商的能力进行评估，选择合格的供方，同时实现对采购信息和采购产品的有效控制。采购过程主要包括采购申请、供应商选择、询比价、采购执行等。

（4）IDC 营销模式

公司的营销体系根据客户类型分为两类，第一类主要针对大型互联网企业、云计算服务商；第二类主要针对中小客户。公司根据市场需求和对未来发展的预测，先行租赁高标准互联网数据中心，然后通过营销中心挖掘客户潜在需求。公司主要通过客户拜访、行业会议、网络销售、电话营销、老客户介绍、原有客户深度挖掘等方式获取客户需求信息。

公司对客户均为直接销售，由营销中心直接向最终用户销售并提供服务器托管以及运维服务，公司以标准机柜的方式进行租售，并提供服务器托管及带宽服务。销售价格的具体考虑因素包括客户资质、服务类型、机柜能耗、网络带宽需求、增值服务需求及是否有定制需求等。

IDC 服务过程中，公司直接与终端用户签订数据中心服务合同，约定基础电

信运营商、带宽、机柜、IP 地址需求量、服务期限及服务费用等条款，合同签订后由公司提供全方位 IDC 综合服务，并根据服务内容提供情况收取费用。

2、IP 地址服务

（1）IP 地址服务模式

公司是工信部认定的国家一级 IP 地址分配机构，公司持有并管理数百万个 IPv4 互联网地址及 6 段/32IPv6 互联网地址和 59 个 AS 号，目前主要根据其获取的 IPv4 互联网地址及 AS 号分配给中国互联网企事业单位使用并按年收取互联网地址使用费。

公司目前提供的互联网地址资源服务主要以分配使用服务为主，综合考虑客户地址使用年限及实际需求，提供部分 IP 地址转移服务，获取相应的收入。

IP 地址分配服务是由客户通过电话和邮件等发起请求，经过价格、合同条款等沟通后，客户向公司提交《互联网地址申请表》以及公司相关材料证明。审核通过后，公司与客户签署《互联网地址服务协议》。客户付款后，公司分配协议中所约定的互联网地址资源给客户，同时变更包括 whois 数据库信息以及工信部备案网站的备案信息。

IP 地址转移服务是由客户通过电话和邮件等发起请求，经过价格、合同条款等沟通后，客户向公司提交《互联网地址申请表》以及公司相关材料证明。审核通过后，公司与客户签署《互联网地址转移协议》。客户付款后，公司将协议中所约定的互联网地址资源向上级互联网地址机构提出申请。审核通过后，上级互联网地址机构会将申请的互联网地址资源变更至客户的账户下。

（2）IP 地址采购模式

在 2011 年以前，IP 地址都是通过向上级互联网地址机构申请获得，不存在转移和买卖。在 2011 年国际互联网地址机构纷纷宣布 IPv4 地址耗尽后，企业无法通过申请的方式获得足够数量的 IPv4 地址，所以普遍通过转移过户的方式，从别的会员账户下购买并转移 IPv4 地址。采购过程中，公司首先与供应商签署采购合同，付款后供应商向上级互联网地址机构提出转移申请，申请通过后上级互联网地址机构将约定数量的 IPv4 地址转入公司所在上级互联网地址机构账户。

（3）IP 地址营销模式

公司市场部通过开展一系列市场宣传和营销活动，包括 IP 地址行业研讨、国际政策宣讲、定向客户推广、网络运营高峰年会等活动扩大了公司的行业影响力和凝聚力。

公司技术部开发的“中国 IP 地址信息查询系统”在行业里有较多的用户，很多互联网行业技术人员和普通网民通过该系统查询 IP 地址和 AS 号码的归属问题和路由信息情况，确定 IP 地址和接入网络的具体信息。公司的“中国 IP 地址信息查询系统”在行业里有一定的领先性，使用该系统的行业客户及技术人员就成为公司 IP 地址服务业务的潜在客户，一部分用户通过使用该系统转化成为了公司客户。

公司管理的 IP 地址在业界具有稀缺性，在行业内拥有较大的影响力，众多互联网运营企业了解公司的情况和业务，主动向公司寻求互联网地址服务。具体销售过程中，公司 IP 地址服务主要采取谈判和客户直签相结合的方式，根据客户实际需求签订正式合同，提供分配使用服务或转移服务。

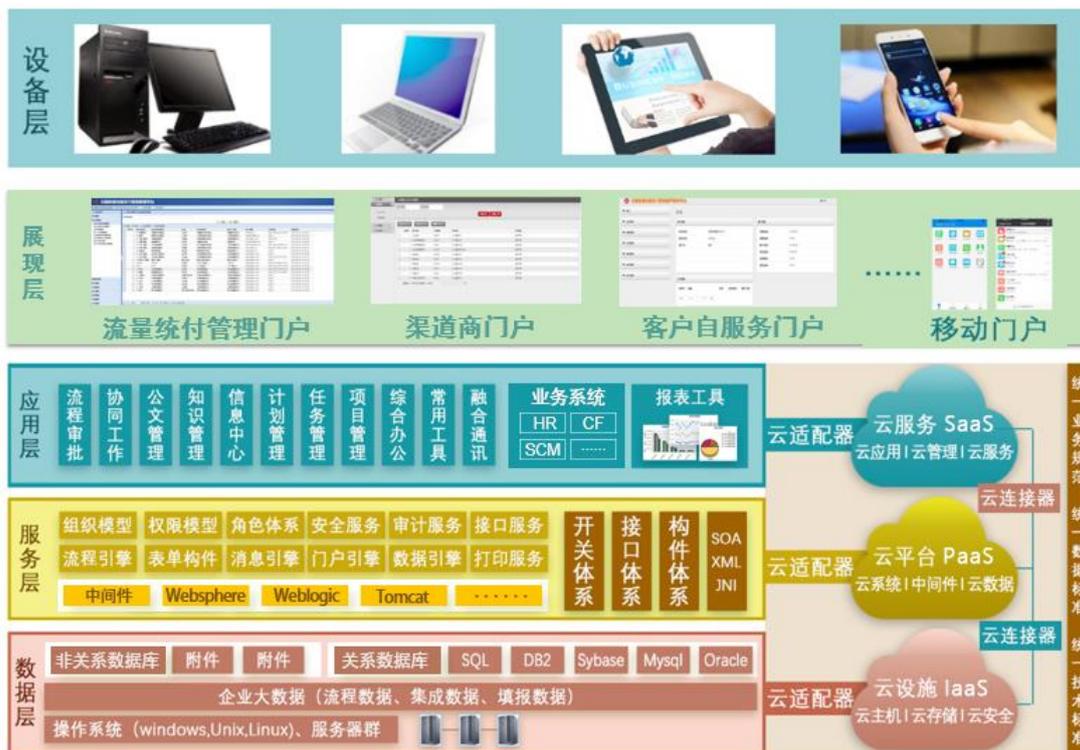
3、互联网及通信技术增值服务

（1）通信技术业务

公司为运营商、互联网企业提供软件开发和技术支撑服务，公司与客户签订合同并获取技术服务收入。公司提供的通用流量包产品系列应用系统采用包含数据层、服务层、应用层、展现层共四层的技术架构，支持多种部署模式、多种操作系统、多种数据库和中间件。其中，应用服务器负责处理业务，数据库负责存储海量数据。

公司考虑安全原因将前端跳转机、应用服务器分布在不同的机器上，实现负载均衡计算，随着用户量的增多，通过增加服务器的数量来保证系统响应速度，系统同时具有容错功能，可以自动反应修复。同时，平台采用模块化构建方式，便于快速部署和复用，采取负载均衡技术、动静分离技术、读写分离技术及缓存技术，确保系统稳定高效，能平滑提升性能和容量。

通用流量包产品系列应用系统



(2) P2P-CDN 业务

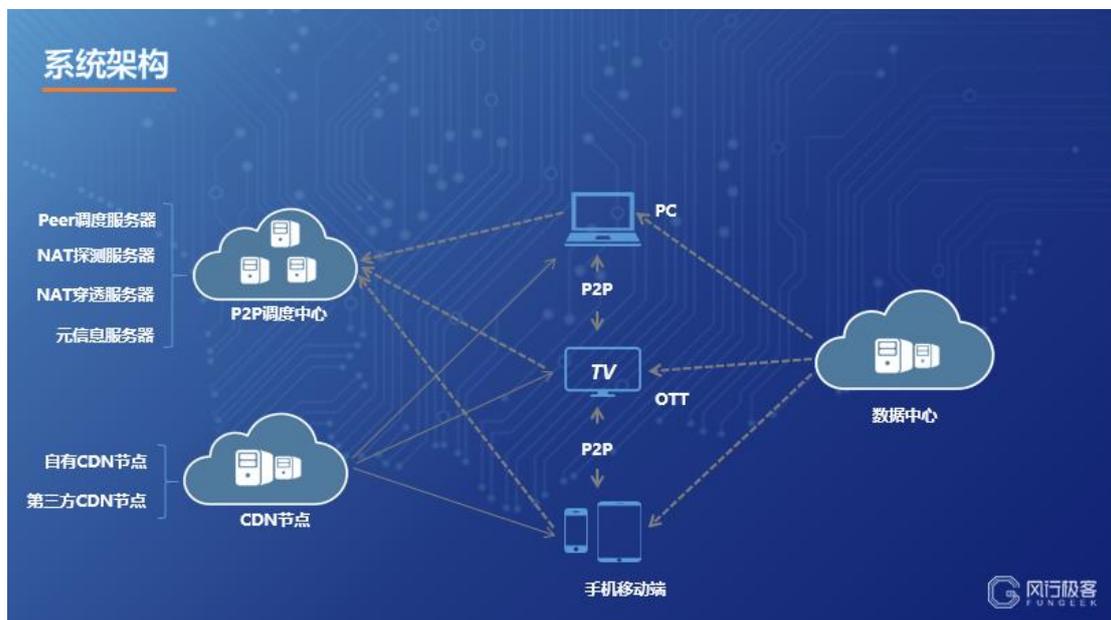
公司提供的 P2P-CDN-SDK 产品，支持多平台多终端，接入简单，上层应用可以快速接入 P2P 技术，同时支持包括 Http 协议及私有协议传输在类的各种传输协议，保证数据在私有安全网络中传播，防止盗链风险。客户还可以选择接入分布式 P2P-CDN，享受海量节点和低廉价格，降低企业运营成本。公司 P2P-CDN 产品针对不同行业提供定制化服务解决方案。

在互联网行业中，尤其是大文件传输下载客户，都会面临一个难题：如何快速解决突发用户访问导致的流量激增问题。传统解决办法主要是弹性扩容，但该方法主要是要提前计划突发访问时间并提前部署服务及测试。公司提出的 P2P-CDN 行业解决方案，是结合弹性扩容方案，将激增用户的访问量转移到访问用户群本身，利用激增的用户网络来承载激增流量的大部分，从而较大程度降低服务器带宽的访问流量，进而大幅降低客户的带宽流量成本。

公司开展 P2P-CDN 业务过程中，首先向第三方提供 SDK 开发文档及 Demo，然后分别通过对接开发、测试过程中提供技术支持、向第三方提供后台监控数据、线上测试、商务对接等步骤。待公司与客户签署正式服务合同后，公司向客户正

式提供 P2P-CDN 服务。

P2P-CDN 服务系统架构



4、公司的盈利模式

公司的盈利主要有三个来源：一是提供 IDC 综合服务取得收益；二是通过提供 IP 地址分配或转移服务实现收益；三是提供互联网及通信技术增值服务取得收益。

(1) 提供 IDC 综合服务取得收益

公司根据当前资源使用量、潜在客户需求和资源分布配置情况向基础电信运营商或其他互联网综合服务提供商租用一定数量的机柜、带宽等 IDC 机房资源，然后利用自身技术通过资源整合搭建连接不同基础电信运营商网络的多网服务平台，为客户提供机柜租用及服务器托管、带宽租用等 IDC 服务。公司根据客户机柜、带宽、服务器等资源的使用量收取费用，具体计费方式如下：

服务类别	服务项目	主要服务内容
基础设施服务	机柜租用及服务器托管	按客户使用机柜数量收费，计费单位为“元/个/月”。
	带宽租用	固定带宽：客户每月使用带宽数量不得超过约定上限，每月收取固定费用。 保底带宽+超量带宽：保底带宽部分每月收取固定费用；超量带宽按照95计费 ^{注1} 或者峰值计费 ^{注2} ，计费单位为“元/M/月”。

服务类别	服务项目	主要服务内容
IDC 增值服务	IT 运维技术服务	通过专业技术团队为客户提供各类 IDC 增值服务，按月收取固定服务费用。
	安全防护	
	数据备份	

注 1:95 计费是指每 5 分钟进行一次带宽数据流量采样,每月将带宽流量数据从高到低排序,去掉最高的前 5.00%,按照剩下的(即 95.00%)最高值作为带宽计费数量。

注 2:峰值计费是指按照带宽当月最高峰值点作为带宽计费数量。

根据业务性质,公司对基础设施服务和 IDC 增值服务等产品主要采取打包定价的方式,即根据客户使用的机柜、带宽、服务器、IP 等的数量和类型,与客户商定固定的月度或年度费用;如需要保底+弹性计费的客户,则会另行商定弹性计费部分的价格,根据客户每月实际使用量另行出具账单进行核对。

(2) 提供 IP 地址分配或转移服务实现收益

公司持有并管理数百万个 IPv4 互联网地址及 6 段/32IPv6 互联网地址和 59 个 AS 号,目前主要根据其获取的 IPv4 互联网地址及 AS 号分配给中国互联网企事业单位使用并按年收取互联网地址使用费。

公司主要根据当前客户 IP 地址使用量、潜在客户需求以及拟采购的 IP 地址质量,决定是否向第三方采购 IP 地址。目前,公司采取向客户提供分配使用服务及地址转移服务,公司根据客户 IP 地址的具体使用情况收取服务费用。

(3) 提供互联网及通信技术增值服务取得收益

公司是中国联通通用流量业务全国统一管理平台技术服务提供商,主要为基础电信运营商提供技术开发、业务平台运营和售后服务并获得技术服务费。在软件系统开发方面,公司自主研发了后向流量支撑系统、集客 800 业务支撑系统、物联网营销平台、大数据定位服务系统、流量分销管理平台等软件系统,公司通过提供软件系统解决方案和信息系统运维服务取得收益。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

目前,行业中 IDC 服务提供商主要采取两种经营模式,一种是自建模式,由服务提供商自主投建 IDC 机房、采买机柜、带宽等基础通信资源,再向下游

客户提供 IDC 服务；另一种是租赁模式，由服务提供商向基础电信运营商或其他第三方租赁 IDC 机房、机柜等物理资源，再向下游提供 IDC 服务。

自建模式前期资本性支出较高，对于公司的资金实力有更高的要求。报告期内，公司为了减少大额的资本支出，提高资金的使用效率，公司主要采用租赁模式，通过租赁机房和机柜向下游客户提供 IDC 综合服务，经营策略更加侧重于服务能力的整体提升。

IDC 租赁模式下，公司可能面临租金上涨的风险，且对于数据中心机房的自主掌控权更低，可能对公司的经营能力和盈利能力产生影响。IDC 自建模式的优势在于服务提供商对于自建机房有更高的自主权和管理权，可以有效管控、提升 IDC 运维性能及服务品质，同时可以有效提高公司盈利能力。

随着公司业务规模扩大，技术实力及综合服务能力的提升，发行人逐步通过合作共建、对外投资、自建等方式进一步拓宽 IDC 经营模式，提升 IDC 数据机房的独立性及自主权，进一步提升客户服务质量。

报告期公司新增的合作共建模式的马驹桥二期数据机房项目，该项目为公司与北京春禄共同出资合作建设机房，机房主体建成后所有权归属于北京春禄，但公司可以取得建成后的机房主体在一定期限内的专属运营权，进而享有完整机房的专属运营权。合作共建模式下公司能够有效拥有更高的利润水平。

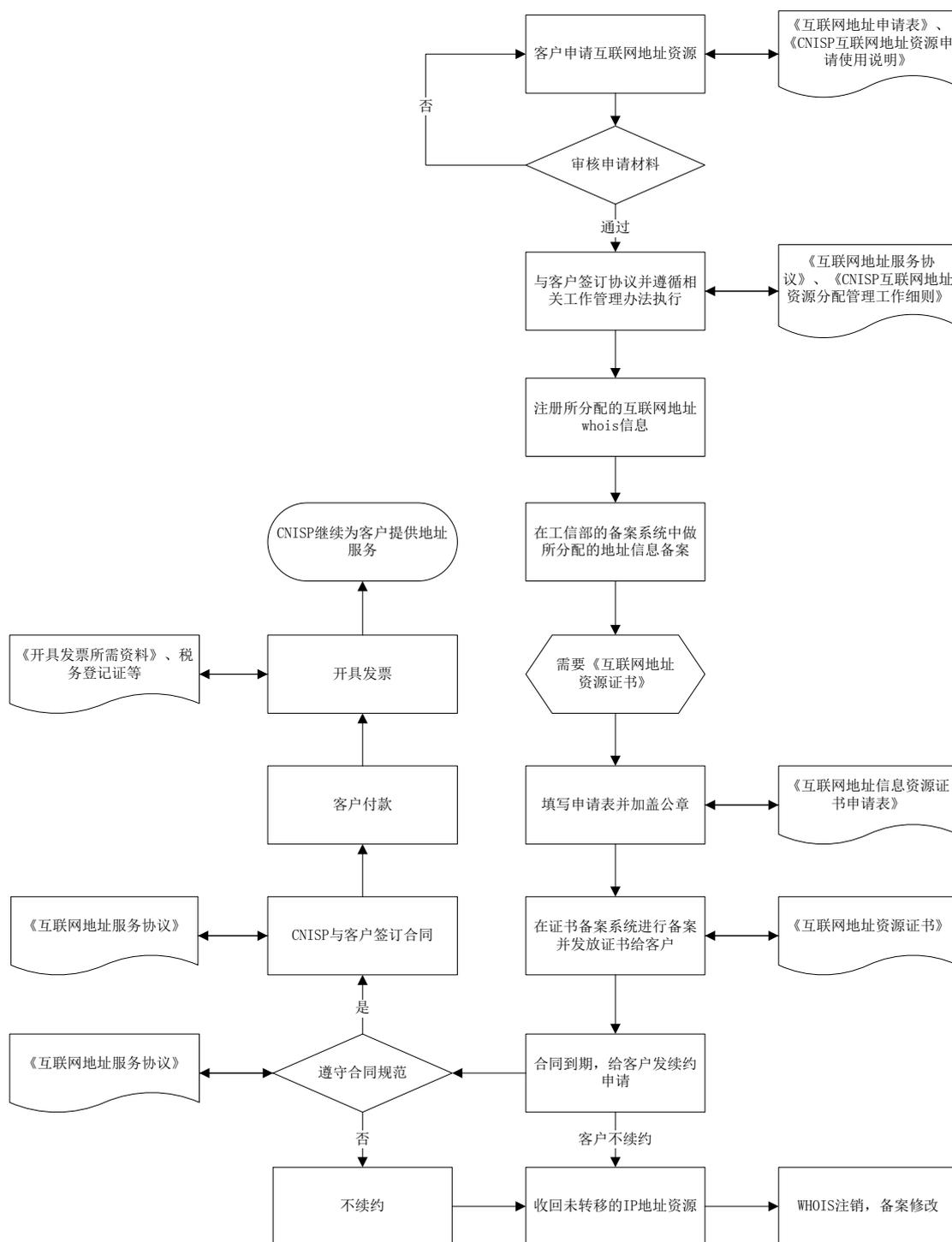
（五）主要产品的工艺流程图或服务的流程图

1、互联网数据中心（IDC）

活动流程图	活动概述
<pre> graph TD A[1. 销售政策与计划] --> B[2. 客户开发] B --> C[3. 销售谈判] C --> D{4. 现有资源核查} D -- 有存量 --> E[5.1 自有资源测试] D -- 无存量 --> F[5.2 外部资源测试] E --> G[6.1 合同签订] F --> H[6.2 对外采购] H --> I[合同签订] G --> J[7. 合同跟踪执行] I --> J J --> K[8. 收款] K --> L[9. 客户移交] D -- 资源匹配 --> C </pre>	<ol style="list-style-type: none"> 1、销售管理部门提出销售政策与计划 2、销售部门进行客户开发 3、销售部门与意向客户进行销售谈判 4、销售部门与资源管理部门根据客户需求，判断是否有匹配的现有资源 5.1 现有资源有匹配资源，组织客户进行资源测试； 5.2 现有资源无匹配资源，组织客户对外部合作资源进行测试 6.1 签订销售合同； 6.2 对外采购资源后，再与客户签订销售合同 7、销售部门跟进合同执行情况 8、销售部门按照合同约定收款 9、过渡期后，销售部门将客户移交给运营管理部

2、IP 地址服务

(1) 地址分配使用服务



服务流程说明：

1) 客户向公司的市场部通过邮件方式提起互联网地址资源申请请求，并通过邮件将《互联网地址申请表》以及公司相关材料证明发给市场部，市场部将《互

联网地址申请表》以及公司相关材料证明发给互联网地址事业部，同时将《公司互联网地址自愿使用说明》发给客户以参阅；

2) 公司互联网地址事业部审核客户提供的相关材料和申请；

3) 审核通过后，公司互联网地址事业部与客户签署《互联网地址服务协议》，并按照《公司互联网地址资源分配管理工作细则》将与客户签署的《互联网地址服务协议》所约定的互联网地址资源提交给技术部；

4) 协议签署后，客户支付相应年服务费，公司财务部给客户开具发票；

5) 收到客户支付的年服务费后，公司财务部通知技术部，技术部会把协议中所约定的互联网地址资源分别在 whois 和工信部的备案系统上变更为客户的属性和信息；

6) 若客户需要其他服务，包括但不限于地址证书、向下分配以及反向解析等，通过邮件发给互联网事业部，经审核无误后由技术部配合客户完成。

7) 双方签署的《互联网地址服务协议》到期前一个月时，互联网地址事业部将通过邮件的方式询问客户是否继续使用公司提供的地址资源；

8) 若客户不再需要公司提供的相关地址资源服务，则技术部将该地址资源收回，并在 whois 和工信部的备案系统上删除客户的注册信息，客户在退回地址前必须将该地址上的路由清理干净，才可完成地址退回；

9) 若协议到期后客户希望继续持有并使用该地址资源，则客户必须遵守公司的合同规范；

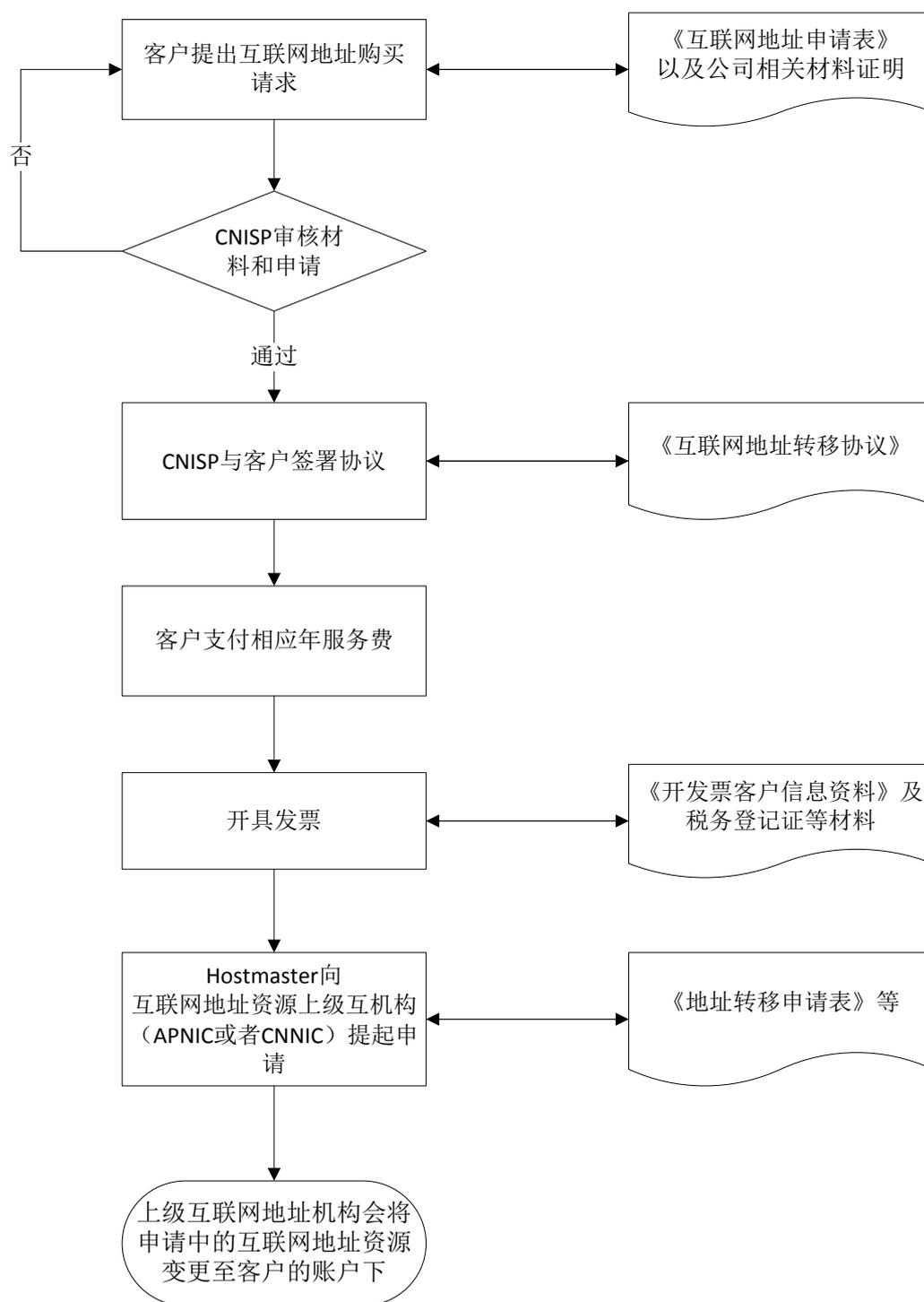
10) 若客户没有遵守公司的合同规范，公司技术部会强行收回该地址资源，并在 whois 和工信部的备案系统上删除客户的注册信息；

11) 若客户遵守并履行公司的合同规范，则公司与客户续签新的《互联网地址服务协议》；

12) 协议签署后，客户继续每年向公司支付相应的服务费，公司给客户开具发票；

13) 公司继续为客户提供相应的地址服务。

（2）地址转移服务



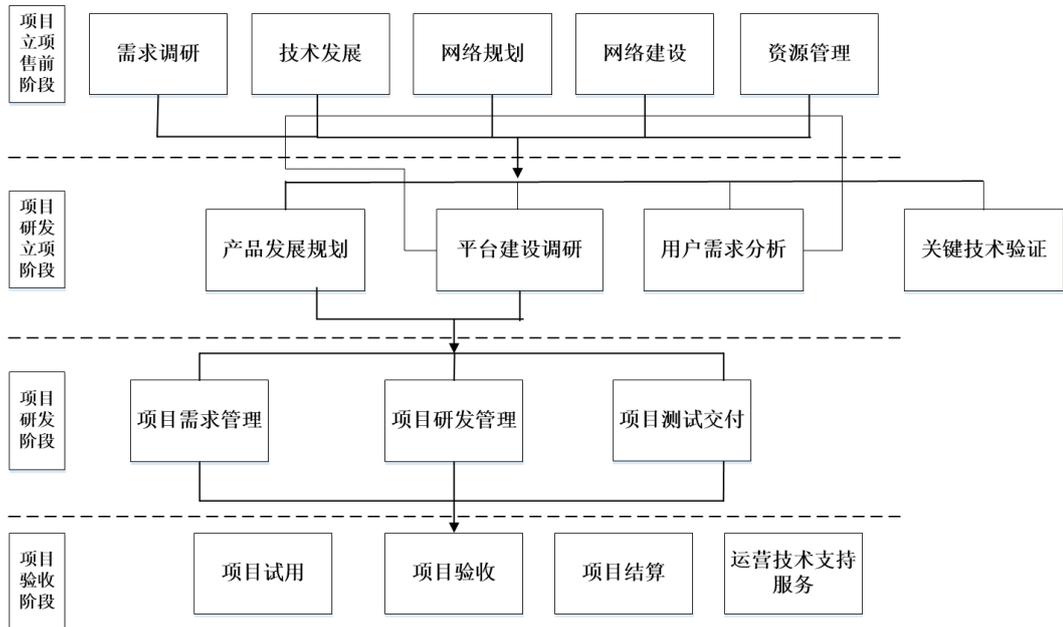
服务流程说明：

1) 客户向公司的市场部通过邮件方式提起互联网地址资源购买请求，并通过邮件将《互联网地址申请表》以及公司相关材料证明发给市场部，市场部将《互联网地址申请表》以及公司相关材料证明发给互联网地址事业部；

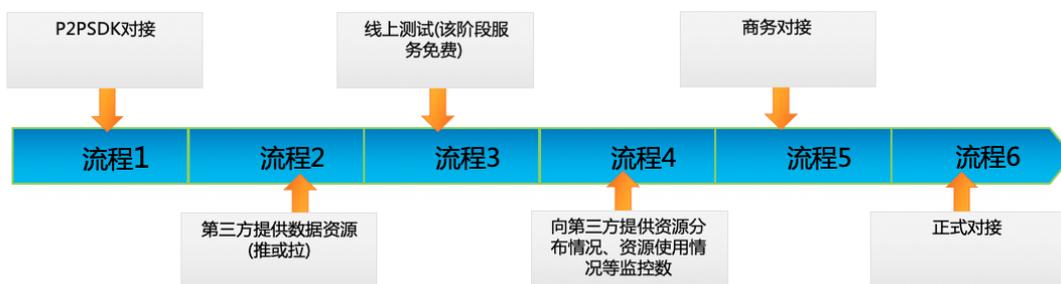
- 2) 公司互联网地址事业部审核客户提供的相关材料和申请；
- 3) 审核通过后，公司互联网地址事业部与客户签署《互联网地址转移协议》；
- 4) 协议签署后，客户支付相应地址转移费用，公司财务部给客户开具发票；
- 5) 收到客户支付的地址转移费用后，财务部通知技术部，技术部将协议中所约定的互联网地址资源向上级互联网地址机构提出申请；
- 6) 审核通过后，上级互联网地址机构会将申请中的互联网地址资源变更至客户的账户下。
- 7) 转移完成后公司技术部配合客户完成公司技术部进行相应的数据修改及变更，包括但不限于地址证书的核销、Whois 注册信息的核验、备案信息的变更等。

3、互联网及通信技术增值服务

(1) 通信技术业务



（2）P2P-CDN 业务



二、发行人所处行业的基本情况及其市场竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司是云基础设施服务提供商，主要为客户提供互联网数据中心（IDC）、IP 地址服务及互联网及通信技术增值服务等云基础设施服务综合解决方案。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），本公司属于“I 信息传输、软件和信息技术服务业”，具体子行业为“I64 互联网和相关服务”项下的“I6410 互联网接入及相关服务”。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），本公司属于“I64 互联网和相关服务”，按公司服务类型进一步划分，公司属于云基础设施服务业。

（二）行业主管部门和监管体制、行业主要法律法规和政策

1、行业主管部门及监管体制

我国软件和信息技术服务业实行工业和信息化部（以下简称“工信部”）与所在省、自治区、直辖市人民政府双重领导，以信息产业部为主的管理体制。行业主要监管部门是工信部以及各省、自治区、直辖市设立的通信管理局，工业和信息化部对各省、自治区、直辖市设立的通信管理局进行垂直管理。

工信部下设信息通信管理局，主要负责电信和互联网业务市场准入及设备进网管理，承担通信网码号、互联网域名和 IP 地址、网站备案、接入服务等基础管理及试办新业务备案管理职能，推进三网融合，监督管理电信和互联网市场竞争秩序、服务质量、互联互通、用户权益和个人信息保护，负责信息通信网络运行的监督管理，组织协调应急通信及重要通信保障。

各省、自治区、直辖市通信管理局是对辖区电信业实施监管的法定机构，在

国务院信息产业主管部门的领导下，依照《中华人民共和国电信条例》的规定对行政区域内的电信业实施监督管理，其监管内容主要包括：对地区公用电信网及专用电信网进行统筹规划与行业管理、负责受理核发区域内电信业务经营许可证和电信设备进网管理、监督管理地区的电信服务价格与服务质量、统筹规划地区基础电信设施建设等。

整体而言，公司目前所处的云基础设施服务业市场化水平较高，市场竞争充分，行业资源分配合理有效，各企业面向市场自主经营，监管部门主要负责产业宏观调控、行业准入管理及经营活动监督。

2、行业主要法律法规政策

（1）主要法律法规

电信行业主要适用的法律法规及政策如下：

序号	法律、法规名称	发布单位	实施时间
1	《互联网信息服务管理办法》（2011年修订）	国务院	2011年1月8日
2	《中华人民共和国电信条例》（2016年修订）	工信部	2016年2月6日
3	《电信服务规范》	信息产业部	2005年4月20日
4	《电信业务经营许可管理办法》	工信部	2009年4月10日
5	《电信业务分类目录（2015年版）》	工信部	2016年3月1日
6	《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》（2011年修订）	公安部	2011年1月8日
7	《外商投资电信企业管理规定》（2016年修订）	工信部	2016年2月6日

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按照电信业务分类，实行许可制度。经营电信业务，必须依照规定取得国务院信息产业主管部门或者省、自治区、直辖市通信管理局颁发的电信业务经营许可证。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。

按照业务内容，电信业务分为基础电信业务和增值电信业务。其中，基础电信业务是指提供公共网络基础设施、公共数据传送和基本话音通信服务的业务；增值业务是指利用公共网络基础设施提供的电信与信息服务的业务。经营增值电信业务，业务覆盖范围在两个以上省、自治区、直辖市的，须经国务院信息产业主管部门审查批准，取得《跨地区增值电信业务经营许可证》；业务覆盖范围在

一个省、自治区、直辖市行政区域内的，须经省、自治区、直辖市电信管理机构审查批准，取得《增值电信业务经营许可证》。

根据《电信业务分类目录》，本公司所处的云基础设施服务业属于第一类增值电信业务中的互联网数据中心业务。目前公司已取得工信部颁发的《中华人民共和国增值电信业务经营许可证》，经营许可证编号 A2.B1.B2-20150772，公司可以按照经营许可证上所载明的业务种类在所取得许可地区开展相关增值电信业务。

（2）主要政策

IDC 服务业、IPv6 产业及云计算等信息技术产业一直以来都是国家重点鼓励、发展的战略性新兴产业。近年来，国家陆续发布了一系列支持行业发展的产业政策，主要内容如下：

序号	相关政策	发布单位	实施时间	主要内容
1	《2006-2020 年国家信息化发展战略》	中共中央办公厅、国务院办公厅	2006 年	发展战略指出我国信息化发展的战略重点之一是完善综合信息基础设施，要优化网络结构，提高网络性能，推进综合基础信息平台的发展。数据中心作为信息产业的重要基础设施，发展空间潜力巨大。
2	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》	国务院	2006 年	规划纲要提出了我国科学技术发展的总体目标，并将信息业以及现代服务业列入重点发展领域。
3	《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	2010 年	将新一代信息技术作为七大重点支持发展的领域之一，着重提出了“加快建设宽带、泛在、融合、安全的信息网络基础设施”的要求。
4	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》	国家发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	2011 年	指南将信息技术服务列入高技术产业重点领域。
5	《互联网行业“十二五”发展规划》	工信部	2012 年	规划提出要“优化大型数据中心的建设布局，保障大型数据中心之间的网络高速畅通。全面开展以绿色节能和云计算技术为基础的 IDC 改造，提升数据中心能效和资源利用率，提升集约化管理运营水平”；“统筹推进 CDN 建设，引导支持有条件的企业开展 CDN 建设和运营，扩展网络容量、覆盖范围和服务能力，积极完善安全管理制度和技术手段，逐步形

序号	相关政策	发布单位	实施时间	主要内容
				成技术先进、安全可靠的 CDN 网络，提高互联网对多媒体、大带宽应用的支撑能力”；“推动云计算服务商业化发展，部署和开展云计算商业应用示范，引导和支持企业等开放自身的计算存储等资源和服务管理能力，构建公共云计算服务平台，促进云计算业务创新和商业模式创新，推动公有云的商业化发展”。
6	《工业和信息化部关于鼓励和引导民间资本进一步进入电信业的实施意见》	工信部	2012 年	实施意见提出鼓励民间资本参与电信建设；鼓励民间资本以参股方式进入基础电信运营市场；支持民间资本开展增值电信业务。加强对电信领域垄断和不正当竞争行为的监管，促进公平竞争，推动资源共享。
7	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2012 年	发展规划提出要加快建设宽带、融合、安全、泛在的下一代信息网络，突破超高速光纤与无线通信、物联网、云计算、数字虚拟、先进半导体和新型显示等新一代信息技术。
8	《通信业“十二五”发展规划》	工信部	2012 年	推进绿色 IDC 和绿色基站建设。引导新建的大型 IDC 合理布局。建立完善绿色 IDC 标准体系，引导企业降低运营能耗。鼓励采用虚拟化、海量数据存储等云计算技术建设绿色 IDC；积极发展云计算服务。统筹云计算基础设施布局，鼓励企业整合资源，共享共建云计算基础设施。积极推动云计算服务商业化运营，促进形成云计算公共服务体系。推进有条件的企业和政府部门率先利用云计算改造内部信息化流程和 IT 基础设施。支持云计算服务创新和商业模式创新，开展重点领域和主要行业试点示范和优先应用。
9	《宽带网络基础设施“十二五”规划》	工信部	2012 年	统筹互联网数据中心布局。综合考虑能源、地理、网络等基础条件，统筹规划、优化布局互联网数据中心，提升数据计算、存储和智能处理能力，支持建设公共云计算服务平台；以云计算数据中心发展为契机，出台技术标准和产业政策，规范云计算数据中心建设模式，形成优化的云计算数据中心布局。引导企业在资源富集和自然环境适宜等综合条件优越地区建设新一代数据中心；逐步推进传统数据中心向规模化、集中化、节能化的云计算数据中心发展。出台能效和服

序号	相关政策	发布单位	实施时间	主要内容
				务标准,引导企业对传统数据中心实施改造,提升资源利用效率、集约化管理运营水平和业务提供能力。
10	《关于数据中心建设布局的指导意见》	工信部、国家发改委、国土资源部、电监会、能源局	2013年	指导意见为行业发展提出多项保障措施。对符合大工业用电条件要求的可执行大工业用电电价;对满足布局导向要求,PUE在1.5以下的新建数据中心以及整合、改造和升级达到相关要求(暂定PUE降低到2.0以下)的已建数据中心,在电力设施建设、电力供应及服务方面给予重点支持,支持其参加大用户直供电试点。
11	《关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知》	国务院	2013年	统筹互联网数据中心建设,利用云计算和绿色节能技术进行升级改造,提高能效和集约化水平。
12	《关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》	国务院	2015年	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。
13	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	国务院	2016年	纲要指出,实施“互联网+”行动计划,促进互联网深度广泛应用,带动生产模式和组织方式变革,形成网络化、智能化、服务化、协同化的产业发展新形态。积极推进云计算和物联网发展。鼓励互联网骨干企业开放平台资源,加强行业云服务平台建设,支持行业信息系统向云平台迁移。
14	《大数据产业发展规划(2016-2020年)》	工信部	2017年	一是强化大数据技术产品研发;二是深化工业大数据创新应用;三是促进行业大数据应用发展;四是加快大数据产业主体培育;五是推进大数据标准体系建设;六是完善大数据产业支撑体系;七是提升大数据安全保障能力。
15	《云计算发展三年行动计划(2017-2019)》	工信部	2017年	行动计划指出,到2019年,我国云计算产业规模达到4,300.00亿元,积极发展工业云服务,协同推进政务云应用,云计算在制造、政务等领域的应用水平显著提升。
16	《推进互联网协议第六版(IPv6)规模部署行动计划》	国务院	2017年	行动计划提出,用5到10年时间,形成下一代互联网自主技术体系和产业生态,建成全球最大规模的IPv6商业应用网络,实现下一代互联网在经济社会各领域深度融合应用,成为全球下一代互联网发展的重要主导力量。

序号	相关政策	发布单位	实施时间	主要内容
17	《推动企业上云实施指南（2018-2020年）》	工信部	2018年	推动云平台服务商和行业企业加强供需对接，有序推进企业上云进程，到2020年全国新增上云企业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。
18	《关于开展2019年IPv6网络就绪专项行动的通知》	工信部	2019年	提出IPv6建设六项重点任务，包括网络基础设施IPv6能力就绪、应用基础设施提升IPv6业务承载能力、终端设备增强IPv6支持能力、网站及互联网应用生态加快向IPv6升级、IPv6网络及服务性能持续提升、IPv6网络安全保障进一步加强。在2019年末完成三大主要目标，包括获得IPv6地址的LTE终端比例达到90%，获得IPv6地址的固定宽带终端比例达到40%；LTE网络IPv6活跃连接数达到8亿；完成全部13个互联网骨干直联点IPv6改造。

3、行业主要法律法规政策对发行人经营发展的影响

信息技术产业快速发展，互联网数据中心已成为信息社会重要的基础设施。2013年1月，工信部、国家发展改革委、国土资源部、电监会、能源局五部委联合发布的《关于数据中心建设布局的指导意见》，明确提出了构建技术先进、结构合理、协调发展的数据中心新格局。大数据时代，以云计算、物联网、移动互联网为代表的新一代信息技术协同发展，IDC作为信息技术产业的坚实根基，也将持续受益于信息技术产业的扶持政策。

整体而言，发行人所处行业的监管体制、法律法规、行业标准和相关政策均为IDC服务行业发展提供了良好的政策环境，促进了行业的健康、稳定发展，也有利于发行人的经营发展。

（三）所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势，发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

1、发行人所属行业市场发展概述

（1）互联网数据中心（IDC）服务行业发展概述

互联网数据中心业务是伴随着互联网发展而兴起的服务器托管、租用、运维

以及网络接入服务的业务，亦是云计算业务发展必不可少的重要组成部分，为互联网应用发展提供了重要基础设施。互联网数据中心（IDC）属于大数据核心产业中互联网基础设施的一个重要细分领域，主要用于为大型互联网公司、云计算企业、金融机构等客户提供存放服务器的空间场所，包括必备的网络、电力、空调等基础设施，同时提供运营维护、安全管理及其他增值服务，以获取空间租赁费和增值服务费。

IDC 诞生于二十世纪 60 年代，用于储存、保护大型机重要数据的灾难备份中心是 IDC 的前身。二十世纪 80 年代，微机市场和通信技术逐步发展，计算机及互联网逐渐被应用到现代社会的各个领域，随着 IT 服务逐渐成为企业部署的必备选择，IT 资源管控的重要性逐步提升。二十世纪 90 年代，以 Exodus 为代表的美国公司开始为企业用户提供规模化的托管服务和带宽服务，IDC 服务正式走向产业化。同一时期，中国电信开始为客户提供托管业务和信息港服务，通过托管、外包或集中等方式管理、维护客户的大型主机，我国 IDC 服务的业态开始形成。

2000 年前后，IDC 概念开始在国内市场普及，互联网数据中心迎来了第一波建设热潮，基础电信运营商是 IDC 建设的主力军。在当时，IDC 作为电信级机房设施的基础，仅能向用户提供专业化、标准化的服务器托管服务，同时由于互联网在我国尚未普及，企业及个人用户对数据中心尚未产生实质性的需求，IDC 服务业市场发展较为缓慢。

IDC 基础设施建设为国内互联网的产业升级提供了良好的硬件基础，随着互联网的普及和我国信息化建设的发展，国民经济和现代生活对信息技术的应用和依赖日益深入，数据流量呈现爆发式增长态势，IDC 业务迎来新一轮高速增长期。2013 年以来，“宽带中国”战略的实施、4G 网络的普及以及移动互联网的高速发展，数据更新迭代不断加速，产业环境的结构性变化为 IDC 服务业生态提供了良好契机。

整体来看，互联网数据中心的演进一共经历了三个阶段。资源出租阶段，IDC 主要提供服务器托管、带宽租赁等基础硬件服务；服务管理阶段，IDC 由基础硬件服务逐渐向增值服务转型，主要提供安全维护、智能 DNS 等增值服务；云计算阶段，IDC 由基础性增值服务向综合云服务转型，以客户为中心、以服务为导

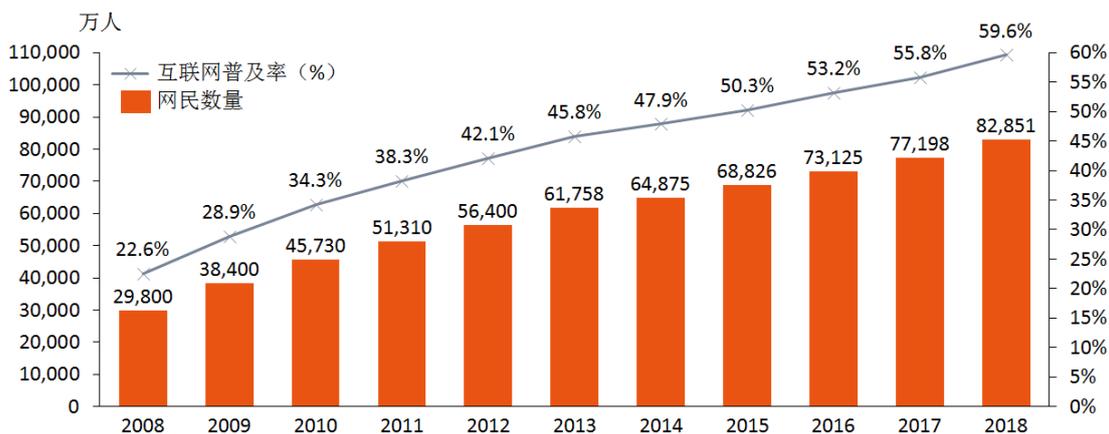
向，在高性能基础架构上提供 IaaS 云服务、负载均衡等云计算全生态链产品服务。

数据中心的的不同发展阶段



互联网用户的增长和互联网内容的丰富是数据中心行业发展的核心驱动力。根据中国互联网络信息中心统计，截至 2018 年，我国网民规模为 8.29 亿，全年新增网民 5,653 万，互联网普及率达 59.6%。相比 2008 年，我国网民规模增长 178%，互联网普及率提升 37%，互联网产业实现了巨大的发展，随着中国现代化进程的不断推进，预计我国网民规模将进一步增长。

2008-2018 年网民规模和互联网普及率（万人，%）



数据来源：中国互联网络信息中心

国内互联网用户数量剧增，互联网应用内容不断丰富，用户对访问速度和服务内容的需求不断升级，大量互联网企业日益增长的数据管理和计算需求对互联网数据中心提出了更多、更高的要求，海量数据流量也致使 IDC 需求呈现爆发

式增长。面向未来，随着 5G、大数据、人工智能等新兴战略产业对数据中心的需求持续增加，IDC 产业有望继续保持高速增长。

（2）IP 地址服务行业发展概述

IP 是英文 Internet Protocol 的缩写，意思是“网络之间互连的协议”，也就是为计算机网络相互连接进行通信而设计的协议。在因特网中，它是能使连接到网上的所有计算机网络实现相互通信的一套规则，规定了计算机在因特网上进行通信时应当遵守的规则。正是因为有了 IP 协议，因特网才得以迅速发展成为世界上最大的、开放的计算机通信网络。

IP 地址是连接因特网设备的一个编号，如果把“个人电脑”比作“一台电话”，那么“IP 地址”就相当于“电话号码”，而因特网中的路由器，就相当于电信局的“程控式交换机”。TCP/IP 协议需要针对不同的网络进行不同的设置，且每个节点一般需要一个“IP 地址”、一个“子网掩码”、一个“默认网关”。不过，可以通过动态主机配置协议（DHCP），给客户端自动分配一个 IP 地址，避免了出错，也简化了 TCP/IP 协议的设置。

互联网的 IP 地址和 AS 号码分配是分级进行的。ICANN（互联网名称与数字地址分配机构）负责全球互联网上的 IP 地址进行编号分配的机构。这些服务最初是在美国政府合同下由互联网号码分配当局（Internet Assigned Numbers Authority, IANA）以及其它一些组织提供，现在 ICANN 行使 IANA 的职能。根据 ICANN 的规定，ICANN 将部分 IP 地址分配给地区级的因特网注册机构（RIR, Regional Internet Registry），然后由这些 RIR 负责该地区的登记注册服务。现在，全球一共有 5 个 RIR：ARIN, RIPE, APNIC, LACNIC 和 AFRINIC。具体情况如下：

1) RIPE (Reseaux IP Europeans) 欧洲 IP 地址注册中心——服务于欧洲、中东地区和中亚地区；

2) LACNIC (Latin American and Caribbean Internet Address Registry) 拉丁美洲和加勒比海 Internet 地址注册中心——服务于中美、南美以及加勒比海地区；

3) ARIN (American Registry for Internet Numvers) 美国 Internet 编号注册中心——服务于北美地区和部分加勒比海地区；

4) AFRINIC (Africa Network Information Centre) 非洲网络信息中心——服务于非洲地区；

5) APNIC (Asia Pacific Network Information Centre) 亚太地址网络信息中心——服务于亚洲和太平洋地区的国家。

在 RIR 之下还可以存在一些注册机构，如国家级的注册机构（NIR），普通地区级注册机构（LIR）。这些注册机构都可以从 APNIC 那里得到 Internet 地址及号码，并可以向其各自的下级进行分配。中国互联网络信息中心（China Internet Network Information Center，简称 CNNIC）是经国家主管部门批准，于 1997 年 6 月 3 日组建的管理和服务机构，行使国家互联网络信息中心的职责。

根据《互联网 IP 地址备案管理办法》，我国地址资源分配机构按级别来划分，直接从亚太互联网信息中心等具有 IP 地址管理权的国际机构获得 IP 地址自用或分配给其他用户使用的单位统称为第一级 IP 地址分配机构；直接从第一级 IP 地址分配机构获得 IP 地址除自用外还分配给本单位互联网用户以外的其他用户使用的单位为第二级 IP 地址分配机构，以下各级 IP 地址分配机构的级别依此类推。

在互联网产业持续发展的背景下，IP 地址作为互联网通信的必要基础资源，各行各业对于 IP 地址的需求持续增加。移动互联网不断推动消费模式共享化、设备智能化和场景多元化，云服务产业的发展将掀起 IP 地址技术和业务发展的新浪潮。

2、发行人所在细分市场状况

（1）互联网数据中心（IDC）行业细分市场状况

A、全球互联网数据中心（IDC）服务市场

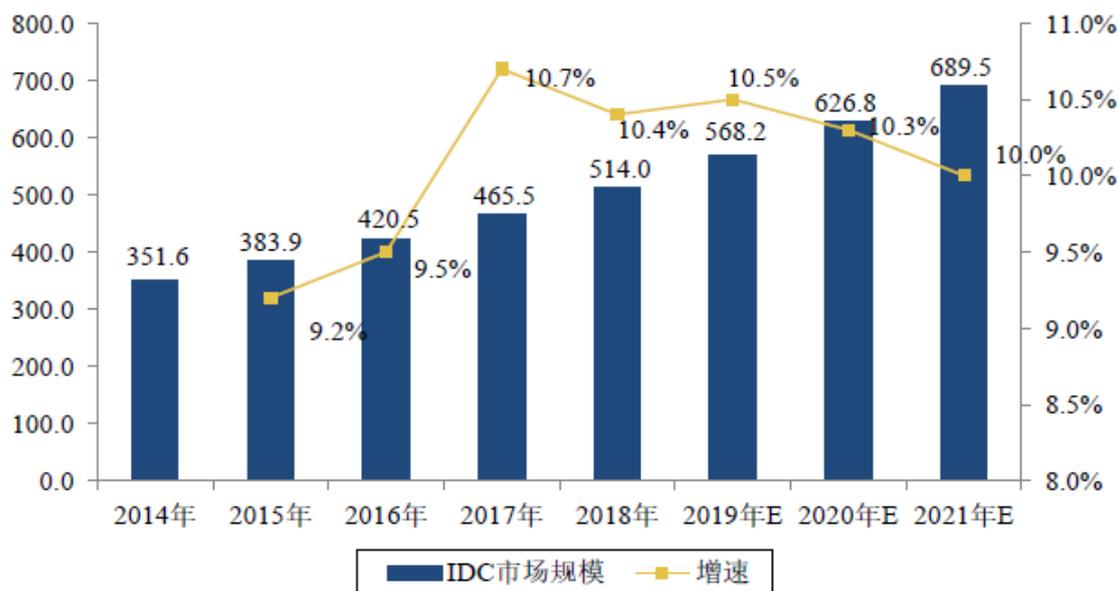
伴随着大数据、虚拟化等新兴技术的落地，全球范围内数据中心流量和带宽均呈指数级增长态势，IDC 逐渐向大型、超大规模部署演进，以向越来越多的网络设备及下游用户交付各类专业化的综合性互联网服务。

近年来，全球互联网数据中心市场规模增长平稳，年均复合增长率约 10%。根据赛迪统计，2018 年全球数据中心市场规模为 514 亿美元（仅包括数据中心基础设施托管、租赁等 IDC 服务收入，不包括云服务收入），同比 2017 年增长

10.4%。从增速来看，全球市场规模增速趋缓，亚太地区继续在各区域市场中保持领先，其中以中国、印度和新加坡增长最快，相比于 2017 年增加 11%。从 IDC 的行业应用来看，仍以互联网、云计算、金融等行业为主。

伴随着移动互联网、物联网、大数据、云计算等新兴技术领域的持续发展，预计未来数据中心的需求将保持增长，根据赛迪 CCID 预测，到 2021 年全球数据中心市场规模将达到 689.5 亿美元，未来三年年均增长率为 10.3%。

2014-2021 年全球 IDC 市场规模（亿美元，%）



数据来源：赛迪 CCID

数据中心根据规模大小可以分为超大型数据中心、大型数据中心和中小型数据中心。其中：规模大于等于 10,000 个标准机架的数据中心为超大型数据中心；规模大于等于 3,000 个标准机架小于 10,000 个标准机架的数据中心为大型数据中心；规模小于 3,000 个标准机架的数据中心为中小型数据中心。

