

微创（上海）网络技术股份有限公司和
中国银河证券股份有限公司

关于微创（上海）网络技术股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
申请文件审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



（北京市西城区金融大街35号国际企业大厦C座2-6层）

二〇二〇年一月

上海证券交易所：

贵所于 2019 年 12 月 3 日出具的《关于微创（上海）网络技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2019]749 号）（以下简称“问询函”）已收悉。微创（上海）网络技术股份有限公司（以下简称“微创网络”、“发行人”、“公司”）与保荐机构中国银河证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）和天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、国浩律师（上海）事务所（以下简称“发行人律师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项落实、检查，现回复如下（以下简称“本回复”），请予审核。

除另有说明外，本回复中的简称或名词的释义与《微创（上海）网络技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）中的含义相同。

本问询意见回复中可能存在个别数据加总后与相关汇总数据存在尾差，均系数据计算时四舍五入造成。

本回复报告所用字体对应内容如下：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对问询函回复的修改、补充	楷体（加粗）

目 录

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况	5
问题 1	5
问题 2	23
问题 3	41
二、关于发行人核心技术	62
问题 4	62
问题 5	91
问题 6	112
三、关于发行人业务	123
问题 7	123
问题 8	130
问题 9	143
问题 10	146
问题 11	176
四、关于公司治理与独立性	206
问题 12	206
问题 13	241
问题 14	272
问题 15	303
问题 16	310
问题 17	313
五、关于财务会计信息与管理层分析	328
问题 18	328
问题 19	340
问题 20	355
问题 21	366
问题 22	379
问题 23	384

问题 24	392
问题 25	404
问题 26	419
问题 27	431
问题 28	436
问题 29	455
问题 30	466
六、关于其他事项	480
问题 31	480
问题 32	484
问题 33	500
问题 34	506

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

问题1

根据招股说明书，发行人在报告期内存在多次股权转让与增资行为。公开资料显示，发行人股东曾分别于2017年、2018年两次筹划将发行人100%股权转让给富通鑫茂（000836.SZ）和新力金融（600318.SH）。

请发行人说明：（1）公司成立时定位于微创软件旗下唯一的数字化转型解决方案提供商，但成立不久便连续两次被筹划转让的原因，本次申报与前两次转让时的资产、财务数据是否存在差异；（2）鸿基元和悟言投资两家机构与微创软件约定的经营业绩，半年即退出的原因是否因为业绩未达标；纽聚投资作为微创软件控股股东，与其约定回购安排的原因、合理性；微创软件回购股权的资金来源、支付进度；前述事项是否存在纠纷或潜在纠纷；（3）融珏投资首次入股时给出明显较高估值，短时间内又大幅下调的原因和商业逻辑；2018年8月将所持股份转出，又从微创软件受让同比例股份的原因、商业逻辑和具体日期；前述股权变动的价款支付及验资情况；（4）融珏投资及其实控人与发行人控股股东、实控人是否曾存在债权债务关系或其他共同投资行为，是否存在纠纷或潜在纠纷情形，双方是否就发行人股权安排存在一致行动约定或其他利益安排；（5）禾莱管理由公司董事张维、马丹等人设立，2019年4月前将全部股份转让，请说明禾莱管理是否由发行人实控人控制或构成一致行动关系，股份转让原因及价格；（6）源汇投资入股的内部决策程序，是否符合国有企业投资规定，有效保障保荐机构执业独立性的具体措施；（7）发行人股东中是否存在私募股权基金并依法履行登记备案程序，穿透计算股东人数是否存在超过200人的情况。

请保荐机构、发行人律师对上述事项发表核查意见。

回复：

一、说明事项：

（一）公司成立时定位于微创软件旗下唯一的数字化转型解决方案提供商，

但成立不久便连续两次被筹划转让的原因，本次申报与前两次转让时的资产、财务数据是否存在差异

1、微创网络的成立背景

2002年5月，微创软件由微软公司与上海联和投资有限公司（以下简称“联和投资”）设立。设立之初，微创软件专门为微软公司提供IT外包服务（包括产品开发测试和呼叫中心业务），同时也尝试针对中国市场的软件产品开发以及在政府和教育领域的解决方案业务。2007年，微创软件进入高速成长期，确立了明确的战略目标，坚持以IT外包服务为主营方向，在行业解决方案等中高端服务领域更进一步提高企业实力和竞争力。经过多年发展，微创软件的解决方案事业部积淀了相应的核心技术，项目实施能力得到了长足发展。

2014年11月至2015年2月，唐骏（JUN TANG）陆续间接收购了微创软件54.44%的股权，成为微创软件的实际控制人。在IT行业内，解决方案业务相对IT人力资源外包业务具有较高产业附加值。唐骏（JUN TANG）及微创软件董事会看好微创软件解决方案业务的发展前景，筹划将微创软件解决方案事业部独立为微创网络，集中资源发展解决方案业务，并希望通过借助资本的力量将解决方案业务做大做强，推动解决方案业务的快速发展和软件产品的创新、研发。

2015年7月，微创软件现金出资设立全资子公司微创网络有限，并将微创网络有限定位为微创软件及其控股子公司范围内唯一从事数字化转型解决方案业务的子公司。

2、微创网络成立后，与上市公司两次筹划重组是为了实现资产的证券化以促进业务发展

2016年1月7日，微创软件召开2016年第1次临时股东大会，审议通过了《关于授予唐骏先生对公司经营性事务的决策权和对微创（上海）网络技术有限公司进行资本运作（收购、兼并和出售）的权利的议案》，希望通过微创网络有限的证券化，通过公开市场融资以促进其业务的发展和研发能力的提升。

微创软件相继与富通鑫茂、新