从 2017 年开始，伴随着数据中心大型化、集约化的发展，全球数据中心的变化呈现数量缩减同时体量增加的趋势。据 Gartner 统计，截至 2017 年底全球数据中心共计 44.4 万个，其中微型数据中心 42.3 万个，小型数据中心 1.4 万个，中型数据中心 5,732 个，大型数据中心 1,341 个，预计 2020 年数据中心总量将减少至 42.2 万个，大型和超大型数据中心数量将进一步上升。

从部署机架来看，数据中心部署的单机架功率快速提升，机架数小幅增长，

2017 年底全球部署机架数达到 493.3 万架，安装服务器超过 5,500 万台，预计 2020 年机架数将超过 498 万，服务器超过 6,200 万台。

2015-2020 年全球数据中心和机架数量（万个，万架）



数据来源：Gartner

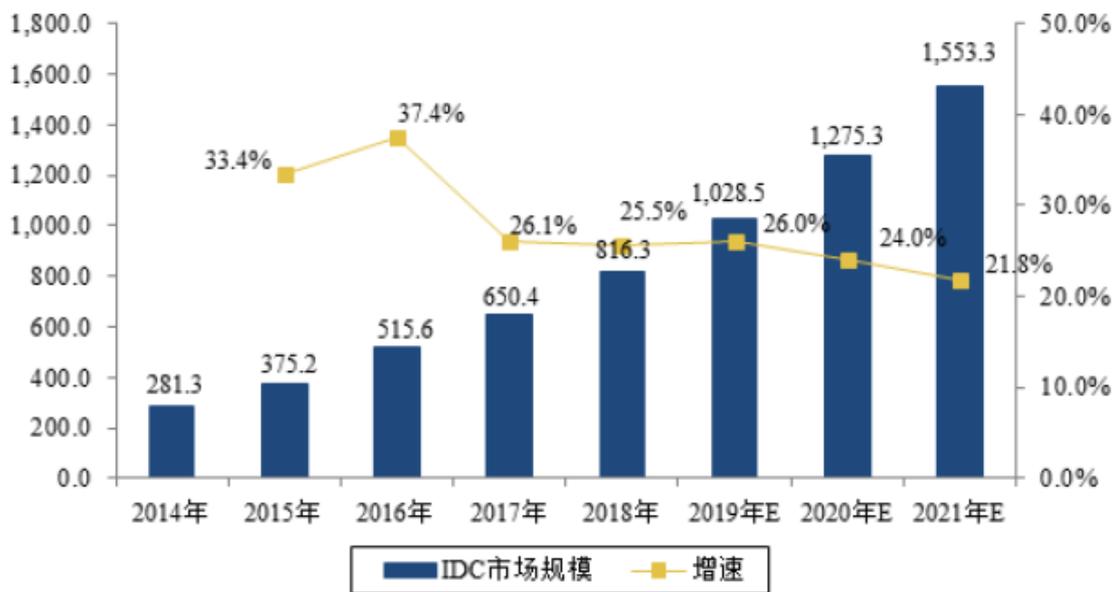
B、中国互联网数据中心（IDC）服务市场

我国 IDC 市场相比欧美国家起步较晚，但受益于“互联网+”、大数据战略、数字经济等国家政策指引以及移动互联网的快速发展，我国 IDC 行业市场规模连续高速增长，已经发展成为全球互联网数据中心的重要建设基地。

根据赛迪统计，2018 年我国数据中心行业收入规模达到 816.3 亿元（除数据中心基础设施托管、租赁等 IDC 服务收入外，还包括 IaaS 和 PaaS 云计算业务部分），同比 2017 年增长 25.5%，近年来行业持续保持快速增长势头。

移动互联网、互联网+、云计算、大数据、物联网、人工智能等领域的蓬勃发展，电子商务、视频、游戏等行业客户需求稳定增长，我国数据规模呈现爆炸式增长。作为海量数据的载体，互联网数据中心建设成为大势所趋，未来几年我国数据中心市场仍将处于快速发展期。赛迪预计，到 2021 年我国数据中心行业收入规模将达到 1,553.3 亿元，未来三年年均增长率为 23.9%。

2014-2021 年中国 IDC 市场规模及预测（亿元，%）

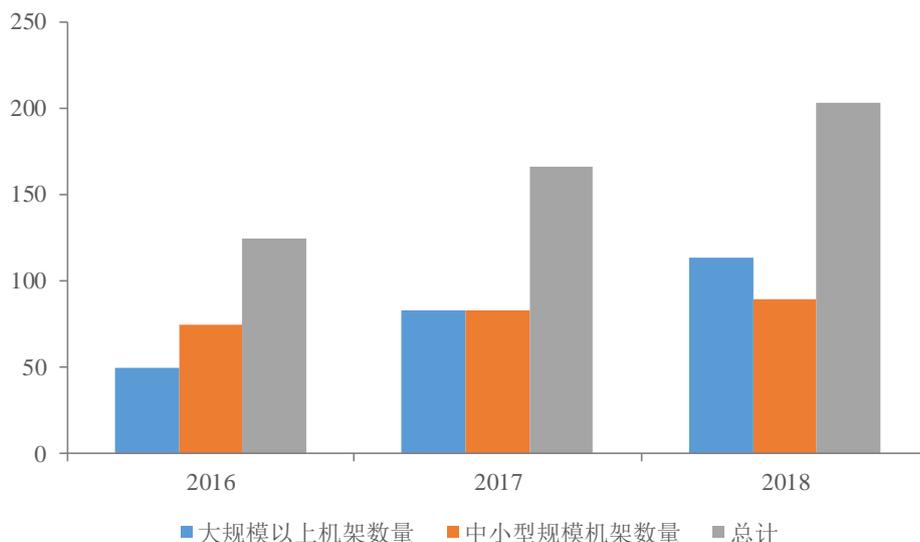


数据来源：赛迪 CCID

我国 IDC 市场规模的快速增加主要来源于数据中心规模和机架数量的快速增长。据中国信息通信研究院统计，2013 年以来我国数据中心总体数量规模保持较快增长，截至 2017 年，我国在用数据中心总体数量达到 1,844 个，机架总体规模达到 166 万架，规划在建数据中心数量 463 个，机架规模 107 万架。从数据中心类型来看，大型和超大型数据中心是增长主力。截至 2017 年，大型以上规模数据中心机架数超过 82 万，比 2016 年增长 68%，占数据中心总体规模近 50%。

未来三年，我国数据中心和机架数量将保持增长，由于互联网数据中心集约化、大型化是 IDC 行业的发展方向，预计未来大型和超大型数据中心将成为市场增长的主力，占比也将进一步提高。

2016-2018 年我国数据中心机架数量规模（万架）



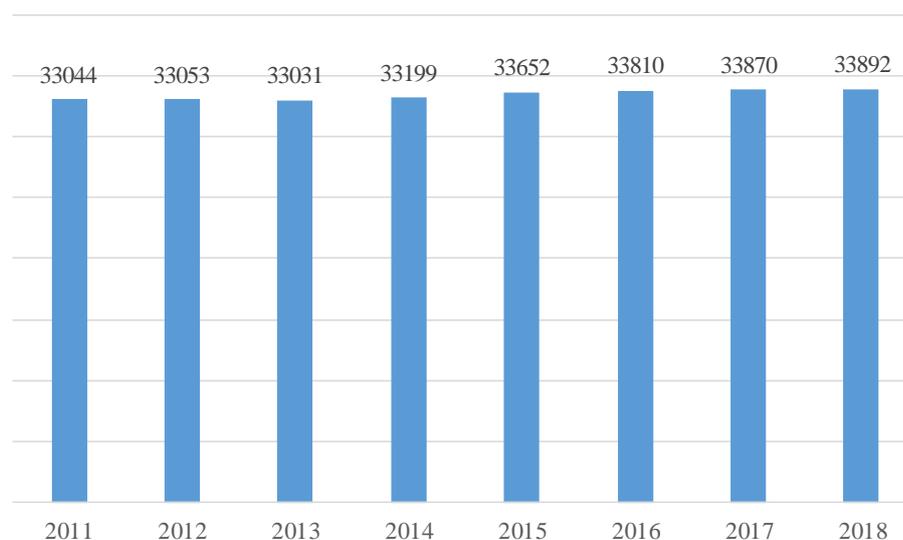
数据来源：工信部、中国信息通信研究院

我国数据中心规模和机架数量保持增长，数据中心的上架率也持续提升。截至 2017 年底，全国数据中心总体平均上架率为 52.84%，总体供需平衡，但与发达地区数据中心成熟市场仍有一定差距，数据中心利用率仍可进一步提高。根据工信部的统计，2017 年北上广深互联网数据中心上架率在 60% 至 70% 之间，此外河南、浙江、江西、四川、天津等地区上架率也已经提升到 60% 以上，西部地区多个省份上架率由 15% 提升至 30%。受土地审批和环保节能规定的影响，未来几年一线城市 IDC 机柜仍将保持供不应求的局面，互联网公司和云服务公司对数据中心的需求仍将维持相对高位增长。

（2）IP 地址服务行业

根据中国互联网络信息中心 2018 年发布的第 43 次《中国互联网发展状况统计报告》，全球 IPv4 地址数已于 2011 年分配完毕，自 2011 年开始我国 IPv4 地址总数基本维持不变。截至 2018 年，我国 IPv4 地址共计有 33,892 万个，IPv4 地址资源日渐稀缺。

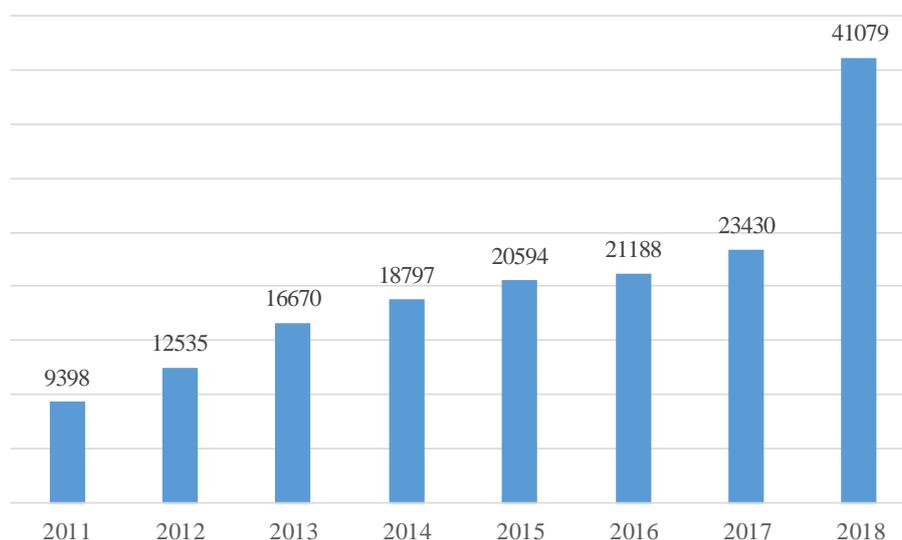
2011-2018 年 IPv4 地址数量（万个）



数据来源：中国互联网络信息中心

截至 2018 年，我国 IPv6 地址数量为 41,079 段/32，较 2017 年增长 75.3%。由于 IPv6 的地址长度为 128 位，是 IPv4 地址长度的 4 倍，IPv6 的使用，不仅能解决网络地址资源数量的问题，也能解决多种接入设备连入互联网的障碍。

2011-2018 年 IPv6 地址数量（段/32）



数据来源：中国互联网络信息中心

截至 2018 年 12 月 31 日，中国各地区 IPv4 地址数如下表所示：

地区	地址量（个）	折合数
中国大陆	338,924,544	20A+51B+148C
中国台湾	35,646,720	2A+31B+237C
中国香港	10,937,600	166B+229C
中国澳门	335,104	5B+29C

注：1 个 C 类地址段有 256 个 IP 地址，1 个 B 类地址包含 256 个 C 类地址段，1 个 A 类地址包含 256 个 B 类地址段，下同。

截至 2018 年 12 月 31 日，中国大陆 IPv4 地址按分配单位数如下表所示：

单位名称	地址量（个）	IPv4 地址总量
中国电信集团公司	125,763,328	7A+126B+255C
中国联合网络通信有限公司	69,866,752 ^{注1}	4A+42B+21C
CNNIC IP 地址分配联盟	61,912,832 ^{注2}	3A+176B+183C
中国移动通信集团公司	35,294,208	2A+26B+140C
中国教育和科研计算机网	16,649,728	254B+14C
中移铁通有限公司	15,796,224 ^{注3}	241B+8C
中联云港数据科技股份有限公司	3,946,496	60B+56C
其他	9,694,976	147B+239C
合计	338,924,544	20A+51B+148C

注 1：中国联合网络通信有限公司的地址包括原联通和原网通的地址，其中原联通的 IPv4 地址 6316032（96B+96C）是经 CNNIC 分配；

注 2：CNNIC 作为经 APNIC 和国家主管部门认可的中国国家级互联网注册机构（NIR），召集国内有一定规模的互联网服务提供商和企事业单位，组成 IP 地址分配联盟，目前 CNNIC 地址分配联盟的 IPv4 地址总持有量为 8475 万个，折合 5A；上表中所列 IP 地址分配联盟的 IPv4 地址数量不含已分配给原联通和铁通的 IPv4 地址数量；

注 3：中移铁通有限公司的 IPv4 地址是经 CNNIC 分配。

截至 2018 年 12 月 31 日，中国各地区 IPv6 地址数（以/32 为单位）如下表所示：

地区	地址量（段/32）
中国大陆	41,079
中国台湾	2,475
中国香港	424
中国澳门	7

截至 2018 年 12 月 31 日，中国大陆 IPv6 地址按分配单位数如下表所示：

单位名称	地址量（段/32）
中国电信集团公司	16,387
CNNIC IP 地址分配联盟	13,961 ^{注1}
中国联合网络通信有限公司	4,097
中国移动通信集团公司	4,097
中移铁通有限公司	2,049 ^{注2}
中国教育和科研计算机网	18
中国科技网	17 ^{注3}
中联云港数据科技股份有限公司	6
其他	447
合计	41,079

注 1：目前 CNNICIP 地址分配联盟的 IPv6 地址总持有量 16027 段/32；上表中所列 IP 地址分配联盟的 IPv6 地址数量不含已分配给中移铁通有限公司和中国科技网的 IPv6 地址数量；

注 2：中移铁通有限公司的 IPv6 地址是经 CNNIC 分配；

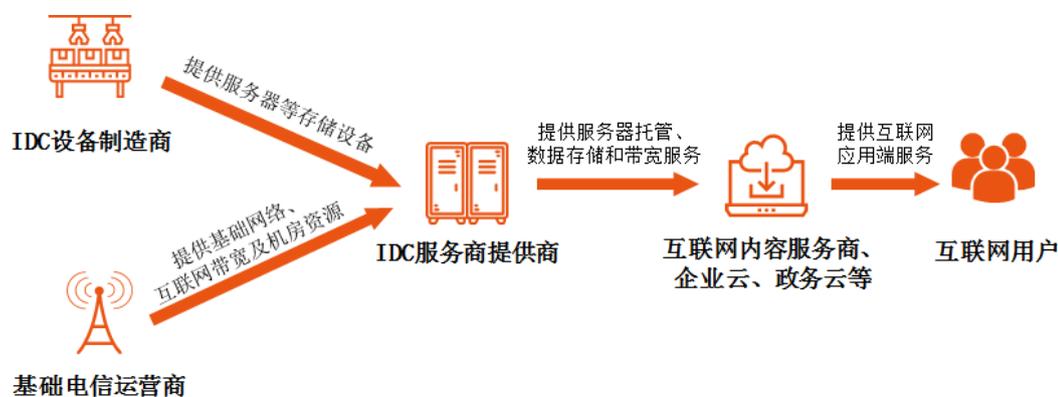
注 3：中国科技网的 IPv6 地址是经 CNNIC 分配。

3、发行人行业上下游状况分析

(1) IDC 行业产业链

我国互联网数据中心产业链主要由基础电信运营商、IDC 专业服务商、互联网内容服务商和互联网用户等几类主体构成。

IDC 市场产业链



基础电信运营商，主要向 IDC 专业运营商提供基础网络、互联网带宽及机房资源。基础运营商实力雄厚，拥有大量基础电信资源，但产品和服务相对单一，

服务方式不够灵活。基础电信运营商通过与专业运营商合作，可充分发挥自身优势，扬长避短；IDC 专业运营商通过与基础电信运营商合作可获得更加丰富的基础电信资源，使市场进入良性循环。

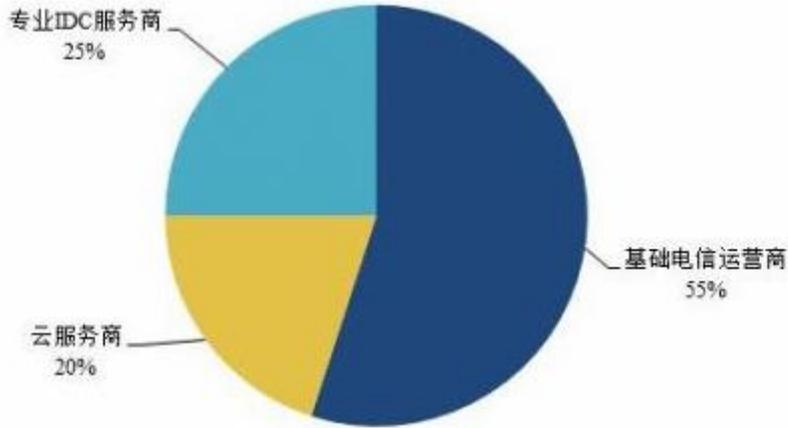
IDC 服务商提供商，即提供 IDC 及其他互联网综合服务的 IDC 服务商，掌握 IDC 及其他互联网综合服务的关键技术，通过租用基础运营商的网络和带宽，为内容服务商提供主机托管、资源出租、系统维护、管理服务等业务支持服务以及网络接入、内容分发等服务。

互联网内容服务商，即各行业有数据计算、存储、传输需求的企事业单位，既包括新兴的互联网内容服务商类企业，如门户网站、音视频媒体网站、网络游戏网站、电子商务网站，也包括传统的企业和事业单位。伴随着我国互联网的发展，互联网应用逐步向各行业渗透，互联网已经成为各类企事业单位正常运营不可或缺的工具。

互联网用户，包括广大网民和政府企事业单位员工。前者主要是在接入互联网后享受互联网内容服务商提供的网页浏览、音视频点播、网络游戏、下载、网上购物等服务；后者主要是因为工作需要使用互联网。互联网用户间接使用互联网数据中心，是 IDC 服务的最终体验者。

基础电信运营商发展较早，且拥有对网络资源的掌控权，拥有大量的基础设施资源，在骨干网络带宽资源和互联网国际出口带宽方面具有垄断性优势，一直以来都占据着中国数据中心服务市场的很大比重。根据赛迪统计，2018 年中国 IDC 市场中基础电信运营商约占 55%，市场规模约为 448.9 亿元。专业 IDC 服务商通过自建数据中心或者租用基础电信运营的数据中心为客户提供 IDC 服务，行业地位逐步提升。根据赛迪统计，2018 年专业 IDC 服务商市场份额约为 25%，市场规模约为 204.1 亿元。

2018 年中国 IDC 服务商市场结构



数据来源：赛迪 CCID

(2) IDC 服务商类型

IDC 服务商根据资源不同和运营模式不同可以分为基础电信运营商、专业 IDC 服务商和云服务商。

基础电信运营商：包括中国电信、中国联通和中国移动等，拥有大量的基础设施资源，在骨干网络带宽资源和互联网国际出口带宽方面具有垄断性优势。基础电信运营商向专业 IDC 服务商、云服务商和行业客户提供互联网带宽资源及机房资源。

专业 IDC 服务商：包括中联数据、奥飞数据、世纪互联等，为客户提供机柜租用、带宽租用、服务器代理运维等服务。按机房属性可划分为自有机房的专业 IDC 服务商和租用机房的专业 IDC 服务商。

云服务商：包括阿里云、UCloud、华为云和腾讯云等，以云服务为主。部分云服务商在垂直细分行业占有优势，可以为客户提供云主机、云存储和特定行业解决方案等服务。此外，部分云服务商也开始提供主机托管等传统 IDC 业务。

服务商分类	传统 IDC 业务		云服务业务	
	优势	劣势	优势	劣势
基础电信运营商	资金雄厚、容易获得客户信任、资源丰富并具有较强的控制能力。	各运营商之间甚至各省之间竞争激烈，产品单一，新产品开发动力不足。	能实现规模化云服务，并具有网络优势、销售渠道较多。	中小型客户的开拓能力弱，服务方式不够灵活，产品开发周期长。

服务商分类	传统 IDC 业务		云服务业务	
	优势	劣势	优势	劣势
专业 IDC 服务商	可以同时引进多家运营商资源，产品丰富，定制化能力强。	基础资源受制于运营商，大多数不能提供 BGP 业务，业务发展受融资能力的影响。	基础设施运维能力方面较强，部分公司有一定开发能力。	销售和技术能力不足。
云服务商	资金实力雄厚，可承受高强度价格竞争。	数据中心运维能力提升空间大，自建数据中心较少。	细分专业领域技术领先，实施能力强。	基础设施运维能力较弱。

随着互联网行业的蓬勃发展和用户规模的急剧扩张，以及云计算、大数据和物联网的迅猛发展，近年来网络中立的数据中心服务商数量大幅增加。网络中立的数据中心服务商提供的服务更能适应企业的个性化需求，其自建的数据中心相对于基础电信运营商的数据中心，具有独立性和中立性，可以整合基础电信运营商的网络资源，更能适应企业用户的需求。相比基础电信运营商的数据中心服务市场增速，网络中立的第三方数据中心服务市场增速更快，在国内数据中心服务产业中的市场份额正逐步提高。

4、发行人所在行业技术水平与特点

(1) 能效管理能力

IDC 行业是一个高耗能行业。受高成本、高能耗驱动，数据中心供电架构逐步简化。传统数据中心供电以不间断电源 UPS 为主，产业链成熟，但转换效率较低。随着产业规模快速增长，数据中心建设成本和能耗激增，可靠性高、成本低的高压直流（HVDC），成为数据中心供电系统的新选择，供电系统逐渐由交流/集中式向直流/分布式转变。

(2) 安全保障能力

IDC 需要解决不同客户数据之间的安全隔离，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。IDC 服务商必须要有强大的网络安全技术，以保障用户的信息安全。

(3) 通用性要求

IDC 服务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。IDC 服务需要具备兼容不同软硬件资源,支撑不同应用运行的能力。

(4) 高效的资源运维能力

IDC 企业需要对基础 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,由平台实施资源调度,将资源流转需要的地方。在系统业务整体升高的情况下,管理平台可以启动闲置资源,提高整个平台的承载能力;在系统业务负载下降的情况下,平台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。

5、行业发展态势、面临的机遇和挑战

(1) 互联网数据中心 (IDC) 行业发展态势

A、大规模、高流量加速数据中心网络设备与技术演进

随着互联网发展的不断深入和互联网应用的不断多元化,互联网数据规模呈指数级增长,对互联网数据中心的需求也将呈现指数级的增长。为满足当前互联网基础设施的需求,数据中心还将不断进行扩建,数据中心规模仍将保持上升的态势。

数据中心建设规模、承载业务以及存储与计算等技术变化不断影响数据中心网络技术的演化。随着新建、改造数据中心规模不断扩大,网络设备数量大幅增加,网络建设成本高、运维管理负担重等问题凸显,促使 SDN、白盒交换机等技术的研究进展加快。同时,数据中心承载业务的不断变化,以及计算虚拟化、存储虚拟化等技术的应用,使得数据中心流量高速增长,对数据中心内部网络管理和性能提出了更高要求。

B、互联网数据中心绿色化,引发基础设施变革

2019 年 2 月,工信部联合国家机关事务管理局、国家能源局共同发布《三部门加强绿色数据中心建设的指导意见》,明确提出优先打造一批绿色数据中心为先进典型,从而建立国内健全的绿色数据中心标准评价体系和能源资源监管体系。到 2022 年,国内数据中心平均能耗现状基本达到国际先进水平,新建大型、

超大型数据中心的电能使用效率值达到 PUE1.4 以下。

受高成本、高能耗驱动，数据中心供电架构逐步简化。传统数据中心供电以不间断电源 UPS 为主，产业链成熟，但转换效率较低。随着产业规模快速增长，数据中心建设成本和能耗激增，可靠性高、成本低的高压直流（HVDC），成为数据中心供电系统的新选择，采用“HVDC+市电直供”相结合的模式，供电效率可提升到 94%-95%，若采用 HVDC 离线模式，其供电效率可提升至 97% 以上。近年来，互联网公司探索 48V、12V 供电模式，进一步提高供电效率，并实现模块化部署，热插拔维护。

业务量扩大和功率密度提升，促使液冷成为数据中心制冷新风尚。伴随产业的快速发展，数据中心制冷技术不断革新，空调机组从风冷型、水冷型向冷冻水型、双冷源型过渡，气流组织也从传统的机房级向更精准的机柜行级演进。然而，随着人工智能等技术的快速发展，特别是 GPU、TPU 等专用芯片部署后，服务器功率大幅提升，数据中心逐渐向高密度、超大规模转变，对制冷系统提出了更高要求。传统风冷已无法达到所需的散热能力，液冷逐渐成为数据中心制冷的新模式。

（2）面临的机遇与挑战

A、全球数字经济蓬勃发展，IDC 成为数字社会的基石

根据《二十国集团数字经济发展与合作倡议》对“数字经济”的定义，数字经济是指以使用数字化的知识和信息作为关键生产要素、以现代信息网络作为重要载体、以信息通信技术的有效使用作为效率提升和经济结构优化的重要推动力的一系列经济活动。根据《世界互联网发展报告 2018》，2017 年全球数字经济规模达到 12.9 万亿美元，美国和中国位居全球前两位，数字经济已成为各国 GDP 增长的核心动力。

IDC 作为数字社会基石，是未来最重要的商业基础设施之一。大数据时代需要更多的计算资源、更多的存储空间以及高效的运营平台，对于数据中心的运维规模也提出了更高的要求。在云计算需求快速增长的驱动下，高性能数据中心正在飞跃发展，以 IDC 为基础的综合云服务拥有广阔成长空间，也是未来数字经济领域竞争的关键。

B、数据总量爆发性增长，数据中心需求快速提升

移动互联网、移动终端和传感器的出现，使得数据总量呈现出爆发性增长的态势。数字宇宙（Digital Universe）研究报告显示，预计至 2020 年全球产生的数量总量将超过 40ZB（泽字节），相当于地球上每个人产生 5,200GB 的数据。此外，我国数据总量全球占比将达 20%，我国将成为数据量最大、数据类型最丰富的国家之一。

快速增长的数据量需要更多的数据中心基础设施来承载。Synergy 数据显示，全球超大规模数据中心在 2018 年同比增长了 11%，数量达到了 430 个，并且还有 132 个大型数据中心处于规划或建设阶段。预计至 2019 年底，全球将有超过 500 个超大规模数据中心。随着 5G 网络时代的到来，人类社会逐渐步入进入“大智移云”时代，互联网发展进入从“人人互联”向“万物互联”转变跨越的新阶段。未来，人工智能、移动互联网、物联网与云计算的产业结合将日趋紧密，数据总量将迎来新一轮快速增长。

（四）行业竞争格局及发行人市场地位

1、行业竞争格局

当前 IDC 行业呈现出市场以中小企业为主、行业集中度较低的格局。根据中国信息通信研究院统计数据显示，截至 2018 年底，我国持有 IDC 经营许可证的企业达到 2,262 家，其中持有跨地区 IDC 经营许可证的企业为 1,255 家。

从企业类型来看，IDC 行业竞争者分为两大群体，一是以中国电信、中国联通为主的基础电信运营商群体；二是以世纪互联、网宿科技、数据港、中联数据等为代表的专业 IDC 服务商群体。专业 IDC 服务商和基础电信运营商各有优势，所服务的主要客户群体有明显差异，双方以合作为主。专业 IDC 服务商的竞争者主要是其他专业 IDC 服务商，尤其是同一区域内其他专业 IDC 服务商。

服务商类别	优势	劣势	主要客户群体
基础电信运营商	资金实力强，资源丰富，掌握行业上游定价权，具有品牌优势，容易获得客户信任。	各运营商之间竞争激烈甚至同一运营商各省公司、市公司之间也存在竞争关系；产品单一，只能接入本公司网络，新产品开发动力不足；	资源使用量大的政府、大中型国企和超大型互联网公司。

服务商类别	优势	劣势	主要客户群体
		服务灵活性和细致程度不如专业 IDC 服务商。	
专业 IDC 服务商	反应迅速灵活，服务细致周到，并具有较强的技术水平，可同时接入多家基础电信运营商网络，产品丰富，定制化能力强。	基础资源尤其是带宽资源需要向基础电信运营商采购；大多数中小型服务商无法提供 BGP 接入服务；自建机房投入较大，业务发展受融资能力影响。	资源使用量相对较小但对服务质量和技术水平要求较高的中小型互联网企业和一般商企客户。

互联网数据中心机房的建设和管理、服务方案的设计与实施、网络资源整合规划等工作都需要 IDC 服务商具备丰富的经验，以最大限度降低运营成本。IDC 服务商除了提供服务器托管、互联网带宽资源等基础服务，还需要不断开发安全监控、网络流量监控、云计算等增值服务以满足客户日益增长的数据需求。未来，IDC 服务商的运营经验、需求响应能力、知名客户评价、数据中心稳定性、增值服务功能，都会成为下游客户选择 IDC 服务商的重点考量因素。

公司作为专业的第三方 IDC 运营商，相对于基础运营商具有独立性和中立性的特点，可以整合基础运营商及其他网络资源，同运营商共赢而不是竞争，成本低廉、模式灵活，更适应商企用户，公司的业务模式具有客户质量高、应收款现金流稳定、运营效率高、资本回报率高等特点。

2、行业内主要企业

国外 IDC 服务商具有明显的技术、资本及服务优势，尤其是在 IDC 增值服务领域国内服务商与之相比尚有差距。但由于国家政策限制，国外服务商很难进入国内市场。因此，本公司的竞争对手主要来自国内企业。目前行业内主要公司有：上海数据港股份有限公司（简称“数据港”）、广东奥飞数据科技股份有限公司（简称“奥飞数据”）、北京首都在线科技股份有限公司（简称“首都在线”）、高升控股股份有限公司（简称“高升控股”）、上海网宿科技股份有限公司（简称“网宿科技”）、世纪互联数据中心有限公司（简称“世纪互联”）、万国数据服务有限公司（简称“万国数据”）。

（1）数据港

上海数据港股份有限公司成立于 2009 年 11 月 8 日，2017 年 2 月在上交所主板上市，证券代码：603881。主要向客户提供数据中心服务，以批发型数据中

心服务为主，零售型数据中心服务和数据中心增值服务为辅。截至 2018 年末，公司共运营 15 个自建数据中心，共部署 10,465 个机柜（折合 5 千瓦标准柜数为 13,622 个），106,748 台服务器，电力容量合计约 21.96 万千瓦，IT 容量合计约 6.81 万千瓦。截至 2018 年末，数据港总资产 265,857.51 万元，净资产 100,732.90 万元，全年营业收入 90,967.89 万元。

（2）奥飞数据

奥飞数据成立于 2004 年 9 月 28 日，注册资本人民币 11,747.88 万元，总部位于广东省广州市，创业板上市企业，证券代码：300738。奥飞数据主营业务是为客户提供数据中心服务器托管服务、IDC 解决方案服务等互联网数据中心解决方案。截至 2018 年 12 月末，奥飞数据在广州、深圳、海口拥有四个自建机房，可用机柜为 2,950 个，并在全国其他骨干网络节点与当地中国电信、中国联通、中国移动等电信运营商合作运营机房。奥飞国际网络以香港为核心，通过搭建海缆资源网络，互联了公司在东南亚、欧洲和美洲节点，与全球各互联网热点区域主流运营商实现 IP 互联和资源覆盖。截至 2018 年末，奥飞数据总资产 108,131.26 万元，净资产 57,142.27 万元，全年营业收入 41,102.49 万元。

（3）首都在线

首都在线成立于 2005 年 7 月 13 日，注册资本人民币 36,131.63 万元，总部位于北京市，并在美国、香港、广州、上海等地建有子公司。2010 年 8 月在新三板挂牌，证券代码：430071，公司 2019 年创业板上市申请已被证监会受理。首都在线主营业务是为电商、游戏、金融、大数据、医疗、PaaS/SaaS 等诸多行业提供高性能的云计算服务、IDC 托管及 IT 增值、IT 外包、通信集成等高效、优质的信息技术服务。截至 2018 年末，首都在线总资产 63,472.41 万元，净资产 54,867.01 万元，全年营业收入 60,311.05 万元。

（4）高升控股

高升控股成立于 1993 年 3 月 26 日，注册资本人民币 108,849.18 万元，总部位于湖北省仙桃市。公司是深圳证券交易所主板上市企业，证券代码：000971。公司处于云基础服务领域，提供一站式综合云基础解决方案与服务集成。高升控股覆盖云基础服务产业链的各个环节，可提供全产业链的 IDC（数据中心）设计

咨询建设运营、VPN（虚拟专用网）、CXP（混合云直连）、IX（互联网交换中心）、CDN（内容分发网络）、CMP（多云融合与混合云管理）、BVP（大数据决策与可视化）、ITOM（云及应用运维自动化）、APM（全链路性能监测与优化）等核心产品，并可为客户提供多活数据中心、DCI（数据中心互联）、云存储等服务。截至 2018 年末，高升控股总资产 334,861.47 万元，净资产 194,005.91 万元，全年营业收入 90,082.65 万元。

（5）网宿科技

网宿科技于 2000 年 1 月在中国上海成立，在美国、俄罗斯、韩国、中国厦门和中国深圳设立五大研发中心。公司是深圳证券交易所创业板上市公司，证券代码：000971。公司致力于大数据和云计算基础设施等方面的关键技术研究。公司在全球范围内构建了广泛高效的内容分发（CDN）、边缘计算网络，满足用户随时随地的数据计算及交互需求。截至 2018 年末，网宿科技总资产 1,194,012.46 万元，净资产 868,337.20 万元，全年营业收入 633,746.06 万元。

（6）世纪互联

世纪互联（纳斯达克股票代码：VNET）成立于 1996 年，是网络空间基础设施服务提供商，第三方中立数据中心运营商。主要业务为提供业界领先的数据中心服务、中立的云运营及中立的混合 IT 服务。世纪互联目前在全国 20 多个城市运营 58 个数据中心，拥有超过 30,000 个机柜，端口容量达 2,000G 以上。截至 2018 年末，世纪互联总资产 1,115,071.70 万元，净资产 536,318.40 万元，全年营业收入 340,103.70 万元。

（7）万国数据

万国数据（纳斯达克股票代码：GDS）成立于 2000 年 9 月 30 日，注册资本人民币 35,865.07 万元。主要业务为：托管服务，安全存放服务器和相关 IT 设备；多种增值服务，涵盖数据中心 IT 价值链的每一环；管理云服务，提供企业集成和控制混合云计算环境。截至 2018 年末，万国数据总资产 2,088,524.30 万元，净资产 552,192.50 万元，全面营业收入 279,207.70 万元。

3、发行人所处行业地位

同行业上市公司和发行人的 IDC 业务情况如下表所示：

项目	数据港	奥飞数据	首都在线	发行人
业务模式	大客户承接、定制化服务	租赁机房提供IDC服务为主，辅助自建机房提供IDC服务	租赁机房提供IDC服务为主，辅以云主机服务	租赁机房提供IDC服务为主
业务规模	15个数据中心，10,465个机柜	4个自建数据中心，2,950个自建机柜，同时与基础电信运营商合作运营机房	全球14个数据中心，3000余个机柜	5个数据中心，超过10,000个机柜
主要客户	电信运营商和互联网公司	大中型互联网客户	大中型互联网客户	大中型互联网客户

注：以上信息根据各公司 2018 年年报数据统计

公司拥有较为完善的基础网络设施，服务种类齐全，涵盖 IDC 服务以及 IT 运维技术服务、网络数据分析、网络入侵检测、网络安全防护、3D 动环监控、智能 DNS、数据备份等增值服务，能够为客户提供全方位的互联网数据中心解决方案。公司在管理运营 5 座数据中心，上架服务器超过 10 万台，运营规模和能力居行业前列，与基础运营商合作运营，为公司经营业绩持续、稳定增长提供了有力的保障。

发行人同可比公司的 2018 年关键财务指标对比如下：

财务指标	数据港	奥飞数据	首都在线	高升控股
总资产（万元）	265,858	108,131	63,472.41	334,861.47
净资产（万元）	100,733	57,142	54,867.01	194,005.91
资产负债率（%）	62.11	47.15	13.56	42.06
流动比率（倍）	0.71	1.48	5.07	1.99
速动比率（倍）	2.71	1.31	5.07	1.87
营业收入（万元）	90,968	41,102	60,311.05	90,082.65
营业利润（万元）	16,449	5,811	6029.69	-152,528.63
净利润（万元）	14,324	5,793	5,772.99	-219,578.55
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	1.59	-0.95	0.21	0.01
应收账款周转率（次/年）	4.28	3.77	6.73	2.49
存货周转率（次）	29.96	5.08	-	8.38

毛利率（%）	29.77	26.55	31.94	21.17
财务指标	网宿科技	世纪互联	万国数据	发行人
总资产（万元）	1,194,012.46	1,115,071.70	2,088,524.30	36,919.57
净资产（万元）	868,337.20	536,318.40	552,192.50	27,645.04
资产负债率（%）	27.28	51.9	73.56	25.12
流动比率	2.36	2.13	0.87	2.83
速动比率	2.35	2.13	-	2.68
营业收入（万元）	633,746.06	340,103.70	279,207.70	65,073.43
营业利润（万元）	84,133.48	21,854.70	16,835.50	4,038.60
净利润（万元）	79,747.28	-20,506.50	-43,026.80	3,238.13
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.30	1.05	-0.01	0.27
应收账款周转率（次/年）	4.07	6.94	6.19	8.27
存货周转率（次）	29.96	5.08	-	91.31
毛利率（%）	29.77	26.55	-	19.78

4、发行人的竞争优势

（1）行业领先的运营规模优势

公司作为专业的第三方 IDC 运营商，相对于基础运营商的机房具有独立性和中立性的特点，可以整合基础运营商及其他网络资源，更能适应商企用户。公司提供全面的数据中心服务，具备从数据中心规划、设计及运营管理等数据中心全生命周期服务的能力，确保终端用户的关键业务应用得到持续可靠的运维服务，同时满足了终端用户对于快速部署及可扩展性方面的动态需求。公司与基础电信运营商、大型互联网公司及云计算服务商形成良好的长期合作关系，提供完整的数据中心基础设施解决方案。截至目前，公司的定制化数据中心合计运营 10,000 多个机柜，管理服务器数量超过 10 万台，位居行业前列。

（2）全生态链产品服务优势

公司拥有 ISP/IDC/CDN/VPN/云服务/固网通信等全网经营许可，业务全面，覆盖面广。公司依托丰富的 IP 地址资源，提供综合全面的云服务产品体系，包

含云数据中心、IP 地址资源、P2P-CDN 等互联网全生态链服务，产品业务集群打包一站式服务，满足各种业务需求，增强客户粘性。同时，公司运营多座 IDC 机房，机房布局合理，满足不同客户的同城备份、异地备份、两地三中心等 IDC 业务部署需求。

公司通过整合各大运营商及旗下公司的资源优势，提供定制化、个性化、专业化的增值服务，具备了满足不同用户各种差异化服务需求的能力。公司能提供的产品种类多样，价格灵活，从而为客户提供更多选择，并降低客户使用成本，获得双赢甚至多赢效果，即客户满意，合作方满意，经营者满意，促进公司持续增长和发展。

（3）品牌和客户优势

中联数据在行业内具有较高的知名度，拥有多家客户粘性高，综合实力强的企业客户。公司拥有如京东、字节跳动（今日头条）、阿里云等知名客户，大幅提升了公司的品牌形象，并形成良好的示范效应，为公司带来了更多的优质客户。良好的品牌形象和优质稳定的客户资源为公司的持续发展和新业务的拓展奠定了扎实的基础。公司的优质客户较多，这些客户普遍业务量都连年增长，同公司的续约率一直保持在较高的水平，并且客户服务器的迁移成本很高，粘性强，不会轻易更换服务商，为公司业绩持续增长奠定了扎实基础。

目前，公司是中国联通和中国电信重要的 IDC 业务合作伙伴，也是中国联通和中国电信 IDC 合作业务规模增长最迅速的合作伙伴之一。在 IDC 服务理念上，公司为专业大客户 provide 定制化、个性化、专业化的优质服务，并提供监管控一体化等专业 IDC 增值服务。

（4）云基础设施服务领域技术优势

公司在云基础设施服务领域耕耘多年，积累了丰富的核心技术和运维经验。IDC 服务层面，技术中心研发的一体化运维管理云平台在为客户提供基础业务的同时，还可提供防火墙防护、IDS 防护、DDOS 防护等安全服务，并提供负载均衡、智能 DNS、智能灾备、CDN 加速、流量监控、反向域名解析等多种增值云服务。发行人在 IDC 综合管理及安全防护等方面积累了丰富的研发经验。

IP 地址服务层面，发行人拥有丰富的 IP 地址资源，提供 IP 地址综合服务，

产品业务集群打包一站式服务，并提供定制化、个性化、专业化的增值服务。发行人在 IP 地址储备管理、IPv6 /IPv4 过渡技术等方面积累了丰富的研发能力及核心技术。通信技术服务方面，公司积累了丰富的软件技术开发和运营支撑服务经验，通过技术开发不断演进，已成为可以支撑三大运营商、三网流量业务运营核心软件的技术服务商。

5、发行人的竞争劣势

（1）资本实力相对较弱，融资渠道单一

近年来，公司业务快速发展，目前已初具规模，但与知名数据中心服务商相比，在数据中心规模、资本实力、融资渠道等方面仍存在较大差距；与国内上市公司相比，公司在资本实力、融资渠道方面也存在一定差距。未来几年公司仍将持续扩大业务规模，因而在新项目建设、新技术研发、高端人才引进等方面都需要持续的巨额资金投入，但公司目前融资渠道单一，难以为公司筹集到足够的发展资金，一定程度上限制了公司的进一步发展。公司拟通过本次公开发行股票募集资金增强资本实力，投资新建数据中心，推动公司持续快速发展。

（2）专业化人才缺乏

由于近年来数据中心市场的快速发展，数据中心服务商对专业化人才的需求量迅速扩大，专业化人才供不应求的矛盾十分突出。一方面，行业迅速发展，新技术快速更新，而部分早期从业人员知识结构老化，缺乏业内相关专业资质认证，以至于部分人员不适应新的行业环境要求；另一方面，新增人才补给速度跟不上行业快速发展形势。数据中心服务商如无法招聘到合适的专业化人才，将会对其数据中心运营产生不利影响。

（3）销售渠道单一，销售市场主要集中于华北地区

由于公司成立时间较短，资金、资源、人员都集中在华北区域，造成了目前公司客户主要集中在北京的局面，市场区域较为集中。因此，本次融资主要将用于新建数据中心，公司将在香港、内蒙古乌兰察布投资新建数据中心。

三、销售情况和主要客户

（一）主要产品和服务的规模及收入情况

1、主要产品和服务的规模

报告期内，报告期内，公司提供的主要产品及服务有：互联网数据中心（IDC），IP 地址服务以及包括通信技术服务、P2P-CDN 等在内的互联网及通信技术增值服务。

（1）互联网数据中心（IDC）

IDC 业务机柜租用及服务器托管服务销售规模情况如下：

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
机柜销售金额（万元）	12,166.37	48,252.87	30,522.40	11,108.41
机柜月平均销售单价（元/个）	5,884.66	5,925.89	5,844.78	5,354.35
年平均机柜数（个）	6,892	6,786	4,352	1,729

注 1：机柜月平均销售单价=（机柜销售金额/全年机柜使用天数合计）*365/12

注 2：年平均机柜数=机柜销售金额/机柜月平均销售单价/12

IDC 业务带宽服务销售规模情况如下：

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
带宽销售金额（万元）	2,801.30	11,043.54	2,359.51	399.42
带宽销售数量（M）	2,322,437.66	8,825,548.97	1,381,794.96	146,101.52
带宽采销售单价（元/月/M）	12.06	12.51	17.08	27.34

（2）IP 地址服务

公司从上级互联网地址管理机构获取并管理 IPv4 互联网地址、IPv6 互联网地址及 AS 号，以此为基础开展 IP 地址服务。

报告期公司 IP 地址转移（转出）业务情况具体如下：

IP 地址转移服务	2019 年 1-3 月		
	转移金额（万元）	转移量（B）	转移单价（万元）
合计	-	-	-

IP 地址转移服务	2018 年度		
	转移金额（万元）	转移量（B）	转移单价（万元）
合计	1,198.11	2.13	563.82
IP 地址转移服务	2017 年度		
	转移金额（万元）	转移量（B）	转移单价（万元）
合计	1,861.32	7.36	252.92
IP 地址转移服务	2016 年度		
	转移金额（万元）	转移量（B）	转移单价（万元）
合计	1,743.71	8.32	209.57

报告期公司 IP 地址分配情况具体如下：

IP 地址分配服务	2019 年 1-3 月		
	分配金额（万元）	分配量（B）	月分配单价（万元）
合计	138.78	48.07	0.96
IP 地址分配服务	2018 年度		
	分配金额（万元）	分配量（B）	月分配单价（万元）
合计	469.29	53.94	0.73
IP 地址分配服务	2017 年度		
	分配金额（万元）	分配量（B）	月分配单价（万元）
合计	393.13	49.39	0.66
IP 地址分配服务	2016 年度		
	分配金额（万元）	分配量（B）	月分配单价（万元）
合计	402.22	50.58	0.66

2、主要产品和服务的营业收入、营业成本及毛利率情况

单位：万元

业务名称	2019 年 1-3 月			
	营业收入	营业成本	毛利	毛利率
IDC 服务	15,649.11	13,841.45	1,807.66	11.55%
IP 地址服务	138.78	41.15	97.63	70.35%

互联网及通信技术增值服务	484.88	187.64	297.24	61.30%
合计	16,272.76	14,070.23	2,202.53	13.54%
业务名称	2018 年度			
	营业收入	营业成本	毛利	毛利率
IDC 服务	60,753.93	50,843.25	9,910.68	16.31%
IP 地址服务	1,667.41	217.42	1,449.98	86.96%
互联网及通信技术增值服务	2,652.09	1,142.54	1,509.55	56.92%
合计	65,073.43	52,203.21	12,870.22	19.78%
业务名称	2017 年度			
	营业收入	营业成本	毛利	毛利率
IDC 服务	33,764.48	28,121.62	5,642.85	16.71%
IP 地址服务	2,254.45	199.48	2,054.97	91.15%
互联网及通信技术增值服务	1,604.23	440.01	1,164.22	72.57%
合计	37,623.16	28,761.11	8,862.04	23.55%
业务名称	2016 年度			
	营业收入	营业成本	毛利	毛利率
IDC 服务	11,843.65	11,608.00	235.65	1.99%
IP 地址服务	2,145.93	143.34	2,002.58	93.32%
互联网及通信技术增值服务	976.30	429.21	547.09	56.04%
合计	14,965.88	12,180.55	2,785.32	18.61%

3、产品和服务的主要客户群体

公司积累了一大批行业知名客户，IDC 业务目前服务的大客户包括京东、字节跳动（今日头条）、阿里云、网易、创锐文化传媒（聚美优品）、风行网等知名互联网服务客户。因机柜出租及服务器托管收入占公司收入比重较高，所以客户主要分布在北京。IP 地址业务主要面向国内的互联网企事业单位；互联网及通信技术增值服务的主要客户群体为基础电信运营商、互联网企业用户以及终端用户。

4、销售价格的总体变动情况

(1) 互联网数据中心（IDC）

报告期内，公司主营业务中 IDC 机柜租赁价格区间为 5,000 元-6,500 元/个月，由于不同客户的差异化需求，IDC 业务需提供定制化数据服务，因此存在价格的差异。

有关发行人 IDC 业务平均销售价格的总体变动情况，请参见本招股说明书“第六节业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（一）主要产品和服务的规模及收入情况”之“1、主要产品和服务的规模”。

（2）IP 地址服务

报告期内，公司主营业务中 IP 地址服务包含 IP 地址分配服务和 IP 地址转移服务，由于不同客户的 IP 地址需求数量、使用期限和个性化需求不同，因此服务价格存在差异。

有关发行人 IP 地址服务平均销售价格的总体变动情况，请参见本招股说明书“第六节业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（一）主要产品和服务的规模及收入情况”之“1、主要产品和服务的规模”。

（3）互联网及通信技术增值服务

公司互联网及通信技术增值服务的定价主要由客户的个性化需求和需求实现的技术复杂程度共同决定，不存在标准化的产品定价，销售单价不具可比性。

（二）主要客户销售情况

公司报告期内各期前五大客户销售情况如下表所示：

单位：万元

年份	排名	客户名称	交易内容	销售金额	占当期营业收入比例
2019 年 1-3 月	1	北京京东尚科信息技术有限公司	IDC 服务	11,076.59	68.07%
		北京京东叁佰陆拾度电子商务有限公司	IDC 服务	265.60	1.63%
		上海京东到家元信信息技术有限公司	IDC 服务	9.06	0.06%
		小计		11,351.25	69.76%
	2	北京字节跳动网络技术有限公司	IDC 服务	1,705.49	10.48%
		北京字跳网络技术有限公司	IDC 服务	436.66	2.68%

年份	排名	客户名称	交易内容	销售金额	占当期营业收入比例	
		小计		2,142.15	13.16%	
	3	南京天数智芯科技有限公司	IDC 服务	584.92	3.59%	
	4	北京联广通网络科技有限公司	IDC 服务	307.53	1.89%	
	5	北京风行在线技术有限公司	IDC 服务	177.47	1.09%	
	合计			14,563.32	89.50%	
2018 年	1	北京京东尚科信息技术有限公司	IDC 服务	45,096.15	69.30%	
		北京京东叁佰陆拾度电子商务有限公司	IP 地址服务、 IDC 服务	1,722.37	2.65%	
		上海京东到家元信信息技术有限公司	IDC 服务	36.23	0.06%	
		小计		46,854.75	72.00%	
	2	北京字节跳动网络技术有限公司	IDC 服务	7,164.28	11.01%	
		北京有竹居网络技术有限公司	IDC 服务	730.61	1.12%	
		小计		7,894.89	12.13%	
	3	阿里云计算有限公司	IDC 服务	2,436.25	3.74%	
	4	南京天数智芯科技有限公司	IDC 服务	853.42	1.31%	
	5	北京风行在线技术有限公司	IDC 服务	705.60	1.08%	
	合计			58,744.91	90.27%	
	2017 年	1	北京京东尚科信息技术有限公司	IDC 服务	31,050.82	82.51%
			北京京东叁佰陆拾度电子商务有限公司	IP 地址服务	1,419.81	3.77%
上海京东到家元信信息技术有限公司			IDC 服务	27.17	0.07%	
小计				32,497.80	86.36%	
2		北京字节跳动网络技术有限公司	IDC 服务	642.79	1.71%	
3		联通宽带在线有限公司	通信技术服务	622.63	1.65%	
		中国联合网络通信有限公司浙江省分公司	通信技术服务	13.41	0.04%	
		中国联合网络通信有限公司南宁市分公司	通信技术服务	0.84	0.00%	
		小计		636.88	1.69%	

年份	排名	客户名称	交易内容	销售金额	占当期营业收入比例
	4	阿里云计算有限公司	IDC 服务	463.98	1.23%
	5	徐州马丁信息科技有限公司	通信技术服务	307.01	0.82%
	合计			34,548.46	91.80%
2016 年	1	北京京东尚科信息技术有限公司	IDC 服务	11,412.46	76.22%
		上海京东到家元信信息技术有限公司	IDC 服务	9.43	0.06%
		江苏京东信息技术有限公司	通信技术服务	1.18	0.01%
		小计		11,423.07	76.29%
	2	网宿科技股份有限公司	IP 地址服务	660.38	4.41%
	3	联通云数据有限公司	IP 地址服务	320.75	2.14%
		联通宽带在线有限公司	通信技术服务	169.20	1.13%
		中国联通广西壮族自治区分公司	其他增值服务	0.42	0.00%
		小计		490.37	3.27%
	4	华为软件技术有限公司	IP 地址服务	415.09	2.77%
	5	北京天天网联信息科技有限公司	IDC 服务	300.47	2.01%
	合计			13,289.38	88.75%

本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东在上述销售客户中不拥有权益。

北京京东尚科信息技术有限公司、北京京东叁佰陆拾度电子商务有限公司、上海京东到家元信信息技术有限公司、江苏京东信息技术有限公司受京东集团同一控制，合并计算销售额。报告期内，京东为公司第一大客户，公司来自京东的收入占比分别为 76.29%、86.36%、72.00% 和 69.76%。

公司第一大客户收入占比较高主要是因为公司拥有规模化的数据中心集群，中小型互联网企业服务器数量较少、所属区域分散且客户流动性大，不能彻底发挥大型互联网数据中心的的服务价值。因此，为更好地提升 IDC 集约化管理效率和机柜运维效率，公司对客户服务器托管的最低数量有所限制，目前主要为有一定资金实力、且服务器数量较多的中大型互联网企业客户提供综合管理服务及增

值服务。头部互联网企业由于数据量庞大，服务器规模显著多于普通互联网企业，服务于头部互联网企业的 IDC 企业容易呈现客户集中的现象。

京东是中国最为知名的电子商务平台之一，经营网络零售、金融、云服务等多个业务板块，2018 年平台活跃用户数超过 3 亿人。公司和京东建立了良好、稳定的长期合作关系，已成为京东互联网数据中心服务及 IP 地址服务的最大提供商之一，未来合作将持续稳定发展。公司为京东提供综合全面的云基础设施服务解决方案，满足京东的定制化数据管理需求，双方业务长期稳定发展，公司来自京东的收入预计仍将稳定增长。

公司凭借多年的 IDC 服务经验，依托规模化的数据中心集群及丰富的 IP 地址资源，不断丰富、拓展云基础设施服务产品体系，业务规模持续增长。公司在云基础设施服务领域的客户群体不断扩大，目前使用公司产品和服务除京东外还包括字节跳动（今日头条）、阿里云等知名客户，客户范围的扩大有助于增加公司客户的多样性。

四、采购情况和主要供应商

（一）采购产品、原材料、能源或接受服务的情况及价格变动趋势

报告期公司主要的成本支出为机柜采购及带宽采购。报告期内，公司采购具体分类情况如下：

1、公司租用机柜的价格变动情况

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
机柜采购金额 (万元)	11,285.39	42,879.44	25,931.28	10,837.71
机柜租用单价 (元/月/个)	5,431.29	5,207.18	5,035.53	5,193.76

2、公司采购带宽变动情况

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
带宽采购金额（万元）	2,121.06	6,752.46	1,362.13	317.98
带宽采购单价 (元/月/M)	10.36	9.51	11.40	16.12

（二）主要供应商采购情况

公司报告期内各期前五大供应商采购情况如下表所示：

单位：万元

年份	排名	供应商名称	交易内容	采购额	占营业成本比例
2019年 1-3月	1	中国电信集团有限公司 ^{注2}	机柜、宽带采购	5,867.74	41.70%
	2	中国联合网络通信集团有限公司 ^{注3}	机柜、宽带采购	5,543.83	39.40%
	3	祥达信（北京）科技发展有限公司	机柜、宽带采购	409.21	2.91%
	4	北京云泰数通互联网科技有限公司	机柜、宽带采购	334.86	2.38%
	5	北京天天网联信息科技有限公司	机柜、宽带采购	270.59	1.92%
	合计				12,426.24
2018年	1	中国联合网络通信集团有限公司	机柜、宽带采购	20,664.06	39.58%
	2	中国电信集团有限公司	机柜、宽带采购	17,438.91	33.41%
	3	北京云泰数通互联网科技有限公司	机柜电费采购	5,713.62	10.94%
	4	中国移动通信集团有限公司 ^{注4}	采购宽带	1,514.87	2.90%
	5	北京天地祥云科技有限公司	采购宽带、IP	764.96	1.47%
	合计				46,096.42
2017年	1	中国联合网络通信集团有限公司 ^{注4}	机柜、宽带采购、其他增值服务	11,447.45	39.79%
	2	中国电信集团有限公司 ^{注5}	机柜、宽带采购	9,166.99	31.87%
	3	北京云泰数通互联网科技有限公司	机柜电费采购	5,187.80	18.03%
		鄂尔多斯市云泰互联科技有限公司	机柜采购	47.18	0.16%
	小计			5,234.98	18.20%
	4	中国移动通信集团有限公司 ^{注6}	机柜、宽带采购、其他增值服务	322.33	1.12%
	5	北京德利迅达科技股份有限公司	机柜采购	293.82	1.02%
合计				26,465.57	92.00%

年份	排名	供应商名称	交易内容	采购额	占营业成本比例
2016年	1	中国联合网络通信集团有限公司 ^{注7}	机柜、宽带采购、其他增值服务	3,912.25	32.10%
	2	北京云泰数通互联网科技有限公司	机柜电费采购	3,006.61	24.67%
		鄂尔多斯市云泰互联科技有限公司	机柜采购	235.89	1.94%
		小计		3,242.50	26.61%
	3	中国电信集团有限公司	机柜、宽带采购	2,866.58	23.52%
	4	北京天天网联信息科技有限公司	机柜、宽带采购	1,107.75	9.09%
	5	深圳前海小鸟云计算有限公司	IP地址服务	111.64	0.92%
	合计			11,240.71	92.24%

注 1：受同一实际控制人控制的供应商，合并披露采购额，并按采购额最大主体披露供应商名称；

注 2：中国电信集团公司包括中国电信股份有限公司北京分公司、中国电信股份有限公司南宁分公司；

注 3：中国联合网络通信有限公司包括联通云数据有限公司、联通云数据有限公司廊坊市分公司、联通云数据有限公司云南省分公司、中国联合网络通信有限公司中卫市分公司、中国联合网络通信有限公司西安市分公司、中国联合网络通信有限公司南宁市分公司、中国联合网络通信有限公司乌鲁木齐市分公司、中国联通广西壮族自治区分公司、联通在线信息科技有限公司；

注 4：中国移动通信集团公司包括中国移动通信集团山西有限公司、中国移动数据通信集团河北有限公司保定分公司、中国移动通信集团北京有限公司、中国移动通信集团广西有限公司南宁分公司；

报告期内，发行人采购价格情况较为稳定，不存在较大波动的情况。不存在公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情况。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 2019 年 3 月 31 日，公司固定资产包括机器设备、办公设备及其他。具体情况如下：

单位：万元

资产类别	资产原值	累计折旧	减值准备	固定资产净值
机器设备	1,190.42	141.82	-	1,048.60

资产类别	资产原值	累计折旧	减值准备	固定资产净值
办公设备及其他	1,277.82	534.31	-	743.51
合计	2,468.24	676.13	-	1,792.11

（二）租赁房产情况

截至本招股说明书签署日，公司主要租赁房产具体情况如下：

序号	承租方	出租方	位置	租赁期限	面积	租金
1	发行人	世纪万安科技（北京）有限公司	北京市朝阳区芍药居 39 号楼 3 层东侧	2015.7.15-2019.7.14	535 m ²	2015.7.15-2017.7.14, 年租金 859,210 元
						2017.7.15-2018.7.14, 年租金 876,394 元
						2018.7.15-2019.7.14, 年租金 893,922 元
2	发行人	北京利德衡环保工程有限公司	北京市门头沟区石龙经济开发区雅安路 6 号院 1 号楼 C 座 6 层 606	2019.2.1-2020.1.31	111 m ²	年租金 119,114.1 元
3	发行人	北京高技术创业服务中心	北京市朝阳区安翔北里甲 11 号院 1 号楼北京创业大厦 B 座第 12 层	2019.6.16-2024.6.15	1,732 m ²	2019.6.16-2021.6.15, 每季度租金 790,225 元
						2021.6.16-2024.6.15, 每季度租金 853,443 元
4	发行人	北京石龙经济开发区投资开发有限公司	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼 A-6599	2018.12.19-2019.12.19	-	无偿使用
5	中联网盟	北京中关村国际孵化器有限公司	北京市海淀区上地信息路 2 号 D 栋（北京实创高科技发展总公司 2-2 号 D 栋 1-8 层）七层 707C 室	2018.8.1-2019.7.31	32.2 m ²	年租金 40,262 元
6	中联网盟	世纪万安科技（北京）有限公司	北京市朝阳区芍药居 39 号楼 3 层西侧	2015.7.15-2019.7.14	535 m ²	前两年租金每年为 859,210 元
						第三年租金为 876,394 元
						第四年租金为 893,922 元
7	中联网盟	王玉华	北京市海淀区阜石路甲 69 号院 2 号楼 3 层二单元 301	2019.1.23-2020.1.22	-	年租金 28,000 元
8	中联宇创	大德汇通房地产开发（北京）有限公司	北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号中环世贸大厦 c 座 29 层 2955	2017.9.5-2019.9.4	-	第一年租金为 9,000 元
						第二年租金为 10,000 元
9	北京易途客	徐军	北京西城区宣武门外大街 6、8、10、12、16、18 号 6 号楼 936 室	2019.5.1-2020.4.30	89.85 m ²	月租金 17,714 元
10	北京易途客	徐军	北京西城区宣武门外大街 6、8、10、12、16、18 号 6 号楼 937 室	2019.5.1-2020.4.30	83.75 m ²	月租金 16,545 元
11	北京易途客	北京石化宾馆有限公司	北京市西城区东京畿道十号写字楼 315-317 房	2018.12.20-2019.12.19	50 m ²	月租金 9,125 元

序号	承租方	出租方	位置	租赁期限	面积	租金
12	北京易途客	北京利德衡环保工程有限公司	北京市门头沟区石龙经济开发区雅安路6号院1号楼C座6层604	2019.2.8-2020.2.7	105 m ²	年租金 112,675.5 元
13	北京易途客武汉分公司	汉江集团丹江口地产有限责任公司	新华路 296 号 IFC 汉江国际金融中心 1 幢 1 单元 5 层 02、03、04、05 号房	2017.6.22-2022.06.21	271.36 m ²	2017.6.22-2020.7.14, 月租金 21,708.8 元
						2020.6.22-2021.7.14, 月租金 22,794 元
						2020.6.22-2021.7.14, 月租金 23,934 元
14	徐州易途客	池海军	新沂市阿湖镇街道	2019.1.1-2019.12.31	-	年租金 3,600 元
15	中车云网	北京石龙经济开发区投资有限公司	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼 A-6600 室	2019.5.23-2020.5.22	-	无偿
16	中联蜂巢	赵焯然	北京市朝阳区将府家园北里 202 号楼 6 层 2 单元 707	2018.10.12-2019.10.11	50.54 m ²	月租金 5,150 元
17	风行极客	北京石龙经济开发区投资开发有限公司	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼 A-6474 室	2018.8.14-2019.8.14	-	无偿
18	上海分公司	上海淞南都市经济发展有限公司	上海市宝山区长江西路 200 号 3 层 313 室	2018.5.24-2020.5.24	20 m ²	年租金 4,800 元

（三）主要无形资产

1、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司已取得 92 项软件著作权。具体情况如下：

序号	权利人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日	取得方式	他项权利
1	中联数据	ISP, IDC 和 ICP 网关安全管理系统 V1.0	2019SR0256686	2018.7.19	2018.7.24	原始取得	无
2	中联数据	IDC, ISP 数据交换平台 V1.0	2019SR0257093	2018.4.30	2018.5.20	原始取得	无
3	中联数据	IDC, ISP 数据中心分析平台 V1.0	2019SR0257672	2018.9.21	2018.10.12	原始取得	无
4	中联数据	IDC, ISP 综合数据信息管理系统 V1.0	2019SR0255511	2018.4.30	2018.5.20	原始取得	无
5	中联数据	ISP, IDC 和 ICP 数据统计平台 V1.0	2019SR0256673	2018.10.17	2018.10.28	原始取得	无
6	中联数据	中联利信综合通信服务系统 V1.0	2015SR212103	2015.6.10	2015.6.10	原始取得	无

序号	权利人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日	取得方式	他项权利
7	中联数据	中联利信智能生活圈业务系统 V1.0	2015SR212129	2015.4.22	2015.4.22	原始取得	无
8	中联数据	中联利信 IDC 服务管理系统 V1.0	2015SR212583	2015.5.15	2015.5.15	原始取得	无
9	中联数据	中联利信网络计费系统 V1.0	2015SR212597	2015.4.1	2015.4.1	原始取得	无
10	中联数据	中联利信人力外包服务系统 V1.0	2015SR213335	2015.7.8	2015.7.8	原始取得	无
11	中联数据	网络出口优化服务系统 V1.0	2015SR213349	2015.8.8	2015.8.8	原始取得	无
12	中联数据	中联利信数据中心客户管理系统 V1.0	2016SR237448	2015.5.14	2015.5.14	原始取得	无
13	中联数据	中联利信数据中心网络监控系统 V1.0	2016SR237601	2015.5.14	2015.5.14	原始取得	无
14	中联数据	中联利信数据中心自定义网络服务平台 V1.0	2016SR237707	2015.5.14	2015.5.14	原始取得	无
15	中联数据	中联利信云存储内容调度系统 V1.0	2016SR238821	2015.5.14	2015.5.14	原始取得	无
16	中联数据	中联利信数据中心故障响应服务系统 V1.0	2016SR238081	2015.5.14	2015.5.14	原始取得	无
17	中联数据	中联利信数据中心运维服务流程管理系统 V1.0	2016SR238084	2015.5.14	2015.5.14	原始取得	无
18	中联数据	中联数据金融云用户自动化申请服务管理系统 V1.0	2017SR324757	2017.1.16	2017.1.18	原始取得	无
19	中联数据	中联数据金融云数据备份管理系统 V1.0	2017SR324772	2017.2.9	2017.2.23	原始取得	无
20	中联数据	中联数据金融云用户使用计费管理系统 V1.0	2017SR345043	2016.11.18	2016.11.29	原始取得	无
21	中联数据	中联数据金融云自动化部署模块系统 V1.0	2017SR374072	2016.10.6	2016.10.19	原始取得	无

序号	权利人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日	取得方式	他项权利
22	中联数据	中联数据 IDC 分布式存储系统 V1.0	2017SR375641	2016.10.12	2016.10.19	原始取得	无
23	中联数据	中联数据 IDC 虚拟网络模块化管理系统 V1.0	2017SR375712	2017.3.9	2017.5.18	原始取得	无
24	中联数据	中联数据数据中心 Virtual Firewall 系统 V1.0	2017SR376120	2017.2.15	2017.2.28	原始取得	无
25	中联数据	中联数据 IDC 服务管理系统网络管理系统 V1.0	2017SR376319	2016.8.12	2016.8.30	原始取得	无
26	中联数据	中联数据虚拟专用网络增值服务管理系统 V1.0	2017SR377048	2017.4.5	2017.4.12	原始取得	无
27	中联数据	中联数据云数据中心统一运维管理系统 V1.0	2017SR377053	2016.11.22	2016.11.25	原始取得	无
28	中联数据	虚拟网络流量数据分析系统 V1.0	2018SR660983	2017.9.1	未发表	原始取得	无
29	中联数据	云数据中心网络安全管理维护系统 V1.0	2018SR660957	2017.10.1	未发表	原始取得	无
30	中联数据	云数据中心网络信息安全管理软件 V1.0	2018SR662248	2018.2.10	未发表	原始取得	无
31	中联数据	虚拟网络流量数据采集系统 V1.0	2018SR662295	2018.2.22	未发表	原始取得	无
32	中联数据	数据接入网关监测系统 V1.0	2018SR661913	2018.3.1	未发表	原始取得	无
33	中联数据	虚拟网络流量数据统计系统 V1.0	2018SR662925	2018.3.8	未发表	原始取得	无
34	中联数据	数据接入通用网关管理软件 V1.0	2018SR662923	2018.3.13	未发表	原始取得	无
35	中联数据	数据中心容量管理系统 V1.0	2019SR0512098	2018.12.22	2018.12.29	原始取得	无
36	中联数据	基于数据中心热能回收再利用技术的系统 V1.0	2019SSR0512138	2018.11.8	2018.11.15	原始取得	无

序号	权利人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日	取得方式	他项权利
37	中联网盟	网站备案系统软件 V1.0	2012SR086581	2011.11.10	2011.11.10	原始取得	无
38	中联网盟	加速宽带缴费系统软件 V1.0	2012SR101126	2011.12.10	2011.12.10	原始取得	无
39	中联网盟	互联网地址信息管理系统 [简称：IAIMS]V1.2	2012SR101146	2012.1.10	2012.1.20	原始取得	无
40	中联网盟	中联网盟网络交易安全管理系统 V1.0	2012SR131155	2012.8.16	2012.8.16	原始取得	无
41	中联网盟	中联网盟网络信息安全通信管理系统 V1.0	2012SR132904	2012.8.30	2012.8.30	原始取得	无
42	中联网盟	中联网盟网络交易业务管理系统 V1.0	2012SR132908	2012.9.27	2012.9.27	原始取得	无
43	中联网盟	中联网盟内容加速服务系统 V1.0	2015SR236845	2015.8.8	2015.8.8	原始取得	无
44	中联网盟	中联网盟内容分发服务系统 V1.0	2015SR238112	2015.9.10	2015.9.10	原始取得	无
45	中联网盟	中联网盟 IP 地址转换服务系统 V1.0	2015SR238114	2015.8.25	2015.8.25	原始取得	无
46	中联网盟	CNISP 互联网地址证书查询系统 V1.0	2015SR281392	2015.11.2	2015.11.2	原始取得	无
47	中联网盟	互联网地址信息管理系统 [简称：IAIMS]V2.0	2015SR281398	2015.10.26	2015.10.26	原始取得	无
48	中联网盟	IP 地址信息查询系统 V1.0	2015SR288848	2015.10.20	2015.10.20	原始取得	无
49	中联网盟	中联网盟 IP 地址使用情况分析系统 V1.0	2016SR238829	2015.6.10	2015.6.10	原始取得	无
50	中联网盟	中联网盟 IPv6 地址分配管理系统 V1.0	2016SR238900	2015.6.10	2015.6.10	原始取得	无
51	中联网盟	中联网盟 IP 地址异常路由发现系统 V1.0	2016SR238975	2015.6.10	2015.6.10	原始取得	无
52	中联网盟	中联网盟移动互联网后向流量通用管理平台 V1.0	2017SR312311	2017.4.12	2017.4.15	原始取得	无

序号	权利人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日	取得方式	他项权利
53	中联网盟	中联网盟互联网内容加速后台流量查询系统 V1.0	2017SR312319	2016.9.12	2016.9.28	原始取得	无
54	中联网盟	中联网盟互联网三网流量交互中心管理系统 V1.0	2017SR312334	2017.3.8	2017.3.22	原始取得	无
55	中联网盟	中联网盟 IPv4 地址地理位置查询系统 V1.0	2017SR374084	2016.11.17	2016.11.22	原始取得	无
56	中联网盟	中联网盟 IPv4 地址路由查询平台系统 V1.0	2017SR376521	2016.12.19	2016.12.28	原始取得	无
57	中联网盟	中联网盟 IPv4 地址溯源系统 V1.0	2017SR379529	2016.8.12	2016.8.26	原始取得	无
58	中联网盟	中联网盟互联网加速中心调度系统 V1.0	2017SR379534	2017.3.20	2017.3.29	原始取得	无
59	中联网盟	中联网盟 IPv4 信息综合平台系统 V1.0	2017SR380021	2017.4.05	2017.4.12	原始取得	无
60	中联网盟	IP 地址管理监测系统 V1.0	2018SR660754	2018.3.3	未发表	原始取得	无
61	中联网盟	互联网地址信息后台综合管理系统 V1.0	2018SR662552	2018.3.15	未发表	原始取得	无
62	中联网盟	互联网地址信息管理系统服务器软件 V1.0	2018SR660745	2018.3.23	未发表	原始取得	无
63	中联网盟	互联网地址信息管理系统 [简称：IAIMS]V3.0	2018SR666412	2018.3.30	未发表	原始取得	无
64	中联网盟	基于 IP 地址的网络资源管理平台 V1.0	2019SR0257562	2018.10.19	2018.10.26	原始取得	无
65	中联网盟	IP 地质资源优化加速平台 V1.0	2019SR0257556	2018.6.22	2018.7.10	原始取得	无
66	中联网盟	集中式 DHCP 与 IP 地址管理系统 V1.0	2019SR0256947	2018.4.15	2018.4.23	原始取得	无
67	中联网盟	IP 地址数据中心管理平台 V1.0	2019SR0255503	2018.8.3	2018.8.18	原始取得	无

序号	权利人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日	取得方式	他项权利
68	中联网盟	IP 地址与域名解析管控系统 V1.0	2019SR0255794	2018.3.20	2018.4.5	原始取得	无
69	北京易途客	后向流量运营管理平台软件 V1.0	2016SR091792	2014.12.1	未发表	原始取得	无
70	北京易途客	流量分销管理平台软件 V1.0	2016SR091827	2015.3.1	未发表	原始取得	无
71	北京易途客	流量公众帐号平台软件 V1.0	2016SR091832	2015.10.31	未发表	原始取得	无
72	北京易途客	流量分销（企业服务）软件 V1.0	2016SR094390	2015.3.2	未发表	原始取得	无
73	北京易途客	流量 800 业务客户服务平台软件 V1.0	2016SR094392	2015.11.1	未发表	原始取得	无
74	北京易途客	后向流量渠道商管理软件 V1.0	2016SR094393	2015.3.1	未发表	原始取得	无
75	北京易途客	后向流量订购行为经营分析系统软件 V1.0	2016SR347839	2016.7.30	未发表	原始取得	无
76	北京易途客	流量分销账单管理系统 V1.0	2017SR583620	2017.8.20	未发表	原始取得	无
77	北京易途客	流量分销中小企业客户端系统软件[简称：流量分销中小企业客户端]V1.0	2017SR004796	2016.10.30	未发表	原始取得	无
78	北京易途客	省分流量统付营销管理软件 V1.0	2017SR432984	2017.6.15	未发表	原始取得	无
79	北京易途客	流量统付经营分析管理软件[简称经营分析系统]V1.0	2017SR432988	2017.6.12	未发表	原始取得	无
80	北京易途客	后向流量集团客户账务管理软件 V1.0	2017SR232900	2017.4.5	未发表	原始取得	无
81	北京易途客	流量统计营销（微信日报）管理软件 V1.0	2017SR232893	2017.4.6	未发表	原始取得	无

序号	权利人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日	取得方式	他项权利
82	北京易途客	玩流量软件 1.2.14	2018SR1008699	2015.8.14	未发表	继受取得	无
83	北京易途客	电子商城系统开发软件 V1.0	2018SR146511	2017.12.12	未发表	原始取得	无
84	北京易途客	物联网应用账务管理系统软件 V1.0	2018SR763734	2018.3.23	未发表	原始取得	无
85	北京易途客	流量钱包客户端软件[简称：流量钱包]V1.2.0	2018SR1008620	2015.5.8	未发表	继受取得	无
86	北京易途客	流量统付营销管理客户管理系统 V1.0	2018SR480369	2018.3.1	未发表	原始取得	无
87	北京易途客	物联网应用微信充值管理系统软件 V1.0	2018SR761772	2018.4.12	未发表	原始取得	无
88	北京易途客	智能流量赠送管理系统软件[简称：省分赠送平台]V1.0	2018SR1072295	2018.10.30	未发表	原始取得	无
89	北京易途客	微信端_智能网络管理订单查询系统 V1.0	2018SR1072303	2018.10.30	未发表	原始取得	无
90	北京易途客	智能流量缓存数据管理系统软件 V1.0	2018SR768147	2018.6.12	未发表	原始取得	无
91	北京易途客、林志	流量分销权限控制管理系统 V1.0	2017SR584179	2017.8.31	未发表	原始取得	无
92	北京易途客、林志	流量统付业务平台故障监控软件 V1.0	2017SR584174	2017.7.5	未发表	原始取得	无

2、注册商标

截至本招股说明书签署日，公司已取得 20 项注册商标。具体情况如下：

序号	商标权人	注册号	注册商标	核准使用商品类别	专用权期限	取得方式	他项权利
1	中联有限	28719869	中联云港	9	2018.12.14-2028.12.13	原始取得	无

序号	商标权人	注册号	注册商标	核准使用商品类别	专用权期限	取得方式	他项权利
2	中联有限	28727800	中联云港	38	2018.12.14-2028.12.13	原始取得	无
3	中联有限	28731132		35	2018.12.14-2028.12.13	原始取得	无
4	中联有限	21902070		42	2018.1.7-2028.1.6	原始取得	无
5	中联有限	28721847	中联蜂巢	9	2018.12.14-2028.12.13	原始取得	无
6	中联有限	28729319	中联蜂巢	35	2018.12.14-2028.12.13	原始取得	无
7	中联有限	20306434	中联蜂巢	38	2017.8.7-2027.8.6	原始取得	无
8	中联有限	20306433	中联蜂巢	42	2017.8.7-2027.8.6	原始取得	无
9	中联有限	28732226	CNNIXP	9	2018.12.14-2028.12.13	原始取得	无
10	中联有限	28731069	CNNIXP	35	2018.12.14-2028.12.13	原始取得	无
11	中联有限	28725974	CNNIXP	42	2018.12.14-2028.12.13	原始取得	无
12	中联有限	28721877	CNNIXP	38	2018.12.14-2028.12.13	原始取得	无
13	中联有限	27537852	中联峰云	38	2018.10.21-2028.10.20	原始取得	无
14	中联有限	20306438	DATANEST	38	2017.8.7-2027.8.6	原始取得	无
15	中联网盟	18994390		42	2017.6.14-2027.6.13	原始取得	无
16	中联网盟	13006146	CNNOG	42	2014.12.21-2024.12.20	原始取得	无
17	中联网盟	13006131	CNISP	42	2015.3.28-2025.3.27	原始取得	无
18	中联网盟	13006091	CNISP	38	2015.3.28-2025.3.27	原始取得	无

序号	商标权人	注册号	注册商标	核准使用商品类别	专用权期限	取得方式	他项权利
19	北京易途客	16258346		41	2016.3.28-2026.3.27	原始取得	无
20	北京易途客	16258340		36	2016.03.28-2026.03.27	原始取得	无

注：发行人存在部分商标权、著作权、域名所有权人仍为中联有限，尚未变更至发行人名下的情况。发行人正在履行变更程序。

3、著作权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司所取得的著作权情况如下：

序号	权利人	作品名称	登记号	作品类别	登记日期
1	中联有限	中联利信 logo	国作登字 -2018-F-00511849	美术作品	2018.3.27

4、域名

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司正在使用的主要域名和其到期情况如下：

序号	域名所有人	域名	到期时间
1	发行人	cnispgroup.com	2020.3.17
2	武汉易途客	etoc.cn	2019.8.28
3	风行极客	geekeryun.com	2028.7.26

5、在办理的土地使用权证

2018年8月22日，发行人子公司亚信创业与乌兰察布市国土资源局察哈尔工业园区分局签署《国有建设用地使用权出让合同》，通过出让方式取得坐落于藏红南路东侧、育才北街北侧，面积为66848.89 m²的土地，土地用途为工业用地，土地使用权出让期限为50年。亚信创业已经足额缴纳了土地出让金，截至本招股书签署日该土地使用权证书尚在办理中。

（四）主要生产经营资质

截至本招股说明书签署日，发行人已取得以下生产经营资质：

1、中联数据

（1）增值电信业务经营许可证

发行人目前持有工业和信息化部核发的《中华人民共和国增值电信业务经营许可证》，经营许可证编号 A2.B1.B2-20150772，有效期至 2020 年 10 月 16 日。许可业务种类、服务项目和业务覆盖范围为：

固定网国内数据传送业务：全国；

互固定网国内数据传送业务：全国；

互联网数据中心业务：机房所在地为北京、廊坊、宿迁；

互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务）：机房所在地为天津、石家庄、太原、呼和浩特、乌兰察布、沈阳、大连、哈尔滨、上海、苏州、南昌、许昌、鄂州、广州、南宁、昆明、西安、宝鸡、兰州、西宁、中卫；

内容分发网络业务：北京、河北、山西、上海、陕西；

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、广西；

互联网接入服务业务（仅限为上网用户提供互联网接入服务）：天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、海南、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆；

信息服务业务（不含互联网信息服务）：全国。

（2）高新技术企业证书

2016 年 12 月 22 日，发行人取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合核发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201611004900，有效期三年。

（3）中关村高新技术企业

2016 年 7 月 13 日，发行人取得了中关村科技园区管理委员会《中关村高新技术企业》证书，证书编号 20162010228701，有效期三年。

2、中联网盟

（1）增值电信业务经营许可证

中联网盟目前持有工业和信息化部核发的《中华人民共和国增值电信业务经营许可证》，经营许可证编号 A2.B1-20172758，有效期至 2022 年 11 月 15 日。许可业务种类及业务覆盖范围为：

固定网国内数据传送业务：北京、天津、河北、内蒙古、上海、江苏、浙江、福建、湖北、广东、广西、重庆、四川、陕西、新疆。

互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务）：机房所在地为北京、廊坊、南京、深圳。

互联网接入服务业务：北京、河北。

互联网接入服务业务（仅限为上网用户提供互联网接入服务）：天津、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、广西、海南、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆。

（2）高新技术企业证书

2016 年 12 月 22 日，中联网盟取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合核发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201611005812，有效期三年。

（3）中关村高新技术企业

2019 年 3 月 13 日，中联网盟取得了中关村科技园区管理委员会《中关村高新技术企业》证书，证书编号 20192010088201，有效期二年。

（4）CNNIC IP 地址分配联盟成员证书

中联网盟目前持有中国互联网络信息中心（CNNIC）核发的《CNNIC IP 地址分配联盟成员证书》，证书编号 CNNIC-IPAS-333，有效期至 2019 年 12 月 31 日。

（5）对外贸易经营者备案登记表

中联网盟目前持有于 2019 年 4 月 29 日备案的《对外贸易经营者备案登记表》，备案登记表编号为 02138532。

（6）报关单位注册登记证书

中联网盟目前持有北京海关于 2018 年 5 月 14 日核发的《报关单位注册登记证书》，有效期为长期。

3、北京易途客

（1）增值电信业务经营许可证

北京易途客目前持有工业和信息化部核发的《中华人民共和国增值电信业务经营许可证》，经营许可证编号 B2-20172101，有效期至 2022 年 8 月 23 日，许可业务种类为：信息服务业务（不含互联网信息服务），业务覆盖范围为全国。

（2）高新技术企业证书

2016 年 12 月 22 日，北京易途客取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合核发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201611001447，有效期三年。

（3）中关村高新技术企业

2016 年 11 月 16 日，北京易途客取得了中关村科技园区管理委员会《中关村高新技术企业》证书，证书编号 20162010416001，有效期三年。

4、中联宇创

2016 年 10 月 27 日，中联宇创取得了北京市密云区人力资源和社会保障局核发的《劳务派遣经营许可证》，编号：（京）13281，有效期至 2019 年 10 月 11 日，许可经营事项为：劳务派遣。

5、中车云网

中车云网目前持有工业和信息化部核发的《中华人民共和国增值电信业务经营许可证》，经营许可证编号 B1-20190899，有效期至 2024 年 3 月 18 日，许可业务种类为：互联网接入服务业务（仅限为上网用户提供互联网接入服务），业务覆盖范围为全国。

6、蜂巢数据

蜂巢数据目前持有工业和信息化部核发的《中华人民共和国增值电信业务经营许可证》，经营许可证编号 B1-20191785，有效期至 2024 年 5 月 27 日，许可业务种类为：互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务），机房所在地为北京、廊坊。

（五）主要资源要素与公司产品和服务的内在联系

公司管理运营 5 个数据中心，机柜总数合计超过 10,000 个，公司的网络基础设施和网络资源范围覆盖全国主要城市节点。公司与中国电信、中国联通、中国移动、中国铁通等基础运营商建立了光纤物理链路连接及 BGP 网络带宽端口互联，通过持续优化运营商内容和数据资源，可以满足用户安全、稳定、高效的需求，提供长期稳定的服务；同时不断满足客户的差异化服务需求，为客户提供定制化云基础设施服务解决方案，服务水平获得了客户的广泛认可。

同时，公司自建网络平台拥有独立自治域及丰富的 IP 地址资源，具有自主分配及管理 IP 地址的权限。依托公司的数据中心基础和 IP 资源，公司还提供互联网及通信技术增值服务，包括通信技术服务及 P2P-CDN 业务，业务模式丰富，用户黏性不断增强。

发行人目前从事的主营业务全部围绕发行人拥有的核心技术展开，主要核心技术均在软件著作权中有所体现。发行人现有的 IDC 综合管理平台、IDC 网络安全系统、后向通用流量系列应用系统、P2P-CDN 技术等核心技术，均属发行人自主研发，技术成熟、可广泛应用于各大运营商及各种网络环境，技术水平位于行业前列，系发行人主营业务开展的重要技术基础。

综上，截至本招股书签署日，发行人主要资产不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

六、发行人的研发与技术

（一）发行人核心技术、应用情况及先进性

公司建立了较为完善的研发体系，通过研发创新，不断丰富公司的产品和业务种类。公司拥有优秀、稳定的研发团队，团队由多位复合型、高素质的人才组

成，具备持续创新能力。

截至本招股说明书签署日，公司已掌握 IDC、IP 地址、通信技术服务、CDN 等领域的核心技术，拥有 92 项自主软件著作权。公司建立了完善的知识产权保密制度，实现对知识产权的保护，并在主要的产品和服务中实现应用。

1、核心技术及其应用情况

技术名称	对应业务产品/技术	功能特点	来源	对应知识产权	商用成熟度	技术先进性	应用领域
IDC 网络安全系统	数据中心分析平台、网络安全管理系统	全面分析数据中心的流量及行为特征，建立数据中心网络安全模型	自主研发	软著登记号 2019SR0256686、2019SR0257672	技术成熟，可广泛应用于各个数据中心	对数据中心网络行为有较高的识别率，对于网络异常行为实现毫秒级响应	数据中心机房
IDC 一体化运维管理平台	基于 IDC 智能网络系统，应用先进的一体化运营数据采集、处理和呈现技术	面向数据中心的可视化、自动化、综合化的一体化运维管理系统	自主研发	软著登记号 2019SR0255511、2019SR0256673 等	技术成熟，可广泛应用于各个数据中心	先进的一体化运营数据采集、处理和呈现技术，具有灵活的扩展性和适应性	数据中心机房
IDC 智能网络系统	数据中心智能化路由由交换、分析、采集	利用软件系统进行智能化数据中心网络优化	自主研发	软著登记号 2016SR237707、2017SR375712 等	技术成熟，可广泛应用于各个数据中心	全面支持多种主流网络设备、协议，具备完整成熟的知识库	数据中心机房
IDC 服务流程管理平台	基于 C/S 模型、采用模块化设计的管理系统	基于 ITIL 管理服务最佳实践理论，实现对服务流程的规范化	自主研发	软著登记号 2015SR212583	技术成熟，可广泛应用于各个数据中心	构建于私有云架构，具有安全性高、可拓展性强的特点	数据中心机房
IPv4/IPv6 过渡技术	下一代互联网解决方案	实现 IPv4 向 IPv6 的过渡，解决互通问题	自主研发	软著登记号 2019SR0257562 等	技术成熟，可广泛应用	应用范围广阔，组网成本低，实现效果好，处于同行业领先水平	现有基于 IPv4 协议的网站
后向通用流量系列应用系统	三网流量统一订购支撑	实现了一点接入、全国开通、三网流量、统一管理、灵活配置、统一结算	自主研发	软著登记号 2016SR091792、2016SR094393 等	技术成熟、已广泛商用应用于各大运营商各种网络环境	中国联通全国通用流量支撑平台，试用于各网络各设备环境	运营商通信领域
移动互联网智能管道业务管理系统	智能流量运营支撑	支持所有运营商，3/4/5G 网络情况下均可实现	自主研发	软著登记号 2018SR768147、2018SR1072303 等	技术成熟、可广泛应用于各大运营商各种网络环境	国内首创，为流量精细化经营提供支撑服务	运营商通信领域

技术名称	对应业务产品/技术	功能特点	来源	对应知识产权	商用成熟度	技术先进性	应用领域
P2P-CDN 技术	边缘 CDN/边缘存储	基于边缘节点属性,对边缘节点进行管理和配置,建立点对点访问网络	自主研发	-	技术成熟,可广泛应用	P2P 智能调度技术可以支持千万级在线的调度架构	直播,点播,文件分发,游戏等

2、核心技术先进性及其表现

(1) 互联网数据中心（IDC）

A、IDC 网络安全系统

公司自主研发的“IDC 网络安全系统”，基于 ISO27001 体系和“网络应用性能分析监控”+“异常行为响应处理模型”，提供了一个集网络质量与服务性能分析、应用表现和行为监测、异常事件告警、故障诊断、原始报文回溯、异常行为处理等功能于一体的智能化管理平台，致力于解决网络实时诊断和发现网络服务异常的迫切需求。

系统以监控网络行为特征为核心，从影响服务质量的网络流量和会话性能分析入手，整合流量采集、网络设备监控和应用日志分析，充分运用数据分析技术，先于用户发现各类影响用户体验的异常事件，为保证网络服务质量提供第一时间响应异常的能力，充分保障业务连续性，提升用户体验。

系统自带基于机器学习系统，通过智能异常事件分析工具能够迅速判断故障原因、定位故障根源，自动匹配异常行为响应处理模型，从而极大地缩短故障排查和修复时间，大幅提升用户满意度。

系统的分析监控部分，采用网络全流量采集和分析技术，相对于传统 NetFlow、sFlow 等基于网络设备的抽样采集系统，数据完整性提高百倍以上，可以在万兆级流量环境下通过上下行流量的关联分析，实时识别网络会话，监控端到端应用服务的请求和响应，存储所有的会话和服务日志，保留异常关联的原始数据包，从而具备发现各类网络和服务异常事件的能力。系统同时提供多样化的告警策略和联动分析手段，有助于主动发现并提前解决网络异常及故障。

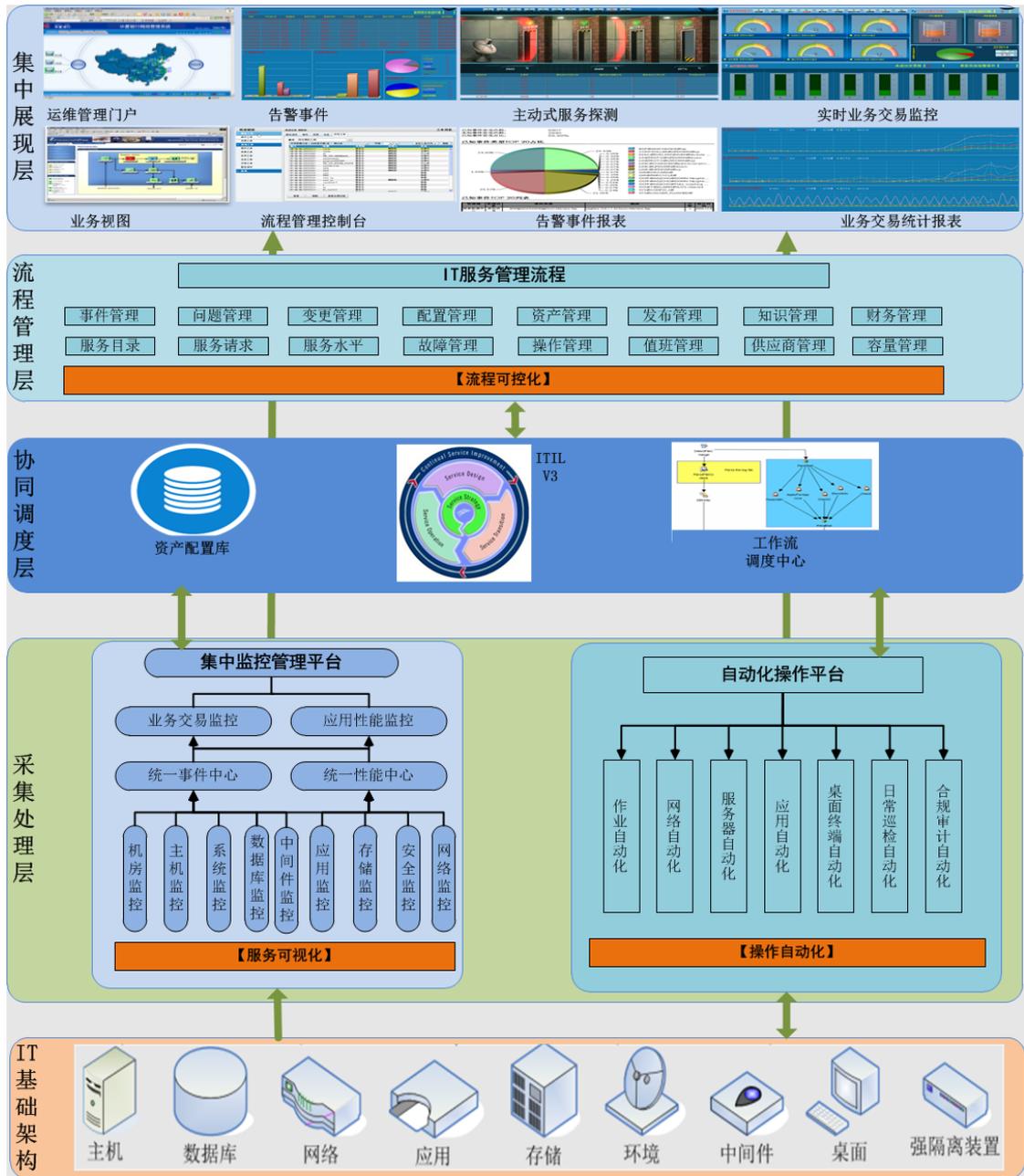
目前系统支持 HTTP、HTTPS、DNS、TNS（Oracle）、MySQL、VoIP 等协议的识别，可提取出请求、响应、耗时、故障及错误代码、质量、丢包率、时长以及基础的流量、连接数等数据。同时系统可识别应用超过一千种，如常见的游

伸、补充及扩容。该平台主要包括：综合监控平台界面、自动化操作平台界面、IT 服务管理平台界面和集成管理系统平台界面。这些技术创新成果，被广泛应用于公司数据中心内部使用，运维效率平均提高 20%，有效助力公司 IDC 运维效率及运维水平在同行业中处于领先地位。

一体化运维管理平台秉承服务流程先进化的运维模式，实现“事前智能预警，事中快速恢复，事后权责明晰”的功能，实现四个一体化：

- 1) 一体化接：APP+WEB+多系统+多终端一体化接入；
- 2) 一体化监：数据中心绿色环境监控+传统 IT 运维监控平台；
- 3) 一体化管：灵活的延伸管理+全面兼容数据中心的运维流程理念；
- 4) 一体化控：自动化流程调度中心+面向日常运维的必要操作日志。

IDC 一体化运维管理平台技术架构



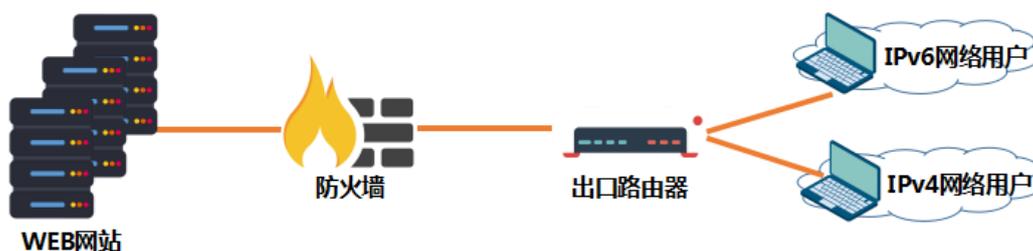
(2) IP 地址服务

A、IPv6 /IPv4 过渡技术：

IPv6 协议栈与 IPv4 协议栈属于并行关系，但由于二者是功能相近的网络层协议，且基于相同的物理平台，在同一节点同时支持 IPv4 协议和 IPv6 协议通信具备可行性。公司的 IPv6 /IPv4 过渡技术是指在单个节点同时支持 IPv6 和 IPv4 两种协议栈，是目前较为成熟的网站 IPv6 升级改造方式。

公司拥有多种 IPv6 /IPv4 过渡技术，可以从软件、硬件等多维度实现各类应用系统、网络设备、运营支撑系统同时运行 IPv6 和 IPv4 两套协议栈，即能同时被 IPv6 和 IPv4 的客户访问。

公司还可提供 IPv6 地址、带宽及相关服务。采用 IPv6 协议，使下一代互联网具有非常巨大地址空间，网络规模将更大，接入网络的终端种类和数量更多，网络应用更广泛。



（3）互联网及通信技术增值服务

A、通信技术业务

（A）后向通用流量系列应用系统

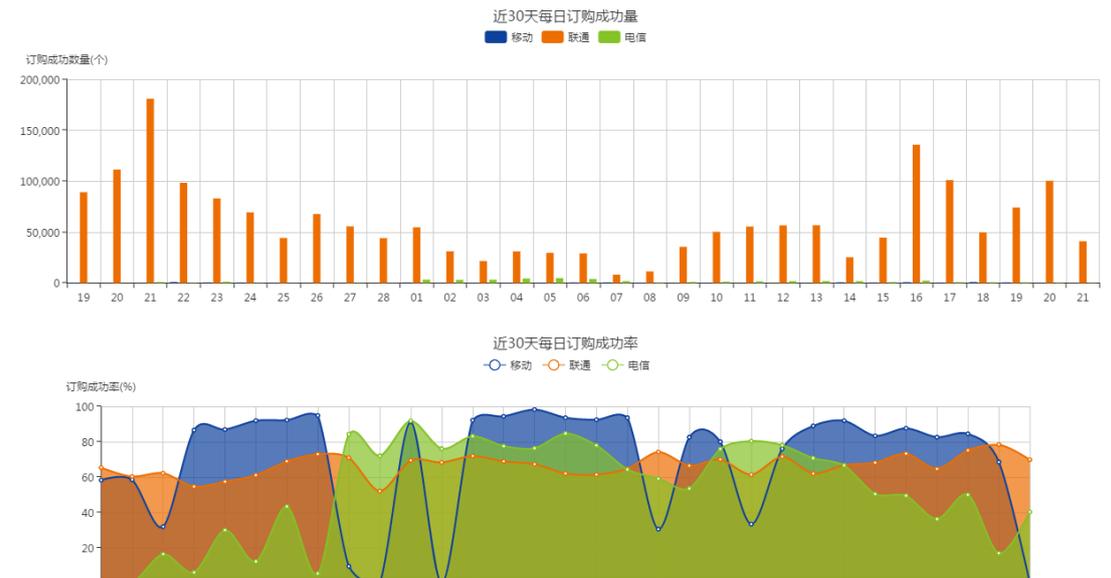
公司自主研发的后向通用流量系列应用系统基于 java 语言开发，以领先的四层（数据层、服务层、应用层、展现层）技术架构，遵循 J2EE 标准、SOA 标准、WFMC 标准、W3C xForm 标准、JSR168、WSRP 等标准，封装了大量接口、构件，以多维门户形式展现，系统支持各种部署模式、各种操作系统、各种数据库和中间件，并具备完备的配置体系、接口体系和插件体系，支持未来的业务扩展。公司后向通用流量系列应用系统的主要创新功能如下：

1) 全方位安全防护。系统基于三权分立的管理思想，并且集成各种安全策略，实现登录安全、传输安全、数据安全、权限安全、审核安全、配置安全和 IP 鉴权验证安全。

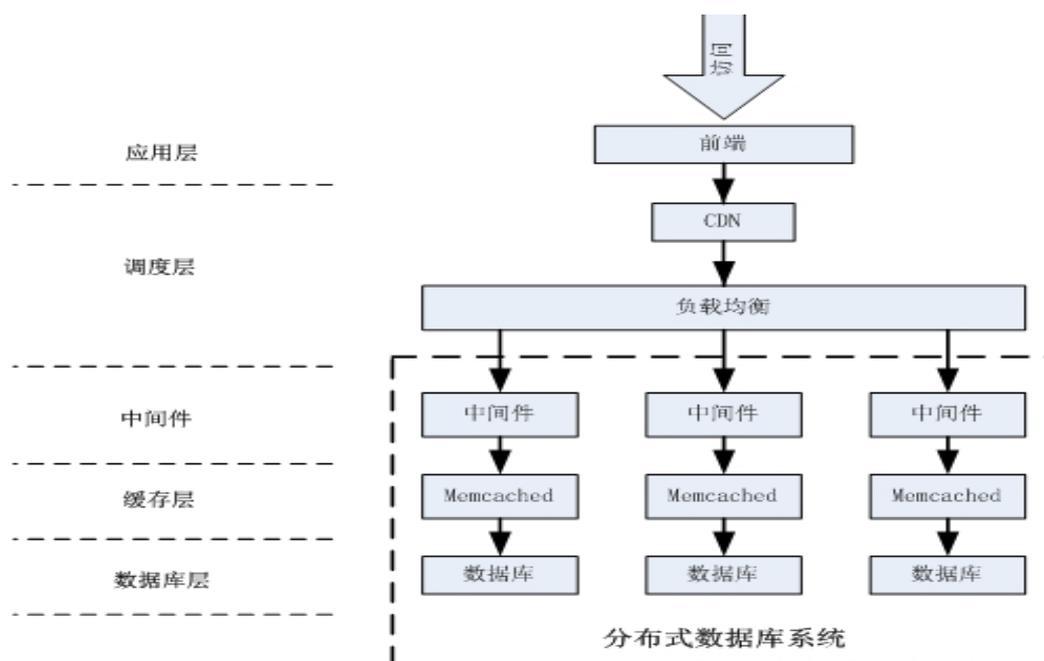
2) 实时数据分析。公司将数据分析与后向流量业务相结合，实现精细化统计分析和数据展现。统计分析模块利用了 hash、树、链表等算法的结合，能够利用报文中 IP 信息，一次性定位到需要统计的单元数据中，实现高效的查询统计

功能。

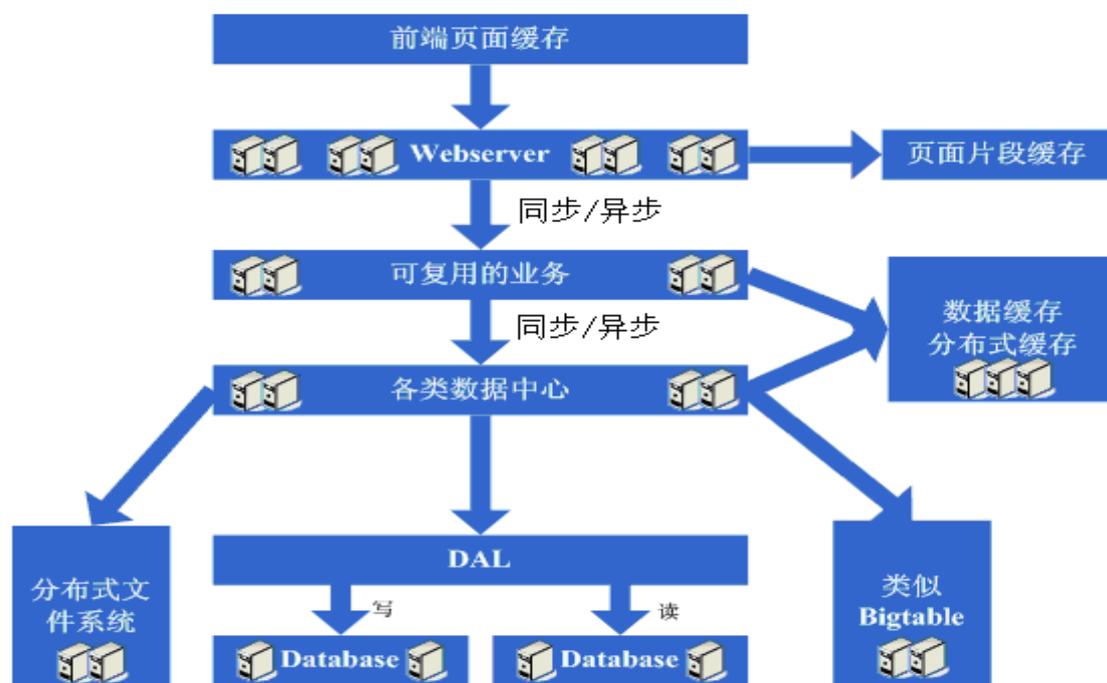
实时数据展现模块采用应用实时系统实现网络的可视化，ARAS 采用 Java EE 构架，提供了实时订购数据采集、分析和展现功能。公司使用一套自主分析算法实现流量订购信息的实时统计，可以提供应用、应用组各类实时报表。同时，公司将多种分析方法相互结合，可以展现出订购详单、订购产品、订购失败原因、渠道等数据信息的实时分析让运营商可以实时全面的掌控。



3) 负载均衡。系统采用标识数据、多层处理等策略，并且全面支持负载均衡技术基本思想把高并发的访问平均分配到每一个服务器节点上，从而减小分布式数据库中每一个节点的压力，实现同样环境下的高性能，整合运营商多个通道资源并发处理，保证流量包即发即到。



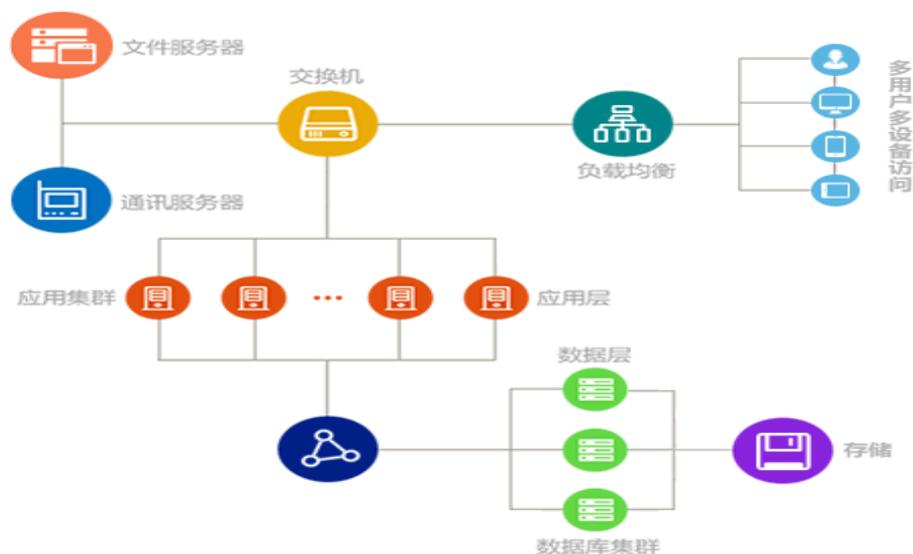
4) 并发控制。由于数据库限流，当数据流量达到数据库的最大并发数，数据库将进入行锁状态，如不进行控制，一旦其中一个连接卡住，会引发雪崩效应，从而影响整个系统。公司采用并行复制的技术解决主备库复制延迟问题，通过数据库拆分技术，垂直拆分把数据按应用分离，降低单个事务的数据处理量；水平拆降低节点的并发量。



5) B/S 模式系统，支持 IE 及其它主流浏览器。系统采用领先的集群负载均衡

衡技术，支持同时部署多套应用服务器和追加服务器，从而保证用户并发数量增加时，系统性能不受影响。系统还支持文件服务器及其他关联应用服务器的分离部署，从而保障应用扩展中，系统的性能不受影响。

系统将数据库服务器和应用服务器进行分离，保障了数据库的安全和应用服务器的性能提升。产品在应用部署上，支持局域网、互联网、专网、移动 GPRS 网、VPN 等各种组合部署模式，从而适应核与服务安全中心复杂的应用环境、做到按需应变。



公司的后向通用流量系列应用系统与国内外同类产品相比，具有良好的处理性能，系统订购延时时间小于 6 秒，保证在切换过程中已经处理过的业务正常运行。具体而言，该系统具备以下核心优势：

1) 大数据量处理能力。对于大数据量的统计，在夜间可以在 3 小时内完成，同时有效保证数据正确性，平台的订购计费正确性达到 99.99%；系统有效解决现有人工核算流量计费不精准的弊端，减轻财务工作压力，提高结帐速度，同时为决策层提供各种管理报表和经营分析图表。

2) 系统稳定性。系统平均无故障时间不小于 26,280 小时（3 年），无故障率不低于 99.999%。

3) 系统安全性。流量订购进行实时的监视和控制，通过设置接口访问权限、IP 订购鉴权等为账户安全提供了保障，采用多重审核和鉴权管理机制，确保系统、客户数据的高安全性。

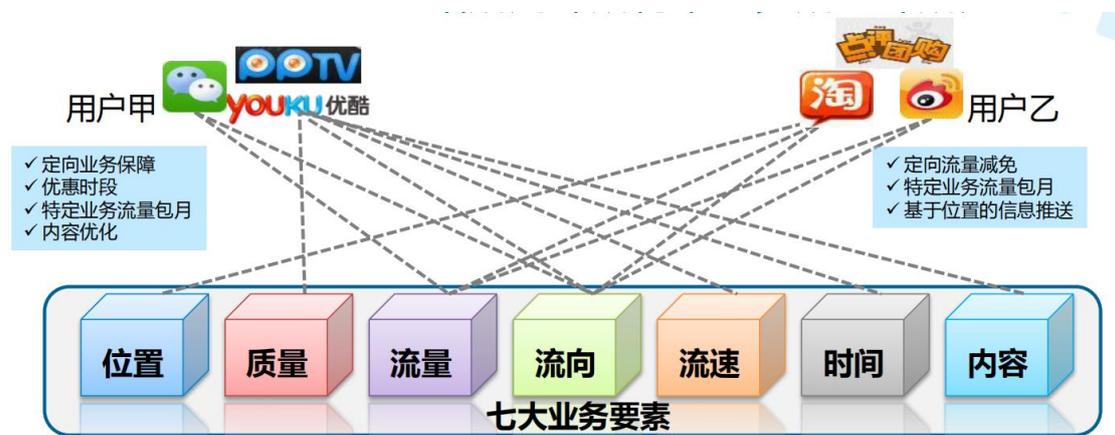
4) 兼容性。系统具有跨平台对接技术，兼容多操作平台，对接客户更方便、应用更灵活。

5) 时效性。采用实时的业务订单机制，提交订购和回调瞬时实现运营。采用通道模板管理，31 省可同时或单独接入，使流量通道成本更低；支持流量包和流量池，支持价格最低优先使用功能，节省人力成本和多通道成本。

(B) 移动互联网智能管道业务管理系统

基于 PCRF 的移动互联网智能管道业务管理系统是运营商总部聚焦战略要求，为流量精细化经营提供支撑服务，为用户提供差异化的策略控制服务和资费套餐产品而产生。

PCRF 具备区分用户等级（金银铜）、基于用户使用时间及用量（忙时，闲时，流量）、区分用户位置信息（本地，漫游，小区等）、区分用户接入类型（3G/4G，LTE，WIFI）、区分终端（终端类型）、计费特性（预付费，后付费，包月/年等）六大能力，可以通过差别计费、整形限速、门控（准入/拒绝）、端到端的 QoS 等手段实现智能流量手段。



智能管道计费系统是为创新流量业务和获取竞争优势而研究探索的项目，通过有效的实施该项目可实现以下目标：

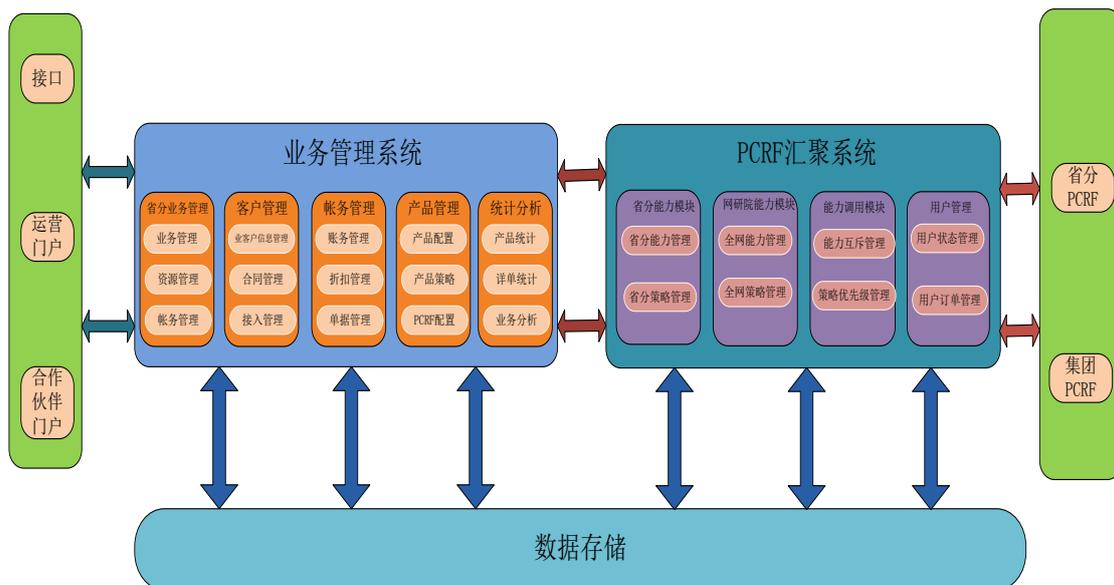
1) 打造 PCRF 汇聚能力。从能力统一管理、统一调度的角度出发，开展 PCRF 能力汇聚开发服务，实现个性化业务需求提供支撑服务。

2) 建立智能流量业务支撑管理体系。开展智能流量（PCRF）业务支撑管理能力开发服务、运营服务，提供的产品管理、客户管理、账务管理、统计管理、

经营分析能力，实现能力统一封装管理，业务策略统一调度，打造基于 PCRF 能力实现的个性化流量产品支撑管理体系。

3) 有效支撑流量业务创新。根据 PCRF 能力特点，该项目已规划支撑端到端 QoS 加速、流量差别计费、家长控制管理等业务场景。此外，项目团队将以省为单位支撑各项场景服务，触及省分一线业务需求，建立常态化的支撑服务机制，有效支撑一线个性化业务创新需求。

4) 提升系统安全防护能力。从第三方的角度，本着客观、公正、透明的原则，对 IT 系统整体进行安全风险评估。通过对业务系统进行渗透测试，对 IT 系统可能存在的漏洞进行风险分析；根据人工安全检查、远程渗透等方式，发现是否存在 web 注入或者跨站等漏洞；根据以上各类问题，出具详细的安全现状报告和安全加固及改进建议方案并提供必要协助。通过整体性的安全检测，进一步提升业务系统的安全防护能力。



移动互联网智能管道业务管理系统具备以下核心优势：

1) 通过智能策略管控对业务、用户进行区分并提供差异化的服务

对于运营商信任的 OTT 合作伙伴业务，运营商可提供信任策略并分配更高的网络处理优先级等差异化 QoS 策略，使得用户即使在双忙小区中使用这些业务的体验也能够得到优先保障，从而提升 OTT 业务的最终用户感知水平。运营商基于智能管道的策略运营方式对 OTT 运营者提升市场竞争力有强大的吸引

力。

2) 开启 OTT 自服务通道，灵活支撑端到端的后向计费

运营商建设面向 OTT 自服务的流量运营平台，从开通流程上打通 OTT 端到运营商网络端的业务策略配置自动化，从而满足 OTT 业务运营高频率与多变化的需求，将合作的动力充分转化为商业的执行力。

3) 提供可实时调控的差异化移动宽带服务

运营商提供可实时调控的差异化移动宽带服务，允许最终用户或是 OTT 企业按需使用网络的 QoS 能力。OTT 通过调用智能管道提供的开放接口，实时将 QoS 业务信息请求发送至 PCRF，再由 PCRF 向实际承载流量的目标 PCEF 进行同步。无论是 OTT 想让用户试用高级服务，还是用户主动请求升级带宽，运营商都能够实时满足用户或 OTT 的需求，进一步将业务合作的主动权掌握在自己手中。

B、P2P-CDN 技术

公司 P2P-CDN 优化改进了传统 P2P 松散的组织结构，将原本难以实现的服务稳定性和高性能要求通过专用设备和智能调度实现。一方面，通过健全的 CDN 网络保障核心数据的分发质量，而另一方面，通过用户侧 P2P 网络分担海量数据对传统 CDN 的服务压力以降低成本。在适应市场变化的过程中，公司做出了多项技术创新：

1) 全面支持。公司 P2P-CDN 支持多平台多业务，可以支持 PC、安卓、IOS 和 OTT 平台。在业务支持方面，它可以支持点播、直播和大文件下载业务场景。在跨厂商支持方面，公司支持同其他传统 CDN 并行。

2) 海量节点。公司 P2P-CDN 可以对最后一公里进行优质服务。在 SDK 接入方面，P2P-CDN 功能强大，易接入。在灵活定制领域，节点的数量可以支撑强大的研发力量，同时满足客户多变的需求。

3) 全面保护。公司在内容安全领域，启用私有加密协议保护资源不外泄。同时，在防盗链领域，公司启用全鉴权访问杜绝盗链浪费流量。在防爬虫领域方面，公司启用封闭系统保护内容安全。在防劫持领域，公司启用 SDK 内部解析

直达节点。

发行人已经构建了 P2P-CDN 产品体系，并且提供通用的点对点 SDK，广泛应用于视频，游戏分发等大带宽业务领域，满足不同客户需求。公司 P2P-CDN 技术具有以下特点：

1) 可扩展性。传输在各个节点之间进行，对服务器依赖少，随着用户数量的增加，系统整体的资源和服务能力同步扩展；

2) 安全性。P2P 架构则天生具有耐攻击、高容错的优点，由于服务是分散在各个节点之间进行的，部分节点或网络遭到破坏对其它部分的影响很小；

3) 隐私性。由于信息的传输分散在各节点之间进行而无需经过某个集中环节，用户的隐私信息被窃听和泄漏的可能性大大缩小；

4) 高性能。P2P-CDN 产品将计算任务或存储资料分布到所有节点上，利用其中闲置的计算能力或存储空间，达到高性能计算和海量存储的目的。

P2P-CDN 相较传统 CDN 而言更加集约高效，相较于传统 P2P 而言则更加稳定，能满足极高性能要求的低延时直播业务需求，以单个热门视频内容为基础进行比较，使用 P2P-CDN 技术后可以有效节省带宽，实现网络资源的合理分布。

P2P-CDN 技术与传统 CDN 对比

视频分辨率	720P	1080P	4K
传统 CDN	10Gbps	20Gbps	40Gbps
P2P-CDN	3Gbps	6Gbps	12Gbps
带宽节省	7Gbps	14Gbps	28Gbps

（二）发行人核心技术申请专利权情况及其他技术保护措施

公司拥有的主要核心技术均为公司自主研发，拥有自主知识产权。公司在云基础设施服务综合解决方案领域积累了丰富的自主创新成果，截止本招股说明书签署日，公司已取得 92 项软件著作权。

（三）发行人核心技术人员及研发人员情况

截至本招股说明书签署日，企业技术中心共有研发人员 88 名，其中硕士 3

人，本科 43 人。技术带头人由公司分管技术的高级副总裁董岩担任，全面负责技术中心的各项工作。

序号	姓名	学历及职业背景	重要奖项/承担的重大科研项目/核心学术期刊论文发表情况	对公司研发具体贡献
1	董岩	北京理工大学学士、清华大学工商管理硕士	-	公司技术研发的总体规划设计、监督验证等。对互联网地址资源管理、IP 地址综合查询数据库、IPv4 网络和 IPv6 网络的转换单元、实现 IPv4 网络和 IPv6 网络的互访互通等领域有着深刻的认识和见解。主持参与开发“互联网地址资源管理系统（IAIMS）”、“IP 地址综合查询数据库”等项目
2	石凯	北京科技经营管理学院大专	互联网通信行业项目网络技术 & 工程建设工作 10 余年	数据中心运维管理平台、综合业务管理平台的设计实施。承担实施京东诺亚方舟二期 2000 个机柜服务器托管项目网络技术工程项目
3	陈智	中南财经政法大学本科	KYC 问卷调查、流量分销平台、后向流量运营平台、给养信息系统、建行新一代、汉口银行实物档案、汉口银行内容管理、政务协调办公平台（OA）	基础框架研究、系统应用集成，具备高并发，灵活配置的能力，并获得相关软件著作权/专利
4	武铁军	长安大学本科	数据中心咨询管理、设计管理、工程管理、验证测试、运维管理等方面的丰富经验	数据中心的项目设计及实施和运维管理等工作

（四）科研实力及成果情况

发行人具有市场认可的研发成果，参与制定 IP 地址服务的国家标准。报告期发行人荣获“通信行业节能技术创新先进单位”、“数据中心优秀运营服务单位”、“科技创新先进单位”等荣誉称号。

截至本招股说明书签署日，发行人核心技术获奖情况如下：

单位	获奖时间	授予单位	奖项名称
中联数据	2017.09	中国科学家论坛	发现·2017 科技创新创业先进单位
	2017.04	中国数据中心产业发展联盟	2016-2017 年度数据中心优秀运营服务单位
	2016.01	中国通信企业协会、通信网络运营专业委员会	2015-2016 年度通信行业节能技术创新先进单位
	2016.01	中国通信企业协会、通信网络运营专业委员会	2015-2016 年度通信行业节能服务优秀项目

单位	获奖时间	授予单位	奖项名称
	2018.12	中关村成长企业 TOP100 系列活动组委会	2018 中关村成长企业 TOP100
中联网盟	2017.01	中国投资者大会组委会	2016 中国价值成长领先企业
	2017.01	中国互联网信息中心	CNNIC IP 地址分配联盟成员证书
	2016.05	中国电子信息产业发展研究院	2016 年度中国互联网 IP 地址资源服务领军企业

（五）在研项目情况

1、公司在研项目

截至本招股说明书签署日，公司主要的在研项目情况如下表：

序号	名称	研发目标	预算经费	研发人员数量	同行业技术水平比较	完成进度
1	“BIM+”技术的一体化研发项目	基于对 BIM 的基础功能进行 AI+AR 可视化功能的开发,用于对数据中心长期、高效、快捷、安全、可靠的运维管理	500 万元	20 人	同行业技术领先水平	初级阶段
2	智能分布式供电技术研发项目	快速、灵活、分布式、模块化部署,可随需求灵活分段部署,降低小负载时传统不间断电源较高的电能损耗,增强末端负载供电的可冗余性,提高供电系统的可靠性	350 万元	10 人	同行业技术领先水平	初级阶段
3	IPv6 地址分布监测系统研发项目	根据地理位置监测 IPv6 地址分布的状况并进行汇总统计管理。	110 万元	4 人	同行业技术领先水平	初级阶段
4	流量集中服务技术支撑管理系统研发项目	统一全网后向流量的订购支撑与服务,专注于第三方订购 SDK\API 技术的研发,在经营实践中打磨出了适合移动流量订购增值应用开发者的推送产品,并在移动流量应用开发者服务市场的覆盖广度和覆盖深度上具有一定优势	200 万元	10 人	同行业技术领先水平	试商用
5	MSP 多云平台研发项目	基于企业在实现虚拟化后进一步实现弹性、自动化、安全性以及灵活性而开发的融合平台	350 万元	12 人	同行业技术领先水平	初级阶段

2、合作研发项目的合作情况

序号	合作项目名称	合作单位	起止时间	课题任务	完成进度
----	--------	------	------	------	------

1	北邮-中联下一代互联网联合实验室	北京邮电大学	2019 年	1、IPv6 地址库 2、IPv6 地址扫描器	10%
---	------------------	--------	--------	----------------------------	-----

目前发行人已与清华大学、北京邮电大学、北京科技大学等高校建立了紧密的合作关系，在云计算大数据方向开展深层次合作研究。

公司与北京邮电大学成立北邮—中联下一代互联网联合实验室，研究方向包括：下一代互联网、大数据、云计算、区块链等。目前合作在研项目有 IPv6 地址库系统，主要功能有 IPv6 探测、IPv6 自定义查询、路由宣告、DNS 支持度、网站支持度等。公司通过自主研发的算法，对海量 IPv6 地址进行聚合、筛选、地理位置的判断和确定。IPv6 地址库系统通过网络化实现数据的价值流动，为各行各业创造经济和社会价值，具体的应用场景覆盖比较广，包含：广告精准投放、网络安全等。

（六）研发支出情况

报告期内本公司研发投入情况见下表：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	16,272.76	65,073.43	37,632.76	14,973.46
研发投入	351.41	2,629.37	2,182.12	477.93
研发投入占营业收入比例	2.16%	4.04%	5.80%	3.19%

（七）技术创新机制及技术创新相关安排

1、研发机构设置

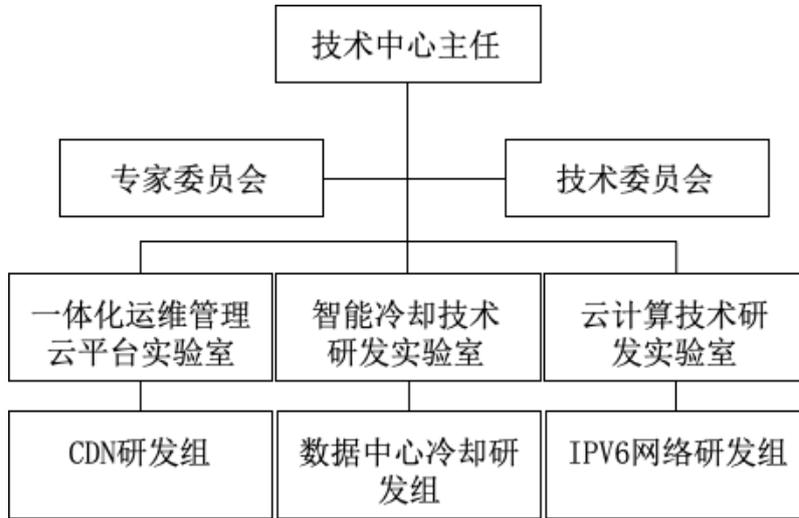
云基础设施服务综合解决方案自身的特性决定了其必然是一种多元化、综合性的业务发展模式，需要支持各种业务和用户无缝连接，实现各种运营商网络之间的互连互通，数据运维于一体的统一功能。基于此，公司组建了一支拥有丰富行业经验的研发团队。

公司研发团队由多位复合型、高素质的人才组成，现有研发团队架构设计合理，分工明确，各具专长，同时具备战略规划、组织技术创新等综合素质，具有较强的稳定性和凝聚力。发行人具有完善的研发体系，在 IDC 增值服务、IP 地址服务、通信技术服务、CDN 加速服务等领域具备持续创新能力及突破关键核

心技术的基础和潜力。

发行人建立了较为完善的研发体系，通过研发创新，不断丰富公司的产品和业务种类，持续加大研发投入和核心自主知识产权产品的攻关力度。

发行人目前的技术中心职能设置如下：



技术中心组织结构图

2、技术创新机制

发行人贯彻“创新驱动发展”的理念，技术研发紧跟行业发展趋势和市场需求，不断加大研发投入，不断进行技术创新，进一步提升公司技术研发水平。公司通过对一体化运维管理云平台、“BIM+”技术和智能分布式供电技术的改造和升级，为客户提供整套综合数据服务解决方案，为公司战略实现提供强大的技术支撑和保障。

公司结合自身业务特点，建立了完整的技术管理体系并制定了完善的技术管理制度，以保证公司的技术规划和计划的实现。制度管理方面，公司制定了《技术创新管理办法》、《技术中心管理制度》，成立了技术创新领导小组，出台了《创新技术具体实施方案》等管理制度。建立了技术创新责任制，明确责任，分工到人，确保技术研发高效、成功实施。

研发中心是公司的核心机构和支柱部门。组织体系方面，由公司副总经理担任技术中心主任，技术中心建立了技术委员会和专家委员会。专家委员会负责研究开发方向、重点课题和经费预算等重大问题的决策，制定公司技术创新战略、

研发方向、重点攻关课题、经费预算、人才培养及激励措施等；技术委员会负责对技术中心的研发方向、重大技术问题及项目进展情况开展咨询和评估，定期对技术中心的工作进行检查、监督、评估和考核。

建设技术人才激励及储备机制，坚持引进和培养相结合，为公司技术队伍注入新活力，增强创新能力。为了吸引留住研发人才，公司制定了一系列激励政策。同时选择优秀人才进入技术中心，让他们参与新课题研发及管理，不断地积累经验 and 增强创新能力。

七、发行人的境外经营及境外资产情况

港联科技为公司拟开展以香港为核心节点承接境外数据中心服务而设立的全资子公司，公司海外业务平台港联科技拟依托母公司丰富的互联网客户资源及近年来高速发展的移动互联网、云计算等出海需求，大力布局海外业务。根据相关市场调研，香港及海外业务的人工成本及附加费用较高，因而境外 IDC 数据中心服务采用较高毛利率的定价模式，拓展境外 IDC 市场将有效提升公司的毛利率及盈利能力。

港联科技乃依据香港法例第 622 章公司条例于 2018 年 9 月 28 日注册成为有限公司（注册编号：2750389），注册地址为香港九龙荔枝角道 833 号长沙湾广场 1214B 室，业务性质是电信通讯及数据中心。

香港卢王徐律师事务所已于 2019 年 6 月 3 日出具法律意见：“香港公司系符合香港法律有效设立且合法存续的有限公司。”

截至本招股说明书签署日，除发行人在香港注册的全资子公司港联科技外，发行人未在中国大陆以外设立任何机构从事经营活动。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理

公司按照《公司法》、《证券法》等相关规定的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。

（一）发行人股东（大）会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、发行人公司治理结构建立健全情况

自公司整体变更为股份公司以来，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理人员组成的治理结构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》、《融资与对外担保管理制度》、《控股股东行为规范》、《经理人员工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《重大经营与投资决策管理制度》、《董事、监事、高级管理人员所持本公司股份及其变动管理制度》、《信息披露管理制度》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下设专门委员会及其相应的议事规则。

2、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期期初发行人未进行股份公司改制，存在一定的治理缺陷，公司改制成为股份有限公司后，公司股东大会、董事会、监事会及相关职能部门按照有关法律法规和公司内部制度规范运行，形成了职责明确、相互制衡、规范有效的公司治理机制，没有违法违规情况发生，截至本招股书签署日，发行人不存在公司治理缺陷。

3、报告期内发行人股东大会、董事会和监事会的运行情况

根据《公司章程》的规定，发行人股东大会由全体股东组成，是发行人的权力机构，行使法律法规和《公司章程》规定的职权。发行人董事会由9名董事组成（含3名独立董事），对股东大会负责，行使法律法规和《公司章程》规定的

以及股东大会授权的职责；发行人现任董事中 4 人兼任高级管理人员，少于董事总人数的二分之一。发行人监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名，职工代表监事不少于三分之一，监事会执行法律法规和《公司章程》赋予的监督职能。

发行人的董事和监事每届任期均为三年，高级管理人员采用合同聘任制，其任职期限均符合《公司法》、《公司章程》及《公司章程（草案）》等的相关规定。

发行人自股份有限公司设立以来，共召开了 6 次股东大会会议（含创立大会）、6 次董事会会议、4 次监事会会议。上述会议在召集方式、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》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》的规定。

4、独立董事制度的建立和运行情况

公司按照《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，并制定了《独立董事工作制度》。公司有独立董事 3 名，其中 1 名为会计专业人士，独立董事人数超过公司董事会总人数的三分之一。

公司独立董事自任职以来，依据《公司章程》、《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策，充分发挥在财务、行业、管理等方面的特长，就公司规范运作和经营情况提出意见，就报告期内的董事、监事、高级管理人员选聘和利润分配等事宜发表独立意见。同时，独立董事积极参与董事会下设专门委员会的相关运作。公司独立董事制度的建立和运行，有利于公司治理结构的改善，维护了全体股东的利益。

5、董事会秘书的履职情况

根据《公司章程》规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》。公司设董事会秘书 1 名，经董事长提名，由董事会聘任。董事会秘书为公司的高级管理人员，对公司和董事会负责，具体职责如下：

（1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；（2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；（3）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会

议，负责董事会会议记录工作并签字确认；（4）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向公司上市的证券交易所报告并公告；（5）关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复公司上市的证券交易所的问询；（6）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、相关上市规则及公司上市的证券交易所其他相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；（7）督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件、相关上市规则、公司上市的证券交易所其他相关规定及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺；（8）公司上市后，在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向公司上市的证券交易所报告；《公司法》、《证券法》以及证券监管机构要求履行的其他职责。

股份公司设立以来，公司董事会秘书依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在信息披露、公司治理、投资者关系管理等方面发挥了重要作用，提升了公司的规范运作水平。

6、董事会专门委员会的人员构成及运行情况

根据《公司章程》规定，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。公司战略委员会成员为周康、李凯、李欣、董岩、张琦，周康担任主任委员；公司审计委员会成员为孙晓伟、张琦、刘世杰、尹军平、董岩，孙晓伟为会计专业人士并担任主任委员；公司提名委员会成员为张琦、刘世杰、孙晓伟、周康、翟佳，张琦担任主任委员；公司薪酬与考核委员会成员为张琦、孙晓伟、刘世杰、李凯、翟佳，张琦担任主任委员。

公司董事会各专门委员会自设立以来，按照法律法规、《公司章程》以及公司各专门委员会议事规则等相关规定履行相关职责。公司各专门委员会会议在召集方式、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》等的规定。

（二）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见以及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

1、管理层的内部控制自我评价意见

公司董事会认为，公司根据国家法律法规和公司经营现状，已建立了一套适

合自身特点的内部控制制度，形成了健全、有效的内部控制体系，并在各项经营活动中得到有效的执行，起到了保护公司资产安全和完整，保障经营活动有效运行，保证会计记录和其他相关信息真实、准确、完整的控制目标。公司内部控制制度的设计不存在重大缺陷，可以对风险进行有效控制，并符合国家相关法律、法规和规章制度的要求。

公司董事会认为，公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定，针对所有重大事项均建立了健全、合理的内部控制制度，并于 2018 年 12 月 31 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。

2、注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制制度进行审核，并出具编号为信永中和专字第 XYZH/2019JNA10197 号《内部控制审核报告》，认为：“贵公司于 2019 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了按照《企业内部控制基本规范》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。”

（三）发行人报告期内的违法违规情况

目前，发行人已建立、健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度。报告期内，发行人严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在因违反相关法律法规而受到相关主管机关处罚的情形。

（四）报告期内资金占用和对外担保情况

发行人被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金的情况，具体参见本招股说明书之“第七节公司治理与独立性”之“四、关联方及关联交易”的相关内容。

发行人对外担保情况参见本招股书之“第十一节其他重要事项”之“二、对外担保情况”。

二、独立性情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于公司实际控制人周康、李凯和董岩先生及其控制的其他企业，具有独立完整的资产、业务体系，具备独立面向市场自主经营的能力，达到发行监管对公司独立性的基本要求。

（一）资产完整方面

公司已具备与经营有关的业务体系及主要相关资产，公司资产与股东资产严格分开，并完全独立运营。公司目前业务和经营必需资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东共用的情况；公司对所有资产拥有完全的控制和支配权；公司具备完整的业务体系。本公司资产完整。

（二）人员独立方面

公司根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事，由董事会聘任高级管理人员，公司劳动、人事及工资管理与股东单位完全独立；公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、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，不在控股股东、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控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。本公司人员独立。

（三）财务独立方面

公司已建立独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度，不存在财务决策等依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情况。公司所有银行账户均独立使用，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。本公司财务独立。

（四）机构独立方面

公司已建立健全了内部经营组织结构及内部经营管理制度，独立行使经营管理职权；本公司的内部经营组织结构均单独服务于本公司，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情况。本公司机构独立。

（五）业务独立方面

本公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或显失公平的关联交易情况；公司主要供应商或客户中均不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。本公司业务独立。

保荐人核查意见：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有独

立完整的经营资产、业务体系和直接面向市场独立经营的能力。发行人在招股说明书中关于自身独立经营情况的表述内容真实、准确、完整。

（六）最近两年主营业务、管理层情况及控制权情况

本公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东、实际控制人所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）发行人不存在对持续经营具有重大影响的事项说明

本公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

三、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况

截至本招股说明书签署日，周康直接持有发行人 18,855,500 股股份，持股比例为 31.55%；李凯直接持有发行人 7,617,050 股股份，持股比例为 12.75%；董岩直接持有发行人 6,526,100 股股份，持股比例为 10.92%。同时，周康作为天津德雅和中联力和的执行事务合伙人，通过天津德雅和中联力和分别控制发行人 6.97% 和 5.05% 股份。三人合计直接持有或间接控制发行人合计 67.23% 股份。截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人周康、李凯、董岩及其控制的其他企业均未从事信息传输、软件和信息技术服务业，互联网接入及相关服务，不存在与本公司从事相同、相似业务的情况，与本公司之间不存在构成重大不利影响的同业竞争情况。

（二）控股股东、实际控制人关于避免新增同业竞争的承诺

公司控股股东兼实际控制人周康、李凯、董岩为避免与中联数据发生同业竞争，承诺如下：

- 1、本人除直接持有中联数据的股份外，未直接或间接经营任何与中联数据

经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与中联数据生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；

2、在本人与中联数据存在关联关系期间，本人以及本人控股或参股的其他企业不直接或间接经营任何与中联数据经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。如本人或本人控股或参股的其他企业获得的商业机会与中联数据生产的产品或经营的业务构成同业竞争或可能构成同业竞争的，本人将立即通知中联数据，将该商业机会给予中联数据，以确保中联数据及其全体股东利益不受损害；

3、本人保证，将不利用中联数据控股股东及实际控制人的身份对中联数据的正常经营活动进行不正当的干预；

4、如因本人未履行上述承诺，因而取得的相关收益将全部归中联数据；如因本人未履行上述承诺而给中联数据及其他股东造成损失的，将给予中联数据及其他股东全部赔偿。

四、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》及《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，本公司关联方情况如下：

1、发行人控股股东及实际控制人

序号	关联方名称	与公司的关联关系	持股情况
1	周康	实际控制人	直接及间接控制发行人 43.57% 股份
2	李凯	实际控制人	直接持有发行人 12.75% 股份
3	董岩	实际控制人	直接持有发行人 10.92% 股份

2、直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人的

除发行人控股股东及实际控制人外，发行人不存在直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人的。

3、发行人董事、监事及高级管理人员

发行人董事、监事及高级管理人员请参见本招股说明书“第五节发行人基本

情况/九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”。

4、上述 1-3 项所述关联自然人的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母

经核查，发行人的控股股东、实际控制人、持股 5%以上自然人股东、董事、监事及高级管理人员的配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母均是发行人的关联方。

5、直接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

序号	关联方名称	与发行人的关系
1	红杉悦盛	直接持有发行人 8,963,583 股股份，持股比例为 15.00%
2	上海鼎莫	直接持有发行人 5,620,450 股股份，持股比例为 9.41%
3	天津德雅	直接持有发行人 4,163,150 股股份，持股比例为 6.97%
4	中联力和	直接持有发行人 3,014,850 股股份，持股比例为 5.05%

6、上述 1-5 项所述关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	与发行人的关系
1	天大德雅（北京）投资管理有限公司	实际控制人周康任董事长
2	上海德雅股权投资管理有限公司	实际控制人周康任副董事长
3	广州天正信息技术有限公司 ^{注 1}	实际控制人周康任董事
4	昌辉煌盛食品有限公司	实际控制人李凯持股 100%
5	北京华安信联通信技术有限公司	董事李欣持股 90%，且任执行董事兼经理
6	浙江凯喜雅投资有限公司	副总经理、董事会秘书兼财务负责人闫强任董事兼总经理
7	上海森亿医疗科技有限公司	董事翟佳任董事
8	成都医云科技有限公司	董事翟佳任董事
9	厦门冬日暖阳网络科技有限公司	董事翟佳任董事
10	北京瀚海星云科技有限公司	董事翟佳任董事
11	北京大米未来科技有限公司	董事翟佳任董事

序号	关联方名称	与发行人的关系
12	北京明略软件系统有限公司	董事翟佳任董事
13	合肥童行文化科技有限公司	董事翟佳任董事
14	北京农达网络技术有限公司	董事翟佳任董事
15	天津小恐龙创业投资管理有限公司	董事翟佳任董事
16	北京奥科美技术服务有限公司	董事翟佳任董事
17	创乐网络技术（北京）有限公司	董事翟佳任董事
18	企家有道网络技术（北京）有限公司	董事翟佳任董事
19	广州图匠数据科技有限公司	董事翟佳任董事
20	成都医联科技有限公司	董事翟佳任董事
21	奥琦玮信息科技（北京）有限公司	董事翟佳任董事
22	北京大米科技有限公司	董事翟佳任董事
23	北京晟世康泰文化传播有限公司	董事翟佳任副董事长
24	上海鼎婵企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	董事尹军平任执行事务合伙人
25	上海鼎氧企业管理咨询中心(有限合伙)	董事尹军平任执行事务合伙人
26	上海鼎淼企业管理咨询中心(有限合伙)	董事尹军平任执行事务合伙人
27	上海鼎萌企业管理咨询中心(有限合伙)	董事尹军平任执行事务合伙人
28	上海鼎愿企业管理咨询中心(有限合伙)	董事尹军平任执行事务合伙人
29	上海鼎产企业管理咨询中心(有限合伙)	董事尹军平任执行事务合伙人
30	宁波梅山保税港区鼎兆投资合伙企业(有限合伙)	董事尹军平任执行事务合伙人
31	钟鼎成长(上海)创业投资中心(有限合伙)	董事尹军平任执行事务合伙人
32	上海鼎丽管理咨询合伙企业(有限合伙)	董事尹军平任执行事务合伙人
33	优速物流有限公司	董事尹军平任董事
34	北京北科欧远科技有限公司	董事尹军平任董事
35	北京牛卡福网络科技有限公司	董事尹军平任董事
36	壹站(上海)供应链管理有限公司	董事尹军平任董事
37	生生供应链管理(宁波)有限公司	董事尹军平任董事
38	南京福佑在线电子商务有限公司	董事尹军平任董事
39	上海能运物流有限公司	董事尹军平任董事

序号	关联方名称	与发行人的关系
40	北京安善文化有限公司	独立董事刘世杰持股 99%，妹妹刘红持股 1%
41	北京文刀创意法律顾问有限公司	独立董事刘世杰母亲姜秀美持股 95%、任执行董事兼经理，妹妹刘红持股 5%
42	百利埃斯博特有限公司	独立董事刘世杰妹妹刘红持股 100%
43	北京百利互动软件开发有限公司	独立董事刘世杰妹妹刘红控制的百利埃斯博特有限公司持股 100%、任董事长兼经理
44	即墨区姜秀美服装加工部	独立董事刘世杰母亲姜秀美的个体工商户
45	上海追马企业管理咨询中心	独立董事孙晓伟持股 100%

注 1：广州天正信息技术有限公司系发行人实际控制人周康担任董事的企业，该企业 2013 年 12 月被吊销营业执照，周康除担任该企业董事之外，未担任其他职务。

7、发行人子公司

报告期内，发行人子公司情况如下：

序号	关联方名称	与发行人的关系
1	中联网盟	发行人全资子公司
2	蜂巢数据	发行人全资子公司
3	中车云网	发行人全资子公司
4	亚信信息港	发行人全资子公司
5	亚信创业	发行人全资子公司
6	蓝雀云数据	发行人全资子公司
7	新通云数据	发行人全资子公司
8	益云数据	发行人全资子公司
9	云涌数据	发行人全资子公司
10	渭联云数据	发行人全资子公司
11	港联科技	发行人香港全资子公司
12	北京易途客	中联网盟持股 100%
13	徐州易途客	北京易途客持股 100%
14	武汉易途客	北京易途客持股 100%
15	风行极客	发行人持股 60% 子公司
16	中联宇创	发行人持股 60% 子公司

8、依据实质重于形式原则认定的关联方

（1）天天网联

天天网联现持有北京市工商局朝阳分局核发的统一社会信用代码为91110108062798038D的《营业执照》，其基本信息如下：

企业名称	北京天天网联信息科技有限公司
住所	北京市朝阳区芍药居38号楼-1至5层101内一层1007号
法定代表人	刘松
注册资本	6,000万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	技术推广、技术服务；计算机系统服务；计算机技术培训（不得面向全国招生）；基础软件服务；软件开发；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）；技术进出口；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品；经营电信业务；互联网信息服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；互联网信息服务、经营电信业务以及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。）
成立日期	2013年2月27日
经营期限	2013年2月27日-2033年2月26日

发行人于2015年8月向天天网联股东以51万元的对价购买天天网联51%的股权，发行人于2016年5月将所持有的天天网联51%的股权以51万元的价格出售给天天网联股东。由于发行人未曾向天天网联派出董事及高级管理人员，也未曾参与天天网联的经营，发行人无法对天天网联形成控制，因此虽然在2015年8月-2016年5月期间发行人持有天天网联51%的股权，但天天网联不属于公司子公司。由于发行人曾持有天天网联51%的股权，且报告期内天天网联与发行人发生业务往来，根据实质重于形式原则认定天天网联为发行人的关联方。

（2）德雅会（北京）文化传播有限公司

发行人的实际控制人李凯、发行人的子公司中联网盟、发行人实际控制人周康任副董事长的上海德雅股权投资管理有限公司均曾经是德雅会（北京）文化传播有限公司的股东，且报告期内德雅会（北京）文化传播有限公司曾与发行人发生交易，根据实质重于形式原则认定德雅会（北京）文化传播有限公司为发行人的关联方。

根据北京市工商局房山分局于 2018 年 11 月 30 日核发的统一社会信用代码为 911101080648773627 的《营业执照》，德雅会的基本信息如下：

企业名称	德雅会（北京）文化传播有限公司
住所	北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号-D3542
法定代表人	高利民
注册资本	100 万元
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	组织文化艺术交流活动（演出除外）；会议服务；计算机技术培训；技术推广、技术服务；承办展览展示；教育咨询、企业管理咨询、经济贸易咨询（中介除外）；设计、制作、发布广告；企业策划。（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。）
成立日期	2013 年 4 月 3 日
经营期限	2013 年 4 月 3 日-2033 年 4 月 2 日

9、报告期内曾经存在的关联方

（1）报告期内发行人曾经控制或参股的企业及分支机构

A、中联云创

中联云创曾经是中联网盟持股 100% 的公司，已于 2017 年 12 月注销。中联云创注销前持有北京市工商局密云分局核发的统一社会信用代码为 91110228MA0077Q932 的《营业执照》，中联云创注销前的基本信息如下：

企业名称	北京中联云创信息技术有限公司
住所	北京市密云区经济开发区兴盛南路 8 号开发区办公楼 501 室-1792(经济开发区集中办公区)
法定代表人	周康
注册资本	100 万元
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；经济贸易咨询；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备、办公用文具、建筑材料、机械设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（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。）
成立日期	2016 年 7 月 26 日
经营期限	长期

B、启创动力

启创动力曾经是发行人持股 80% 的公司，已于 2017 年 9 月注销。启创动力注销前持有北京市工商局密云分局核发的统一社会信用代码为 91110228318047423L 的《营业执照》，启创动力注销前的基本信息如下：

企业名称	北京启创动力云计算科技有限公司
住所	北京市密云区经济开发区兴盛南路 8 号开发区办公楼 501 室-1733(经济开发区集中办公区)
法定代表人	赵童飞
注册资本	1,000 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	专业承包；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；电脑动画设计；设计、制作、代理、发布广告。（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。）
成立日期	2014 年 10 月 11 日
经营期限	2014 年 10 月 11 日-2044 年 10 月 10 日

C、中联赛利普

中联赛利普曾经是发行人持股 70% 的子公司，2017 年 6 月，中联有限将持有的中联赛利普股权全部转出。中联赛利普现持有北京市工商局密云分局核发的统一社会信用代码为 91110228MA008QTM6M 的《营业执照》，其基本信息如下：

企业名称	北京中联赛利普科技有限公司
住所	北京市密云区经济开发区康宝路 8 号北京云开置业有限公司 315 室
法定代表人	王键
注册资本	1,300 万元人民币
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；施工总承包；专业承包；劳务分包；计算机系统服务；销售通讯设备、机械设备、金属材料、建筑材料、计算机、软件及辅助设备、电子产品、汽车零配件、文具用品、工艺品（不含文物）、日用杂货、服装、鞋帽、家用电器、珠宝首饰、办公文具；会议服务；承办展览展示活动；维修计算机；第一类增值电信业务中的互联网接入服务业务；工程设计；销售食品；电力供应。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；工程设计、销售食品、经营电信业务、电力供应以及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。）

成立日期	2016年10月11日
经营期限	长期

D、北京赛利普

北京赛利普曾经是中联赛利普的全资子公司，已于2019年1月注销。北京赛利普注销前持有北京市工商局海淀分局核发的统一社会信用代码为911101083973613055的《营业执照》，北京赛利普注销前的基本信息如下：

企业名称	北京赛利普信息技术有限公司
住所	北京市海淀区清华东路15号二层佳家时尚酒店201室
法定代表人	王键
注册资本	580万元
企业类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	专业承包。（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。）
成立日期	2014年6月13日
经营期限	2014年6月13日-2034年6月12日

E、广西分公司

中联有限曾在广西设立分公司，已于2017年11月注销。经核查，广西分公司注销前持有南宁市青秀区工商行政管理和质量技术监督局核发的统一社会信用代码为91450103340427107M的《营业执照》，并经查询国家企业信用信息公示系统，广西分公司注销前的基本信息如下：

企业名称	北京中联利信科技有限公司广西分公司
住所	南宁市青秀区仙葫大道西158号三楼
负责人	石雄超
企业类型	有限责任公司分公司（自然人投资或控股）
经营范围	技术服务、技术咨询、技术转让、技术开发；软件开发；资产管理；企业管理咨询；教育咨询（中介服务除外）；应用软件开发；基础软件开发；经济贸易咨询；会议服务；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）；销售：计算机、软件及辅助设备；代理、发布广告；公共关系服务；市场调查；翻译服务；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。以及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。

成立日期	2015年5月29日
经营期限	2015年5月29日至无固定期限

F、陕西分公司

中联有限曾在陕西设立分公司，已于2017年10月注销。陕西分公司注销前持有西安市工商行政管理局高新分局核发的统一社会信用代码为91610131MA6TXGJN74的《营业执照》，陕西分公司注销前的基本信息如下：

企业名称	北京中联利信科技有限公司陕西分公司
住所	西安市高新区锦业路40号西港雅苑第6幢1单元9层10901号房
负责人	解博
企业类型	有限责任公司分公司（自然人投资或控股）
经营范围	一般经营项目：软件开发；企业管理咨询；应用软件开发；基础软件开发；会议服务；数据处理；销售计算机、软件及辅助设备；代理发布广告；市场调查；翻译服务。（以上经营范围除国家规定的专控及许可项目）
成立日期	2016年1月22日
经营期限	2016年1月22日至无固定期限

(2) 报告期内发行人曾经的董事、监事

报告期内，刘李冬曾任发行人董事，田继忠曾任发行人监事，刘李冬、田继忠及其关系密切的家庭成员均为发行人报告期内曾经的关联方。

(3) 其他曾经关联方

序号	关联方名称	与发行人的关系
1	四川伊戈尔科技有限公司	报告期内，发行人实际控制人周康曾经持股80%并担任经理。已于2019年2月注销。
2	贺州易途客股权投资合伙企业（有限合伙）	报告期内，发行人实际控制人周康曾任其执行事务合伙人。已于2018年4月注销。
3	贺州德雅股权投资合伙企业（有限合伙）	报告期内，发行人实际控制人周康曾任执行事务合伙人。已于2018年4月注销。
4	新余易途客投资管理中心（有限合伙）	报告期内，发行人实际控制人周康曾任执行事务合伙人
5	北京德雅联合控股有限公司	报告期内，发行人实际控制人周康曾任董事
6	北京澳塔天成网络科技发展有限公司（曾用名：北京梵帝网络科技发展有限公司）	报告期内，发行人实际控制人周康曾任其执行董事
7	北京水木德雅资本管理有限公司	报告期内，发行人实际控制人周康任执行董事兼经理

8	新余蚂蚁投资管理中心（有限合伙）	报告期内，发行人实际控制人周康母亲钟菊鲜曾任执行事务合伙人
9	北京微呼科技有限公司（曾用名：北京易达万信科技有限公司）	报告期内，发行人实际控制人周康母亲钟菊鲜曾任执行董事、经理
10	新余高新区德雅投资管理中心（有限合伙）	报告期内，发行人实际控制人周康母亲钟菊鲜曾任执行事务合伙人，已于2018年6月注销
11	凯达永易科技（北京）有限公司	报告期内，发行人实际控制人李凯、董岩曾经合计持股64%，李凯曾任经理，董岩曾任执行董事。已于2017年11月注销。
12	内蒙古合众企业服务中心（有限合伙）	报告期内，发行人实际控制人李凯曾任执行事务合伙人。已于2019年1月注销。
13	宁波梅山保税港区鼎然投资合伙企业（有限合伙）	报告期内，发行人董事尹军平曾任执行事务合伙人
14	宁波梅山保税港区鼎景投资合伙企业（有限合伙）	报告期内，发行人董事尹军平曾任执行事务合伙人
15	北京联合易维网络科技有限公司	发行人曾经董事刘李冬任执行董事兼经理
16	北京联合万维网络科技有限公司	发行人曾经董事刘李冬任执行董事兼经理

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）向关联方采购商品、接受劳务的关联交易

报告期内，公司接受关联方服务的具体情况如下表：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2019年 1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
中联赛利普	运维支持服务	34.67	12.51	-	-
天天网联	IDC服务	270.59	531.89	27.92	1,107.75
德雅会	咨询费		20.47	26.70	
合计		305.26	564.87	54.62	1,107.75
主营业务成本		14,070.23	52,203.21	28,761.11	12,180.55
关联方采购占主营业务成本比例		2.17%	1.08%	0.19%	9.09%
关联方采购占IDC业务成本比例		2.21%	1.11%	0.19%	9.54%

公司自中联赛利普的关联采购系公司拟在陕西地区开展IDC业务，中联赛利普为发行人提供陕西地区的互联网本地运维支持服务。公司与天天网联的关联

采购系发行人租用天天网联的机柜服务。

公司根据自身需求接受上述关联方相关服务，公司向上述关联方采购商品、接受劳务是真实、公允的。

（2）向关联方销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
中联赛利普	技术服务	0.09	0.38	1.11	-
天天网联	IDC服务	58.57	443.62	245.84	300.47
微呼科技	IDC服务	1.56	4.13	2.15	-
合计		60.22	448.13	248.10	300.47
主营业务收入		16,272.76	65,073.43	37,623.16	14,965.88
关联方销售占主营业务收入比		0.37%	0.69%	0.66%	2.01%
关联方销售占IDC业务收入比		0.38%	0.74%	0.73%	2.54%

公司对中联赛利普的关联销售系为中联赛利普提供单个机柜的服务器托管服务。公司对天天网联的关联销售系公司向天天网联提供IDC服务，为天天网联提供数据中心服务器托管服务。公司对微呼科技的关联销售系公司向微呼科技提供服务器托管服务。

公司根据自身需求向上述关联方提供服务，公司向上述关联方销售商品、提供劳务是真实、公允的。

（3）向董事、监事及高级管理人员支付报酬

报告期内，公司向董事、监事及高级管理人员支付报酬的金额如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
董事、监事及高级管理人员薪酬	79.03	279.60	179.13	196.99

2、偶发性关联交易

（1）关联担保情况

报告期内，公司作为被担保方接受关联方担保情况如下：

单位：万元

担保方名称	被担保方名称	担保金额	起始日	到期日	担保是否已经履行完毕
周康、乔伟丽（周康配偶）	中联网盟	100.00	2016-9-28	2017-9-28	履行完毕
周康、李凯、董岩	中联数据	100.00	2017-9-27	2018-9-27	履行完毕
周康、乔伟丽（周康配偶）；李凯、肖娜（李凯配偶）	中联网盟	200.00	2017-9-27	2018-9-27	履行完毕
周康、北京中关村科技融资担保有限公司	中联数据	1,800.00	2018-12-27	2019-12-15	尚在履行
周康、北京中关村科技融资担保有限公司	中联数据	1,000.00	2017-12-6	2018-12-5	履行完毕
周康、北京中关村科技融资担保有限公司	中联网盟	200.00	2018-3-22	2019-3-20	履行完毕

（2）关联拆借情况

报告期，公司与关联方资金拆借情况如下：

A、关联方资金拆入

单位：万元

关联方	2017年	2017年		2016年		2016年
	期末余额	借入	偿还	借入	偿还	期初余额
周康	-	3,900.00	3,900.00	-	370.00	370.00
李凯	-	-	-	-	190.00	190.00
董岩	-	-	-	-	190.00	190.00
田继忠	-	450.00	850.00	590.00	190.00	-
李欣	-	200.00	200.00	-	-	-
合计	-	4,550.00	4,950.00	590.00	940.00	750.00

B、关联方资金拆出

单位：万元

关联方	2017年	2017年		2016年		2016年
	期末余额	借出	收回	借出	收回	期初余额
李凯	-	10.00	25.00	-	10.00	25.00

董岩	-	50.00	50.00	-	-	-
合计	-	60.00	75.00	-	10.00	25.00

C、关联方资金拆借产生的利息情况

关联方	关联交易内容	2017年	2016年
周康	利息费用	9.55	3.76
李凯	利息费用	-	0.28
董岩	利息费用	-	0.09
田继忠	利息费用	6.87	7.54
李欣	利息费用	0.19	
合计		16.61	11.67
李凯	利息收入	0.28	1.39
董岩	利息收入	0.01	-
合计		0.29	1.39

公司 2018 年及 2019 年 1-3 月无资金拆借情况。

（3）关联方资产转让情况

A、中联网盟受让新余易途客持有的北京易途客 90% 股权

2016 年 9 月，中联网盟受让新余易途客持有的北京易途客 90% 股权，受让价格为 623.70 万元。

B、中联有限向周康、李凯、董岩转让其所持中联赛利普 70% 股权

2017 年 6 月，中联有限将其持有的中联赛利普 70% 的股权转让给周康、李凯、董岩，其中 14.84% 的股权转让给董岩，转让价款为 106.00 万元；17.311% 的股权转让给李凯，转让价款为 123.65 万元；37.849% 的股权转让给周康，转让价款为 270.35 万元。

C、中联有限出售业务资产

2017 年 8 月，中联有限将智能楼宇业务相关资产转让给北京中联赛利普科技有限公司，交易价格为 64.69 万元。

综上，公司偶发性关联交易金额较小，不会对当期经营成果产生实质影响。

3、报告期内关联方交易及关联往来余额汇总情况

（1）报告期内关联交易汇总

单位：万元

经常性关联交易					
关联方名称	关联交易内容	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
中联赛利普	采购：运维支持服务	34.67	12.51	-	-
	销售：技术服务	0.09	0.38	1.11	-
天天网联	采购：IDC服务	270.59	531.89	27.92	1,107.75
	销售：IDC服务	58.57	443.62	245.84	300.47
微呼科技	销售：IDC服务	1.56	4.13	2.15	-
关联资金拆借					
关联方名称	关联交易内容	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
周康	资金拆入	-	-	3,900.00	-
李欣	资金拆入	-	-	200.00	-
田继忠	资金拆入	-	-	450.00	590.00
李凯	资金拆出	-	-	10.00	-
董岩	资金拆出	-	-	50.00	-

（2）报告期内关联往来汇总

报告期各期末，公司与关联方的往来款余额情况如下：

A、关联应收项目

单位：万元

关联方	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
应收账款				
中联赛利普	0.20	0.10	0.10	
天天网联	331.64	548.67	434.94	321.02
微呼科技	3.86	0.09		
合计	335.70	548.86	435.04	321.02
预付账款				
德雅会	-	-	21.70	-

合计	-	-	21.70	-
其他应收款				
德雅会	23.55	23.55	150.00	150.00
中联赛利普	-	-	68.58	-
李凯	1.67	1.67	-	13.86
董岩	0.01	0.01	-	-
新余易途客	-	-	-	26.80
合计	25.23	25.23	218.58	190.66

B、关联应付项目

单位：万元

关联方	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
应付账款				
中联赛利普	1.05	2.10		
天天网联	393.08	251.59	2.80	7.40
合计	394.13	253.69	2.80	7.40
其他应付款				
中联赛利普	0.25	0.25	-	-
周康	5.79	6.36	0.61	-
董岩	1.48	-	-	-
李欣	-	-	0.78	-
田继忠	-	-	-	400.00
合计	7.52	6.61	1.39	400.00

(三) 规范关联交易的制度安排

公司根据相关法律法规在《公司章程》、《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易管理办法》等内部规章制度中对有关关联交易的决策权力与程序作出了严格规定，股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易应执行回避制度，以确保关联交易决策的公允性。

（四）报告期内关联交易履行规定程序的情况及独立董事意见

报告期内，公司发生的前述关联交易已经公司第一届董事会第六次会议及2018年年度股东大会审议确认，关联董事、关联股东已回避表决。经审议，报告期内关联交易不存在损害发行人及其他股东利益的情况。

发行人独立董事于就发行人报告期内关联交易发表了专项意见：2016年度、2017年度、2018年度、2019年度1-3月公司发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司和公司股东利益的情形。

（五）关于规范及减少关联交易的承诺

发行人的控股股东、实际控制人、持股5%以上的股东和全体董事（不包含独立董事）、监事、高级管理人员已就避免关联交易作出如下承诺：

1、本人/本企业作为中联云港数据科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“中联数据”）控股股东及实际控制人/持股5%以上的股东/董事监事/高级管理人员，关于规范关联交易作出如下承诺：

2、本人/本企业及本人/本企业所控制的公司将尽可能避免、规范与中联数据及其控股子公司之间的关联交易，对于不可避免的关联交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允及等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定，不损害中联数据及其控股子公司的利益。

3、本人/本企业将严格遵守《公司法》、中国证监会的有关规定以及《公司章程》和《关联交易管理办法》的有关规定，所涉及的关联交易均将按照关联交易决策程序进行，并依法及时履行信息披露义务。

4、本人/本企业承诺不会利用关联关系转移发行人利润，不会通过影响发行人的经营决策来损害发行人及其他股东的合法权益。

本人/本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 XYZH/2019JNA10178 号标准无保留意见的《审计报告》。

本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 3 月 31 日经审计的合并及母公司资产负债表，2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月经审计的合并及母公司利润表、现金流量表和所有者权益变动表以及财务报表附注的主要内容。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、报告期经审计的财务报表

（一）审计意见

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司财务报表，包括 2019 年 3 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2019 年 1-3 月、2018 年度、2017 年度、2016 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）认为，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了中联数据 2019 年 3 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2019 年 1-3 月、2018 年度、2017 年度、2016 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

（二）合并会计报表**1、合并资产负债表**

单位：元

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
流动资产：				
货币资金	31,037,346.56	132,764,249.48	53,971,632.95	50,686,413.46
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	20,163,107.61	-	20,000,000.00	-
应收票据	3,454,077.63	3,373,820.35	955,140.04	-
应收账款	127,662,188.57	85,794,442.15	71,575,725.76	30,447,082.20
预付款项	23,827,880.96	19,053,272.64	16,987,721.37	11,826,240.69
其他应收款	8,376,622.80	7,834,146.21	5,635,831.33	4,535,387.32
存货	5,614,272.19	5,614,272.19	5,820,172.06	1,673,837.52
其他流动资产	11,682,412.35	8,058,368.50	1,408,814.00	2,167,403.60
流动资产合计	231,817,908.67	262,492,571.52	176,355,037.51	101,336,364.79
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	961,062.69	961,062.69
长期应收款	7,330,613.44	8,063,674.78	-	-
投资性房地产		-	-	-
固定资产	17,921,144.87	15,336,253.07	9,413,398.58	5,182,342.75
在建工程	1,400,600.00		1,740,805.85	453,390.04
无形资产	591,348.00	600,427.36	605,769.26	-
商誉	4,731,631.54	4,731,631.54	4,656,953.47	4,656,953.47
长期待摊费用	455,340.59	580,095.32	1,079,114.24	756,005.78
递延所得税资产	1,665,816.44	1,463,736.53	3,320,030.22	1,422,339.81
其他非流动资产	140,672,993.92	75,927,272.75		-
非流动资产合计	174,769,488.80	106,703,091.35	21,777,134.31	13,432,094.54
资产总计	406,587,397.47	369,195,662.87	198,132,171.82	114,768,459.33

单位：元

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
流动负债：				
短期借款	18,000,000.00	20,000,000.00	13,000,000.00	110,000.00
应付票据	-	-	-	-
应付账款	77,473,378.26	55,648,995.17	70,856,397.40	38,431,447.36
预收款项	5,804,522.77	5,159,158.05	10,842,035.40	7,403,130.52
应付职工薪酬	2,266,516.41	3,795,462.37	3,019,131.37	2,403,217.02
应交税费	2,330,275.82	2,480,382.95	6,069,240.51	4,029,946.06
其他应付款	2,997,815.45	3,309,931.92	25,325,520.93	29,872,587.41
其他流动负债	5,547,134.88	2,351,356.66	305,088.86	2,013,002.56
流动负债合计	114,419,643.59	92,745,287.12	129,417,414.47	84,263,330.93
非流动负债：				
非流动负债合计	-	-	-	-
负债总计	114,419,643.59	92,745,287.12	129,417,414.47	84,263,330.93
股东权益：				
股本	59,757,219.00	58,963,583.00	10,000,000.00	10,000,000.00
资本公积	179,234,696.79	170,028,332.79	3,579,770.66	648,018.04
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	7,319,234.26	7,319,234.26	1,991,558.02	-
未分配利润	44,542,814.92	38,360,687.70	26,896,499.81	1,198,455.54
归属于母公司股东权益合计	290,853,964.97	274,671,837.75	42,467,828.49	11,846,473.58
少数股东权益	1,313,788.91	1,778,538.00	26,246,928.86	18,658,654.82
股东权益合计	292,167,753.88	276,450,375.75	68,714,757.35	30,505,128.40
负债和股东权益合计	406,587,397.47	369,195,662.87	198,132,171.82	114,768,459.33

2、合并利润表

单位：元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	162,727,619.97	650,734,259.00	376,327,598.17	149,734,559.59

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
其中：营业收入	162,727,619.97	650,734,259.00	376,327,598.17	149,734,559.59
二、营业总成本	156,031,348.11	611,430,089.85	338,927,092.34	148,638,707.65
其中：营业成本	140,702,339.94	522,032,084.92	287,680,427.05	121,866,145.24
税金及附加	154,193.61	1,383,634.74	973,766.63	913,077.21
销售费用	1,402,397.37	6,031,598.96	3,675,761.94	2,464,979.05
管理费用	7,868,651.35	52,366,685.62	21,721,565.11	14,208,138.16
研发费用	3,514,123.31	26,293,722.09	21,821,166.08	4,779,347.73
财务费用	177,599.22	856,200.62	282,356.68	-17,101.12
其中：利息费用	235,935.99	902,111.89	108,629.96	42,679.78
利息收入	78,450.80	504,823.15	128,437.54	84,607.30
资产减值损失	-	-	-	2,800,493.00
信用减值损失	2,212,043.31	2,466,162.90	2,772,048.85	1,623,628.38
加：其他收益	-	93,870.56	1,441,992.14	-
投资收益	-	987,930.91	-149,652.12	-
公允价值变动收益	163,107.61	-	-	-
资产处置收益	-	-	4,931.54	-
三、营业利润	6,859,379.47	40,385,970.62	38,697,777.39	1,095,851.94
加：营业外收入	11.53	84,987.45	475,012.68	337,364.47
减：营业外支出	-	184,544.59	162,081.41	201,099.09
四、利润总额	6,859,391.00	40,286,413.48	39,010,708.66	1,232,117.32
减：所得税费用	1,142,012.87	7,905,131.73	5,080,604.22	77,753.64
五、净利润	5,717,378.13	32,381,281.75	33,930,104.44	1,154,363.68
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润 （净亏损以“-”号填列）	5,717,378.13	32,381,281.75	33,930,104.44	1,154,363.68
2、终止经营净利润 （净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	6,182,127.22	36,102,967.63	27,541,036.40	-2,957,918.98
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-464,749.09	-3,721,685.88	6,389,068.04	4,112,282.66
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1、重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2、权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
七、综合收益总额	5,717,378.13	32,381,281.75	33,930,104.44	1,154,363.68
归属于母公司股东的综合收益总额	6,182,127.22	36,102,967.63	27,541,036.40	-2,957,918.98
归属于少数股东的综合收益总额	-464,749.09	-3,721,685.88	6,389,068.04	4,112,282.66
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	0.1039	4.4421	2.5925	-0.2833
（二）稀释每股收益（元/股）	0.1039	4.4421	2.5925	-0.2833

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2019年1-3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	159,063,514.23	732,810,879.92	671,076,384.20	340,390,586.19
收到的税费返还	-	-	-	-

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
收到其他与经营活动有关的现金	948,034.68	13,046,329.23	5,957,361.68	1,121,624.82
经营活动现金流入小计	160,011,548.91	745,857,209.15	677,033,745.88	341,512,211.01
购买商品、接受劳务支付的现金	168,280,148.51	642,952,426.60	589,861,673.52	298,894,709.50
支付给职工以及为职工支付的现金	9,488,577.45	27,912,773.80	22,144,948.11	12,175,218.78
支付的各项税费	3,341,983.54	19,313,649.30	13,397,703.18	2,774,041.87
支付其他与经营活动有关的现金	6,898,286.41	39,986,645.47	31,723,446.16	12,128,716.75
经营活动现金流出小计	188,008,995.91	730,165,495.17	657,127,770.97	325,972,686.90
经营活动产生的现金流量净额	-27,997,447.00	15,691,713.98	19,905,974.91	15,539,524.11
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	20,000,000.00	90,645,930.95	5,000,000.00	510,000.00
取得投资收益收到的现金	-	848,993.60	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	198,011.26	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	20,000,000.00	91,494,924.55	5,198,011.26	510,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	61,504,826.76	84,667,245.50	10,181,050.35	5,692,634.66
投资支付的现金	40,000,000.00	70,000,600.00	20,000,000.00	2,800,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	957,578.07	1,000,000.00	3,827,748.46
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	592,507.59	-
投资活动现金流出小计	101,504,826.76	155,625,423.57	31,773,557.94	12,320,383.12
投资活动产生的现金流量净额	-81,504,826.76	-64,130,499.02	-26,575,546.68	-11,810,383.12
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	10,000,000.00	146,422,988.00	1,000,000.00	16,293,000.00
取得借款所收到的现金	-	20,000,000.00	13,890,000.00	110,000.00

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
收到其他与筹资活动有关的现金	-	112,941,176.00	46,250,000.00	100,000.00
筹资活动现金流入小计	10,000,000.00	279,364,164.00	61,140,000.00	16,503,000.00
偿还债务所支付的现金	2,000,000.00	13,000,000.00	1,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	224,629.16	665,310.43	85,208.74	1,451.45
支付其他与筹资活动有关的现金		138,467,452.00	50,100,000.00	9,645,283.02
筹资活动现金流出小计	2,224,629.16	152,132,762.43	51,185,208.74	9,646,734.47
筹资活动产生的现金流量净额	7,775,370.84	127,231,401.57	9,954,791.26	6,856,265.53
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				231.17
五、现金及现金等价物净增加额	-101,726,902.92	78,792,616.53	3,285,219.49	10,585,637.69
加：期初现金及现金等价物余额	132,764,249.48	53,971,632.95	50,686,413.46	40,100,775.77
六、期末现金及现金等价物余额	31,037,346.56	132,764,249.48	53,971,632.95	50,686,413.46

二、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准

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最近一期净资产或净利润的10%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项。

三、财务报表的编制基础、遵循企业会计准则的声明、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的42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（以下合称“企业会计准则”），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》（2014年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具和投资性房地产外，财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）遵循企业会计准则的声明

公司编制的申报财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司 2019 年 3 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的财务状况及 2019 年 1-3 月、2018 年度、2017 年度、2016 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《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》有关财务报表及其附注的披露要求。

（三）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

报告期各期，公司合并财务报表范围内子公司如下：

合并范围	简称	级次
北京中联网盟科技有限公司	中联网盟	二级
北京中联宇创科技有限公司	中联宇创	二级
内蒙古亚信创业发展有限公司	亚信创业	二级
内蒙古亚信信息港科技有限公司	亚信信息	二级
北京中车云网科技有限公司	中车云网	二级
北京中联蜂巢数据服务有限公司	中联蜂巢	二级
北京风行极客科技有限公司	风行极客	二级
北京启创动力云计算科技有限公司	启创动力	二级
北京中联赛利普科技有限公司	中联赛利普	二级
北京赛利普信息技术有限公司	北京赛利普	三级
港联科技控股有限公司	港联科技	二级
北京中联云创信息技术有限公司	中联云创	三级
北京易途客信息技术有限公司	北京易途客	三级
徐州易途客信息技术有限公司	徐州易途客	四级

合并范围	简称	级次
武汉易途客信息技术有限公司	武汉易途客	四级

2016年7月新设北京中联宇创科技有限公司；2016年7月新设北京中联云创信息技术有限公司；2016年10月新设北京中联赛利普科技有限公司；2017年12月新设内蒙古亚信信息港科技有限公司；2018年7月收购内蒙古亚信创业发展有限公司；2018年7月新设北京风行极客科技有限公司；2018年8月新设北京中车云网科技有限公司；2018年9月新设港联科技控股有限公司；2018年10月新设北京中联蜂巢数据服务有限公司。

2017年6月转让北京中联赛利普科技有限公司；2017年9月注销清算北京启创动力云计算科技有限公司；2017年12月注销清算中联云创信息技术有限公司。

2、合并范围的变化

（1）非同一控制下企业合并

单位：万元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比 （%）	股权取得方式
北京易途客	2016.9.30	693.00	100.00	非同一控制下企业合并
亚信创业	2018.7.31	96.00	100.00	非同一控制下企业合并
北京赛利普	2016.11.30	280.00	100.00	非同一控制下企业合并

（2）新设子公司

A、中联宇创于2016年7月25日成立，注册资本200.00万元，本公司实缴注册资本200.00万元，持有100.00%股权。

B、中联赛利普于2016年10月11日成立，注册资本1,000.00万元，实收资本400.00万元。本公司持有70.00%股权。

C、中联云创于2016年7月26日成立，注册资本100.00万元，本公司子公司中联网盟实缴注册资本100.00万元，持有100.00%股权。

D、亚信信息于2017年12月11日成立，注册资本1,000.00万元，本公司认缴注册资本1,000.00万元，持有100.00%股权。

E、风行极客于 2018 年 7 月 11 日成立，注册资本 1,000.00 万元，本公司实缴注册资本 600.00 万元，持股比例 60.00%，北京风行在线技术有限公司实缴 200.00 万元，持股比例 20.00%，北京无限节点技术咨询中心（有限合伙）认缴资本 200.00 万元，持股比例 20.00%。

F、中车云网于 2018 年 8 月 22 日成立，注册资本 1,000.00 万元，本公司实缴注册资本 100.00 万元，持有 100% 股份。

G、港联科技于 2018 年 9 月 28 日成立，注册资本为 1,000.00 万元港币，本公司持有 100% 股份。

H、中联蜂巢于 2018 年 10 月 31 日成立，注册资本 1,000.00 万元，本公司实缴注册资本 100.00 万元，持有 100% 股份。

（3）处置子公司

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例（%）	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额
北京中联赛利普科技有限公司	500 万元	70.00	股权转让	2017 年 5 月 31 日	股东会决议及股权转让协议的签订	279.88 万元

（4）其他原因的合并范围变动

2017 年 09 月，公司注销子公司启创动力，于 2017 年 9 月 6 日，完成注销核准手续。

2017 年 12 月，公司注销子公司中联云创，于 2017 年 12 月 29 日，完成注销核准手续。

四、报告期内主要采用的会计政策和会计估计

（一）应收款项坏账准备

应收票据及应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法。

本公司对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收款项，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。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本公司通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果本公司确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司在无须付出不必要的额外成本或努力的情况下即可获得合理且有依据的信息，证明即使逾期超过 30 日，信用风险自初始确认后仍未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

以组合为基础的评估。对于应收票据及应收账款，本公司在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本公司按照金融工具类型、信用风险评级、担保物类型、初始确认日期及剩余合同期限、债务人所处行业、债务人所处地理位置、担保品相对于金融资产的价值等为共同风险特征，对应收票据及应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

预期信用损失计量。本公司在资产负债表日计算应收票据及应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收票据及应收账款减值准备的账面金额，本公司将其差额确认为应收票据及应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本公司实际发生信用损失，认定相关应收票据及应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收票据”或“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按期差额借记“信用减值损失”。

本公司根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，计量预期信用损失的会计估计政策为：本公司对信用风险显著不同的应收票据及应收账款单项确定预期信用损失率；除了单项确定预期信用损失率的应收票据及应收账款外，本公司采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。

（二）存货

本公司存货包括原材料、在产品、库存商品、周转材料、低值易耗品等。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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。

（三）研究与开发

本公司的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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、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；
- 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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出在以后期间不再确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。

（四）股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授

予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司在等待期内取消所授予权益工具的（因未满足可行权条件而被取消的除外），作为加速行权处理，即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件，在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

（五）收入确认原则和计量方法

1、销售商品收入

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本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、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

2、提供劳务收入

本公司在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入，完工百分比按已完工作的测量（已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例/已经发生的成本占估计总成本的比例）确认；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易

结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（1）技术支持与维护收入：技术支持与维护主要指根据合同规定向用户提供的有偿后续服务，包括系统维护、技术应用与支持、产品升级等。本公司根据与用户签订的相关合同的合同总额与服务期间，按提供服务的进度确认收入。

（2）技术开发收入：技术开发收入是根据用户的需求，对自行研究开发的软件产品再次取得的收入。公司在劳务已经提供，收到价款或取得收款的依据，于技术开发项目取得用户的验收报告后确认收入的实现。

3、让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入本公司、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权收入的实现。

4、本公司收入的具体确认方式

本公司主营业务为 IDC 服务、互联网地址服务、技术支撑服务、互联网内容加速服务以及手机流量服务，其中互联网地址服务又包含互联网地址分配使用和互联网地址转移。具体确认方式如下：

（1）IDC 服务主要包括机柜租用、带宽租用、IP 租用和相关网络运营维护服务。

在同时符合以下条件时确认收入：1) 相关服务已提供；2) 与服务计费相关的计算依据业经客户确认；

（2）互联网地址分配使用权：公司将持有的互联网地址使用权分配给客户使用，根据合同金额，在合同期限内分摊，按月确认分配使用收入；

（3）互联网地址转移：公司将拥有所有权的 IP 地址到 APNIC 或 CNNIC 办理互联网地址转移手续，IP 地址可以使用，最后签订转移完成确认单，一次性确认收入；

（4）互联网内容加速服务：合同约定收取固定费用的，根据合同约定，按月确认收入；合同约定按流量计量在同时符合以下条件时确认收入：

A、相关服务已提供

B、与服务计费相关的计算依据业经客户确认；

（5）手机流量收入：提供流量分销平台服务，根据流量分销平台上消耗的流量数据，依据上下游确认对账单，采用净额法确认收入；

（6）技术支撑服务：分为技术开发服务与技术维护服务；

技术开发服务：按照客户需求完成产品开发、技术支撑及产品调试上线，服务内容完成后由供应商提出验收申请，客户对产品根据合同约定验收标准进行验收，出具验收通过证明后确认收入；

技术维护服务：合同约定收取固定支撑费的，根据合同约定，按月确认收入；合同约定按照支撑加服务奖励结算的依据经客户确认平台流水确认收入。

（六）政府补助

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（七）租赁

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。

融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。本公司作为承租方时，在租赁开始日，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为融资租入固定资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，将两者的差额记录为未确认融资费用。

经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为承租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益，本公司作为出租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法确认为收入。

（八）重要会计估计的说明

编制财务报表时，本公司管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。本公司管理层对估计涉及的关键假设和不确定性因素的判断进行持续评估。会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

下列会计估计及关键假设存在导致未来期间的资产及负债账面值发生重大调整的重要风险。

1、应收款项减值

本公司在资产负债表日按摊余成本计量的应收款项，以评估是否出现减值情况，并在出现减值情况时评估减值损失的具体金额。减值的客观证据包括显示个别或组合应收款项预计未来现金流量出现大幅下降的可判断数据，显示个别或组合应收款项中债务人的财务状况出现重大负面的可判断数据等事项。如果有证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，则将原确认的减值损失予以转回。

2、存货减值准备

本公司定期估计存货的可变现净值，并对存货成本高于可变现净值的差额确认存货跌价损失。本公司在估计存货的可变现净值时，以同类货物的预计售价减去完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费后的金额确定。当实际售价或

成本费用与以前估计不同时，管理层将会对可变现净值进行相应的调整。因此根据现有经验进行估计的结果可能会与之后实际结果有所不同，可能导致对资产负债表中的存货账面价值的调整。因此存货跌价准备的金额可能会随上述原因而发生变化。对存货跌价准备的调整将影响会计估计变更当期的损益。

3、商誉减值准备的会计估计

本公司每年对商誉进行减值测试。包含商誉的资产组和资产组组合的可收回金额为其预计未来现金流量的现值，其计算需要采用会计估计。

如果管理层对资产组和资产组组合未来现金流量计算中采用的毛利率进行修订，修订后的毛利率低于目前采用的毛利率，本公司需对商誉增加计提减值准备。

如果管理层对应用于现金流量折现的税前折现率进行重新修订，修订后的税前折现率高于目前采用的折现率，本公司需对商誉增加计提减值准备。

如果实际毛利率或税前折现率高于或低于管理层的估计，本公司不能转回原已计提的商誉减值准备。

4、固定资产减值准备的会计估计

本公司在资产负债表日对存在减值迹象的房屋建筑物、机器设备等固定资产进行减值测试。固定资产的可收回金额为其预计未来现金流量的现值和资产的公允价值减去处置费用后的净额中较高者，其计算需要采用会计估计。

如果管理层对资产组和资产组组合未来现金流量计算中采用的毛利率进行修订，修订后的毛利率低于目前采用的毛利率，本公司需对固定资产增加计提减值准备。

如果管理层对应用于现金流量折现的税前折现率进行重新修订，修订后的税前折现率高于目前采用的折现率，本公司需对固定资产增加计提减值准备。

如果实际毛利率或税前折现率高于或低于管理层估计，本公司不能转回原已计提的固定资产减值准备。

5、递延所得税资产确认的会计估计

递延所得税资产的估计需要对未来各个年度的应纳税所得额及适用的税率

进行估计，递延所得税资产的实现取决于公司未来是否很可能获得足够的应纳税所得额。未来税率的变化和暂时性差异的转回时间也可能影响所得税费用（收益）以及递延所得税的余额。上述估计的变化可能导致对递延所得税的重要调整。

6、固定资产、无形资产的可使用年限

本公司至少于每年年度终了，对固定资产和无形资产的预计使用寿命进行复核。预计使用寿命是管理层基于同类资产历史经验、参考同行业普遍所应用的估计并结合预期技术更新而决定的。当以往的估计发生重大变化时，则相应调整未来期间的折旧费用和摊销费用。

五、重要会计政策、会计估计的变更及其影响

（一）重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	计税依据
2016年财政部新颁布了财会【2016】22号《增值税会计处理规定》，本公司在编制财务报表时，执行了相关规定，并按照有关的衔接规定进行了处理。	备注1
2017年3月31日，财政部以财会【2017】7号、8号、9号修订了《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》；2017年5月2日，财政部修订了《企业会计准则第37号—金融工具列报》（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。本公司在编制2019年度财务报表时，执行了相关会计准则，并按照有关的衔接规定进行了处理。	备注2
财政部于2017年4月28日发布了《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》（财会[2017]13号），自2017年5月28日起执行，本公司按规定采用未来适用法处理。	备注3
财政部于2017年5月10日颁布了《企业会计准则第16号—政府补助》（财会[2017]15号），自2017年6月12日起施行。本公司对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理。	备注4
2018年6月15日，财政部发布《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》（财务【2018】15号），本公司按照规定进行列报处理。	备注5
财政部于2019年4月30日颁布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财务【2019】6号），本公司按照规定进行列报处理。	备注6

备注1：2016年，财政部新发布了财会【2016】22号《增值税会计处理规定》，全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目名称改为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船税、印花税等相关税费；利润表中的“营

业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。该项变动主要影响财务报表列报，不影响损益。

备注 2：财政部于 2017 年 3 月 31 日发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会[2017]9 号），在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业，自 2018 年 1 月 1 日起施行；其他境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起施行；执行企业会计准则的非上市企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。新金融工具准则以“预期信用损失”模型替代了原金融工具准则中的“已发生损失”模型。“预期信用损失”模型要求持续评估金融资产的信用风险，因此在新金融工具准则下，本公司于 2019 年 1 月 1 日，按照新金融工具准则规定重新计量应收账款和其他应收账款的预期信用损失准备，并按新金融工具准则列示应收票据及应收账款、其他应收款的账面价值。

备注 3：财政部于 2017 年 4 月 28 日发布了《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》（财会[2017]13 号），自 2017 年 5 月 28 日起执行，对于执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。

备注 4：财政部于 2017 年 5 月 10 日颁布的《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会[2017]15 号），修改了政府补助会计处理方法及列报项目。2017 年 1 月 1 日尚未摊销完毕的政府补助和 2017 年取得的政府补助适用修订后的准则。2017 年 1 月 1 日起未来适用，不需对比较信息追溯调整。

备注 5：2018 年 6 月 26 日，财政部发布《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》（财务【2018】15 号），财政部于 2017 年 12 月 25 日发布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会【2017】30 号）同时废止。

备注 6：2019 年 4 月 30 日，财政部颁布《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财务【2019】6 号），本通知适用于执行企业会计准则的非金融企业 2019 年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。财

政部于 2018 年 6 月 15 日发布的《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）同时废止。

以上会计政策变更未对公司财务状况及经营成果产生影响。

（二）重要会计估计变更

本报告期未发生会计估计变更事项。

六、非经常性损益情况

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的要求，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益	-	-0.40	68.79	-
计入当期损益的政府补助	-	9.39	143.86	5.60
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	-	98.79	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.01	-9.56	32.21	8.02
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-2,869.00	-	-140.00
小计	0.01	-2,770.78	244.86	-126.37
所得税影响额	0.01	14.17	37.60	3.95
非经常性损益合计	0.01	-2,784.95	207.27	-130.33
其中：归属于母公司股东非经常性损益	0.01	-2,526.60	161.62	-49.58

2018 年非经常性损益金额较大，系股份支付费用计入非经常性损益所致。公司净利润不存在依赖于非经常性损益、合并财务报表范围以外的投资收益的情形。

七、报告期内执行的主要税收政策及缴纳的主要税种

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额（销项税额减可抵扣进项税额后余额）	17%、16%、6%、3%
城市维护建设税	应交流转税税额	7%、5%
教育费附加	应交流转税税额	3%
地方教育费附加	应交流转税税额	2%、1.5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%
香港企业所得税	应纳税所得额	16.5%

存在不同企业所得税税率的纳税主体情况：

纳税主体名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
本公司	15%	15%	15%	15%
中联网盟	15%	15%	15%	25%
北京易途客	15%	15%	15%	15%
徐州易途客	20%	20%	25%	25%
启创动力	-	-	20%	20%
中联宇创	20%	25%	25%	25%
武汉易途客	25%	25%	25%	25%
中联云创	-	-	25%	25%
中联赛利普	-	-	25%	25%
北京赛利普	-	-	25%	25%
亚信创业	25%	25%	-	-
亚信信息	25%	25%	-	-
中车云网	25%	25%	-	-
中联蜂巢	25%	25%	-	-
风行极客	25%	25%	-	-
港联科技	16.5%	16.5%	-	-

（二）税收优惠情况

1、本公司于 2016 年 12 月 22 日获得编号为 GR201611004900 的《高新技术企业证书》，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定，本公司自证书取得日至 2019 年 12 月 21 日享受高新技术企业减按 15% 税率征收企业所得税的优惠政策。

2、根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《财政部、国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税[2018]1 号）规定，自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，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。本公司子公司中联网盟自 2012 年取得第一笔生产经营收入，根据上述政策自 2014 年至 2016 年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税。

中联网盟于 2016 年 12 月 22 日获得编号为 GR201611005812 的《高新技术企业证书》，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定，中联网盟自证书取得日至 2019 年 12 月 21 日享受高新技术企业减按 15% 税率征收企业所得税的优惠政策。

3、本公司子公司北京易途客于 2016 年 12 月 22 日获得编号为 GR201611001447 的《高新技术企业证书》，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定，北京易途客自证书取得日至 2019 年 12 月 21 日享受高新技术企业减按 15% 税率征收企业所得税的优惠政策。

4、财政部、国家税务总局《关于小型微利企业所得税优惠政策的通知》（财税[2015]34 号）规定：自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，对年应纳税的税额低于 10 万元（含 10 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；财税[2015]34 号规定：自 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，对年应纳税的税额低于 20 万元（含 20 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。本公司之子公司启创动力享受上述优惠。

5、依据财税【2018】77 号文，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50%

计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。本公司四级子公司徐州易途客属于小微企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条的规定，符合条件小微企业，减按 20% 的税率征收企业所得税。

6、依据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号）以及《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 2 号）相关规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，从事国家非限制和禁止行业，且同时符合年度应纳税所得额不超过 300 万元、从业人数不超过 300 人、资产总额不超过 5,000 万元等三个条件的企业，对其年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。本公司之子公司中联宇创享受上述优惠。

八、报告期的主要财务指标

（一）最近三年及一期主要财务指标

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
流动比率（倍）	2.03	2.83	1.36	1.20
速动比率（倍）	1.87	2.68	1.31	1.16
资产负债率	28.14%	25.12%	65.32%	73.42%
归属母公司股东的每股净资产（元/股）	4.87	4.66	4.25	1.18
项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	1.52	8.27	7.38	9.40
存货周转率（次）	25.06	91.31	76.78	121.18
息税折旧摊销前利润（万元）	834.17	4529.53	4100.35	210.75
归属母公司股东的净利润（万元）	618.21	3,610.30	2,754.10	-295.79
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	618.21	6,136.90	2,592.48	-246.21
研发投入占营业收入的比例	2.16%	4.04%	5.80%	3.19%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.47	0.27	1.99	1.55

每股净现金流量（元/股）	-1.70	1.34	0.33	1.06
基本每股收益（元/股）	0.1039	4.4421	2.5925	-0.2833
稀释每股收益（元/股）	0.1039	4.4421	2.5925	-0.2833
净资产收益率	2.17%	66.35%	101.20%	-21.44%

注 1：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

速动资产=流动资产-存货-其他流动资产

资产负债率=总负债/总资产

归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润—非经常性损益的影响数

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/当期加权平均股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/当期加权平均股本总额

基本每股收益、稀释每股收益和净资产收益率，依据扣除非经常性损益后的净利润计算，按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》的要求进行计算。

（二）最近三年及一期净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，本公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

项目明细	加权平均净资产收益率			
	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归属于母公司股东的净利润	2.17%	39.03%	107.51%	-25.76%
扣除非经常性损益后归属于 母公司股东的净利润	2.17%	66.35%	101.20%	-21.44%

2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益				稀释每股收益			
	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
归属于母公司股东的净利润	0.1039	2.6132	2.7541	-0.3403	0.1039	2.6132	2.7541	-0.3403
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	0.1039	4.4421	2.5925	-0.2833	0.1039	4.4421	2.5925	-0.2833

注：计算公式

$$1、\text{加权平均净资产收益率} = P \div (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 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 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

$$2、\text{基本每股收益} = P \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$$

$$3、\text{稀释每股收益} = [P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

其中：P 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；S₀ 为期初股份总数；S₁ 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；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

九、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

单位：万元

项目	2019年1-3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
主营业务收入	16,272.76	100.00%	65,073.43	100.00%	37,623.16	99.97%	14,965.88	99.95%
其他业务收入	-	-	-	-	9.60	0.03%	7.58	0.05%

合计	16,272.76	100.00%	65,073.43	100.00%	37,632.76	100.00%	14,973.46	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

报告期内，公司的营业收入分别为 14,973.46 万元、37,632.76 万元、65,073.43 万元和 16,272.76 万元。公司主营业务稳定增长，各期主营业务收入占营业收入比例分别为 99.95%、99.97%、100% 和 100%。

由于公司其他业务收入占比较低，以下分析中只对主营业务收入进行区分、列示和相应分析。

2、按服务类型分类的主营业务收入分析

报告期内，公司按服务类型分类的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 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
IDC 服务	15,649.11	96.17%	60,753.93	93.36%	33,764.48	89.74%	11,843.65	79.14%
IP 地址服务	138.78	0.85%	1,667.41	2.56%	2,254.45	5.99%	2,145.93	14.34%
互联网及通信技术增值服务	484.88	2.98%	2,652.09	4.08%	1,604.23	4.26%	976.30	6.52%
合计	16,272.76	100.00%	65,073.43	100.00%	37,623.16	100.00%	14,965.88	100.00%

报告期内，公司主营业务收入包括 IDC 服务收入、IP 地址服务收入和互联网及通信技术增值服务收入，其中 IDC 服务收入占主营业务收入比重逐年上升。

(1) IDC 服务收入

报告期内，公司 IDC 服务收入分别取得营业收入 11,843.65 万元、33,764.48 万元、60,753.93 万元和 15,649.11 万元，占主营业务收入的比例分别为 79.14%、89.74%、93.36% 和 96.17%，公司主要为大型互联网企业、云计算服务商提供全方位的互联网数据中心服务。

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
机柜及服务器托管服务	12,166.37	48,252.87	30,522.40	11,108.41
带宽服务	2,801.30	11,043.54	2,359.51	399.42
其他 IDC 增值服务	681.44	1,457.52	882.56	335.81

合计	15,649.11	60,753.93	33,764.48	11,843.65
----	-----------	-----------	-----------	-----------

公司 IDC 服务收入主要包含机柜及服务器托管服务、带宽服务及其他 IDC 增值服务等。公司 IDC 服务收入在报告期内持续快速增长，2017 年较 2016 年、2018 年较 2017 年分别增长 185.09%、79.93%，主要原因如下：

A、云计算时代，数据中心成为企业在数字化转型过程中的重要基础设施

互联网行业客户由于自身业务发展的需要，对数据服务资源需求日益旺盛；云服务需求的快速增长也产生了大量的数据服务一体化平台机房和带宽需求。上游产业规模的持续扩张刺激了公司 IDC 服务收入的快速增长。

B、公司专业化、多品类的 IDC 服务是收入增长源动力

公司作为专业第三方 IDC 服务提供商，相对于基础电信运营商具备独立性和中立性的优势，可以有效整合基础电信运营商及其他网络资源服务客户的即时性需求。公司提供不同运营商多个网络的连接服务，公司提供不同运营商多个网络的连接服务，并且网络不以运营商划分，通过整合基础电信运营商资源提供大容量的带宽服务，同时具备良好的可扩展性，根据客户业务需要及时提供扩容升级等 IDC 增值服务，包括不同带宽的专线接入、IP 地址广播、CDN 服务等。公司的商业模式保证了 IDC 服务的运营效率，提升了其创收能力。

C、公司精准把握了京东等大型互联网客户云转型过程中对于云基础设施的新增需求

报告期内，由于主要客户的 IDC 服务业务需求量不断加大，公司提供的机柜及服务器托管服务的规模随之逐年增加。

公司机柜及服务器托管服务收入 2017 年较 2016 年、2018 年较 2017 年增长分别为 174.77%、58.09%。2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-3 月，公司为客户提供机柜及服务器托管服务的平均数量分别为 1,729 个、4,352 个、6,786 个和 6,892 个，提供服务的平均机柜数量 2017 年较 2016 年、2018 年较 2017 年增长分别为 151.71%、55.93%，因此，报告期内公司机柜业务收入增长主要由于提供机柜及服务器托管服务数量增加所致。

报告期内，公司带宽销售数量分别为 146,101.52M、1,381,794.96M、

8,825,548.97M 和 2,322,437.66 M，主要原因为随着字节跳动、阿里云等互联网公司由于自身业务对于带宽需求量的提升，公司网络带宽增值服务规模也大幅增长。

公司不断优化云基础设施服务以及相关增值服务，提高服务质量，得到了客户的广泛认可。公司根据客户 IDC 业务需求开展定制化的机柜租用及服务器托管业务，并且利用自身丰富的带宽资源为客户提供独享带宽租用服务，能够满足对于带宽需求量和网络响应速度要求高的互联网以及云计算行业客户需求。同时，公司通过自主研发 IDC 服务管理系统平台及其附属软件系统，为客户提供了 IT 运维技术服务、网络安全防护、数据备份、负载均衡等多种增值服务，帮助公司成功把握了客户新增需求。

另外，公司具备 IP 地址资源储备优势，自主研发的 IDC 服务管理系统平台拥有独立自治域及丰富的 IPv4 地址资源，为下游客户提供了广阔、灵活、自主的选择空间，可以满足客户单独租用地址、多运营商接入、跨平台运营等个性化需求。公司利用 IP 地址资源储备优势，拓展了客户对公司的 IDC 服务需求。

（2）IP 地址服务收入

报告期内，公司 IP 地址服务分别取得营业收入 2,145.93 万元、2,254.45 万元、1,667.41 万元和 138.78 万元，占主营业务收入的比例分别为 14.34%、5.99%、2.56% 和 0.85%。

IP 地址服务收入由 IP 地址分配收入和 IP 地址转移收入构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
IP 地址分配	138.78	469.29	393.13	402.21
IP 地址转移	-	1,198.11	1,861.32	1,743.71
合计	138.78	1,667.41	2,254.45	2,145.93

报告期内，伴随互联网行业高速发展 IP 地址分配市场需求迅速增长，公司 IP 地址分配业务保持稳定增长，主要客户为京东、华为、鹏博士、北京长宽电信、网易等互联网及电信服务商。

公司 IP 地址转移收入 2018 年较 2017 年下降较多，主要原因为 2018 年

CNNIC 的 IP 地址过户变更延缓，公司在 2018 年向腾讯、华为转移的 IP 地址未确认收入所致。2019 年 1-3 月，由于公司未出售 IP 地址资源，因此尚无 IP 地址转移服务收入。

（3）互联网及通信技术增值服务

互联网及通信技术增值服务包括通讯技术服务、CDN 业务等增值服务，是公司构建中联云端生态圈的重要业务组成部分。其中通讯技术服务业务主要指平台技术支撑，流量业务平台管理及手机后向流量转售等服务。其他增值服务包括包括 P2P-CDN 和互联网内容加速业务。

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
通信技术服务	198.14	1,430.42	1,455.31	467.27
其他增值服务	286.74	1,221.67	148.92	509.03
合计	484.88	2,652.09	1,604.23	976.30

公司互联网及通信技术增值服务收入在报告期内逐渐增长，2017 年和 2018 年分别同比增长 64.32% 和 65.32%。公司互联网及通信技术增值服务收入持续快速增长的原因系公司近年来逐步在完善中联云端生态圈，通过自主研发、并购等形式进入更多的云基础设施服务细分市场，为客户提供更加专业、优质、高效的云基础设施服务综合解决方案。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成及变动分析

单位：万元

项目	2019 年 1-3 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
主营业务成本	14,070.23	100.00%	52,203.21	100.00%	28,761.11	99.98%	12,180.55	99.95%
其他业务成本	-	-	-	-	6.93	0.02%	6.06	0.05%
合计	14,070.23	100.00%	52,203.21	100.00%	28,768.04	100.00%	12,186.61	100.00%

报告期内，公司营业成本主要为提供 IDC 服务、IP 地址服务等业务的开展提供必要条件所需的机柜租赁成本、带宽服务成本、IP 地址采购成本等。

公司营业成本 2017 年和 2018 年分别同比增长 136.06% 和 81.46%，公司营业成本的变动情况与营业收入变动较为匹配。

2、按产品分类的主营业务成本分析

报告期内，公司按产品分类的主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 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
IDC 服务	13,841.45	98.37%	50,843.25	97.39%	28,121.62	97.78%	11,608.00	95.30%
IP 地址服务	41.15	0.29%	217.42	0.42%	199.48	0.69%	143.34	1.18%
互联网及通信技术增值服务	187.64	1.34%	1,142.54	2.19%	440.01	1.53%	429.21	3.52%
合计	14,070.23	100.00%	52,203.21	100.00%	28,761.11	100.00%	12,180.55	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分别为 12,180.55 万元、28,761.11 万元、52,203.21 万元和 14,070.23 万元，2017 年和 2018 年分别同比增长 136.12% 和 81.51%。IDC 服务成本为 11,608.00 万元、28,121.62 万元、50,843.25 万元和 13,841.45 万元，占主营业务成本的比例分别为 95.30%、97.78%、97.39% 和 98.37%，2017 年和 2018 年分别同比增长 142.26% 和 80.80%。

报告期内 IDC 服务所产生的营业成本变动情况与该类业务营业收入的变动情况相匹配。

3、按支出类型分类的营业成本分析

报告期内，公司按支出类型分类的营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 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
机柜成本	11,247.40	79.94%	42,771.24	81.93%	25,868.77	89.92%	10,805.12	88.66%
带宽成本	2,121.06	15.07%	6,752.46	12.93%	1,362.13	4.73%	317.98	2.61%
IP 地址成本	230.97	1.64%	771.27	1.48%	413.36	1.44%	257.47	2.11%
链路成本	166.53	1.18%	387.80	0.74%	501.54	1.74%	312.10	2.56%

项目	2019年1-3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
销售产品成本	93.82	0.67%	754.29	1.44%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
折旧摊销	78.64	0.56%	265.67	0.51%	112.79	0.39%	26.09	0.21%
人工成本	53.59	0.38%	269.85	0.52%	339.21	1.18%	262.65	2.16%
其他成本	78.23	0.56%	230.63	0.44%	170.24	0.59%	205.21	1.68%
合计	14,070.23	100.00%	52,203.21	100.00%	28,768.04	100.00%	12,186.61	100.00%

报告期内，公司营业成本主要由机柜成本和带宽成本构成，二者合计占营业总成本的比例分别为 91.27%、94.65%、94.86%、95.01%。

(1) 公司的营业成本主要为 IDC 服务成本，包括机柜租用、带宽租用等。公司在成本核算中，带宽租用、机柜租赁为直接对外采购成本。报告期内，机柜成本占营业成本的比例分别为 88.66%、89.92%、81.93%、79.94%，呈下降趋势。

(2) IP 地址成本包括两部分，一部分为自有 IP 地址分配及销售服务成本，另一部分为开展 IDC 业务从运营商采购的 IP 地址成本。自有 IP 地址分配成本为 IP 地址安全运维成本，自有 IP 地址转移服务成本为存货采购成本；IDC 业务中涉及的 IP 地址成本为配套 IDC 服务直接向运营商采购的 IP 地址成本。

(3) 带宽服务成本占营业成本的比例分别是 2.61%、4.73%、12.93%、15.07%，呈上升趋势。主要由于公司带宽业务规模逐年增加，随之带宽采购成本也相应增加。

(4) 链路成本主要为公司与中国电信、中国联通、中国移动等基础运营商建立了光纤物理链路连接及网络带宽端口互联发生的成本。

(三) 毛利及毛利率分析

1、毛利情况分析

报告期内，公司主营业务的毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3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

项目	2019年1-3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
IDC 服务	1,807.66	82.07%	9,910.68	77.00%	5,642.85	63.67%	235.65	8.46%
IP 地址服务	97.63	4.43%	1,449.98	11.27%	2,054.97	23.19%	2,002.58	71.90%
互联网及通信技术增值服务	297.24	13.50%	1,509.55	11.73%	1,164.22	13.14%	547.09	19.64%
合计	2,202.53	100.00%	12,870.22	100.00%	8,862.04	100.00%	2,785.32	100.00%

报告期内，由于公司提供的云基础设施服务规模快速增长，主营业务的毛利金额呈现了较快增长，其中 2017 年较 2016 年增长 218.17%、2018 年较 2017 年增长 45.23%。

报告期内，由于公司的机柜出租服务数量和带宽服务快速增长，IDC 服务贡献的毛利也随之呈现快速增长的态势，为公司整体毛利规模的快速提升提供了有力支撑。

报告期内，公司 IP 地址服务的毛利的规模存在一定程度的波动，其中 2018 年较 2017 年下降 29.44%，主要是因为 2018 年公司部分 IP 地址转移业务在 CNNIC 未完成过户手续，致使公司向腾讯、华为客户转移的 IP 地址暂未确认收入。

2、毛利率情况分析

报告期内，公司主营业务按产品分类的毛利率情况如下：

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
IDC 服务	11.55%	-4.76%	16.31%	-0.40%	16.71%	14.72%	1.99%
IP 地址服务	70.35%	-16.61%	86.96%	-4.19%	91.15%	-2.17%	93.32%
互联网及通信技术增值服务	61.30%	4.38%	56.92%	-15.65%	72.57%	16.53%	56.04%
综合毛利率	13.54%	-6.24%	19.78%	-3.78%	23.55%	4.94%	18.61%

注：变动幅度为绝对值变动，下同。

报告期内，公司综合毛利率分别为 18.61%、23.55%、19.78%和 13.54%。各项主营业务毛利率分析如下：

(1) IDC 服务业务毛利率及变动明细如下：

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
机柜及服务 器托管 服务	7.24%	-3.89%	11.14%	-3.91%	15.04%	12.60%	2.44%
带宽服务	24.28%	-14.57%	38.86%	-3.41%	42.27%	21.88%	20.39%
其他 IDC 增值服务	36.17%	19.28%	16.89%	10.73%	6.16%	40.85%	-34.69%
综合 毛利率	11.55%	-4.76%	16.31%	-0.40%	16.71%	14.72%	1.99%

IDC 服务业务中，发行人机柜及服务器托管服务业务报告期内的毛利率分别为 2.44%、15.04%、11.14% 和 7.24%。变动幅度分别为 12.60%、-3.91% 和 -3.89%。机柜及服务器托管服务业务毛利率波动较大。

2016 年，发行人开始为京东等大型互联网客户开始服务，机柜及服务器托管服务业务开始呈现规模化增长，但初始服务单价较低，以至毛利率偏低。

2017 年，公司机柜及服务器托管服务毛利率较 2016 年增长了 12.60%，主要原因为随着公司业务开展，公司管理机房的品质和服务能力进一步提升，为主要客户服务单价也相应提高，同时公司机柜及服务器托管服务数量增长速度较快，对上游供应商具有一定溢价能力，因此毛利率提升幅度较大。

2018 年，公司机柜及服务器托管服务毛利率较 2017 年下降了 3.91%，2019 年 1-3 月毛利率较 2018 年下降了 3.89%，主要原因是发行人 2017 年末向供应商采购的机柜及服务器托管服务数量已经达到 6,611 个，2019 年 1-3 月和 2018 年采购规模较 2017 年末无明显变化，同时，近年来云计算行业发展较快，对上游机柜及服务器托管服务市场需求进一步增加，公司向供应商采购的机柜价格较 2017 年有所提升，因此公司毛利率 2019 年 1-3 月较 2018 年以及 2018 年较 2017 年都有一定幅度的下降。

(2) IP 地址业务毛利率及变动明细如下：

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
IP地址分配	70.35%	11.77%	58.58%	0.04%	58.54%	-5.95%	64.49%
IP地址转移	-	-	98.08%	0.04%	98.04%	-1.93%	99.97%
综合毛利率	70.35%	-16.61%	86.96%	-4.19%	91.15%	-2.17%	93.32%

IP地址服务的毛利率相对较高，报告期内毛利率都高于70%，但其毛利率在报告期内呈现逐年下降的趋势。IP地址服务分为IP地址分配和IP地址转移服务，其中IP地址转移服务的毛利率高于IP地址分配服务的毛利率。

报告期内，公司IP地址服务中毛利率相对较高的IP地址转移服务业务占比逐渐下降，导致IP地址服务整体毛利率呈现下降趋势。2019年1-3月，公司未转移IP地址资源，因此尚无IP地址转移服务毛利率。

(3) 互联网及通信技术增值服务毛利率及变动明细如下：

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
通信技术服务	86.22%	-1.21%	87.43%	-0.47%	87.90%	5.36%	82.54%
其他增值服务	44.08%	22.88%	21.20%	98.42%	-77.22%	-108.94%	31.71%
综合毛利率	61.30%	4.38%	56.92%	-15.65%	72.57%	16.53%	56.04%

公司互联网及通信技术增值服务主要包括通信技术服务、P2P-CDN业务等，其中通信技术服务业务开展稳健，毛利率水平整体较高且保持平稳；其他增值服务业务处于起步阶段，因此毛利率波动较大，预计随着业务发展未来毛利率会趋于稳定。

3、同行业毛利率对比分析

公司的主营业务是以IDC服务、IP地址服务为核心的云基础设施服务。结合行业相关性、业务结构相似性等标准，分别选取奥飞数据、数据港、首都在线、高升控股、网宿科技、世纪互联和万国数据作为可比公司。可比公司综合毛利率如下：

公司名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
奥飞数据	30.36%	26.55%	28.99%	31.96%
数据港	39.08%	29.77%	40.11%	41.53%
首都在线	-	31.94%	35.62%	40.70%
高升控股	29.65%	21.17%	32.56%	32.90%
网宿科技	28.30%	33.24%	35.39%	41.97%
世纪互联	27.62%	27.78%	22.35%	19.55%
万国数据	23.77%	22.29%	25.27%	25.16%
平均值	29.80%	27.53%	31.47%	33.40%
中联数据	13.54%	19.78%	23.56%	18.61%

注：截至本招股说明书签署日，首都在线未披露一季度报告

报告期内，公司综合毛利率低于可比公司平均值，主要由经营模式及业务结构差异导致。公司 IDC 业务主要通过租赁上游供应商机柜开展，可比公司如数据港等其 IDC 业务以自建机柜模式为主，自建机柜模式初期投资较大，但运营期间成本较低，毛利率高于租赁机柜模式；可比公司如奥飞数据等其收入成本构成中以带宽业务为主，而公司收入成本构成中以机柜业务为主，带宽业务毛利率通常高于机柜业务毛利率。

公司 IDC 业务的经营模式和不同业务结构的差异导致公司毛利率低于可比公司平均值。

（四）期间费用分析

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3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	140.24	0.86%	603.16	0.93%	367.58	0.98%	246.50	1.65%
管理费用	786.87	4.84%	5,236.67	8.05%	2,172.16	5.77%	1,420.81	9.49%
研发费用	351.41	2.16%	2,629.37	4.04%	2,182.12	5.80%	477.93	3.19%
财务费用	17.76	0.11%	85.62	0.13%	28.24	0.08%	-1.71	-0.01%
合计	1,296.28	7.97%	8,554.82	13.15%	4,750.10	12.62%	2,143.53	14.32%

报告期内，公司期间费用合计金额分别为 2,143.53 万元、4,750.10 万元、8,554.82 万元和 1,296.28 万元，占营业收入的比例分别为 14.32%、12.62%、13.15% 和 7.97%，呈现波动式下降，主要是由于管理费用率和研发费用率的波动所致。

1、销售费用分析

报告期内，公司的销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 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
职工薪酬	98.52	70.25%	398.41	66.05%	292.16	79.48%	194.36	78.85%
办公费	0.89	0.63%	36.08	5.98%	8.39	2.28%	1.21	0.49%
业务招待费	27.92	19.91%	46.72	7.75%	28.00	7.62%	28.32	11.49%
业务宣传费	2.25	1.60%	67.66	11.22%	7.40	2.01%	13.28	5.39%
差旅费	5.56	3.97%	40.76	6.76%	18.84	5.13%	9.32	3.78%
折旧与摊销	2.39	1.70%	9.59	1.59%	8.78	2.39%	-	0.00%
其他	2.72	1.94%	3.94	0.65%	4.00	1.09%	-	0.00%
合计	140.24	100.00%	603.16	100.00%	367.58	100.00%	246.50	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 246.50 万元、367.58 万元、603.16 万元和 140.24 万元，销售费用率分别为 1.65%、0.98%、0.93% 和 0.86%，呈现逐年下降趋势。销售费用主要为职工薪酬，占销售费用的比例分别为 78.85%、79.48%、66.05% 和 70.25%。

公司采用直接对接并服务客户的直销模式进行营销，以市场客户口碑宣传等方式与客户建立联系，以高品质的 IDC 服务和丰富的 IP 地址资源吸引客户，并在不断服务的过程中提升客户黏性，不存在大量销售人员和大额营销宣传费用。因此，公司报告期内销售费用率水平总体较低。同时，客户集中度较高使销售费用率在报告期内呈现持续下降态势。

报告期内，公司销售费用率与前述同行业公司的对比分析如下：

公司名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
奥飞数据	2.32%	3.14%	2.84%	4.29%

公司名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
数据港	0.82%	0.44%	0.41%	0.00%
首都在线	-	5.77%	6.22%	8.57%
高升控股	3.12%	2.08%	2.05%	2.52%
网宿科技	6.43%	6.93%	7.36%	6.02%
世纪互联	5.06%	5.06%	7.57%	9.69%
万国数据	3.12%	3.96%	5.58%	6.78%
平均值	3.48%	3.91%	4.58%	6.31%
中联数据	0.86%	0.93%	0.98%	1.65%

注：截至招股书签署日，首都在线未披露一季度报告

公司的销售费用率在行业内相对可比公司处于较低水平，主要由于公司客户集中度相对较高，并采用直接与客户对接的直销模式，不存在大量销售人员和大额营销宣传费用，销售费用率较低。

2、管理费用分析

报告期内，公司的管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3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
职工薪酬	352.95	44.85%	948.52	18.11%	841.57	38.74%	494.50	34.81%
房屋及水电物业费	90.13	11.45%	424.14	8.10%	384.32	17.69%	203.12	14.30%
业务招待费	56.81	7.22%	211.59	4.04%	241.04	11.10%	105.23	7.41%
中介费服务费	146.63	18.63%	379.54	7.25%	325.48	14.98%	181.63	12.78%
办公费	40.96	5.21%	176.46	3.37%	179.57	8.27%	168.66	11.87%
差旅费	49.51	6.29%	122.49	2.34%	112.02	5.16%	80.74	5.68%
折旧摊销费	12.08	1.54%	24.82	0.47%	26.50	1.22%	19.18	1.35%
会务费	35.89	4.56%	44.64	0.85%	24.88	1.15%	17.60	1.24%
股份支付	-	-	2,869.00	54.79%	-	-	140.00	9.85%

项目	2019年1-3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
残疾人保障金	1.54	0.20%	21.95	0.42%	23.13	1.06%	8.41	0.59%
培训费	0.38	0.05%	13.51	0.26%	13.65	0.63%	1.75	0.12%
合计	786.87	100.00%	5,236.67	100.00%	2,172.16	100.00%	1,420.81	100.00%
剔除股份支付的管理费用	786.87	100.00%	2,367.67	45.21%	2,172.16	100.00%	1,280.81	90.15%

2018年公司管理费用率受到股份支付费用的影响，相对2017年增长较多。报告期内，公司剔除股份支付后的管理费用率呈下降趋势的主要原因是公司营业收入得益于云基础设施服务行业的快速发展和业务体系的日益成熟快速增长。

报告期内，管理费用中的职工薪酬分别为494.50万元、841.57万元、948.52万元和352.95万元，整体呈上升趋势。发行人报告期内管理费用中职工薪酬呈上升趋势的主要原因系随着公司规模逐步扩大，为了更好的激励管理人员，公司提高了管理人员薪酬。

报告期内，管理费用中的房屋及水电物业费分别为203.12万元、384.32万元、424.14万元和90.13万元。房屋及水电物业费主要由网络费用、房屋租赁费、水电费等构成，整体随业务规模扩张呈上升趋势。

报告期内，发行人管理费用中的中介服务费主要由因上市资本运作支付的法律顾问费、券商服务费和审计费三项费用构成，其支付对象为发行人聘请的律师事务所、证券公司和会计师事务所。中介服务费报告期内发生金额合计为181.63万元、325.48万元、379.54万元和146.63万元。

报告期内，公司管理费用率与前述同行业公司的对比分析如下：

公司名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
奥飞数据	3.03%	4.36%	2.52%	7.31%
数据港	6.73%	6.53%	6.53%	12.14%
首都在线	-	9.33%	10.77%	10.44%
高升控股	17.27%	12.24%	7.71%	9.01%

公司名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
网宿科技	6.88%	6.64%	7.17%	3.53%
世纪互联	13.86%	13.60%	15.33%	17.56%
万国数据	10.13%	11.80%	14.16%	21.53%
平均值	9.65%	9.21%	9.17%	11.65%
中联数据	4.84%	8.05%	5.77%	9.49%

注：截至招股书签署日，首都在线未披露一季度报告

报告期内，发行人 IDC 服务模式主要以租赁为主，运营效率较高，因此管理费用率均低于同行业可比公司平均值。2018 年度，发行人对员工进行股权激励确认股份支付费用，导致管理费用率上升。

3、研发费用分析

报告期内，公司的研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3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
人工成本	278.81	79.34%	1,270.96	48.34%	932.00	42.71%	398.01	83.28%
直接投入	-	-	797.18	30.32%	651.47	29.85%	37.50	7.85%
折旧费与摊销费	43.60	12.41%	148.31	5.64%	72.78	3.34%	37.12	7.77%
委外研究开发费	7.55	2.15%	318.18	12.10%	496.23	22.74%		0.00%
其他	21.45	6.10%	94.73	3.60%	29.64	1.36%	5.30	1.11%
合计	351.41	100.00%	2,629.37	100.00%	2,182.12	100.00%	477.93	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 477.93 万元、2,182.12 万元、2,629.37 万元和 351.41 万元，2017 年和 2018 年分别同比增长 356.57% 和 20.50%。研发费用主要由人工成本和直接投入的带宽测试费用、机柜使用费用等构成，合计占研发费用的比例分别为 91.12%、72.57%、78.66% 和 79.34%。公司报告期内不存在研发费用资本化的情形。

公司重视技术研发与服务升级，在报告期内研发投入不断增加，在巩固已有

业务优势的同时，积极开展其他云基础设施服务子行业的技术研究，因此研发费用呈现持续上升趋势。报告期内，公司的在研项目包括“BIM+”技术的一体化研发、智能分布式供电技术研发、流量集中服务技术支撑管理系统等。2018年度，公司研发费用率有所下降，是由于2018年度公司IDC业务规模迅速扩大，研发费用增长速度不及营业收入增长速度所致。

报告期内，公司研发费用的结构也发生了一定的变化。人工成本占总研发费用的比例分别为83.28%、42.71%、48.34%和79.34%，直接投入占研发费用的比率分别为7.85%、29.85%、30.32%和0.00%，直接投入主要是研发过程中投入的带宽测试费用和机柜使用费用。

报告期内，公司各期研发费用明细情况按项目列示如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发周期	研发进度	研发费用金额			
				2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
1	IDC服务管理系统技术开发项目	2016.01-2017.05	完成	-	-	-	212.69
2	中联数据高效数据接入网关系统	2017.01-2017.12	完成	-	-	251.21	-
3	中联数据云数据中心网络服务安全管理平台	2017.01-2018.12	完成	-	1,003.91	441.1	-
4	中联数据虚拟网络流量数据动态分析系统	2017.01-2018.12	完成	-	560.96	439.34	-
5	数据中心资源管理平台（含委外）	2017.04-2018.05	完成	-	152.18	158.49	-
6	综合业务管理平台开发（含委外）	2017.03-2018.12	完成	-	410.31	111.32	-
7	CND技术开发（委外）	2017.11-2018.02	完成	7.55	37.74	-	-
8	“BIM+”技术的一体化研发项目	2019.1.-2020.12	执行中	103.81	-	-	-
9	智能分布式供电技术研发项目	2019.1.-2020.12	执行中	130.58	-	-	-
10	中联网盟IP地址使用情况分析系统技术开发	2016.01-2016.12	完成	-	-	-	127.99
11	互联网地址信息综合管理方法及系统的研发	2017.01-2017.12	完成	-	-	138.62	-

12	互联网地址信息管理系统	2018.01-2019.12	执行中	26.69	85.12	-	-
13	IPv6 流量监测系统	2018.01-2019.12	执行中	24.12	88.84	-	-
14	ETOC--流量集中服务技术支持管理系统技术开发	2019.01-2019.12	执行中	28.47	-	-	-
15	ETOC--微服务流量营销智能管理系统技术开发	2019.01-2019.12	执行中	19.84	-	-	-
16	ETOC--物联网系列应用软件系统平台(二期)技术开发	2019.01-2019.12	执行中	10.34	-	-	-
17	ETOC--流量智能管理 EFOP 及大数据分析运营支撑平台	2018.01-2018.12	完成	-	119.45	-	-
18	ETOC--智能流量业务运营平台	2018.01-2018.12	完成	-	91.2	-	-
19	ETOC--物联网系列应用软件系统平台	2018.01-2018.12	完成	-	79.66	-	-
20	ETOC 流量统付营销管理平台手机 web 端系统介绍	2017.01-2017.12	完成	-	-	128.18	-
21	ETOC 流量分销系统介绍	2017.01-2017.12	完成	-	-	87.14	-
22	ETOC 集团客户 800 业务改造系统介绍	2017.01-2017.12	完成	-	-	46.32	-
23	ETOCH5 电子商城系统介绍	2017.01-2017.12	完成	-	-	380.4	-
24	ETOC 数据流量信息管理系统（三期）技术开发	2016.07-2017.01	完成	-	-	-	32.15
25	ETOC 后向通用流量系列应用系统（二期）技术开发	2016.01-2016.12	完成	-	-	-	56.45
26	ETOC 高并发流量 800 统一信息管理系统技术开发	2016.03-2016.12	完成	-	-	-	13.88
27	ETOC 通用流量手机端解决方案系统技术开发	2016.02-2017.04	完成	-	-	-	34.77
合计				351.41	2,629.37	2,182.12	477.93

报告期内，公司研发费用率与前述同行业公司的对比分析如下：

公司名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
奥飞数据	4.33%	5.79%	4.07%	4.20%
数据港	3.05%	2.51%	4.77%	4.83%

首都在线	-	7.99%	8.15%	9.96%
高升控股	4.95%	2.88%	1.69%	0.99%
网宿科技	8.32%	8.09%	7.96%	7.54%
世纪互联	2.59%	2.71%	4.40%	4.10%
万国数据	0.52%	0.50%	0.45%	0.86%
平均值	3.96%	4.35%	4.50%	4.64%
中联数据	2.16%	4.04%	5.80%	3.19%

注：截至招股书签署日，首都在线未披露一季度报告

公司研发费用率和同行业可比公司比较接近。2017年度和2018年度，公司加大了研发力度，研发费用率相较于2016年度呈现上升趋势。2018年度，公司营业收入增速为72.92%，远高于研发费用增速，导致研发费用率下降，低于同行业可比公司平均值。

4、财务费用分析

报告期内，公司的财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
利息费用	23.59	90.21	10.86	4.27
减：利息收入	7.85	50.48	12.84	8.46
加：汇兑损失	-	-	-	-0.02
加：其他支出	2.01	45.89	30.22	2.51
合计	17.76	85.62	28.24	-1.71

报告期内，公司财务费用分别为-1.71万元、28.24万元、85.62万元和17.76万元。公司财务费用主要为利息费用和其他支出。利息费用主要系公司银行借款产生的财务费用。其他支出主要系公司因借款支付给担保公司的担保费用及日常手续费。

报告期内，公司财务费用率与前述同行业公司的对比分析如下：

公司名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
奥飞数据	3.10%	0.78%	0.07%	-0.10%

数据港	6.84%	2.64%	3.25%	6.18%
首都在线	-	-0.63%	-0.05%	0.13%
高升控股	-0.94%	-0.31%	-0.20%	-0.22%
网宿科技	-0.08%	-1.11%	-0.94%	-2.20%
世纪互联	7.96%	6.94%	5.46%	5.45%
万国数据	24.57%	23.50%	25.49%	25.12%
平均值	6.91%	4.54%	4.73%	4.91%
中联数据	0.11%	0.13%	0.08%	-0.01%

注：截至招股书签署日，首都在线未披露一季度报告

报告期内，公司的财务费用率低于同行业可比上市公司，主要是因为公司现金流状况较好，借款规模较小，相应产生的费用较低。

（五）非经常性损益项目对报告期经营成果的影响分析

报告期内，公司非经常性损益情况请参见本节“六、非经常性损益情况/（一）非经常性损益”。

2016年，非经常性损益主要为股份支付，金额为140.00万元，具体情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况/十六、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排/（二）发行人股权激励实施情况”。

2017年，非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助，金额为143.86万元，政府补助的具体情况请参见下述“（六）政府补助对报告期经营成果及未来期间的影响分析”。

2018年，非经常性损益主要为股份支付，金额为2,869.00万元。具体情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况/十六、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排/（二）发行人股权激励实施情况”。

（六）政府补助对报告期经营成果及未来期间的影响分析

报告期内，公司所获得的政府补助均属于与收益相关的政府补助并计入当期损益，具体情况如下：

单位：万元

年度	种类	金额	是否计入非经常性损益
2019年 1-3月	-	-	-
2018年	中关村科技园区补贴款	6.19	是
	中关村企业信用促进会补贴款	0.40	是
	稳岗补贴	2.04	是
	中关村科技园区管理委员会款	0.46	是
	信用评级补贴	0.30	是
	合计	9.39	
2017年	中关村科技园区补贴款	30.00	是
	新三板挂牌补贴	30.00	是
	中关村企业信用促进会补贴款	0.90	是
	稳岗补贴	3.90	是
	中关村科技园区管理委员会款	0.46	是
	海淀区加快核心区自主创新和产业发展专项资金管理办法	50.00	是
	中关村中介服务支持资金	0.30	是
	信用评级补贴	0.30	是
	中关村企业信用促进会对ISO认证的补贴	3.00	是
	北京市科学技术委员会的科技服务业促进专项的拨款	25.00	是
	合计	143.86	
2016年	中关村企业信用促进会补贴款	0.30	是
	海淀社保中心稳岗补贴款	0.83	是
	中关村科技园区管理委员会款	2.52	是
	北京市社保中心生育保险津贴	1.96	是
	合计	5.60	

（七）纳税情况分析

1、报告期公司主要税项缴纳情况

（1）增值税

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
上期未缴数	-396.48	59.66	238.09	16.57
本期实缴数	178.90	818.88	801.38	126.81
本期未缴数	-437.63	-396.48	59.66	238.09

(2) 企业所得税

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
上期未缴数	35.28	401.51	71.90	47.34
本期实缴数	124.61	971.14	388.37	128.27
本期未缴数	45.08	35.28	401.51	71.90

2、税收优惠对公司经营成果的影响分析

请参见本节“七、报告期内执行的主要税收政策及缴纳的主要税种/（二）税收优惠情况”。

十、资产质量分析

报告期内，公司资产结构如下：

单位：万元

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	23,181.79	57.02%	26,249.26	71.10%	17,635.50	89.01%	10,133.64	88.30%
非流动资产	17,476.95	42.98%	10,670.31	28.90%	2,177.71	10.99%	1,343.21	11.70%
资产总计	40,658.74	100.00%	36,919.57	100.00%	19,813.22	100.00%	11,476.85	100.00%

报告期内，公司资产总额增长明显，分别为 11,476.85 万元、19,813.22 万元、36,919.57 万元和 40,658.74 万元。2017 年末和 2018 年末，公司资产总额较上年末分别增长 72.64% 和 86.34%，资产总额逐年增长的原因系主营业务增长较快，流动资产和非流动资产增长明显。2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年第一季度末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 88.30%、89.01%、71.10% 和 57.02%，公司资产整体流动性较强。报告期期初，公司为了减少大额的资本

支出，提升公司的运营效率，提高资金的使用效率，发行人提供 IDC 服务主要采用租赁机柜模式经营，资金主要投向于提升业务规模等，非流动资产较少，符合行业所属特征。2018 年，发行人为拓宽 IDC 业务经营模式，提升盈利能力，开展合作共建模式，增加了非流动资产投入，因此 2018 年末及 2019 年 1 季度末，流动资产占资产总额的比例逐步下降。

（一）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	3,103.73	13.39%	13,276.42	50.58%	5,397.16	30.60%	5,068.64	50.02%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	2,016.31	8.70%	-	-	2,000.00	11.34%	-	-
应收票据	345.41	1.49%	337.38	1.29%	95.51	0.54%	-	-
应收账款	12,766.22	55.07%	8,579.44	32.68%	7,157.57	40.59%	3,044.71	30.05%
预付款项	2,382.79	10.28%	1,905.33	7.26%	1,698.77	9.63%	1,182.62	11.67%
其他应收款	837.66	3.61%	783.41	2.98%	563.58	3.20%	453.54	4.48%
存货	561.43	2.42%	561.43	2.14%	582.02	3.30%	167.38	1.65%
其他流动资产	1,168.24	5.04%	805.84	3.07%	140.88	0.80%	216.74	2.14%
流动资产合计	23,181.79	100.00%	26,249.26	100.00%	17,635.50	100.00%	10,133.64	100.00%

公司流动资产项目具体分析如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	44.11	1.42%	41.29	0.31%	81.18	1.50%	80.75	1.59%
银行存款	3,057.95	98.53%	13,233.46	99.68%	5,315.99	98.50%	4,987.89	98.41%
其他货币资金	1.68	0.05%	1.68	0.01%	-	-	-	-
货币资金合计	3,103.73	100.00%	13,276.42	100.00%	5,397.16	100.00%	5,068.64	100.00%

报告期各期末，公司货币资金分别为 5,068.64 万元、5,397.16 万元、13,276.42 万元和 3,103.73 万元。公司货币资金主要为银行存款，占比分别为 98.41%、98.50%、99.68% 和 98.53%。

2018 年末公司银行存款为 13,233.46 万元，较 2017 年末增涨 148.94%，主要原因系公司 2018 年度引入外部投资人以及经营规模扩大。2019 年一季度末公司银行存款为 3,057.95 万元，较 2018 年末下降 76.89%，主要因为公司持续支付马驹桥数据中心二期项目工程款项所致。

报告期内，发行人不存在受限的货币资金。

2、应收账款

报告期内，公司的应收账款账龄分布、坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款余额：								
按单项计提坏账准备	231.73	1.69%	231.73	2.50%	1.00	0.01%	-	-
按组合计提坏账准备	13,447.82	98.31%	9,040.85	97.50%	7,556.34	99.99%	3,206.18	100.00%
合计	13,679.56	100.00%	9,272.58	100.00%	7,557.34	100.00%	3,206.18	100.00%
坏账准备：								
按单项计提坏账准备	231.73	25.37%	231.73	33.43%	1.00	0.25%	-	-
按组合计提坏账准备	681.60	74.63%	461.40	66.57%	398.77	99.75%	161.47	100.00%
合计	913.34	100.00%	693.14	100.00%	399.77	100.00%	161.47	100.00%
按组合计提坏账准备的应收账款余额：								
1 年以内	13,372.91	99.44%	8,961.84	99.13%	7,164.35	94.81%	3,184.91	99.34%
1-2 年	60.81	0.45%	65.49	0.72%	378.47	5.01%	20.27	0.63%
2-3 年	0.57	0.00%	-	-	13.52	0.18%	1.00	0.03%
3-4 年	13.52	0.10%	13.52	0.15%	-	-	-	-
合计	13,447.81	100.00%	9,040.85	100.00%	7,556.34	100.00%	3,206.18	100.00%

报告期各期末，公司应收账款账龄在一年以内的比例分别为 99.34%、94.81%、99.13%和 99.44%，应收账款质量较好，回收风险较小。截至 2019 年 3 月 31 日，公司按组合计提坏账准备的应收款项为 681.60 万元，计提比例和公司应收账款账龄结构相适应。

同行业应收账款周转率情况如下：

公司名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
奥飞数据	0.65	3.77	4.80	6.23
数据港	0.64	4.28	4.96	5.5
首都在线	-	6.43	6.47	7.42
高升控股	0.37	2.49	3.60	4.29
网宿科技	0.88	4.07	4.72	5.48
世纪互联	1.62	6.94	6.11	5.40
万国数据	1.43	6.19	5.74	6.82
平均值	0.93	4.88	5.20	5.88
中联数据	1.52	8.27	7.38	9.40

注：截至招股书签署日，首都在线未披露一季度报告

报告期内，发行人应收账款周转率分别为 9.40、7.38、8.27 和 1.52，应收账款周转率和同行业平均水平比较接近。公司收账速度较快，资产流动性较强。2016 年公司应收账款周转率较高与报告期期初公司业务规模较小而应收账款金额小有关。

公司制定了销售管理的相关制度，综合考虑体量规模、信誉状况、合作历史等因素给予客户不同的销售信用期。公司应收账款账龄结构符合公司的销售信用政策。报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

2019/3/31					
排序	客户名称	是否与发行人存在关联关系	应收账款余额	占比	账龄
1	北京京东尚科信息技术有限公司	否	7,450.92	54.47%	1 年以内
2	润泽科技发展有限公司	否	681.33	4.98%	1 年以内

3	南京天数智芯科技有限公司	否	653.18	4.77%	1年以内
4	北京联广通网络科技有限公司	否	505.28	3.69%	1年以内
5	北京字节跳动网络技术有限公司	否	493.48	3.61%	1年以内
合计			9,784.19	71.52%	
2018/12/31					
排序	客户名称	是否与发行人存在关联关系	应收账款余额	占比	账龄
1	北京京东尚科信息技术有限公司	否	4,708.57	50.78%	1年以内
2	北京字节跳动网络技术有限公司	否	825.28	8.90%	1年以内
3	北京天天网联信息科技有限公司	是	548.67	5.92%	0-4年
4	润泽科技发展有限公司	否	541.62	5.84%	1年以内
5	北京有竹居网络技术有限公司	否	406.01	4.38%	1年以内
合计			7,030.15	75.82%	
2017/12/31					
排序	客户名称	是否与发行人存在关联关系	应收账款余额	占比	账龄
1	北京京东尚科信息技术有限公司	否	3,956.41	52.35%	1年以内
2	北京京东叁佰陆拾度电子商务有限公司	否	1,200.00	15.88%	1年以内
3	阿里云计算有限公司	否	491.82	6.51%	1年以内
4	北京天天网联信息科技有限公司	是	434.94	5.76%	0-2年
5	北京字节跳动网络技术有限公司	否	407.87	5.40%	1年以内
合计			6,491.04	85.90%	
2016/12/31					
排序	客户名称	是否与发行人存在关联关系	应收账款余额	占比	账龄
1	北京京东尚科信息技术有限公司	否	1,777.86	55.45%	1年以内
2	北京燕山华烨技术服务有限公司	否	441.35	13.77%	1年以内
3	北京天天网联信息科技有限公司	是	321.02	10.01%	1-2年
4	武汉软云信息科技有限公司	否	283.96	8.86%	1-2年

5	北京绛紫互动科技有限公司	否	185.68	5.79%	1年以内
合计			3,009.88	93.88%	

公司各报告期末前五大客户的应收账款分别为 3,009.88 万元、6,491.04 万元、7,030.15 万元和 9,784.19 万元，占比分别为 93.88%、85.90%、75.82% 和 71.52%，呈逐年下降的趋势。

应收账款逐年增长主要系业务规模逐渐扩大。报告期各期末应收账款前五大客户大部分隶属于国内知名信息科技公司，信誉良好。应收账款第一大客户京东尚科与公司一直保持良好的合作关系，应收账款坏账风险较低。

3、预付账款

报告期各期末，公司预付账款账龄分布如下：

单位：万元

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	比例 (%)						
1年以内	2,230.65	93.62	1,753.19	92.01	1,690.56	99.52	1,182.62	100.00
1-2年	141.51	5.94	152.14	7.99	8.21	0.48	-	-
2-3年	10.63	0.44	-	-	-	-	-	-
合计	2,382.79	100.00	1,905.33	100.00	1,698.77	100.00	1,182.62	100.00

公司报告期内预付账款金额分别为 1,182.62 万元、1,698.77 万元、1,905.33 万元和 2,382.79 万元。其中账龄在 1 年以内的预付账款占比分别为 100.00%、99.52%、92.01% 和 93.62%，主要为预付的 IP 地址转移（转入）对价款和通信技术服务中的流量转售款。

4、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
押金及保证金	671.03	626.03	280.57	166.30
股权转让款	110.00	110.00	-	-

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
往来款	30.00	30.00	280.00	280.00
备用金	37.99	28.80	17.70	21.03
其他	25.32	25.26	68.74	32.27
其他应收款余额合计	874.34	820.09	647.01	499.60
坏账准备	36.68	36.68	83.43	46.06
其他应收款净额合计	837.66	783.41	563.58	453.54

公司其他应收款主要为备用金，押金及保证金和往来款等。报告期内，随着公司业务的扩张，合同保证金和往来款也随之增长。各报告期内其他应收款净额分别为 453.54 万元、563.58 万元、783.41 万元和 837.66 万元，占流动资产的比重分别为 4.48%、3.20%、2.98%和 3.61%，占比较低。

5、存货

报告期内，公司存货主要由公司的 IP 地址资源构成，各期末存货余额分别为 167.38 万元、582.02 万元、561.43 万元和 561.43 万元。占流动资产比例分别为 1.65%、3.30%、2.14%和 2.42%。其中，2017 年末存货较 2016 年末增加较大主要系增加了 IPv4 地址的储备；2018 年公司部分在 CNNIC 注册的 IP 地址分配转移未完成过户，因此，2018 年末较 2017 年末存货变动较小；公司 2019 年 1 季度未发生 IP 地址转移业务，因此，2019 年 1 季度末较 2018 年年末存货金额未发生变化。

IP 协议是互联网存在的基础，由于现版本协议 IPv4 地址资源有限，市场价值较为稳定，公司的 IP 地址资源不存在减值迹象。

6、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下表：

单位：万元

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待认证进项税	590.96	50.59%	468.38	58.12%	0.63	0.45%	123.36	56.92%

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预缴增值税	410.41	35.13%	258.16	32.04%	134.13	95.21%	71.88	33.16%
预缴所得税	166.87	14.28%	79.30	9.84%	6.12	4.34%	20.90	9.64%
其他	-	-	-	-	-	-	0.60	0.28%
合计	1,168.24	100.00%	805.84	100.00%	140.88	100.00%	216.74	100.00%

公司其他流动资产主要为待认证进项税、预缴的增值税及所得税，其中待认证进项税由于未经税务机关认证而暂时不得从当期销项税额中抵扣的进项税额。

(二) 非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
非流动资产：								
可供出售金融资产	-	-	-	-	96.11	4.41%	96.11	7.16%
长期应收款	733.06	4.19%	806.37	7.56%	-	-	-	-
固定资产	1,792.11	10.25%	1,533.63	14.37%	941.34	43.23%	518.23	38.58%
在建工程	140.06	0.80%	-	-	174.08	7.99%	45.34	3.37%
无形资产	59.13	0.34%	60.04	0.56%	60.58	2.78%	-	-
商誉	473.16	2.71%	473.16	4.43%	465.70	21.38%	465.70	34.67%
长期待摊费用	45.53	0.26%	58.01	0.54%	107.91	4.96%	75.60	5.63%
递延所得税资产	166.58	0.95%	146.37	1.37%	332.00	15.25%	142.23	10.59%
其他非流动资产	14,067.30	80.49%	7,592.73	71.16%	-	-	-	-
非流动资产合计	17,476.95	100.00%	10,670.31	100.00%	2,177.71	100.00%	1,343.21	100.00%

公司非流动资产分析如下：

1、固定资产

报告期各期末，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

2019/3/31				
类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	1,190.42	141.82	-	1,048.60
办公设备及其他	1,277.82	534.31	-	743.51
合计	2,468.24	676.13	-	1,792.11
2018/12/31				
类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	1,049.65	115.47	-	934.18
办公设备及其他	1,049.71	450.26	-	599.45
合计	2,099.36	565.73	-	1,533.63
2017/12/31				
类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	522.72	34.97	-	487.75
办公设备及其他	630.94	177.36	-	453.59
合计	1,153.67	212.33	-	941.34
2016/12/31				
类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	215.00	5.77	-	209.23
办公设备及其他	376.68	67.67	-	309.01
合计	591.68	73.44	-	518.23

公司固定资产包括运输设备、办公设备及其他。报告期内固定资产账面价值分别为 518.23 万元、941.34 万元、1,533.63 万元和 1,792.11 万元。占非流动资产的比重分别为 38.58%、43.23%、14.37%和 10.25%。公司因业务规模的扩大采购的机器设备和办公设备逐年增加。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 45.34 万元、174.08 万元、0 万元和 140.06 万元，占非流动资产的比重分别为 3.38%、7.99%、0.%和 0.80%，整体比重较小。其中 2019 年末公司在建工程主要系公司拟在内蒙古建设数据中心发

生的前期支出。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产余额分别为 0 万元、60.58 万元、60.04 万元和 59.13 万元，主要为外购的软件。

公司按照无形资产的预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销，并于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。减值测试结果表明无形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。报告期内，公司无形资产不存在减值迹象，未发生减值情形。

4、其他非流动资产

报告期内，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

其他非流动资产	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
马驹桥二期项目工程款	14,067.30	7,592.73	-	-

发行人为拓宽 IDC 业务经营模式，提升盈利能力，与北京春禄合作共同建设 IDC 数据机房（即马驹桥二期项目）。根据双方合作协议约定：（1）发行人与北京春禄共同出资开发马驹桥二期项目，发行人为该项目的主要出资方，北京春禄为该项目建设的实施方；（2）项目建设完成后，将机房移交给发行人运营，运营时间为十年；（3）机房内资产归北京春禄所有。

公司 2018 年末、2019 年 3 月底，其他非流动资产为建设马驹桥二期项目预付给北京春禄的工程款项以及外电源的工程款，由于该项目还未完成交付，因此列示为其他非流动资产。待项目完成交付后，发行人将按照运营期限分期摊销相应成本。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力及流动性分析

1、主要债项

报告期各期末，公司负债的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
短期借款	1,800.00	15.73%	2,000.00	21.57%	1,300.00	10.04%	11.00	0.13%
应付账款	7,747.34	67.71%	5,564.90	60.00%	7,085.64	54.75%	3,843.14	45.61%
预收款项	580.45	5.07%	515.92	5.56%	1,084.20	8.38%	740.31	8.79%
应付职工薪酬	226.65	1.98%	379.55	4.09%	301.91	2.33%	240.32	2.85%
应交税费	233.03	2.04%	248.04	2.67%	606.92	4.69%	402.99	4.78%
其他应付款	299.78	2.62%	330.99	3.57%	2,532.55	19.57%	2,987.26	35.45%
其他流动负债	554.71	4.85%	235.14	2.54%	30.51	0.24%	201.30	2.39%
流动负债合计	11,441.96	100.00%	9,274.53	100.00%	12,941.74	100.00%	8,426.33	100.00%
负债合计	11,441.96	100.00%	9,274.53	100.00%	12,941.74	100.00%	8,426.33	100.00%

报告期各期末，公司负债合计金额分别为 8,426.33 万元、12,941.74 万元、9,274.53 万元和 11,441.96 万元，都由流动负债组成，不存在非流动负债。报告期内，公司的负债主要为短期借款和应付账款。其中，应付账款占比最大，报告期内占负债的比例分别为 45.61%、54.75%、60.00% 和 67.71%。

报告期各期末，公司应付账款合计金额分别为 3,843.14 万元、7,085.64 万元、5,564.90 万元和 7,747.34 万元。公司应付款项主要为向运营商采购的 IDC 资源款和设备款。报告期内公司为了扩大经营范围和经营规模，持续增加采购量，同时为了保持规模的持续扩张，公司加大了对于固定资产的投入，应付的设备款也有所增加。

报告期各期末，公司短期负债分别为 11 万元、1,300.00 万元、2,000.00 万元和 1,800.00 万元。公司短期借款主要由银行借款组成，公司为了扩大经营规模，同时保持资本结构的合理性，报告期内公司短期借款维持一定规模，保持经营现金流的稳定。

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 2,987.26 万元、2,532.55 万元、330.99 万元和 299.78 万元。2016 年年末和 2017 年年末，其他应付款余额主要为公司与 2016 年收到苏州钟鼎和宁波仲唐投资款，2018 年 3 月前未进行工商变更，因此在其他应付款中列示。

2、偿债能力分析

报告期各期末，公司资产负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
资产总额	40,658.74	36,919.57	19,813.22	11,476.85
负债总额	11,441.96	9,274.53	12,941.74	8,426.33
货币资金	3,103.73	13,276.42	5,397.16	5,068.64
资产负债率	28.14%	25.12%	65.32%	73.42%
流动比率（倍）	2.03	2.83	1.36	1.20
速动比率（倍）	1.87	2.68	1.31	1.16

报告期各期末，公司资产负债率分别为 73.42%、65.32%、25.12% 和 28.14%。2018 年末相比 2017 年末，资产负债率下降较多，主要系报告期期初收到苏州钟鼎和宁波仲唐投资款但未进行工商变更，2018 年完成了苏州钟鼎和宁波仲唐增资公司的工商变更导致负债减少，当年公司收到股东红杉悦盛的增资款导致资产增加。

（二）报告期股利分配的具体实施情况

公司报告期内不存在股利分配的情况。

（三）现金流量分析

报告期内，公司的现金流量主要情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,799.74	1,569.17	1,990.60	1,553.95
投资活动产生的现金流量净额	-8,150.48	-6,413.05	-2,657.55	-1,181.04
筹资活动产生的现金流量净额	777.54	12,723.14	995.48	685.63
现金及现金等价物净增加额	-10,172.69	7,879.26	328.52	1,058.56
期末现金及现金等价物余额	3,103.73	13,276.42	5,397.16	5,068.64

1、经营性现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金	15,906.35	73,281.09	67,107.64	34,039.06
收到其他与经营活动有关的现金	94.80	1,304.63	595.74	112.16
经营活动现金流入小计	16,001.15	74,585.72	67,703.37	34,151.22
购买商品、接受劳务支付的现金	16,828.01	64,295.24	58,986.17	29,889.47
支付给职工以及为职工支付的现金	948.86	2,791.28	2,214.49	1,217.52
支付的各项税费	334.20	1,931.36	1,339.77	277.40
支付其他与经营活动有关的现金	689.83	3,998.66	3,172.34	1,212.87
经营活动现金流出小计	18,800.90	73,016.55	65,712.78	32,597.27
经营活动产生的现金流量净额	-2,799.74	1,569.17	1,990.60	1,553.95

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 34,039.06 万元、67,107.64 万元、73,281.09 万元和 15,906.35 万元，占营业收入的比例分别为 227.33%、178.32%、112.61%和 97.75%，2016 年和 2017 年公司销售商品、提供劳务收到的现金高于营业收入系发行人子公司易途客的手机流量业务采用净额法核算营业收入。

报告期内，公司经营活动现金流出分别为 32,597.27 万元、65,712.78 万元、73,016.55 万元和 18,800.90 万元，其中购买商品、接受劳务支付的现金分别为 29,889.47 万元、58,986.17 万元、64,295.24 万元和 16,828.01 万元，支付给职工以及为职工支付的现金分别为 1,217.52 万元、2,214.49 万元、2,791.28 万元和 948.86 万元，主要原因系报告期业务规模增长。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,553.95 万元、1,990.60 万元、1,569.17 万元和-2,799.74 万元。各期经营活动产生的现金流量净额与净利润关系及差异情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
1.将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	571.74	3,238.13	3,393.01	115.44

项目	2019年 1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
加：资产减值准备	221.20	246.62	277.20	442.41
固定资产折旧	110.39	353.83	151.43	54.77
无形资产摊销	1.77	6.94	3.53	0.00
长期待摊费用摊销	12.48	49.90	33.46	28.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）	0.00	0.00	-0.49	0.00
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	0.00	0.40	0.58	0.00
财务费用（收益以“-”填列）	21.15	157.22	10.86	4.24
投资损失（收益以“-”填列）	0.00	-98.79	14.97	0.00
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-20.21	185.63	-189.77	-135.62
存货的减少（增加以“-”填列）	0.00	20.59	-414.63	-133.63
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-5,264.76	-2,629.92	-4,842.67	-3,426.98
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	1,546.49	-2,830.35	3,553.13	4,464.82
其他	0.00	2,868.98	0.00	140.00
经营活动产生的现金流量净额	-2,799.74	1,569.17	1,990.60	1,553.95
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动	0.00	0.00	0.00	0.00
3.现金及现金等价物净变动情况：	0.00	0.00	0.00	0.00
现金的期末余额	3,103.73	13,276.42	5,397.16	5,068.64
减：现金的期初余额	13,276.42	5,397.16	5,068.64	4,010.08
加：现金等价物的期末余额	0.00	0.00	0.00	0.00
减：现金等价物的期初余额	0.00	0.00	0.00	0.00
现金及现金等价物净增加额	-10,172.69	7,879.26	328.52	1,058.56

报告期内，公司的经营活动产生的现金均小于净利润，主要原因系公司在报告期内经营规模快速扩张，应收账款余额、预付账款余额快速增加。

2、投资性现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
收回投资收到的现金	2,000.00	9,064.59	500.00	51.00
取得投资收益收到的现金	-	84.90	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	19.80	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	2,000.00	9,149.49	519.80	51.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,150.48	8,466.72	1,018.11	569.26
投资支付的现金	4,000.00	7,000.06	2,000.00	280.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	95.76	100.00	382.77
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	59.25	-
投资活动现金流出小计	10,150.48	15,562.54	3,177.36	1,232.04
投资活动产生的现金流量净额	-8,150.48	-6,413.05	-2,657.55	-1,181.04

报告期内，公司投资活动产生的现金流量主要由以下几方面构成：

(1) 投资支付的现金：公司为提高资金使用效率，在 2017 年和 2018 年购买了一定规模的一年内到期的银行理财产品。2017 年购买了 2,000 万元理财产品，2018 年购买了 7,000.06 万元理财产品。

(2) 收回投资收到的现金：2017 年收回投资收到的现金主要是转让中联赛利普收到的资金；2018 年收回投资收到的现金主要为 2017 年和 2018 年购买的银行理财产品到期收回的资金。

(3) 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金：2018 年该笔支出主要由于支付马驹桥二期项目的工程款项形成。

2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年第一季度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,181.04 万元、-2,657.55 万元、-6,413.05 万元和-8,150.48 万元，主要系报告期内公司扩大生产经营规模，持续增加 IDC 基础设施及设备投入，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金发生额较大所致。2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年第一季度末，公司固定资产、在建工程及无形资产账面价值合计分别为 563.57 万元、1,176.00 万元、1,593.67 万元和

1,991.31 万元，占非流动资产的比例分别为 41.96%、54.00%、14.94% 和 11.39%。

3、筹资性现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	1,000.00	14,642.30	100.00	1,629.30
取得借款所收到的现金	0.00	2,000.00	1,389.00	11.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	11,294.12	4,625.00	10.00
筹资活动现金流入小计	1,000.00	27,936.42	6,114.00	1,650.30
偿还债务所支付的现金	200.00	1,300.00	100.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	22.46	66.53	8.52	0.15
支付其他与筹资活动有关的现金	-	13,846.75	5,010.00	964.53
筹资活动现金流出小计	222.46	15,213.28	5,118.52	964.67
筹资活动产生的现金流量净额	777.54	12,723.14	995.48	685.63

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年第一季度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 685.63 万元、995.48 万元、12,723.14 万元和 777.54 万元。报告期内，公司多次增资扩大资金规模，支撑业务的发展，同时也通过借款的形式维持资金的健康周转，因此报告期内筹资活动产生的现金流量净额都为正。

(四) 重大资本性支出情况

公司 2018 年、2019 年 1-3 月，公司与北京春禄合作共建马驹桥二期项目，预付给北京春禄的工程款项及支付外电源工程款共 7,592.73 万元、6,474.57 万元。除马驹桥二期项目外，公司报告期内无其他重大资本性支出。

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金拟投资项目外，公司无重大资本性支出计划。本次募集资金投资项目具体情况，请参见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”。

(五) 流动性风险分析

报告期内，公司资产负债率分别为 73.42%、65.32%、25.12% 和 28.14%，流动比率分别为 1.20、1.36、2.83 和 2.03，速动比率分别为 1.16、1.31、2.68 和 1.87。

报告期内,公司流动比率、速动比率有所提升,资产负债率持续下降,现金流量状况、销售收款情况和盈利情况良好。

截至报告期末,公司的银行借款等付息债务金额较小,在公司偿债能力范围内,因此,公司不存在较为显著的流动性风险。未来,公司将进一步加强业务经营方面的销售管理和款项催收,持续保持良好的经营活动现金流状况,避免增加公司的流动性风险。

(六) 持续经营能力分析

公司作为行业领先的云基础设施服务提供商,致力于为客户提供全方位的定制化云基础设施服务解决方案。公司依托自有 IP 地址技术和资源,经过自主研发,为客户提供 IDC、IP 地址分配等其他互联网增值服务。

公司目前运营数据中心运维能力和服务规模位于行业前列。目前服务的大客户包括阿里云、京东、字节跳动、网易、聚美优品、风行网、新网云计算等知名互联网企业,服务质量得到了客户的广泛认可。此外,目前 IPv6 地址还未大规模使用,尚处于试商用阶段,尚未开展 IPv6 实际经营活动,但公司已战略布局 IPv6 地址市场。

报告期内及可预计的未来,公司管理层对可能影响公司持续盈利能力的各要素进行审慎评估,并认为从目前的业务发展状况和市场环境方面看,在可预见的未来,市场需求持续增长,客户粘性较高,新客户拓展情况较好,持续经营能力不存在重大变化。未来发行人将把握云基础设施服务产业链的战略机遇,以互联网数据中心和 IP 地址资源为依托、以技术创新为核心、以客户服务为动力,进一步强化互联网基础设施布局,持续拓展云基础设施服务体系与产品结构,为客户提供更加专业、优质、高效的云基础设施服务综合解决方案,增强市场竞争优势,提高市场地位,保证持续盈利能力。

十二、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内,公司不存在重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项。

十三、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 3 月 31 日, 本公司无重要的非调整事项。

(二) 或有事项及其他重要事项

其他对投资者决策有影响的重要交易和事项如下:

马驹桥二期数据机房项目即为公司新增的 IDC 经营模式——合作共建模式, 该项目为公司与北京春禄信息技术有限公司(以下简称北京春禄)共同出资合作建设机房, 机房主体建成后所有权归属于北京春禄, 但公司可以取得建成后的机房主体在一定期限内的专属运营权, 进而享有完整机房的专属运营权。

机房建设阶段, 由北京春禄独自对外代表双方, 以其自身名义享有权利、履行义务, 包括但不限于以其自身名义签署机房主体建设过程中所需的协议(如施工合同等)、办理相关手续等; 负责以其名义办理机房建设和运营过程中的所需的全部资质、审批、证照等全部手续, 保证机房建设手续齐全, 可合法合规运营; 负责统筹机房主体建设的资金支付等事项。

机房运营安排阶段, 机房主体建成且相关手续齐全, 具备使用条件后, 北京春禄移交给公司。自移交机房主体之日起, 公司享有机房十年的专属运营权。在专属运营期间, 公司自行承担机房运营费用, 就机房运营取得的任何收益, 由公司自行享有。

(三) 重大担保、诉讼事项

截至本招股说明书签署日, 公司及公司控股股东、实际控制人、控股子公司, 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在尚未了结的或可预见的对公司财务状况、盈利能力及持续经营产生重大影响的重大担保、诉讼等事项。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金情况概述

(一) 募集资金投资项目

公司本次向社会公众公开发行股票不超过 2,000.00 万股新股,实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于与主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

本次募集资金拟用于以下项目:

序号	项目名称	总投资额 (万元)	募集资金投入金 额(万元)	项目备案情况
1	乌兰察布数据服务一体化平台建设项目	44,742.24	20,000.00	乌兰察布市集宁区工业和信息化局项目代码: 2019-150902-64-03-006286
2	香港数据服务一体化平台建设项目	56,829.82	34,000.00	京发改(备)【2019】201号
3	边缘云平台建设项目	14,373.87	14,300.00	京朝阳发改(备)【2019】37号
4	大数据与互联网应用技术研发中心建设项目	8,724.90	8,700.00	京门科信局【2019】002号
合计		124,670.83	77,000.00	

注:上述募集资金运用计划仅是对拟投资项目募集资金使用的整体安排,其实际投入时间将按募集资金的实际到位时间和项目进展情况作适当调整。

上述项目预计投资总额为人民币 124,670.83 万元,募集资金投入总额为人民币 77,000.00 万元,拟以公开发行人民币普通股股票的募集资金途径解决。如未发生重大的不可预测的市场变化,本次公开发行股票所募集资金将按照以上项目进行投资。

本次发行募集资金到位前,公司可根据各项目的实际进度,以自有资金或银行借款支付项目所需款项;本次发行上市募集资金到位后,公司将严格按照有关制度要求使用募集资金,募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自有资金、银行借款以及支付项目剩余款项。

如本次公开发行实际募集资金净额超过项目预计募集资金投入总额的,超过部分用于补充与公司主营业务有关的营运资金;如实际募集资金净额少于上述项

目预计募集资金投入总额的，不足部分由公司自筹资金解决。

(二) 募集资金投向符合国家产业政策等法律法规情况的说明

1、项目的授权和批准

(1) 乌兰察布数据服务一体化平台建设项目

根据乌兰察布市集宁区工业和信息化局于 2019 年 4 月 2 日出具的《项目备案告知书》，发行人募投项目“乌兰察布数据服务一体化平台建设项目”（项目编号：2019-150902-64-03-006286）已办理备案。

(2) 香港数据服务一体化平台建设项目

根据北京市发展和改革委员会出具的“京发改（备）[2019]201 号”《项目备案通知书》，发行人已就募投项目“香港数据服务一体化平台建设项目”办理境外投资项目备案。

(3) 边缘云服务平台建设项目

根据北京市朝阳区发展改革委员会出具的“京朝阳发改（备）[2019]37 号”《项目备案证明》，发行人募投项目“边缘云服务平台建设项目”已办理备案。

(4) 大数据与互联网应用技术研发中心建设项目

根据北京市门头沟区科学技术和信息化局于 2019 年 4 月 28 日出具的“京门科信局[2019]002 号”《北京市非政府投资工业和信息化固定资产投资项目备案证明》，发行人募投项目“大数据与互联网应用技术研发中心建设项目”已办理备案。

2、项目的土地情况

根据募投项目可行性研究报告，“乌兰察布数据服务一体化平台建设项目”拟在内蒙古乌兰察布市集宁区察哈尔开发区信息产业园开展，计划建筑面积 27,000 m²；“香港数据服务一体化平台建设项目”拟在香港开展，项目开展包含数据服务一体化平台机房土建工程及装修事宜。公司目前尚未履行开展“乌兰察布数据服务一体化平台建设项目”和“香港数据服务一体化平台建设项目”所需的土地出让程序、房屋购置事宜或项目建设手续的办理。公司将根据项目开展的时间进度和实际需要，根据相关法律法规的规定，通过招拍挂等当地法律法规许

可的方式,合法取得项目建设所需土地使用权或房屋所有权,并依法办理相关建设手续。

根据募投项目可行性研究报告,“边缘云服务平台建设项目”和“大数据与互联网应用技术研发中心建设项目”将通过租赁房屋的方式开展。发行人已就该两项募投项目租赁了房屋,不涉及土地使用权的取得及土建工程。

3、项目的环保情况

根据发行人的说明,公司尚未取得开展“乌兰察布数据服务一体化平台建设项目”所需土地使用权,根据项目开展的时间进度,目前尚无需办理环境影响评价备案或审批手续。未来公司将依据项目开展的实际情况,严格依照相关法律法规的规定,办理环境影响评价等募投项目建设环保手续。

鉴于“香港数据服务一体化平台建设项目”建设地址为香港,不适用于境内募投项目建设手续相关规定。根据《香港法律意见书》相关意见:“根据通讯办的资料,香港公司除需要取得服务营办商牌照及商业登记证外,香港公司从事募投项目不需要取得其他牌照或许可,但需要遵守行业规定。”港联科技目前持有登记证号码为69921340-000-09-18-3的商业登记证,根据发行人的说明,港联科技目前正在办理服务营办商牌照,并将严格遵守香港当地法律法规等规定,在开展相关业务和募投项目建设前,取得一切所需取得的批准或授权等。

根据北京市生态环境局发布的《〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉北京市实施细化规定(2018版)》规定,“未列入《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》及《〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉北京市实施细化规定(2018版)》的项目,原则上不纳入建设项目环评管理。”“边缘云服务平台建设项目”和“大数据与互联网应用技术研发中心建设项目”不属于前述规定中应予办理环境影响评价的项目,因此发行人不需要就该两项募投项目办理环境影响评价。

公司本次发行募集资金投资项目均已履行了相应的备案手续,符合国家产业政策、环境保护等法律、法规和部门规章的规定。本次发行股票募集资金投资项目是公司主营业务的进一步发展与补充,有助于扩大公司业务规模,提升服务品质,进一步壮大公司的研发团队,提升公司研发能力,增强公司的核心竞争力,

强化公司在 IDC 服务领域的领先地位。

(三) 募集资金专项存储制度的建立和执行情况

《中联云港数据科技股份有限公司募集资金管理办法》对于公司募集资金专户存储、使用、投资项目变更、管理和监督等进行了具体规定。本次募集资金到位后,将存放在董事会指定的专项账户,在保荐机构和证券交易所监督下严格按计划使用,确保募集资金使用合法合规。

(四) 董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

1、董事会意见

公司董事会、股东大会审议通过了《关于公司境内首次公开发行股票并上市募集资金投资项目及其可行性的议案》。经过审慎分析、论证,董事会认为:本次募集资金投资项目与公司现有的生产经营规模相适应,募集资金到位后将进一步增强公司的资本实力,公司财务状况可以有效支撑募集资金投资项目的建设和实施。

董事会已对上述项目的可行性进行认真分析,确信投资项目围绕主营业务展开,具有较好的市场前景和盈利能力,能有效防范投资风险,提高募集资金使用效益,董事会认为:本次募集资金投资于上述项目是可行的。

2、募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应的依据

(1) 募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模相适应

公司专注于云基础设施服务,主营业务是为行业客户提供互联网数据中心(IDC)、IP 地址服务、互联网及通信技术增值服务 etc 综合解决方案。公司拥有规模化的数据中心集群、丰富的 IP 地址资源储备、强大的互联网及通信技术研发实力以及综合全面的云服务体系,可以根据客户实际需求定制化提供规划设计、运营维护、资源调配等综合管理服务。随着公司经营规模的不断扩大及客户对云基础设施服务供应商的要求日益提高,公司需要通过规划相关募集资金投资项目建设,加大相关投入来提升综合服务能力以及大数据与互联网应用技术研发能力。

(2) 募集资金数额和投资项目与公司现有财务状况相适应

报告期内公司销售收入持续增长。公司的 IDC 服务收入在公司销售收入占比持续增长,未来市场空间广阔。为进一步满足产品的未来市场需求,保持市场竞争力,不断满足下游客户需求,公司拟建设“乌兰察布数据服务一体化平台建设项目”、“香港数据服务一体化平台建设项目”、“边缘云平台建设项目”和“大数据与互联网应用技术研发中心建设项目”来加大投入和布局,公司募集资金金额、投资项目是与公司现有财务状况相适应的。

(3) 募集资金数额和投资项目与公司现有技术水平相适应

公司高度重视科技创新和技术研发,拥有规模化的数据中心集群、丰富的 IP 地址资源储备、强大的互联网及通信技术研发实力以及综合全面的云基础设施服务体系,可以根据客户实际需求定制化提供规划设计、运营维护、资源调配等综合管理服务。公司组建了内部开放式创新平台,深入实施创新驱动发展战略,加快营造充满生机活力的创新生态环境,培养和调动公司全体员工的创新意识和工作积极性。公司建立了科技成果转化的组织实施和激励奖励制度,规范公司科技成果的转化管理工作,调动公司广大职工和各部门从事科技成果转化工作人员的积极性、主动性和创造性。此外,公司制定了相应的人才战略,激励引导员工持续创新。

公司储备多个在研项目。目前,公司提供的服务已取得了较好的市场认可度,在行业内具备较强的竞争优势,公司有着成功的技术和运营经验作为借鉴,且现有的技术储备和研发经验可以确保募投项目顺利进行。

(4) 募集资金数额和投资项目与公司管理能力相适应

公司专注于云基础设施服务,主营业务是为客户提供互联网数据中心(IDC)、IP 地址服务、互联网及通信技术增值服务等云服务综合解决方案,拥有经验丰富的管理和技术团队。公司管理层在行业深耕多年,具有丰富的运营管理经验与市场开拓能力,使得公司的运营服务得以紧跟经营战略和市场变化。因此,募集资金数额和投资项目与公司管理能力相适应。

(五) 募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目的顺利实施有利于扩大公司业务规模,提升公司服务

质量,完善和提升公司的研发实力,增强公司的竞争优势,实施后不会产生同业竞争,不会对公司的独立性产生不利影响。

(六) 本次募集资金投资项目必要性分析

1、扩大企业经营规模,提高经济效益

乌兰察布数据服务一体化平台项目旨在持续优化服务内容和数据资源,不断满足客户的差异化需求,积极开拓云端生态圈,扩大企业经营规模,构建互联互通的云服务平台。项目实施可以使公司具有更强的盈利能力,不断满足新增市场需求,进而保证公司未来盈利的连续性和稳定性。

2、有利于满足客户降低成本、加快应变速度的需要

中联数据下游客户主要为大型互联网企业、云计算服务商。近年来,中国互联网企业的身影几乎遍布全球,激烈的竞争要求企业大幅度降低运维成本。中联数据通过优化运营商内容和数据资源,持续满足客户差异化服务需求,尽可能降低客户 IT 运营成本,尤其规划建设数据服务一体化平台,企业将在运营维护、数据传输方面拥有更多的自主控制权,对于降低成本,提高响应速度有重要作用。

3、边缘云计算与云计算协同能更好的满足各种场景应用需求

边缘云平台建设项目利用公司已趋成熟的 P2P-CDN 技术积累,CDN 节点资源以及融入的第三方边缘节点资源,构建边缘云服务平台,为用户提供网络服务,数据服务,带宽服务,行业解决方案等。边缘计算与云计算的紧密协同可以更好的满足各种需求场景的匹配,从而放大边缘计算和云计算的应用价值。尤其是 5G、物联网时代的到来以及云计算应用的逐渐增加,边缘云将成为弥补中心云无法满足终端侧“大连接,低时延,大带宽”的云资源需求的必然选择,能够通过本地端数据处理实现低时延、高安全性以及海量数据访问支持,加速物联网、智慧城市、新零售、工业互联网等领域建设。

4、优化研发环境,提升公司研发及成果转化能力

公司目前正在进行的以及计划实施的各项研发工作都需要依赖完善的实验手段和综合测试能力,而公司处于高速发展阶段,目前的实验测试条件已难以满足大量研发新产品的需要。相关技术的基础性研究工作也至关重要,以往有些基

基础性研究项目需要与其他机构合作完成,这就存在操作周期长、协调难度大的问题,制约公司研发工作的开展。本次募投项目得以实施后,将大大提升公司自身的研发能力、试验水平,从而缩短产品开发周期,提升公司的研发与成果转化能力。

(七) 本次募集资金投资项目可行性分析

1、国家政策接连出台,顶层设计不断完善

信息技术产业快速发展,互联网数据中心已成为信息社会重要的基础设施。2013年1月,工信部、国家发展改革委、国土资源部、电监会、能源局五部委联合发布的《关于数据中心建设布局的指导意见》,明确提出了构建技术先进、结构合理、协调发展的数据中心新格局。大数据时代,以云计算、物联网、移动互联网为代表的新一代信息技术协同发展, IDC 作为信息技术产业的坚实根基,持续受益于信息技术产业的扶持政策。

工信部近年来多次出台政策推进 IPv6 发展:2014 年发布《关于全面推进 IPv6 在 LTE 网络中部署应用的实施意见》,要求强化我国自主的 LTE 4G 移动端支持 IPv6 的下一代互联网建设,提升宽带网络基础水平。

2018 年发布的关于贯彻落实《推进互联网协议第六版(IPv6)规模部署行动计划》的通知要求,到 2020 年末,完成所有互联网骨干直连点 IPv6 改造,开通 IPv6 网间互联带不少于 5Tbps。

2018 年 8 月,工信部印发《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提出了推动企业上云的工作要求和实施建议。

2、丰富的人才储备为项目实施提供坚实的后盾

经过多年的经营,中联数据已建立起一整套包括建设、运营、服务的管理体系,打造了一支高素质的管理研发运营管理团队。公司的核心管理团队拥有丰富的行业经验,专业基础强,管理经验丰富。同时,公司注重人才梯队的建设,培养了一批拥有坚实技术基础的研发、运营管理人员和市场人员,拥有顶尖的数据中心专业技术研发团队。

另一方面，公司还注重人才的引进和培养。在人力资源方面，有着完善的员工培训机制，根据公司发展战略，制定人才培养总体规划和具体实施计划，建立人才培养和引进机制，有针对性地培养和引进管理经验丰富、营销能力强及技术创新能力强的专业技术人才。公司创新人才激励机制，通过改革用人用工制度提高队伍素质，激发人才活力，聚集了大量 IDC 和通信技术领域专业交叉结合的复合型人才，使公司在激烈的市场竞争中保持了较强的竞争力。

3、高品质的运维能力有助于提高客户满意度及客户黏性

中联数据 IDC 相关业务以其优秀的运维能力作为竞争优势。公司对数据中心实行 7×24 小时的运维管理，内容涵盖电力资源、环境资源、安防监控等设备，确保这些设备处于有效、安全的工作状态，并负责终端用户资产的安全。在现场运维的基础上，公司开发了运维管理软件平台，用于对整个数据中心运行情况进行实时管理，制定方针目标、进行管理评审，持续的改进数据中心的各项流程制度。通过这个管理平台，使用人员可以实时了解各数据中心的电费情况、人员值班的情况、资产配置情况、运行的能耗指标等关键信息，便于对数据中心提供实时的管理和维护。

4、过硬的品牌及丰富的客户积累

中联数据在行业内具有较高的品牌知名度，拥有多家忠诚度较高、消费能力较强的企业客户。IDC 相关服务领域客户包括京东集团、字节跳动等，这些客户的认可和加入，大幅提升了公司的品牌形象，并形成良好的示范效应。良好的品牌形象和优质稳定的客户资源为公司的持续发展和新业务的拓展奠定了扎实的基础。

二、募集资金运用情况

(一) 乌兰察布数据服务一体化平台建设项目

1、项目概述

(1) 项目概述

中联数据拟投资建设乌兰察布数据服务一体化平台项目，面向各类有数据托管需求的企事业单位提供服务器托管及各种网络增值服务。乌兰察布数据服务一

体化平台具体建设内容包括基础设施建设和网络平台建设,其中基础设施包括供电系统建设、空调系统建设、制冷系统建设、弱电系统建设、消防工程;网络平台建设包括网络基础平台建设、安全防护系统建设、增值服务系统建设。

(2) 实施主体: 内蒙古亚信信息港科技有限公司

(3) 项目地址: 内蒙古乌兰察布市集宁区察哈尔开发区信息产业园

2、项目具体建设方案

中联数据数据服务一体化平台的整体建设思路为:可扩展性——成长的提供可扩展的网络架构和数据服务一体化平台处理能力;快速——能够支持任何通信应用程序或服务,提供高带宽,降低处理延迟;可靠性——满足数据服务一体化平台集中化后的高可靠性要求;安全——对数据服务一体化平台的各类应用和网络平台本身提供安全保障;简单——降低管理维护复杂性,降低成本。

(1) 工程建设

数据服务一体化平台的建设主要包括机电设备安装,基础网络平台建设,安全网络系统建设,增值服务系统建设等。

(2) 机房设计装修

IDC 机楼天面做一级防水,地下室防水等级为一级。

机房净高在 2.5m~3.2m;计算机机房楼板荷载:A 级 $>500\text{kg/m}^2$,B 级 $>300\text{kg/m}^2$,空调机房、供电设备用房 $>1,000\text{kg/m}^2$ 。

架空地板的高度通过计算确定,确保地板下断面风速控制在 1.5~2.5m/s,单机架功率不小于 3.2kW 时,活动地板高度不宜小于 500mm;单机架功率不小于 4kW 时,活动地板高度不宜小于 600mm;;单机架功率不小于 4.8kW 时,活动地板高度不宜小 700mm。

为合理规划机房内气流组织,建议机房内机架统一按面对面、背靠背方式排列,即相邻二列机柜的正面板相对或者背面板相对排列。其中冷通道应不少于 1,000mm,热通道应不少于 700mm。

IDC 机房的建筑平面和空间布局具有灵活性。主体结构采用大空间及大跨度柱网,大型 IDC 柱网宜大于 7.2 米,中小型柱网不小于 6.0 米。有地下车库的

考虑与小车停车位经济模数结合。

(3) 工程配套

机电设备	合计数量	单价(万元)	总价(万元)
高压设备	40	9	360
低压设备	70	12.44	871.02
UPS 设备(含电池)	18	60	1080
发电机组	18	320	5760
电气安装工程	1	3500	3500
防雷防爆	1	180	180
冷水机组	6	265	1590
室内空调机组	200	4.2	840
给排水系统	1	75	75
冷却系统	6	128	768
BA、安防、监控系统	1	600	600
动环系统	1	300	300
综合布线系统	1	60	60
消防工程	1	1500	1500
外电引入工程	1	6000	6000
机柜系统	1800	0.6	1080
大屏幕显示系统	1	90	90

A、供电系统

供电系统是数据服务一体化平台的建设重点之一,由于其中的大量设备需要极大的电力功率,所以供电系统的可靠性建设、扩展性是极其重要的。供电系统建设主要有:供电功率、UPS 建设 (n+1)、配电柜、电线、插座、照明系统、接地系统、防雷和自发电系统等。供电系统做到以下:

保证服务器、网络设备及辅助设备安全稳定运行,计算机供电系统达到一类供电标准,即必须建立不间断供电系统;信息系统设备供电系统与动力、照明系统分开。

机房 UPS 电源要采用独立双回路供电,输入电流符合 UPS 输入端电流要求;将市电不稳定性对机房产生的影响降低到最低;静电地板下的供电线路置于管内,分支到各用电区域,向各个用电插座分配电力,防止外界电磁干扰系统设备;线路上标帖表明去向及功能,保证维修方便、操作灵活。

B、制冷系统

数据运行需要有一个可靠的机房环境,但是机房内的设施设备、电量损耗以及设备之间的相互干扰都会增加能耗成本。做好机房制冷方式设计能满足机房的现行需求,推广行级制冷架构。这种制冷架构在功率密度大于或等于 5kW,机柜的 IT 环境表现更为突出。有效应对不断变化中的需求,节省运行成本,通过预测和可扩展性降低能耗,对于企业来说具有实际的应用价值。

C、弱电系统

弱电系统工程以满足需求为总体目标,做到功能实用、以人为本、技术先进、成熟可靠、经济合理、施工维修方便,并留有可扩展、可升级的余地,充分考虑管理维护的可视化、层次化和控制的实时性,做到系统的所有资源一目了然。

D、消防系统

机房消防系统由烟感、温感等消防报警系统及自动灭火系统组成。根据《电子计算机机房设计规范》(GB50174-93),计算机主机房应设置气体消防灭火系统。一般工作间、辅助间可采用水消防措施。同时,机房设置火灾自动报警装置和应急广播。

E、外电引入工程

外电引入的线路铺设走向,外电接入方式,线缆材质根据机房的实际情况布置,并符合规范。

3、项目进度安排

项目的装修施工与设备安装必须按照国家的专业技术规范和标准执行,装修工程及设备安装、人员培训的进度安排见下表:

阶段	月进度											
	1-2		3-4		5-6		7-8		9-10		11-12	
可行性研究	■											
方案设计	■											
装修工程实施		■										
机房建设		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
设备采购									■	■		
安装调试									■	■		
人员招聘											■	
人员培训											■	
项目试运行												■
项目竣工验收												■

4、项目投资估算

本项目总投资 44,742.24 万元：其中项目资产投资 37,848.02 万元，占比 84.59%；项目实施费用 2,528.23 万元，占比 5.65%，预备费用 2,270.88 万元，占比 5.08%；铺底流动资金 2,095.11 万元，占比 4.68%。总投资资金拟通过资本市场募集取得，其中拟通过资本市场募集资金 20,000.00 万元，募集资金净额不足投资项目的资金缺口，公司将采用自有资金及银行贷款等方式解决。如本次募集资金不足或募集资金到位时间与项目进度不一致，公司可根据实际情况暂以自有资金或其他方式筹集的资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

(1) 项目总投资

单位：万元

总投资资金	第一年	第二年	第三年	总投资金额	比例
项目资产投资：	37,848.02	-	-	37,848.02	84.59%
建设投资	4,860.00	-	-	4,860.00	10.86%
装修工程	4,500.00	-	-	4,500.00	10.06%
设备购置费用	28,488.02	-	-	28,488.02	63.67%
项目实施费用：	921.73	1,606.5	-	2,528.23	5.65%
运维人员薪酬及福利费用	753.00	1,606.5	-	2,359.50	5.27%

总投资资金	第一年	第二年	第三年	总投资金额	比例
土地费用	168.73	-	-	168.73	0.38%
预备费	2,270.88	-	-	2,270.88	5.08%
铺底流动资金	-	2,095.11	-	2,095.11	4.68%
合计	41,040.64	3,701.61	-	44,742.24	100.00%

(2) 网络平台投资明细

单位：万元

序号	项目	数量	单价	总价
2	基础网络平台建设费			
2.1	网络设备采购	1	800	800
2.2	网络建设费	1	240	240
2.3	网络监控系统建设费	1	480	480
3	安全网络系统建设费			
3.1	防火墙防护系统建设费	1	90	90
3.2	IDS 防护系统建设费	1	150	150
3.3	DDOS 防护系建设费	1	90	90
4	增值服务系统建设费			
4.1	负载均衡系统建设费	1	200	200
4.2	智能灾备系统建设费	1	150	150
4.3	智能 DNS 系统建设费	1	100	100
4.4	CDN 系统建设费	1	1500	1500
4.5	流量监控系统建设费	1	24	24
4.6	反向域名解析系统建设费	1	10	10

5、项目环保情况

(1) 本项目施工环节环境保护措施

加强施工期的环境管理，与施工单位签订施工期环境管理合同，合理安排施工工序，按有关环保措施要求进行施工；加强施工管理，严格遵守当地的建筑施工噪声管理规定，尽可能避免或减轻施工噪声对环境的影响；合理安排施工期和工时，特别是控制午、夜间的高噪声作业；建筑垃圾和装修垃圾应分选安置，其

中的水泥包装袋、塑料袋、废纸箱、废油漆桶等可回收的物品应由物质回收部门回收，加以再生利用；渣土等运往指定地点填埋处置。

(2) 本项目运营期间环境保护措施

公司严格执行国家在环境保护方面的法律法规，公司数据服务一体化平台的建设及运行主要以高科技为主，符合绿色环保生产要求，在建设及运行过程中产生的主要污染物为噪声、废气、废水、废物和变电站电磁辐射。公司环境保护具体措施如下：

A、噪声

工艺设备的运行噪声较低，基本低于 75dB (A)。水泵、冷冻机、废气处理排风机、冷却塔、变压器等运行时噪声声级较高，约为 80~90dB (A)。对于工艺设备，选用低噪声设备，从源头控制噪声，并给设备基础安装减振垫或阻尼减振器。对于水泵等噪声较大的辅助设备设置在隔声房内，隔声房做隔声门及通风采光隔声窗，水泵进出水管安装曲挠橡胶接头，出水管安装消音止回阀，同时加强对其进行定期维护保养。通过采取以上措施，保证项目场界外的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，即昼间 ≤ 60 dB (A)，夜间 ≤ 50 dB (A)。

B、废气

公司数据中心配备有柴油发电机，发电机采用柴油作为燃料，柴油燃烧产生的废气很少，且通过柴油发电机自身的排气筒有组织排放，经环评测试，排放的各污染物浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准（二氧化硫浓度： $\leq 550\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率： $\leq 2.6\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物浓度： $\leq 240\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率： $\leq 0.77\text{kg}/\text{h}$ ）。

C、废水

公司数据中心排水系统采用雨污分流制，雨水直接排入附近河道，废水主要为生活污水。生活污水经地理式污水处理设施处理，在达到《污水排入城镇下水道水质标准》(DB31/445-2009)中相应排放标准限值后，接入区域截污管网，送城市污水处理厂集中处理，达一级标准后外排。

D、废物

主要废物为员工产生的办公、生活垃圾，办公、生活实行分类袋装化处理，由专人管理，每日由环卫部门及时清运。

(3) 项目能源消耗节能措施

根据《国家环境保护标准》(2009年5月1日起施行)、《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国可再生能源法》及《民用建筑工程绿色施工导则》等法律法规的要求，落实节约资源基本国策，通过资源的综合利用、短缺资源代用以及二次资源回用，降低对各类资源的消耗，使装修工程达到节能环保的优良工程。

本公司采用的工艺和设备必须提高能源使用效率、节能降耗，符合现行国家标准《评价企业合理用热技术导则》(GB3485)的规定,贯彻我国《建筑节能设计规定》及各专业有关节能要求。

另外,公司应建立完善的节能体系与能耗考核制度,加大企业节能管理力度,明确相关部门的责任和分工,确保责任到位、措施到位、投入到位,以实现节能降耗的目标。

A、设施节能

在办公区域设计和设备选型上即贯穿节能思想,在平衡各方面条件下,尽量采用节能型的结构、材料、设备,减少照明能耗。

B、给排水节能

在自来水进水管上设置计量水表,以利节约用水。选用节能、节水型产品,如:新型节能水泵以及自闭式冲洗阀等。

C、电力节能

根据不同工作间的照度要求选择相适应的灯具,并采用LED绿色节能光源取代传统光源,配电箱上开关集中控制,其余房间采用跷板式开关分散控制。

D、办公节能

公司使用办公自动化(OA)系统,实现了文件流转的无纸化、自动化办公;

公司总部及各下属单位均安装了电话会议系统，尽量采用电话会议。

E、加强管理

加强能源消耗管理，分别安装水、电计量设备，做好公用设施的维护保养，最大限度地节约能源。并开展节能教育，组织项目人员参加节能培训，鼓励员工选择公共交通工具出行，设立废电池、废墨盒回收箱等多种方式，建立节能工作岗位责任制，制定节能制度，鼓励员工主动参与，对节能工作取得成绩的集体、个人给予奖励。

6、项目主要经济效益指标

本项目计算期9年，其中建设期为第T1年，运营期为第T2-T9年。项目主要财务评价指标如下：

单位：万元

序号	项目	指标
1	平均税后利润	5,013.09
2	项目净现值（税后）	7,134.51
3	内部收益率（税后）	16.57%
4	投资回收期（税后，含建设期）（年）	6.20

（二）香港数据服务一体化平台建设项目

1、项目概述

（1）项目概述

中联数据拟投资建设香港数据服务一体化平台项目。具体建设内容包括基础设施建设和网络平台建设，其中基础设施包括供配电系统建设、空调系统建设、制冷系统建设、弱电系统建设、消防工程；网络平台建设包括网络基础平台建设、安全防护系统建设、增值服务系统建设。

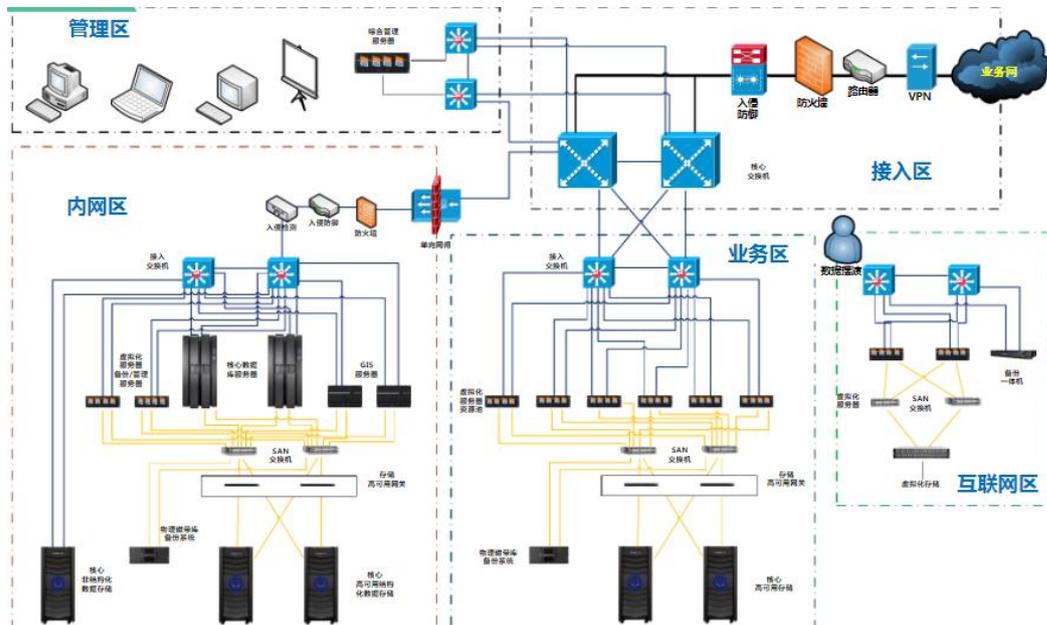
（2）实施主体：港联科技控股有限公司

（3）项目地址：香港

2、项目具体实施方案

（1）数据中心网络拓扑

本项目数据服务一体化平台采用分区设计分别为：网络接入区、互联网区、内网区、管理区、业务区。



(2) 数据中心一体化安全

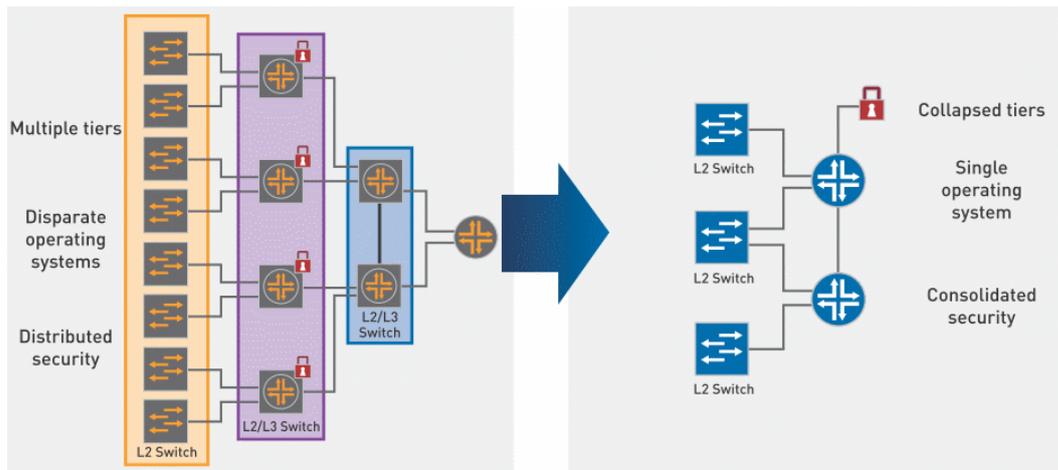
传统的数据中心中采用分散式和叠加式的安全部署方案，通过在网络中叠加部署不同功能安全设备，来提供各个所需的安全功能。这种部署方案一方面导致了网络架构的复杂化（这与数据中心建设简化的网络架构截然相反），导致管理和维护工作量的增加和数据中心管理复杂程度的增加，同时由于安全设备自身处理性能和可靠性的问题，会成为整个数据中心的瓶颈和单点故障，不利于数据中心的不断扩展，也不利于数据中心的稳定可靠。

本项目通过将传统的叠加式部署的安全设计理念转变为采用整合的功能融合的高性能机箱式产品，简化并提高了数据中心安全服务的部署效率，并且提升了数据中心的安全保障能力。这些产品基于动态服务架构并通过单一操作系统上的“真正服务集成”，使得新增安全服务部署速度的大幅提升成为可能。

安全服务的融合不仅使得安全架构具有更高的能耗和空间效率，而且通过减少被管理设备的总数使得运维更简便。全部安全服务的实现无需通过多个有限规模和单一功能的设备，也大幅降低了整个网络的应用延迟。通过提高跨越多个数据中心的汇聚核心网络的扩展性，高级路由技术和平台实现了业务操作的灵活性。数据中心也能在更低的复杂性下快速部署新的应用和支持新的服务，从而以

更高的性能和更低的成本实现业务发展目标。

数据中心安全防护具体的部署模式如下所示,改变原有的分布式部署安全设备的方案,而是通过在数据中心的中心位置部署高性能的 SRX 系列防火墙,能够实现对数据中心的全面的高性能的安全防护。采用旁挂在核心设备上的方式能够实现灵活的基于策略的安全防护功能,并且避免防火墙设备成为网络的性能瓶颈和单点故障点。



3、项目进度安排

项目的装修施工与设备安装必须按照国家的专业技术规范和标准执行,装修工程及设备安装、人员培训的进度安排见下表:

阶段	月进度					
	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12
可行性研究	■					
方案设计	■					
装修工程实施		■				
机房建设		■	■	■	■	■
设备采购					■	■
安装调试					■	■
人员招聘						■
人员培训						■
项目试运行						■

阶段	月进度					
	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12
项目竣工验收						

4、项目投资概算

本项目总投资 56,829.82 万元：其中工程投入 48,823.50 万元，占比 85.91%；实施费用 3,892.21 万元，占比 6.85%；预备费 2,929.41 万元，占比 5.15%；铺底流动资金 1,184.69 万元，占比 2.08%。总投资资金中，34,000.00 万元拟通过资本市场募集取得，募集资金净额不足投资项目的资金缺口，公司将采用自有资金及银行贷款等方式解决。如本次募集资金不足或募集资金到位时间与项目进度不一致，公司可根据实际情况暂以自有资金或其他方式筹集的资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

单位：万元

总投资资金	第一年	第二年	总投资金额	占比
项目工程投资：	6,075.00	42,748.50	48,823.50	85.91%
装修工程	6,075.00	-	6,075.00	10.69%
设备及软件购置费用	-	42,748.50	42,748.50	75.22%
项目实施费用：	1,387.15	2,505.06	3,892.21	6.85%
运维人员薪酬及福利费用	901.15	2,019.06	2,920.21	5.14%
场地租赁费用	486.00	486.00	972.00	1.71%
预备费	364.50	2,564.91	2,929.41	5.15%
铺底流动资金	-	1,184.69	1,184.69	2.08%
合计	7,826.65	49,003.17	56,829.82	100.00%

5、项目环保情况

(1) 本项目施工环节环境保护措施

加强施工期的环境管理，与施工单位签订施工期环境管理合同，合理安排施工工序，按有关环保措施要求进行施工；加强施工管理，严格遵守当地的建筑施工噪声管理规定，尽可能避免或减轻施工噪声对环境的影响；合理安排施工期和工时，特别是控制午、夜间的高噪声作业；建筑垃圾和装修垃圾应分选安置，其

中的水泥包装袋、塑料袋、废纸箱、废油漆桶等可回收的物品应由物质回收部门回收，加以再生利用；渣土等运往指定地点填埋处置。

(2) 本项目运营期间环境保护措施

公司严格执行国家在环境保护方面的法律法规，公司数据中心的建设及运行主要以高科技为主，符合绿色环保生产要求，在建设及运行过程中产生的主要污染物为噪声、废气、废水、废物和变电站电磁辐射。公司环境保护具体措施如下：

A、噪声

工艺设备的运行噪声较低，基本低于 75dB (A)。水泵、冷冻机、废气处理排风机、冷却塔、变压器等运行时噪声声级较高，约为 80~90dB (A)。对于工艺设备，选用低噪声设备，从源头控制噪声，并给设备基础安装减振垫或阻尼减振器。对于水泵等噪声较大的辅助设备设置在隔声房内，隔声房做隔声门及通风采光隔声窗，水泵进出水管安装曲挠橡胶接头，出水管安装消音止回阀，同时加强对其进行定期维护保养。通过采取以上措施，保证项目场界外的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，即昼间 ≤ 60 dB (A)，夜间 ≤ 50 dB (A)。

B、废气

公司数据中心配备有柴油发电机，发电机采用柴油作为燃料，柴油燃烧产生的废气很少，且通过柴油发电机自身的排气筒有组织排放，经环评测试，排放的各污染物浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准（二氧化硫浓度： $\leq 550\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率： $\leq 2.6\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物浓度： $\leq 240\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率： $\leq 0.77\text{kg}/\text{h}$ ）。

C、废水

公司数据中心排水系统采用雨污分流制，雨水直接排入附近河道，废水主要为生活污水。生活污水经地理式污水处理设施处理，在达到《污水排入城镇下水道水质标准》(DB31/445-2009)中相应排放标准限值后，接入区域截污管网，送城市污水处理厂集中处理，达一级标准后外排。

D、废物

主要废物为员工产生的办公、生活垃圾，办公、生活实行分类袋装化处理，由专人管理，每日由环卫部门及时清运。

(3) 项目能源消耗节能措施

A、设施节能

在办公区域设计和设备选型上即贯穿节能思想，在平衡各方面条件下，尽量采用节能型的结构、材料、设备，减少照明能耗。

B、给排水节能

在自来水进水管上设置计量水表，以利节约用水。选用节能、节水型产品，如：新型节能水泵以及自闭式冲洗阀等。

C、电力节能

根据不同工作间的照度要求选择相适应的灯具，并采用 LED 绿色节能光源取代传统光源，配电箱上开关集中控制，其余房间采用跷板式开关分散控制。

D、办公节能

公司使用办公自动化(OA)系统，实现了文件流转的无纸化、自动化办公；公司总部及各下属单位均安装了电话会议系统，尽量采用电话会议。

E、加强管理

加强能源消耗管理，分别安装水、电计量设备，做好公用设施的维护保养，最大限度地节约能源。并开展节能教育，组织项目人员参加节能培训，鼓励员工选择公共交通工具出行，设立废电池、废墨盒回收箱等多种方式，建立节能工作岗位责任制，制定节能制度，鼓励员工主动参与，对节能工作取得成绩的集体、个人给予奖励。

6、项目主要经济效益指标

本项目计算期 9 年，其中建设期为第 T1 年至第 T2 年。项目主要财务评价指标如下：

单位：万元

序号	项目	指标
1	平均税后利润	5,508.67
2	项目净现值(税后)	5,422.51
3	内部收益率(税后)	15.42%
4	投资回收期(税后,含建设期)(年)	6.62

(三) 边缘云服务平台建设项目

1、项目概述

(1) 项目概述

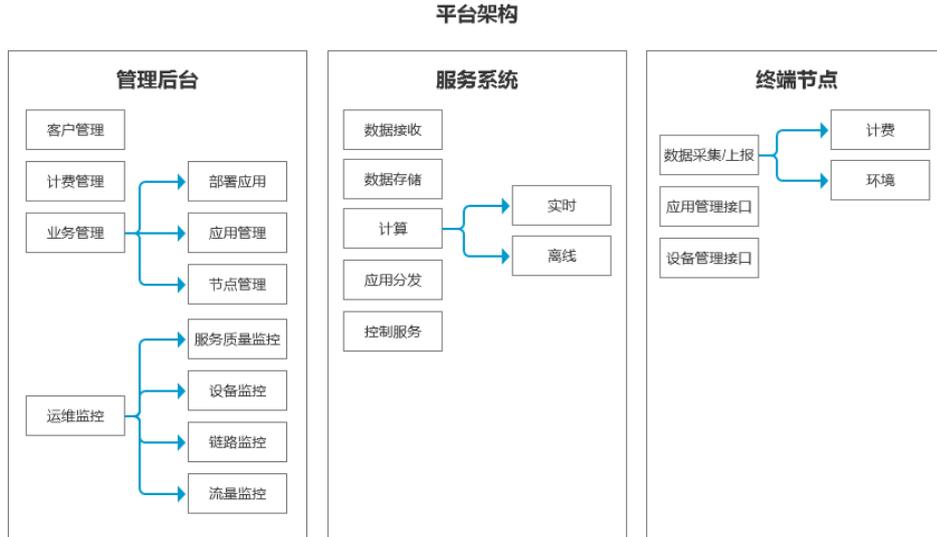
项目建设基于公司成熟的 P2P-CDN 技术, CDN 节点资源以及融入的第三方边缘节点资源, 构建边缘云服务平台, 为用户提供网络服务, 数据服务, 带宽服务, 行业解决方案等。同时, 公司致力于将共享计算惠及全国, 满足客户多元化的基础网络及服务需求, 助力互联网企业在未来物联网及互联网发展浪潮中飞跃发展。

(2) 实施主体: 中联云港数据科技股份有限公司

(3) 项目地址: 北京市朝阳区安翔北里甲 11 号院 1 号楼北京创业大厦 B 座第 12 层

2、项目具体实施方案

(1) 边缘云服务平台



A、节点端

安装在用户闲置设备上的管理端,用于和服务端通讯,获取服务端控制命令,分发客户应用,收集客户应用资源使用数据,管理节点上应用与资源使用。

B、服务端

安装在核心机房,主要功能是处理管理后台形成的节点管理命令并向节点发送相应管理命令,这些命令包括安装,启动,停止,升级,删除等操作,同时负责回收节点端收集到的客户应用资源使用数据。

C、管理后台

管理客户应用及安装,统计与展现客户应用数据,形成节点管理命令。

D、数据库

保存管理后台展现的统计数据。

E、数据缓存

保存日志及服务端收集的节点端数据。

F、运维监控

对采集的用户闲置资源进行监控,实时发现问题并管理问题。

(2) 技术方案

服务管理框架会基于 SpringCloud 来实现，利用容器化技术来确保服务的稳定性，满足海量设备规模的并发访问；

数据存储服务使用 mysql, hbase, redis, mongoDB 等数据库进行搭建，消息队列会基于 RabbitMQ 以及 kafka 进行构建和二次开发；

关于虚拟化技术，会基于 cgroup, docker 等技术进行二次开发，确保能够满足不同智能设备的系统需求；

边缘云服务会基于自研的 P2P 整体技术解决方案来构建，来确保服务的稳定可靠。

(3) 平台功能

A、边缘分发（CDN）服务

采用分布式节点管理技术，让客户通过服务平台可以自定义内容分发服务的部署工作。

B、边缘计算服务

基于边缘节点和客户节点的弹性计算服务，可满足客户在业务实时响应，数据就近处理，数据智能分析等方面的关键需求，可灵活配置管理大规模边缘计算应用，加速边缘智能落地。

C、边缘存储服务

广泛应用于容灾备份、移动应用、在线教育、音视频、图片和素材下载、安防监控、文件存储等领域。

3、项目进度安排

项目建设第一年：完成边缘云基础设置建设，完成相关技术调研工作，包括边缘节点配置服务，边缘节点管理服务，数据采集，数据分析，资源管理等基础服务建设；

项目建设第二年：完成边缘云服务建设，包括边缘存储服务，边缘计算服务，边缘 CDN 服务，边缘云服务测试平台，边缘分发服务等；

项目建设第三年：完成边缘云融合服务平台，开发开发接口及对接接口服务，

将其他轻量级边缘节点及资源纳入平台，基于已有边缘云平台和技术，建立垂直行业的整体解决方案，扩大业务规模，满足各类客户在传统云计算服务无法满足的业务需求。

阶段	月进度									
	1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32	33-36	
可行性研究	■									
方案设计	■	■								
装修工程实施		■	■							
边缘 CDN 研发		■	■	■						
边缘分发研发				■	■	■				
边缘存储研发					■	■	■			
边缘数据平台				■	■	■	■			
平台整体测试		■	■	■	■	■	■	■		
融合平台研发							■	■	■	
行业解决方案									■	■

4、项目投资概算

项目预计总投资 14,373.87 万元：其中场地租赁投入 973.52 万元，占比 6.77%；办公场所装修工程投入 433.00 万元，占比 3.01%；设备购置投入 4,081.00 万元，占比 28.39%；研发人员薪酬投入 8,140.00 万元，占比 56.63%；铺底流动资金投入 446.35 万元，占比 3.11%。总投资资金中，14,000.00 万元拟通过资本市场募集取得，募集资金净额不足投资项目的资金缺口，公司将采用自有资金及银行贷款等方式解决。如本次募集资金不足或募集资金到位时间与项目进度不一致，公司可根据实际情况暂以自有资金或其他方式筹集的资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

单位：万元

投资资金	第一年	第二年	第三年	总投资金额	比例
场地租金	316.08	316.08	341.36	973.52	6.77%
场地装修	433.00	-	-	433.00	3.01%
设备购置	861.00	1,607.00	1,613.00	4,081.00	28.39%

投资资金	第一年	第二年	第三年	总投资金额	比例
研发投入	1,900.00	2,660.00	3,580.00	8,140.00	56.63%
设备安装和维护费用	50.00	100.00	150.00	300.00	2.09%
铺底流动资金	108.06	132.41	205.89	446.35	3.11%
合计	3,668.14	4,815.49	5,890.25	14,373.87	100.00%

设备购置共计 4,081.00 万元，投资明细见下表：

单位：万元

项目	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）	投入进度（金额）		
					T1	T2	T3
开发测试环境设备	服务器	600	5	3,000.00	500.00	1,250.00	1,250.00
	多层交换机	50	1	50.00	10.00	20.00	20.00
	防火墙	20	2	40.00	16.00	12.00	12.00
	7层交换机	5	6	30.00	12.00	12.00	6.00
	笔记本电脑	113	1	113.00	57.00	25.00	31.00
	机柜	25	1	25.00	8.00	8.00	9.00
	台式机	113	1	113.00	57.00	25.00	31.00
	小计			3,371.00	660.00	1,352.00	1,359.00
运维平台服务器	服务器	80	7	560.00	140.00	210.00	210.00
	监控屏幕	10	1	10.00	5.00	3.00	2.00
	视频服务器	20	4	80.00	32.00	24.00	24.00
	机柜	20	3	60.00	24.00	18.00	18.00
	小计			710.00	201.00	255.00	254.00
合计			4,081.00	861.00	1,607.00	1,613.00	

5、项目环保情况

(1) 主要污染物分析和环保措施

项目的主要建设内容为办公及配套设施的建设和装修，以及设备的安装工程。施工将给项目场所周围环境造成一定影响。本项目运营期间，主要污染物为固体废弃物和废水等。现对污染源分析如下：

A、施工期污染源分析及环保措施

项目施工对环境的主要影响有：地面粉尘、施工机械和运输噪声，废弃物等。

B、运营期污染源分析及环保措施

本项目运营过程产生的固体废弃物主要为办公生活垃圾；废水主要为员工生活污水。针对以上垃圾可通过一下措施进行处理。

对可回收金属废料直接与公司生产部门产生的金属废料一起由垃圾回收公司回收；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理；生活污水经化粪池处理后与其余生活废水一并经污水管道排入市政污水管，最终送入市政污水厂处理。

(2) 项目采取的节能措施

A、设施节能

在办公场所规划设计和设备选型上即贯穿节能思想，在平衡各方面条件下，尽量采用节能型的结构、材料、设备，照明采用高效节能的灯具和节能灯光源，减少照明能耗。

B、给排水节能

在自来水进水管上设置计量水表，以利节约用水。选用节能、节水型产品，如：新型节能水泵以及自闭式冲洗阀等。

C、电力节能

根据不同工作间的照度要求选择相适应的灯具，配电箱上开关集中控制，其余房间采用跷板式开关分散控制。

D、加强管理

加强能源消耗管理，分别安装水、电计量设备，做好公用设施的维护保养，最大限度地节约能源。加强管理和教育工作水电等设置流量计，便于及时了解能源消耗情况。定期对设备、管线进行检查与维护，确保设备正常运行和减少能源消耗。并开展节能教育，组织终端销售人员参加节能培训。未经节能教育、培训的人员，不得上岗工作。建立节能工作岗位责任制，制定节能制度，鼓励员工主动参与，对节能工作取得成绩的集体、个人给予奖励。

6、项目主要经济效益指标

经济指标	税后	税前
内部收益率(%)	29.93%	33.95%
净现值(万元)	3,019.70	3,808.93
投资回收期(含建设期3年)	4.71	4.35
募投项目总体财务状况	不含建设期	含建设期3年
年平均销售收入(万元)	12,910.00	11,135.00
年平均所得税(万元)	248.36	224.63
年平均净利润(万元)	1,407.37	990.05
毛利率	44.24%	42.62%
净利率	10.90%	4.70%

(四) 大数据与互联网应用技术研发中心建设项目

1、项目概述

(1) 项目概述

项目充分利用股票发行上市募集的资金，建设符合公司业务发展的研发中心，并引入高水平的技术人才，围绕 IPv6、一站式多云管理平台相关的核心技术，将募集资金投入到若干个研发方向与研发项目中去，形成有竞争力的自有知识产权，为公司的新产品研发提供支撑。

(2) 实施主体：中联云港数据科技股份有限公司

(3) 项目地址：北京市门头沟区石龙经济开发区雅安路6号

2、项目具体实施方案

(1) 建设目标

本公司研发中心将建设成为：

A、公司资源优化整合、统一综合利用平台

对内服务于公司各部门，对外开展科研合作、需求调研等工作，发挥整体优势，向公司业务与社会提供全方面、多元化和专业化的技术支持；

B、企业技术创新平台

具有新产品研发、技术支持、产品测试等综合实力，提升公司技术开发和质量控制的整体水平，促进公司整体业务水平和技术创新的不断发展；

C、研究人员施展才华的平台

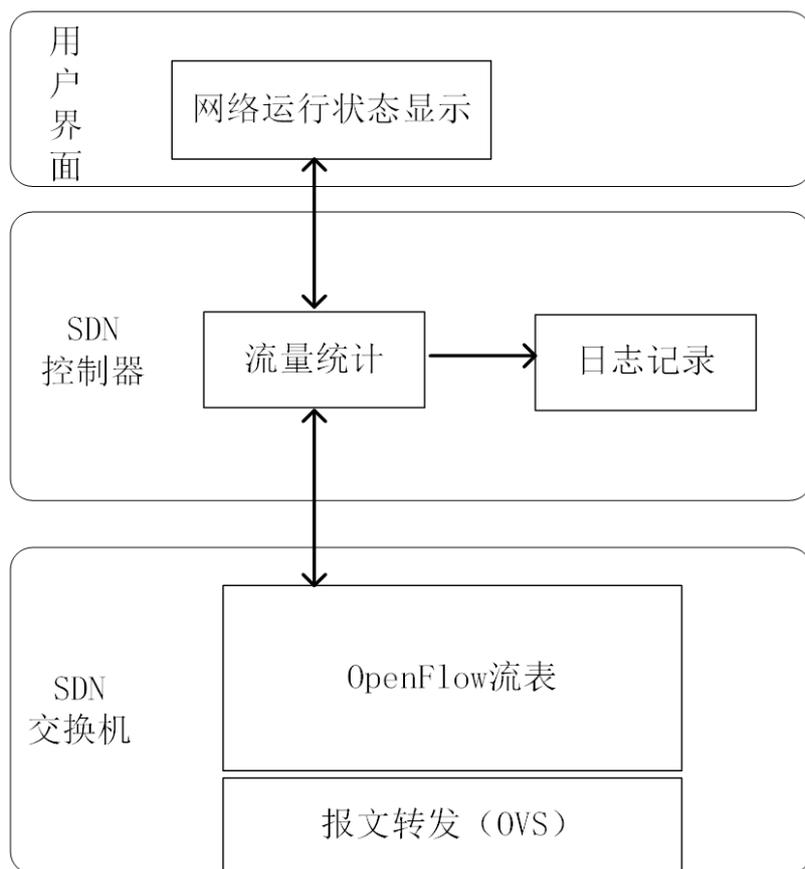
吸引人才、培养人才的平台，为研究人员提供学习交流、培训提高、锻炼成才的环境，提高人员的综合素质，成就一批行业内的优秀研究人才；积极打造产学研平台，开展与高校、政府的合作，与国际接轨，展开国际间的交流与合作。

(2) 研发方向及研发阶段

技术名称	对应业务产品/技术	功能特点	来源	成熟度	技术优势/先进性	应用领域
IPv6 地址库	IPv6 地址库	对 IPv6 海量数据进行分类管理，并提供自定义类的查询服务	自主研发	技术成熟、可广泛应用	北邮通信领域专家及教授研发先进的算法	广告、电商领域
IPv6 地址分布监测系统	IPv6 地址扫描+探针	通过独立的算法对 IPv6 海量数据进行探测和分析，并针对分布的地理位置进行汇总管理	自主研发	技术成熟、可广泛应用	结合运营商、信通院数据，并根据探针开发独立接口进行数据扫描汇总分析	互联网、通信行业、公安系统领域

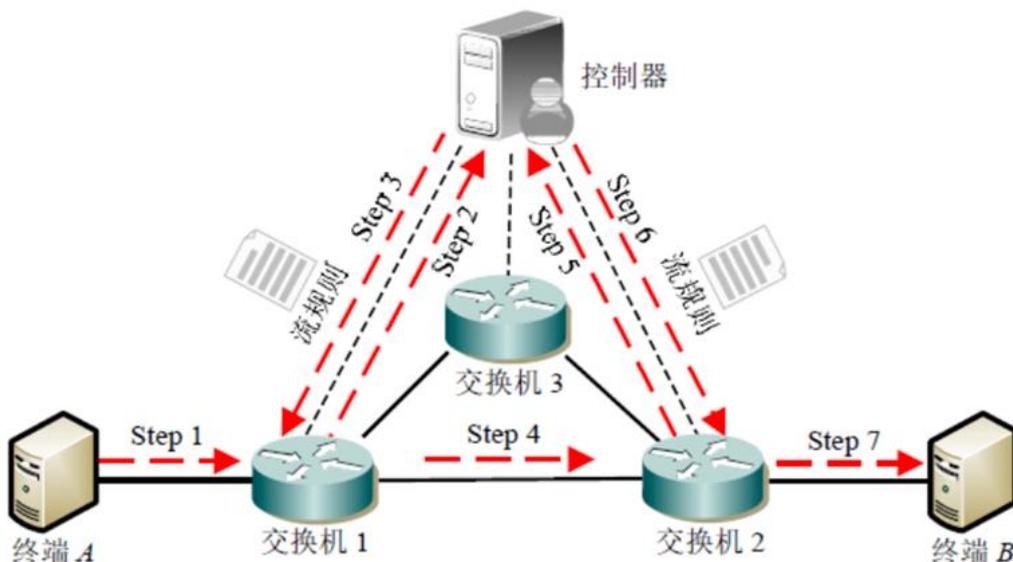
(3) IPv6 流量监测系统建设内容

项目使用 SDN 网络构架实现轻量级 IPv6 流量监测系统。基于 SDN 的网络构架，本系统可以灵活地部署可扩展的全局测量任务,实时地收集网络状态信息,对流量进行准确的集中式监控和统计分析。对流量的监控粒度可以精确到流 (Flow)。对于通信流量，不同的 5 元组 (源 IP 地址，目的 IP 地址，源端口号，目的端口号，传输层协议类型) 可以确定一条流。本系统具有良好的扩展性，后期各种基于流量监测的流量工程功能，例如流量分析、实时流量调控、实时负载均衡等等，可以在 SDN 控制器中以应用软件的形式部署。



为了实现 IPv6 流量监控，SDN 控制器中的流量统计模块定期向 SDN 交换机收集基于流表条目的统计数据。然后流量统计模块将收集到的流量数据发送给网络运行状态显示模块，将数据呈现给用户。并且同时将流量数据发送给日志模块作为日志记录下来，为将来的流量分析提供依据。

基于 SDN 的网络构架，本系统可以灵活地部署可扩展的全局测量任务,实时地收集网络状态信息,对流量进行准确的集中式监控和统计分析。基于 OpenFlow 协议的 SDN 架构初步实现了 SDN 的原型设计思，是 SDN 技术的典型实例。



Open vSwitch 简称 OVS，是一个高质量、多层的虚拟交换软件。OVS 完整的实现了 OpenFlow 协议，并且在对流表条目（Flow Entry）的计数器中实现了对报文数量和数据字节数的统计。控制器中的流量统计模块只要向 OVS 交换机查询流表信息就可以获取到每条流的流量信息。假设 SDN 控制器的流量统计模块每隔时间 t 向 SDN 交换机查询一次流表信息。流量统计模块在通过流表信息提取计算出流量信息后需要将流量信息分别发送给网络运行状态显示模块和日志记录模块。网络运行状态显示模块将网络的流量数据基于 IPv4 和 IPv6 协议加以区分后，将 IPv6 和 IPv4 的流量数据分别实时的显示给用户，日志记录模块将流量信息以日志的形式记录至文件。

3、项目进度安排

阶段	主要工作内容	时间
阶段一	进行项目需求与可行性分析，并进行项目方案的总体设计，包括技术路线的调研和需求调研分析，撰写项目整体设计方案和项目实施计划书。	2020年1月1日 -2020年1月31日
阶段二	进行项目概要设计、详细设计，撰写详细设计说明书，进行研发环境搭建。	2020年2月1日 -2020年4月30日
阶段三	进行系统研发，主要任务是根据详细设计进行编码、单元测试，实现整个系统的代码，完成系统的整合。	2020年5月1日 -2020年4月30日
阶段四	进行系统测试，缺陷修复，整体试运行，系统完善。	2020年5月1日 -2020年9月30日
阶段五	项目验收完成产品化相关工作开展市场推广与培训阶段，项目结题。	2020年10月1日 -2020年12月31日

项目设备安装必须按照国家的专业技术规范和标准执行，设备安装、调试、

人员培训的进度安排见下表:

阶段	月进度									
	1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32	33-36	
可行性研究	■									
方案设计	■	■								
设备采购		■	■							
安装调试		■	■	■	■					
规范标准						■	■	■		
人员招聘						■	■	■		
人员培训						■	■	■	■	■
项目试运行									■	■
项目竣工验收										■

4、项目投资概算

本项目总投资 8,724.90 万元:其中设备购置费用 6,492.14 万元,占比 74.41%;设备安装调试费 97.38 万元,占比 1.12%;员工薪酬及福利费用 1,740.00 万元,占比 19.94%;预备费(基本预备+涨价预备) 395.37 万元,占比 4.53%。总投资资金拟通过资本市场募集取得,其中拟通过资本市场募集资金 8,700.00 万元,募集资金净额不足投资项目的资金缺口,公司将采用自有资金及银行贷款等方式解决。如本次募集资金不足或募集资金到位时间与项目进度不一致,公司可根据实际情况暂以自有资金或其他方式筹集的资金先行投入,募集资金到位后予以置换。

项目总投资

投资资金	第一年	第二年	第三年	总投资金额	比例
固定资产投资(万元)	6,589.53	0.00	-	6,589.53	75.53%
设备购置费用(万元)	6,492.14	-	-	6,492.14	74.41%
设备安装调试费(万元)	97.38	-	-	97.38	1.12%
项目实施费用(万元)	870.00	870.00	-	1,740.00	19.94%
员工薪酬及福利费用(万元)	870.00	870.00	-	1,740.00	19.94%

投资资金	第一年	第二年	第三年	总投资金额	比例
预备费(万元)	395.37	0.00	-	395.37	4.53%
合计(万元)	7,854.90	870.00	-	8,724.90	100.00%

5、项目环保情况

(1) 主要污染物分析和环保措施

项目建设工程主要为对新租赁办公场所室内装修、电气安防及配套设施的安装和研发设备、软件的安装等。

本项目施工规模较小，以办公场所装修及设备安装为主，不涉及土建工程、运输物料等，不对环境影响主要产生施工噪声，仅在装修及设备安装时产生少量粉尘，无重大污染。

(2) 项目节能措施

A、设施节能

在办公场所规划设计和设备选型上即贯穿节能思想，在平衡各方面条件下，尽量采用节能型的结构、材料、设备，照明采用高效节能的灯具和节能灯光源，减少照明能耗。

B、给排水节能

在自来水进水管上设置计量水表，以利节约用水。选用节能、节水型产品，如：新型节能水泵以及自闭式冲洗阀等。

C、电力节能

根据不同工作间的照度要求选择相适应的灯具，配电箱上开关集中控制，其余房间采用跷板式开关分散控制。

D、加强管理

加强能源消耗管理，分别安装水、电计量设备，做好公用设施的维护保养，最大限度地节约能源。水电等设置流量计，便于及时了解能源消耗情况。定期对设备、管线进行检查与维护，确保设备正常运行和减少能源消耗。加强管理和教育工作，建立节能工作岗位责任制，制定节能制度，鼓励员工主动参与，对节能

工作取得成绩的集体、个人给予奖励。未经节能教育、培训的人员，不得上岗工作。

三、未来发展规划

1、公司发展战略与目标

公司成立以来，始终坚持并致力于打造一个“安全、节能、高效、可信赖的云基础设施服务平台”作为企业经营理念，依托自有的 IP 地址技术和资源，通过自主研发的云服务基础设施管理系统，构建云服务生态链产品服务体系，为客户提供互联网数据中心（IDC）、IP 地址服务、互联网及通信技术增值服务等服务综合解决方案。

未来，中联数据将紧紧抓住云计算、大数据、人工智能等领域迅速发展的战略契机，以步入云服务基础设施服务行业前茅为目标，以运营的高可用数据中心为依托、以创新为动力、以品牌经营为核心、以资本运营为手段，坚持围绕云基础设施资源、云数据服务构建与优化产品结构，开拓云端生态圈，为深耕云基础设施服务行业并全面涉足云计算服务领域，延伸产业链布局打下坚实的基础。

2、未来业务发展规划

(1) 战略布局规划

随着视频、5G、云计算和 AI 等需求的不断提升，数据中心作为互联网应用发展的信息基础设施，市场需求不断增加，流量呈现爆发式增长。数据中心作为数据集中汇聚和交互的地方，在可预见的 3-5 年内，行业需求确定性很强。

一线城市对于 IDC 产业监管和限制日益趋严，造成了市场供需失衡，因此一线城市 IDC 项目稀缺性和价值量将日益提升；中国云计算市场向外资云厂商开放的大趋势逐渐明朗，中长期将有利于上游整个 IDC 产业不断发展壮大。

中联数据将加速布局京津冀周边地区，如河北省廊坊市、三河市、内蒙古乌兰察布市等地，依托当地相对较低的用电、用地成本、区域优势，气候优势及大量的可利用的风能，建造具有竞争优势的数据中心。中联数据将以北京为中心，形成覆盖京津冀、上广深等核心区域建设云数据中心集群，携手相关合作伙伴，共同打造集云数据中心、云计算研发中心、大数据培训基地、下一代互联网等功

能于一体的大数据、云计算产业综合示范基地，并尽早实现成果的转化，实现可观的收益。

(2) 市场拓展规划

目前全球 44% 的超大型数据中心位于美国，中国仅占比不足 10%。根据思科数据统计，到 2021 年，全球 39% 的数据中心将位于亚太地区，中国市场将承载最主要的增量。根据中国 IDC 圈的统计数据，预计未来数年国内 IDC 市场有望维持 30% 左右的增长速度，到 2020 年，国内 IDC 市场规模将达到 2100 亿元。未来国内 IDC 市场的需求主力预计将大概率与欧美市场类似，即以云&IT 服务商、互联网、金融类企业为主。

未来公司将紧跟客户需求，在京津冀地区坚持重点拓展大规模、有定制化需求的大型企业，如字节跳动、京东、阿里、腾讯等优质客户。未来公司要继续积极布局区域外市场，如福建、贵州、内蒙古、广西、陕西等地，通过在外地自建机房、租用基础电信运营商或其与他专业 IDC 服务商机房合作等方式加快布局京津冀区域外市场。通过积极布局区域外市场和大力开拓海外业务，公司将有效突破行业的地域性约束，取得良好的经济效益，壮大公司实力，从而有效规避可能的行业整合风险。

(3) 研发技术规划

公司坚持以云计算、搭建云管理平台、完善云服务产业链布局为战略目标，坚持以市场和客户需求为导向，坚持以行业发展、技术推动为方向，始终坚持以安全、节能、高效、可信赖的云基础设施服务平台作为经营理念，为全面涉足云计算服务领域，进一步延伸产业链布局，提高企业竞争力而努力。公司将在现有研发体系上进一步完善研发创新体制机制、加大研发投入，切实增强自主创新能力，提升核心竞争力。中联数据将对现有产品服务技改升级，将在以下领域进行布局，并时刻关注行业内的发展动态，不断加强研发投入、提升研发水平，持续保持技术领先地位。

A、数据中心新技术应用

随着互联网的普及和技术进步，国内的 IDC 市场已经从简单的资源型需求转向技术和服务相结合的多元化需求。市场需求的多元化为 IDC 市场提供了更

广阔的发展空间，同时也对 IDC 服务商的技术水平和服务意识提出了更高的要求。

数据中心电力成本是 IDC 服务商主要运营成本之一。目前我国的数据中心与欧美国家先进数据中心相比还存在一定的差距，包括技术水平以及平均电能使用效率（PUE）指标等。公司始终坚持以安全、节能、高效、可信赖的云基础设施服务平台作为经营理念，在数据中心建设中引进最新的电气新技术的应用，满足客户的要求。公司与国内优秀的电池管理企业建立了紧密的联系，旨在同经过一系列的研发，优化和实践活动，提高电池的可用性。

B、一站式多云管理平台

一站式管理平台是基于企业在实现虚拟化后进一步实现弹性、自动化、安全性以及灵活性而开发的融合平台，全面支持所有主流云服务提供商。国内云业务起步较晚，且传统的云计算提供商对于企业上云的过程并不能提供全套服务，同时不同用户使用云的方式和逻辑各异，越来越多的企业趋于跨云或多云。云计算的复杂性要求多云管理平台可提供全程参与上云过程，并提供全方位、个性化的专业运维服务。公司坚持以云计算、搭建云管理平台为战略目标，将全面涉足云计算服务领域。公司通过研发一站式多云管理平台可以帮助企业实现优于单一厂商技术的多云环境，使企业能综合管理、利用多个云供应商的能力，实现更低的成本、良好的弹性，实现应用在多云环境间的平滑迁移与部署。

C、边缘云服务平台

随着 5G、物联网时代的到来以及云计算应用的逐渐增加，传统的云计算技术已经无法满足终端侧“大连接，低时延，大带宽”的需求。公司坚持以行业发展、技术推动为导向，积极布局边缘云服务领域。公司将利用 P2P 技术与自有的 CDN 节点资源以及融入的第三方边缘节点资源，构建边缘云服务平台。为用户提供网络服务，数据服务，带宽服务，行业解决方案。

D、BIM+应用

2002 年美国著名建筑信息化公司 Autodesk 率先提出 BIM，拉开 BIM 发展的序幕。现阶段 BIM 在全球市场规模达近 50 亿美元，未来几年将维持近 20% 增速。国外 BIM 技术已经发展多年，BIM 普及率高，技术得到市场广泛认可，

而国内渗透率低，升空间广阔。

BIM技术的理念是建立涵盖建筑工程全生命周期的模型信息库，并实现各个阶段、不同专业之间基于模型的信息集成和共享。公司始终坚持以研发技术提升作为企业核心竞争力,开发基于对**BIM**的基础功能**AI+AR**功能，用于对数据中心长期高效的运营和运行管理。**AI+AR**功能可实现运行数据的可视化以及高效传递，高效的协同作业和指导。开发**BIM+机器人**的运用可以在某种程度上降低人员的劳动强度，提高工作效率和精度。开发**BIM+物联网**、**BIM+项目管理系统**，将使公司在数据中心建设项目中人员管理以及装配、进度管理、合同管理、成本管理、劳务管理、图纸管理和变更管理等功能的效率变得更加高效。

(4) 产品及服务升级规划

本次公开发行股票募集资金到位后，公司将在保证质量的前提下，加快募集资金投资项目的建设进度，力争募投项目按期投产，尽早实现经济效益。募集资金投资项目建成达产后，公司将新增7,000个可用机柜，服务能力将大幅提升。

公司目前已拥有规模化的数据中心集群、丰富的IP地址资源储备、强大的互联网及通信技术研发实力以及综合全面的云服务体系，可以根据客户实际需求定制化提供规划设计、运营维护、资源调配等数据管理服务，初步具备了覆盖全国的服务能力。

未来公司将以现有核心机房为基础，进一步在华北地区、京津冀地区、华南地区、香港等地区布局核心机房，完善国内IDC机房布局，进一步提升全网承载能力。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继续坚持租建结合的模式，并计划加大在核心区域自建机房的投入，以确保满足大客户定制化需求。

未来公司将进一步加强与运营商合作关系，为客户提供优质价廉的带宽资源，产品服务能力的提升将有助于公司充分发挥市场、技术及品牌优势，提升公司市场占有率和盈利能力。未来公司将进一步提升机房运维能力，为客户提供安全、高效、节能、环保的高品质服务。

中联数据立足差异化创新型的业务及研发体系，依托全数据业务生态链态产品体系，公司将采取多行业、重点客户与新增客户并重的发展模式，保持持续性

发展。公司将不断进行技术创新,更加注重客户体验,在精细化和智能化方面精耕细作,力争位于同行业前列。

(5) 人力资源优化提升计划

公司将贯彻“人力资源是第一资源的”理念,按照“创建学习型组织,争创知识型员工”的原则和要求对人力资源工作进行全面部署。

随着公司业务规模的不断扩大,为了增加公司研发、销售和运维方面的人才储备,保障公司快速发展对人才的需求,公司将通过社会和高校等渠道引进研发、销售、运维等方面的专业人才,充实公司人力资源。同时,公司还将加强对员工的培训工作,全面提升员工的综合素质和技能,鼓励现有研发和管理人员进行在职深造,以保证人力资源的有效利用和员工潜能的不断开发。

公司将完善技术创新激励机制,继续完善项目预核算管理机制,公司以优秀的企业文化、良好的工作环境、富于竞争力的薪酬体系、激励机制和广阔的发展空间吸引并留住人才,建立能够适应现代化发展的高水平队伍。

(6) 管理提升计划

公司自成立以来一直以较快的速度发展,近年来公司经营规模和业务范围不断扩大,组织结构日益复杂,人员也有较大规模的扩充。这些变化对公司的管理提出新的和更高的要求。虽然公司的管理层在经营和管理快速成长的企业方面有着丰富的经验,但是仍需不断调整,以适应市场要求和公司业务发展的需要。

面对挑战,中联数据将进行管理创新,不断完善公司治理结构,把内部控制管理、全面预算管理、提高效率等作为管理变革重点,加强运营风险控制,建立起适应资本市场要求和公司业务发展需要的运作机制,不断调整、优化公司管理体系、工作流程、管理方法,实现经营管理的规范高效运行,满足公司业务快速发展的需要。

(7) 筹资规划

公司将根据企业不同发展阶段的需求,建立与规划与企业战略相匹配的筹资计划,支持公司在战略布局、市场拓展、研发技术、产品与服务升级等领域的资金需求。

在数据中心自建、合作共建方面，公司不仅要与行业内知名企业合作建设，还要加强与资本市场的对接，引入财务投资、战略投资机构，合理利用财务杠杆，缓解项目前期工程建设筹资压力，为公司战略布局、优化资本结构提供支持。

未来公司将充分借助境内外资本市场，适时采用股权融资、债权融资，包括商业银行贷款、定向增发、可转债、配股等多种筹资方式，优化资本结构并降低筹资成本，为公司持续发展提供可靠的、低成本的资金支持，确保公司发展战略的顺利实施。

3、拟定上述计划所依据的假设条件及实施上述计划可能面临的主要困难

公司实现上述计划所依据的假设条件为：

- 1) 公司所处的宏观政治、经济、法律和社会环境处于正常发展状态，公司所遵循的相关法律、法规和政策无重大不利变化；
- 2) 国家宏观经济不出现在目前背景下无法预期的剧烈动荡；
- 3) 公司股票发行顺利，募集资金及时足额到位，募投项目顺利实施并取得预期收益；
- 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不利变化；
- 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) 无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

实施上述计划可能面临的主要困难如下：

1) 资本规模制约

实施公司发展战略和各项具体发展计划，需要大量的资金支持，目前本公司资金主要来源于自身资金积累和股东投入。虽然公司经营利润稳定、取得现金能力良好，但公司为保持高速发展需要的投入也将相应增加，如果不能为公司快速发展提供充足的资金保障，将影响到公司目标的实现。

2) 研发能力制约

云服务行业具有技术快速变更、产品生命周期短、重研发等特点，公司必须

准确把握未来市场的发展方向,推出适应于市场需求的高科技产品,公司的运营才可持续。若公司出现研发资金不足或者研发方向出现偏差等问题,无法推出适应于市场需求的产品,将会面对大量客户的流失,公司的盈利能力也将受到极大的影响。

3) 人力资源制约

新业务拓展、新技术研发、新产品推广将导致公司对高端人才的大量需求。人才数量的增加和人才结构的调整与公司的未来发展规划能否匹配将会影响公司发展目标的实现。

4) 管理水平制约

公司自成立以来一直以较快的速度发展,特别是最近两年,公司业务规模不断扩大,组织结构日益复杂,这些变化将对公司的管理提出更高的要求。公司目前的管理架构相对简单,若公司本次公开发行股票并上市成功,募集资金投资项目顺利实施,公司在资产规模、生产经营、内部管理等各方面将发生较大的变化,公司在机制建立、战略规划、组织设计、运营管理、资金管理和内部控制等方面的管理水平将面临更大的挑战。

四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

1、募集资金运用对公司财务状况的影响

(1) 对公司财务结构的影响

本次发行后,公司资产总额、净资产规模都将增加,公司的资产负债结构亦将会得到进一步优化。公司未来将继续顺应高速发展的市场需求,公司资产规模的扩大将有助于抗风险能力的提升;资产负债率的降低,将有助于公司进一步使用财务杠杆,提升公司的发展速度。

(2) 对每股净资产和净资产收益率的影响

本次募集资金到位后,公司的净资产及每股净资产将大幅提高。在募集资金到位初期,由于各投资项目尚处于投入期,收益还未实现,公司净资产收益率在短期内将有所降低。随着募集资金投资项目的建设完成,公司的盈利能力会得到提升,净资产收益率也会随之提高。同时,净资产增加将使公司股票的内在价值

有较大程度的提高，增强公司资金规模和实力，提升公司后续持续融资能力和抗风险能力。

2、募集资金运用对公司经营成果的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司研发支出、固定资产规模和营收规模将会进一步增加，虽然研发支出和固定资产折旧增加对公司利润水平存在一定影响，但总体上公司经营规模将进一步扩大，形成更明显的规模优势，服务效率和品质得到进一步提升，利润总额及净利润水平也将明显增加，提升公司的盈利水平和核心竞争力。

长期而言，募集资金投资项目的建设完成将有利于实现公司的战略目标，增强公司的核心竞争力，使公司在未来的市场竞争中获得更大的竞争优势，巩固并提升公司的行业地位。

第十节 投资者保护

一、公司投资者权益保护的情况

(一) 信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为,确保信息披露真实、准确、完整、及时,根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的有关规定,公司制定《重大信息内部报告制度》、《信息披露事务管理制度》、《投资者关系工作管理制度》等制度。该等制度明确了重大信息报告、审批、披露程序,明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通,提升规范运作和公司治理水平,切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系,组织机构运行良好,经营管理规范,保障投资者的知情权、决策参与权,切实保护投资者的合法权益。

(二) 保护股东合法权益的制度和措施

公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》等规定,明确了股东享有的权利及履行权利的程序。其中,股东的权利包括:(一)依照其持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配;(二)依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会,并行使相应的表决权;(三)对公司的经营进行监督,提出建议或者质询;(四)依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份;(五)查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告;(六)公司终止或者清算时,按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配;(七)对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东,要求公司收购其股份;(八)法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

(三) 完善股东投票机制

公司具有完善的股东大会制度,《公司章程(草案)》和《股东大会议事规则》等制度。公司在保证股东大会合法、有效的前提下,通过各种方式和途径,包括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。股东通过上述方式参加股东大会的,视为出席。股东可以亲自出席股东大会并行

使表决权,也可以委托他人代为出席和在授权范围内行使表决权。本条关于提供网络形式的投票平台的相关规定自公司首次公开发行股票并上市后适用。

二、股利分配事项

(一) 发行上市后股利分配政策

根据《公司法》和发行人《公司章程》的相关规定,发行人的股利分配政策为:

1、公司的利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配利润。公司应结合所处发展阶段、资金需求等因素,选择有利于股东分享公司成长和发展成果、取得合理投资回报的现金分红政策。

2、公司现金分红的具体条件和比例

公司优先采取现金分红的利润分配政策,即公司当年度实现盈利且累计未分配利润为正数,在依法弥补亏损、提取各项公积金后有可分配利润的,则公司应当进行现金分红;公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围,单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。

3、利润分配的时间间隔

公司一般按照年度进行利润分配;在符合利润分配原则,满足现金分红条件的前提下,公司可以进行中期现金分红。

4、发放股票股利的具体条件

若公司快速成长,并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时,可以在满足上述现金股利分配之余,综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素,提出实施股票股利分配方案。

5、差异化的现金分红政策

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,并按照公司章程规定的程序,提出差异化的现金分红政策: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%;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%;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%;公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。

(二) 公司制定或调整利润分配政策的研究论证程序和决策机制

1、公司制定利润分配方案的决策程序如下

董事会应当在认真论证利润分配条件、比例和公司所处发展阶段和重大资金支出安排的基础上,每三年制定明确清晰的股东回报规划,并在认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件的基础上制定当期利润分配方案。董事会拟定的利润分配方案须经全体董事过半数通过,独立董事应对利润分配方案发表独立意见,并提交股东大会审议决定。

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。

股东大会对利润分配方案进行审议时,应与股东特别是中小股东进行沟通和联系,就利润分配方案进行充分讨论和交流。对于按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的,股东大会审议利润分配方案时,须经出席股东大会会议的股东(包括股东代理人)所持表决权的 1/2 以上表决通过。

公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的,应当在定期报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见,并对公司留存收益的用途及预计投资收益等事项进行专项说明。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的 2/3 以上通过,并且相关股东大会会议审议时应当为股东提供网络投票便利条件。

监事会应对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。当董事会未严格执行现金分红政策和股东回报规划、未严格履行现金分红相应决策程序,或者未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况,监事会应当发表明确意见,并督促其及时改正。

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。

2、公司利润分配政策调整的决策程序如下

公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要,或者由于外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需调整利润分配政策的,调整后的利润分配政策不得违反相关法律、法规以及中国证监会和证券交易所的有关规定,有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营情况和相关规定及政策拟定,并提交股东大会审议。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中,应当充分听取独立董事的意见,进行详细论证。董事会拟定的调整利润分配政策的议案须经全体董事过半数通过,独立董事应发表独立意见。

监事会应对董事会调整利润分配政策的行为进行监督。当董事会做出的调整利润分配政策议案损害中小股东利益,或不符合相关法律、法规或中国证监会及证券交易所有关规定的,监事会有权要求董事会予以纠正。

股东大会审议调整利润分配政策议案前,应与股东特别是中小股东进行沟通和联系,就利润分配政策的调整事宜进行充分讨论和交流。调整利润分配政策的议案须经出席股东大会会议的股东(包括股东代理人)所持表决权的 2/3 以上表决通过,并且相关股东大会会议审议时应为股东提供网络投票便利条件。

(三) 报告期内股利分配情况

报告期内,公司未进行利润分配。

(四) 本次发行前滚存利润的分配方案

发行人 2019 年第三次临时股东大会审议通过《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》,主要内容如下:

若公司本次首次公开发行股票(A股)并在科创板上市方案经上海证券交易所核准并得以实施,公司首次公开发行股票并在科创板上市前滚存的未分配利润,由新老股东按发行后的股权比例共享。

三、本次公司上市后未来三年分红回报规划

为保障投资者合法权益,根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》(证监会[2012]37号)、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》

(证监会公告[2013]43号)以及《公司章程》等有关规定,中联云港数据科技股份有限公司(以下简称“公司”)本次发行上市后三年内股东分红回报计划如下:

(一) 制定分红回报规划的原则

1、公司的利润分配尤其是现金分红应重视对社会公众股东的合理投资回报,以维护股东权益和保证发行人可持续发展为宗旨,保持利润分配的连续性和稳定性,并符合相关法律、法规的规定;

2、公司将按照“同股同权、同股同利”的原则,根据各股东持有的公司股份比例进行分配。公司重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的长期发展,执行持续、稳定的利润分配政策;

3、利润分配不得超过累计可分配利润的范围,不得损害公司持续经营能力。

(二) 分红回报规划的具体方案

1、公司的利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合或法律、法规允许的其他方式分配利润。公司应结合所处发展阶段、资金需求等因素,选择有利于股东分享公司成长和发展成果、取得合理投资回报的现金分红政策。

2、现金分红的具体条件和比例

公司现金分红的具体条件和比例:公司优先采取现金分红的利润分配政策,即公司当年度实现盈利且累计未分配利润为正数,在依法弥补亏损、提取各项公积金后有可分配利润的,则公司应当进行现金分红;公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围,单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的10%。

3、发放股票股利的具体条件

若公司营业收入和净利润增长快速,并且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下,可以在满足上述现金股利分配之余,综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素,提出实施股票股利分配方案。

4、利润分配的时间间隔

公司一般按照年度进行利润分配；在符合利润分配原则，满足现金分红条件的前提下，公司可以进行中期现金分红。

5、差异化的现金分红政策

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，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(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%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(三) 分红回报规划的决策机制

1、制定周期

董事会应当在认真论证利润分配条件、比例和公司所处发展阶段和重大资金支出安排的基础上，每三年制定明确清晰的股东回报规划，并在认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件的基础上制定当期利润分配方案。

2、具体程序

(1) 公司董事会负责拟定和修改利润分配预案尤其是现金分红预案，其拟定的利润分配方案须经全体董事过半数通过，独立董事应对利润分配方案发表独立意见，并提交股东大会审议决定。

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。

(2) 股东大会对利润分配方案进行审议时，应与股东特别是中小股东进行沟通 and 联系，就利润分配方案进行充分讨论和交流。对于按照既定的现金分红政

策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，股东大会审议利润分配方案时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上表决通过。

公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在定期报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见，并对公司留存收益的用途及预计投资收益等事项进行专项说明。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过，并且相关股东大会会议审议时应当为股东提供网络投票便利条件。

(3) 监事会应对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。当董事会未严格执行现金分红政策和股东回报规划、未严格履行现金分红相应决策程序，或者未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况，监事会应当发表明确意见，并督促其及时改正。

(四) 公司利润分配政策调整的决策程序

公司应保持股利分配政策尤其是现金分红政策的连续性、稳定性，同时根据行业监管政策、自身生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者由于外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关国家法律、法规、规范性文件及公司章程、中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和相关规定及政策拟定，并提交股东大会审议。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取独立董事的意见，进行详细论证。董事会拟定的调整利润分配政策的议案须经全体董事过半数通过，独立董事应发表独立意见。

监事会应对董事会调整利润分配政策的行为进行监督。当董事会做出的调整利润分配政策议案损害中小股东利益，或不符合相关法律、法规或中国证监会及证券交易所有关规定的，监事会有权要求董事会予以纠正。

股东大会审议调整利润分配政策议案前，应与股东特别是中小股东进行沟通和联系，就利润分配政策的调整事宜进行充分讨论和交流。调整利润分配政策的议案须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表

决通过，并且相关股东大会会议审议时应为股东提供网络投票便利条件。

(五) 利润分配方案的实施

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。

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获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

四、承诺事项

(一) 自愿锁定股份的承诺

1、周康、李凯、董岩的承诺

周康作为公司的控股股东和实际控制人、董事长、总经理；李凯作为公司的控股股东和实际控制人、董事、副总经理；董岩作为公司的控股股东和实际控制人、董事、副总经理、核心技术人员。周康、李凯、董岩为公司控股股东及实际控制人，现就股票锁定承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自发行人股票上市之日起12个月后，可豁免遵守该规定。

2、在前述锁定期满后，本人作为发行人董事/高级管理人员，在任职期间内每年转让的股份不超过所持发行人股份总数的25%，但本人持有发行人股份数量不超过1,000股时不受前述转让比例限制。若本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期和任期届满后6个月内，每年转让的股份不超过所持有发行人股份总数的25%；在离任后六个月内，不转让所持有的发行人股份。

3、本人所持发行人公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。

4、发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票的发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于首次公开发行股票的发行价，持有发行人公开发行股票前已发行的股份的锁定期自动延长6个

月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。

上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。”

同时，董岩作为核心技术人员，还就股份锁定事项承诺“在不违反前述锁定期及限售承诺的前提下，本人作为发行人核心技术人员，自所持首发前股份限售期满之日起4年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的25%，减持比例可以累积使用。

2、中联力和、天津德雅的承诺

中联力和、天津德雅为实际控制人周康控制的企业，为公司持股5%以上的股东。现就股票锁定承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本企业直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自发行人股票上市之日起12个月后，可豁免遵守该规定。

2、本企业所持发行人公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。

3、发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票的发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于首次公开发行股票的发行价，持有发行人公开发行股票前已发行的股份的锁定期自动延长6个月。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。”

3、红杉悦盛、远见纵横的承诺

红杉悦盛、远见纵横为公司股东，现就股票锁定承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本企业直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、自本承诺函出具后，如中国证监会、上海证券交易所作出其他监管规定，上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所的该等规定时，本公司承诺届时

将按照该最新规定出具补充承诺。”

4、上海鼎莫、宁波仲唐的承诺

上海鼎莫、宁波仲唐为公司股东，现就股票锁定承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本企业直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、自本承诺函出具后，如中国证监会、上海证券交易所作出其他监管规定，上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所的该等规定时，本公司承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。”

5、股东田继忠、吴智南的承诺

田继忠、吴智南为公司股东，现就股票锁定承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

2、自本承诺函出具后，如中国证监会、上海证券交易所作出其他监管规定，上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。”

6、李欣、闫强的承诺

李欣为公司的股东、董事、副总经理；闫强为公司的间接股东、副总经理；现就股票锁定承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自发行人股票上市之日起 12 个月后，可豁免遵守该规定。

2、在前述锁定期满后，本人作为发行人董事及高级管理人员，在任职期间内每年转让的股份不超过所持发行人股份总数的 25%，但本人持有发行人股份数量不超过 1,000 股时不受前述转让比例限制。若本人在任期届满前离职的，在就

任时确定的任期和任期届满后 6 个月内,每年转让的股份不超过所持有发行人股份总数的 25%;在离任后六个月内,不转让所持有的发行人股份。

3、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票的发价,或者上市后 6 个月期末收盘价低于首次公开发行股票的发价,持有发行人公开发行股票前已发行的股份的锁定期自动延长 6 个月。如遇除权除息事项,上述发价作相应调整。

4、本人所持发行人公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于发价。如遇除权除息事项,上述发价作相应调整。

5、本人拟减持发行人股票的,将严格遵守届时中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定,包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等,并认真履行信息披露义务。

上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。”

7、李辉、董银亮的承诺

李辉为公司的间接股东、监事会主席;董银亮为公司的间接股东、监事。现就股票锁定承诺如下:

“1、自公司股票上市之日起 12 个月内,不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份,也不由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的,自发行人股票上市之日起 12 个月后,可豁免遵守该规定。

2、在前述锁定期满后,本人作为发行人监事,在任职期间内每年转让的股份不超过所持发行人股份总数的 25%,但本人持有发行人股份数量不超过 1,000 股时不受前述转让比例限制。若本人在任期届满前离职的,在就任时确定的任期和任期届满后 6 个月内,每年转让的股份不超过所持有发行人股份总数的 25%;在离任后六个月内,不转让所持有的发行人股份。

上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。”

8、石凯的承诺

石凯为公司的间接股东、监事、核心技术人员,现就股票锁定承诺如下:

“1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自发行人股票上市之日起 12 个月后，可豁免遵守该规定。

2、在前述锁定期满后，本人作为发行人监事，在任职期间内每年转让的股份不超过所持发行人股份总数的 25%，但本人持有发行人股份数量不超过 1,000 股时不受前述转让比例限制。若本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过所持有发行人股份总数的 25%；在离任后六个月内，不转让所持有的发行人股份。

上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。”

同时，石凯作为核心技术人员，还就股份锁定事项承诺“在不违反前述锁定期及限售承诺的前提下，本人作为发行人核心技术人员，自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

9、陈智、武铁军的承诺

陈智、武铁军为公司的间接股东、核心技术人员，现就股票锁定承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自发行人股票上市之日起 12 个月后，可豁免遵守该规定。

2、本人作为发行人核心技术人员，在离任后六个月内，不转让所持有的发行人股份。自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。”

(二) 持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

1、周康、李凯、董岩的承诺

(1) 本人对所持发行人首次公开发行股票前已发行的股票在锁定期满后 2 年内，每年减持所持发行人股份不超过届时本人通过直接和间接方式持有发行人

股份总数的 25%，减持价格在满足本人已作出的各项承诺的前提下根据当时的市场价格，且不得低于发行价。

(2) 本人作为发行人实际控制人，在限售期满后减持首次公开发行股票前已发行的股份的，应明确并披露公司的控制权安排，保证上市公司持续稳定经营。

(3) 本人拟减持发行人股票的，将严格遵守届时中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，减持方式包括不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

(4) 本人在减持股份时，将严格依据中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的相关规定及时通知发行人（如需），并履行信息披露义务。

本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于公司股东的持股及股份变动的有关规定，并同意承担因违反上述承诺而产生的法律责任。

上述减持意向承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止。

2、实际控制人周康控制的持股 5%以上的股东中联力和、天津德雅的承诺

(1) 在锁定期满后，本企业拟减持发行人股票的，将严格遵守届时中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，减持方式包括不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

(2) 本企业在减持股份时，将严格依据中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的相关规定及时通知发行人，并履行信息披露义务。

本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件关于公司股东的持股及股份变动的有关规定，并同意承担因违反上述承诺而产生的法律责任。

3、其他持股 5%以上股东红杉悦盛、上海鼎莫的承诺

(1) 在锁定期满后，本企业拟减持发行人股票的，将严格遵守届时中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，减持方式包括不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

(2) 本企业在减持股份时，将严格依据中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的相关规定及时通知发行人，并履行信息披露义务。

本企业将严格遵守法律、法规、规范性文件关于公司股东的持股及股份变动的有关规定，并同意承担因违反上述承诺而产生的法律责任。

(三) 发行人、控股股东及董事、高级管理人员关于稳定股价的预案及承诺

1、上市后三年内稳定公司股价的预案

(1) 启动稳定股价措施的条件

中联云港数据科技股份有限公司（以下简称“公司”）上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值（以下简称“启动条件”），则公司应按下述规则启动稳定股价措施。

(2) 稳定股价措施的实施主体

A、本预案回购或增持的实施主体包括本公司、控股股东及实际控制人、董事（不含独立董事）及高级管理人员。

B、本预案中应采取稳定股价措施的董事、高级管理人员既包括在本公司上市时任职的董事、高级管理人员，也包括本公司上市后三年内新任职的董事、高级管理人员。

(3) 稳定股价的具体措施

在触发稳定股价措施的启动条件时，本公司可采取回购本公司股份、控股股东及董事、高级管理人员增持股份等具体措施，上述具体措施执行的优先顺序为本公司回购股份为第一顺位，控股股东及实际控制人增持股份为第二顺位，董事、高级管理人员增持股份为第三顺位。

A、公司回购股份

(A) 公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《中华人民共和国公司法》、《关于支持上市公司回购股份的意见》及《上海证券交易所上市公司回购股份实施细则》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

(B) 公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

(C) 公司为稳定股价之目的进行股份回购的, 除应符合相关法律法规之要求外, 还应符合下列各项要求:

- 1) 回购股份的价格不高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产;
- 2) 公司单次用于回购股份的资金总额不低于最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%;
- 3) 公司单一会计年度用于回购股份的资金总额累计不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%;
- 4) 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。

(D) 公司董事会公告回购股份预案后, 公司股票若连续 5 个交易日除权后的加权平均价格(按当日交易数量加权平均, 不包括大宗交易)超过公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值, 公司董事会应做出决议终止回购股份事宜。

B、公司控股股东、实际控制人增持

(A) 公司一次或多次实施回购后, 稳定股价的启动条件再次被触发, 且公司用于回购股份的资金额已经达到约定上限, 公司控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求, 且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下, 对公司股票进行增持;

(B) 控股股东、实际控制人出于稳定股价之目的进行股份回购的, 除应符合相关法律法规之要求外, 还应符合下列各项要求:

- 1) 增持股份的价格不高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产;
- 2) 单次增持股份的资金金额不低于上一会计年度从发行人处所获得的现金分红金额的 20%;
- 3) 单一会计年度内增持股份的资金金额不超过上一会计年度从发行人处所获得的现金分红金额的 50%;
- 4) 用于增持股份的资金金额累计不超过自上市后从发行人处所获得的现金分红总额。

C、董事、高级管理人员增持

(A) 控股股东、实际控制人一次或多次实施股份增持后，稳定股价的启动条件再次被触发，且控股股东、实际控制人用于增持股份的资金额已经达到约定上限，公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《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》等法律法规的条件和要求，且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持：

(B) 负有增持义务的董事、高级管理人员出于稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项要求：

- 1) 增持股份的价格不高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产；
- 2) 单次增持股份的资金金额不低于上一会计年度从发行人处所实际领取的税后薪酬或津贴的 20%；
- 3) 单一会计年度内增持股份的资金金额不超过上一会计年度从发行人处所实际领取的税后薪酬或津贴的 50%；
- 4) 用于增持股份的资金金额累计不超过自上市后从发行人处所实际领取的税后薪酬或津贴的总额。

(C) 公司新聘任董事和高级管理人员时，将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

(4) 稳定股价措施的启动程序

A、公司回购股份

(A) 公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个工作日内召开董事会审议股份回购事项；

(B) 公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

(C) 公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕；

(D) 公司回购方案实施完毕后,应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告,并在 10 日内依法注销所回购的股份,办理工商变更登记手续。

B、公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员增持

(A) 公司董事会应在上述公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 10 个交易日内将其拟增持股票的具体计划(包括但不限于增持股数区间、拟增持价格上限等)以书面形式通知公司并由公司依法履行审批及信息披露程序;

(B) 公司控股股东及实际控制人、董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次日开始启动增持,并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

(5) 稳定股价的进一步承诺

在启动条件首次被触发后,公司控股股东、实际控制人及持有公司股份的董事和高级管理人员的股份锁定期自动延长 6 个月。为避免歧义,此处持有公司股份的董事和高级管理人员的股份锁定期,是指该等人士根据《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》第四条第(三)款的规定做出的承诺中载明的股份锁定期限。

在触发稳定股价措施的启动条件时,如本公司未采取上述稳定股价的具体措施,本公司将在股东大会及中国证监会或上海证券交易所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社会公众投资者道歉,并按照中国证监会或上海证券交易所的要求进行及时整改。

2、发行人关于上市后三年内稳定公司股价的承诺

中联云港数据科技股份有限公司现就公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定发行人股价相关事宜作出如下承诺:

本公司于 2019 年第三次临时股东大会审议通过了《中联云港数据科技股份有限公司关于公司上市后三年内稳定公司股价的预案》(以下简称“预案”),本公司承诺将严格按照预案的规定全面且有效地履行稳定股价预案项下的各项义务和责任。

在触发稳定股价措施的启动条件时,如本公司未按照预案规定采取稳定股价

的具体措施,本公司将在证监会或上海证券交易所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发行人股东和社会公众投资者道歉。

在公司上市后三年内,公司将要求新聘任的非独立董事、高级管理人员签署《关于公司上市后三年内稳定公司股价的承诺》,该承诺函内容与公司发行上市时非独立且在公司任职领薪的董事、高级管理人员已作出的承诺一致。

3、控股股东、实际控制人、董事(不含独立董事)及高级管理人员关于公司上市后三年内稳定公司股价的承诺

发行人于2019年第三次临时股东大会审议通过了《中联云港数据科技股份有限公司关于公司上市后三年内稳定公司股价的预案》(以下简称“预案”),本人承诺将严格按照预案的规定全面且有效地履行稳定股价预案项下的各项义务和责任。

在触发稳定股价措施的启动条件时,如本人未按照预案规定采取稳定股价的具体措施,本人将在股东大会及中国证监会或上海证券交易所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发行人股东和社会公众投资者道歉,且将在本人未采取措施发生之日起5个工作日内,停止在公司领取薪酬或津贴/股东分红,直至本人按本承诺的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

(四) 发行人关于股份回购、依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

1、发行人关于股份回购、依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

若发行人向中国证监会、上交所提交的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的,发行人将在该等违法事实被上海证券交易所、中国证券监督管理委员会作出认定有关违法事实或处罚决定之日起,依法启动回购首次公开发行的全部新股的程序。回购价格不低于发行价格加上同期银行存款利息(若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的,回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份,发行价格将相应进行除权、除息调整)。

若发行人向中国证监会、上交所提交的申请文件存在虚假记载、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,发行人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。

如届时中国证监会、上海证券交易所另有要求或制定了新的规定,本公司将按照该要求或新的规定承担相应的责任。

2、控股股东、实际控制人关于股份回购、依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

若发行人向中国证监会、上交所提交的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的,本人将督促发行人在该等违法事实被上海证券交易所、中国证券监督管理委员会作出认定有关违法事实或处罚决定之日起,依法启动回购首次公开发行的全部新股的程序,且将依法回购本人已转让的本次公开发行前持有的发行人股份(含间接持股部分)。回购价格不低于发行价格加上同期银行存款利息(若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的,回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份,发行价格将相应进行除权、除息调整)。

若发行人向中国证监会、上交所提交的申请文件存在虚假记载、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,本人将督促发行人在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。

如届时中国证监会、上海证券交易所另有要求或制定了新的规定,本人将按照该要求或新的规定承担相应的责任。

3、发行人的董事、监事和高级管理人员关于股份回购、依法承担赔偿责任或者补偿责任的承诺

若发行人向中国证监会、上交所提交的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的。本人将督促发行人在该等违法事实被上海证券交易所、中国证券监督管理委员会作出认定有关违法事实或处罚决定之日起,依法启动回购首次公开发行的全部新股的程序,且将依法回购本人已转让的本次公开发行前持有的发行人股份(含间接持股部分)。回购价格不低于发行价格加上同期银行存款利息(若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的,回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份,发行价格将相应进行除权、除息调

整)。

若发行人向中国证监会、上交所提交的申请文件存在虚假记载、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，本人将督促发行人在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。

如届时中国证监会、上海证券交易所另有要求或制定了新的规定的，本人将按照该要求或新的规定承担相应的责任。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、公司首次公开发行股票摊薄即期回报及应对措施

发行人 2019 年第三次临时股东大会审议通过《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报及应对措施与相关主体承诺的议案》，主要内容如下：

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过持续加强研发创新、加强现有产品种类及服务类型拓展、提高公司日常运营效率、严格募投项目监管、加快募投项目建设进度、完善利润分配制度、强化投资者回报机制等措施，从而提升产品及服务质量，提高销售收入，增厚未来收益，实现可持续发展，以填补汇报。对此，公司将采取的相关措施具体如下：

(1) 加强研发创新，完善产品及服务，提升持续盈利能力

公司将持续加强研发创新工作，不断丰富和完善产品及服务，提升公司的核心竞争力。在充分利用现有市场的基础上，扩大经营业务布局，不断开拓新的客户及市场。同时，合理控制各项成本，从而提升公司的营业收入和净利润，提升公司的持续盈利能力。

(2) 完善公司治理与内部控制，提高营运效率

公司将不断完善治理结构，加强公司内部控制，完善法人治理结构，确保股东权利的行使，确保董事会、监事会、股东大会等能够按照法律、法规及公司章程的规定充分行使职权。同时，公司将完善日常的经营管理，通过优化人力资源配置、完善业务流程等方式，提升公司各部门协同运作的效率。公司将提高资金的使用效率，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司各项费用支出，在全面有效地控制经营风险和管理风险的前提下提升公

司的利润水平。

(3) 加强募集资金管理

为规范公司募集资金的使用和管理,确保募集资金使用的规范、安全、高效,公司已经依据《公司法》、《证券法》等法律法规、规范性文件及公司章程的规定制定了《募集资金管理制度》。公司将严格依照《募集资金管理制度》以及上海证券交易所关于募集资金管理的其他规定,对募集资金进行专项存储,保证专款专用,并根据相关规定对募集资金进行定期内部审计,配合监管银行和保荐机构对募集资金的存储和使用进行监督、检查,以确保募集资金规范使用,防范募集资金使用风险。

(4) 积极稳妥地实施募集资金投资项目

本次募集资金投资项目经过充分论证,从中长期来看,总体上具有较高的投资回报率,募集资金到位后,公司将加大市场开拓力度,使募集资金投资项目尽快实施并产生效益。随着投资项目陆续产生效益,公司的营业收入与利润水平有望快速增长,未来盈利能力和公司综合竞争力有望显著提高。

(5) 完善利润分配制度,强化投资者回报机制

为了形成对投资者持续稳定的回报机制,保证利润分配政策的连续性和稳定性,增加分配决策的透明度及可操作性,保证股东对于利润分配监督的权利,公司根据相关法律、法规的相关规定,制定了上市后适用的《公司章程(草案)》,就利润分配政策进行详细的规定,并制定了股东分红回报规划,充分维护股东依法享有的权利。

(6) 其他合理可行的措施

公司未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求,积极落实《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发[2014]17号)、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发[2013]110号)以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》(证监会公告[2015]31号)等文件的内容,继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。

2、发行人关于公司股票填补摊薄即期回报措施能够切实履行的承诺

(1) 本公司承诺确保于 2019 年第三次临时股东大会审议通过的《中联云港数据科技股份有限公司关于填补被摊薄即期回报的具体措施》中规定的各项措施得到切实履行。

(2) 不无偿或以不公平的条件向其他单位及个人输送利益；

(3) 严格监督公司管理层履行相关职责，督促公司管理层进行预算管理并严格执行；

(4) 积极督促公司管理层及时履行其作出的任何有关填补被摊薄即期汇报措施承诺；

(5) 如上述承诺与中国证监会、上海证券交易所关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符，或者未能满足相关规定的，本公司将根据最新规定及监管要求制定新的填补措施，并对上述承诺进行相应的调整。

3、控股股东、实际控制人关于公司股票填补摊薄即期回报措施能够切实履行的承诺

(1) 不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益。

(2) 不无偿或以不公平的条件向其他单位及个人输送利益，不采取任何方式损害中联数据及其股东的利益；

(3) 全力支持并配合中联数据对董事、高级管理人员的职务消费行为进行约束；

(4) 严格遵守相关法律法规、中国证监会及上海证券交易所的规定和规则、《公司章程》及其他规章制度中关于对控股股东、实际控制人行为规范的要求，不利用中联数据的资产从事与公司利益无关的投资和消费活动；

(5) 努力确保由中联数据董事会、薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与中联数据填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 如果中联数据未来实施股权激励计划，将全力支持公司将该员工股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(7) 如上述承诺与中国证监会、上海证券交易所关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符,或者未能满足相关规定的,本人将根据最新规定及监管要求对上述承诺进行相应的调整。

4、全体董事、高级管理人员关于公司股票填补摊薄即期回报措施能够切实履行的承诺

(1) 作为公司董事/高级管理人员,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) 本人承诺对本人作为公司董事、高级管理人员的职务消费行为进行约束,前述职务消费是指公司董事、高级管理人员履行工作职责时,发生的由公司承担的消费性支出;

(3) 本人承诺不动用公司资产从事与其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) 如公司未来实施股权激励方案,本人承诺未来股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩;

(6) 本人承诺在中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后,如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时,本人承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺,并积极推进公司作出新的规定,以符合中国证监会及上海证券交易所要求;

(7) 本人承诺全面、完整、及时履行本承诺。若因本人违反本承诺,给公司或者股东造成损失的,本人愿意依法承担对公司和/或股东的补偿责任。

(六) 发行人、控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员关于未能履行公开承诺的约束措施

1、发行人关于未履行公开承诺约束措施的承诺公司申请次公开发行股票并在科创板上市,本公司就履行承诺的相关事项承诺如下:

(1) 本公司将严格履行在首次公开发行股票并在科创板上市过程中所作出的各项公开承诺事项,积极接受社会监督。

(2) 如因不可抗力原因, 本公司未能完全有效地履行承诺事项中的各项义务和责任, 公司将采取以下措施予以补救:

- A、依法及时、充分披露相关信息;
- B、积极采取变更承诺、补充承诺等方式维护投资者的权益;

(3) 若非因不可抗力原因, 本公司未能完全有效地履行承诺事项中的各项义务和责任, 则本公司将采取以下措施予以约束:

A、如该违反的承诺属于可以继续履行的, 本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项; 如该违反的承诺确已无法履行的, 本公司将及时向投资者做出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺, 并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议;

B、若因本公司未履行相关承诺事项给投资者造成损失的, 本公司将根据相关法律法规及中国证监会、上海证券交易所的要求依法承担法律责任;

C、至本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响前, 本公司将不得发行证券, 包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等;

D、对就未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴。

2、控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员关于未履行公开承诺约束措施的承诺

(1) 本人将严格履行在首次公开发行股票并在科创板上市过程中所作出的各项公开承诺事项, 积极接受社会监督。

(2) 如因不可抗力原因, 本人未能完全有效地履行承诺事项中的各项义务和责任, 本人将采取以下措施予以补救:

- A、依法及时、充分披露相关信息;
- B、积极采取变更承诺、补充承诺等方式维护投资者的权益;

(3) 若非因不可抗力原因, 本人未能完全有效地履行承诺事项中的各项义

务和责任,则本人将采取以下措施予以约束:

A、如该违反的承诺属于可以继续履行的,本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项;如该违反的承诺确已无法履行的,本人将及时向投资者做出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺,并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议;

B、若因本人未履行相关承诺事项给投资者造成损失的,本人将根据相关法律法规及中国证监会、上海证券交易所的要求依法承担法律责任;

C、至本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响前,本人将停止在中联数据领取股东分红(如有)及薪酬津贴,且持有的中联数据股份(含间接持股)不得转让。

3、发行人股东田继忠、吴智南、中联力和、天津德雅、上海鼎莫、宁波仲唐、红杉悦盛、远见纵横关于未履行公开承诺约束措施的承诺

(1)本人/本企业将严格履行在首次公开发行股票并在科创板上市过程中所作出的各项公开承诺事项,积极接受社会监督。

(2)如因不可抗力原因,本人/本企业未能完全有效地履行承诺事项中的各项义务和责任,本人/本企业将采取以下措施予以补救:

A、依法及时、充分披露相关信息;

B、积极采取变更承诺、补充承诺等方式维护投资者的权益;

(3)若非因不可抗力原因,本人/本企业未能完全有效地履行承诺事项中的各项义务和责任,则本人/本企业将采取以下措施予以约束:

A、如该违反的承诺属于可以继续履行的,本人/本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项;如该违反的承诺确已无法履行的,本人/本企业将及时向投资者做出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺,并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议;

B、若因本人/本企业未履行相关承诺事项给投资者造成损失的,本人/本企业将根据相关法律法规及中国证监会、上海证券交易所的要求依法承担法律责任;

C、至本人/本企业完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响前，本人/本企业将停止在中联数据领取股东分红。

(七) 发行前滚存利润的分配及本次发行上市后的利润分配政策的承诺

1、发行前滚存利润的分配

2019年5月22日召开的本公司2019年第三次临时股东大会通过决议，本次公开发行股票前公司滚存的未分配利润，在本次公司股票公开发行后，由新老股东按持股比例享有。

2、关于利润分配政策的承诺

公司就首次公开发行股票并在科创板上市后的利润分配政策相关事宜作出如下承诺：

如本公司本次公开发行股票并在科创板上市的应用被同意注册，则公司公开发行股票前实现的滚存利润由发行后的公司新老股东按照持股比例共同享有。

本公司2019年第三次临时股东大会审议通过了公司上市后适用的《公司章程(草案)》和《中联云港数据科技股份有限公司上市后三年分红回报规划》。公司承诺将严格按照有关法律法规、《公司章程(草案)》和《中联云港数据科技股份有限公司上市后三年分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，严格遵守利润分配方案的审议程序。

如本公司违反上述承诺，致使投资者遭受损失的，公司将依法对投资者承担赔偿责任。

(八) 中介机构的相关承诺

1、发行人保荐机构(主承销商)承诺

本单位承诺：为中联数据首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若为中联数据本次发行上市制作、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，将依法赔偿投资者损失。

2、发行人律师承诺

本单位承诺：如本所律师在本次发行工作期间未勤勉尽责，导致本所法律文件对重大事件作出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述，或在披露信息时发生重大遗漏，且导致发行人不符合法律规定的发行条件，造成投资者直接经济损失的，在该等事实和损失被有管辖权的司法机关终审裁定、判决后，本所将在相关裁决、判决生效之日起，启动赔偿投资者损失的相关工作，主动履行生效裁决、判决所确定应由本所承担的赔偿责任和义务。

3、发行人会计师承诺

本单位承诺：因本所为中联云港数据科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、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，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。

4、发行人验资机构承诺

本单位承诺：因本所为中联云港数据科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、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，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。

5、发行人资产评估机构承诺

本单位承诺：本公司为中联数据本次发行上市制作、出具的文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若本公司为中联数据本次发行上市制作、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，本公司将依法赔偿投资者损失。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

公司的重要合同除特别说明外,是指截至本招股说明书签署日已履行或正在履行的金额超过 500 万元或等值的合同,以及销售金额超过 500 万元或等值的合同,或者交易金额虽未超过上述金额,但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,包括:

(一) 销售合同

截至本招股说明书签署日,公司已履行和正在履行的重大销售合同情况如下:

序号	合同主体	客户	合同名称	合同内容	有效期	履行状态
1	发行人	北京京东尚科信息技术有限公司	《京东 IDC 租用机柜(机房)服务协议》及补充协议	提供 IDC 服务	2016.1.18-2017.1.17	履行完毕
2			《京东 IDC 租用机柜(机房)服务协议》及补充协议	提供 IDC 服务	2016.6.1-2017.6.30	履行完毕
3			《互联网数据中心综合技术服务协议》	提供 IDC 服务	2017.1.22-2018.1.21	履行完毕
4			《互联网数据中心综合技术服务协议》	提供 IDC 服务	2017.3.28-2018.3.27	履行完毕
5			《互联网数据中心综合技术服务协议》	提供 IDC 服务	2017.7.1-2018.6.30	履行完毕
6			《互联网数据中心综合技术服务协议》及补充协议	提供 IDC 服务	2017.9.25-2019.9.24	正在履行
7			《互联网数据中心综合技术服务协议》及补充协议	提供 IDC 服务	2018.1.22-2019.1.21, 到期后自动续期, 每次续期一年	正在履行
8			《互联网数据中心综合技术服务协议》	提供 IDC 服务	2018.3.28-2019.6.30	正在履行
9			《互联网数据中心综合技术服务协议》	提供 IDC 服务	2018.7.1-2019.6.30	正在履行

序号	合同主体	客户	合同名称	合同内容	有效期	履行状态
10	发行人	北京京东叁佰陆拾度电子商务有限公司	《互联网地址转移技术服务合同》	IP 地址分配	-	履行完毕
11	发行人	阿里云计算有限公司	《边缘存储组播和IDC 托管服务协议》	提供IDC 服务	2017.10.1-2018.9.30, 到期后自动续期, 每次续期一年	正在履行
12	发行人	北京字节跳动网络技术有限公司	《互联网数据中心综合技术服务协议》及补充协议	提供IDC 服务	2017.5.1-2018.4.30 , 到期后自动续期, 每次续期一年	正在履行
13			《互联网数据中心综合技术服务协议》	提供IDC 服务	2017.9.1-2018.8.31, 到期后自动续期, 每次续期一年	正在履行
14	发行人	北京字跳网络技术有限公司	《主机托管合同》	提供IDC 服务	2019.1.1-2019.12.31	正在履行
15	中联网盟	深圳市腾讯计算机系统有限公司	《互联网地址转移技术服务合同》	IP 地址分配	-	正在履行
16	中联网盟	腾讯云计算(北京)有限责任公司	《互联网地址转移技术服务合同》	IP 地址分配		正在履行

(二) 采购合同

截至本招股说明书签署日, 公司已履行和正在履行的重大采购合同如下:

序号	合同主体	供应商	合同名称	合同主要内容	有效期	履行状态
1	发行人	联通云数据有限公司北京分公司	《IDC 基础业务服务合同书》	租赁机柜	2016.7.15-2017.7.14	履行完毕
2	发行人	联通云数据有限公司廊坊分公司	《IDC 基础业务服务合同书》	租赁机柜	2017.4.18-2018.4.18	履行完毕
3			《IDC 基础业务服务合同书》	租赁机柜	2017.7.15-2018.7.14	履行完毕
4			《IDC 基础业务服务合同书》	租赁机柜	2017.11.15-2018.11.14	履行完毕

序号	合同主体	供应商	合同名称	合同主要内容	有效期	履行状态
5			《IDC 基础业务服务合同书》	租赁机柜	2018.4.19-2020.7.14	正在履行
6			《IDC 基础业务服务合同书》	租赁机柜	2018.11.15-2020.11.14	正在履行
7	发行人	天天网联	《主机托管服务协议》	租赁机柜	2016.6.1-2016.7.14	履行完毕
8	发行人	中国移动通信集团山西有限公司	《互联网数据中心业务协议》	租赁机柜	2018.2.1-2019.1.31	履行完毕
9	发行人	北京云泰数通互联网科技有限公司	《数据中心技术服务协议》及补充协议	租赁机柜	2016.1.22-2019.1.21	履行完毕
10	发行人	中国电信股份有限公司北京分公司	《IDC 服务合同》及补充协议	租赁机柜	2016.1.20-2019.1.19	履行完毕
11	发行人		《IDC 服务合同》及补充协议	租赁机柜	2019.1.22-2019.7.21	正在履行
12	发行人	北京德利迅达科技有限公司	《IDC 数据中心合作协议书》及补充协议	租赁机柜	2016.4.7-2027.4.6	正在履行
13	发行人	北京兴隆朝通建设工程有限公司	《外电源工程建设工程施工合同》	采购工程施工服务	2018.8.30-2019.1.31	履行完毕
14	发行人	祥达信(北京)科技发展有限公司	《互联网数据中心综合技术服务协议》	采购宽带、机位	2017.7.16-2018.7.15, 到期后自动续期, 每次续期一年	正在履行
15	发行人	天津臻云	《互联网数据中心综合数据服务合同》及补充协议	租赁机柜	2019.3.18-2024.3.17	正在履行

(三) 土地使用权出让合同

2018年8月22日,亚信创业与乌兰察布市国土资源局察哈尔工业园区分局签署《国有建设用地使用权出让合同》,通过出让方式取得坐落于藏红南路东侧、育才北街北侧,面积为66,848.89 m²的土地,土地用途为工业用地,土地使用权出让期限为50年。

(四) 借款合同

截至2019年3月31日,发行人正在履行的借款合同如下:

2017年12月6日,中国工商银行股份有限公司北京中关村支行与发行人签署“2017年中关(战略)字00412号”《战略合作协议(授信)》,约定中国工商银行股份有限公司北京中关村支行在2017年12月6日至2019年12月6日期间向发行人提供1,800万元综合授信额度。

2018年12月21日,中国工商银行股份有限公司北京中关村支行与发行人签署“2018年(中关)字00356号”《小企业贷款合同》,中国工商银行股份有限公司北京中关村支行向发行人提供借款1,800万元,借款期限为2018年12月21日至2019年12月20日,利率为每笔借款提款前一工作日一年期贷款基础利率上浮0.475%;由周康、北京中关村科技融资担保有限公司为该笔借款提供担保。

(五) 其他对发行人有重大影响的合同

2018年7月5日,发行人与北京春禄就合作共建机房事项签署《合作协议》,并于2019年6月5日签署补充协议。合同约定:发行人与北京春禄信息科技有限公司共同出资建设机房(即马驹桥二期机房),其中发行人共出资10,100万元,为机房建设的主要出资方,北京春禄信息科技有限公司为机房建设主要责任方。机房建成后,所有权归属于北京春禄信息科技有限公司,发行人获得机房10年专属运营权,专属运营期间内发行人享有该机房的自主运营权。发行人就机房建设的出资按照10年平均折算,抵扣每年所应支付的部分机房租金。

二、对外担保情况

2019年5月28日,发行人与民生金融租赁股份有限公司签署了《非上市股权质押合同》,发行人将其持有的天津臻云882.50万元股权(占天津臻云股权比例15%)质押给民生金融租赁股份有限公司,为天津臻云与民生金融租赁股份有限公司之间的融资租赁提供质押担保。截至本招股书签署之日,发行人质押天津臻云15%股权的质押登记尚未办理完成。

(一) 被担保人基本情况

天津臻云为发行人参股公司,其基本情况参见本招股说明之“第五节发行人基本情况”之“六、发行人的控股子公司及参股公司情况”之“(四)参股公司”之“天津臻云”。

(二) 主债务的种类、金额和履行债务的期限

主债务为天津臻云与民生金融租赁股份有限公司于 2017 年 4 月 14 日签署《融资租赁合同（直接租赁-设备类）》和《融资租赁合同（售后回租-设备类）》（以下简称“担保主合同”），合同项下的设备购买价款分别为 28,900 万元和 11,000 万元，债务期限 96 个月。

(三) 担保方式

本次担保系发行人以其持有的天津臻云 15% 股权提供质押担保，该部分股权对应的出资额为 882.50 万元。

(四) 担保范围

担保范围为：担保主合同项下全部租前息、全部租金、违约金、补偿金、损害赔偿金、为实现债权而发生的相关费用（包括但不限于诉讼费、仲裁费、财产保全费、差旅费、律师费、执行费、评估费、拍卖费及主合同项下租赁物取回时拍卖、评估等费用）、债权人为实现质权而发生的相关费用和承租人应付其他款项等，如遇担保主合同项下约定的利率变化情况，还应包括因该变化而相应调整的款项。

(五) 担保期间

担保主合同约定的义务全部履行，质押应当解除；或者发行人代替天津臻云清偿其在担保主合同项下的全部债务后，质押应当解除。

(六) 解决争议的方法

有关担保合同的一切争议，双方应根据合同约定友好协商解决，如协商不能解决时，任何一方均可向天津市有管辖权的人民法院提起诉讼。

(七) 担保履行情况

由于发行人质押天津臻云 15% 股权的质押登记尚未办理完成，因此担保还未履行。

(八) 该等担保对发行人业务经营与财务状况的影响

天津臻云 15% 股权不属于发行人的重大资产，即使发行人需要全额承担担保

责任,损失亦仅限于天津臻云 15% 股权。因此,发行人质押持有的参股公司天津臻云 15% 股权的情况不会对发行人业务经营及财务状况造成重大影响,不会对本次发生上市造成实质障碍。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日,公司不存在尚未了结或可预见的对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日,公司的控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的或可预见的作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至本招股说明书签署日,董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

五、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况

发行人控股股东、实际控制人报告期内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说明书不存在虚假记载、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。

全体董事签名：



周康



李凯



董岩



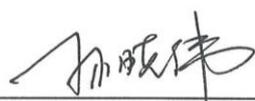
李欣



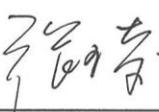
尹军平



翟佳



孙晓伟



张琦



刘世杰

中联云港数据科技股份有限公司

2019年6月30日



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说明书不存在虚假记载、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。

全体监事签名：



李辉



董银亮



石凯

其他高级管理人员：



闫强



刘东海



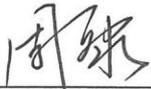
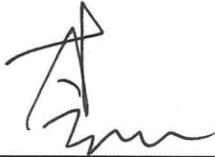
中联云港数据科技股份有限公司

2019年6月30日

二、控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、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。

控股股东及实际控制人签名：

 _____	 _____	 _____
周康	李凯	董岩

中联云港数据科技股份有限公司

2019年6月30日



三、保荐机构(主承销商)声明

本公司已对招股说明书进行了核查,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。

项目协办人: 王庆鸿
王庆鸿

保荐代表人: 孙大地
孙大地

张鹏
张鹏

总经理: 江禹
江禹

董事长、法定代表人(或授权代表): 刘晓丹
刘晓丹

华泰联合证券有限责任公司
2019年6月30日

四、保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理: 

江 禹

保荐机构董事长(或授权代表): 

刘晓丹



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书, 确认招股说明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说明书中引用的法律意见书的内容无异议, 确认招股说明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、完整性承担相应的法律责任。

经办律师: 张冉 姚佳
张冉 姚佳

律师事务所负责人: 刘继
刘继



六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明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说明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,确认招股说明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、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师: 
刘玉显




王萍



会计师事务所负责人: 
叶韶勋

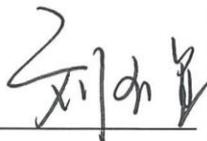


信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

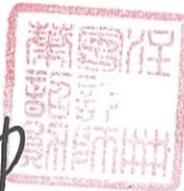


七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明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说明书中引用的验资报告的内容无异议,确认招股说明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、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:  
刘玉显

 
王萍

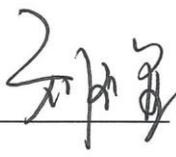
验资机构负责人:  
叶韶勋

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

2019年06月30日

八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读中联云港数据科技股份有限公司的招股说明书,确认招股说明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说明书中引用的验资复核报告的内容无异议,确认招股说明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:  
刘玉显

 
王萍

会计师事务所负责人:  
叶韶勋

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

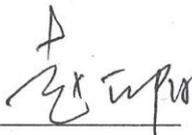


九、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书,确认招股说明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说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认招股说明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、完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师: 
温印升


王全喜

资产评估机构负责人: 
赵向阳

北京国融兴华资产评估有限责任公司
2019年6月30日


第十三节 附件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书
- (二) 上市保荐书
- (三) 法律意见书
- (四) 财务报告及审计报告
- (五) 公司章程(草案)
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项
- (七) 内部控制鉴证报告
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表
- (九) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件

二、文件查阅地址和时间

(一) 发行人：中联云港数据科技股份有限公司

地址：北京市朝阳区芍药居 39 号楼 3 层

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00—11：30，下午 2：00—5：00

联系人：闫强

电话：010-82893336

传真：010-82893338

(二) 保荐机构(主承销商)：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：北京市西城区丰盛胡同 22 号丰铭国际大厦 A 座 6 层

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00—11：30，下午 2：00—5：00

联系人：孙大地

电话：010-56839300

传真：010-56839400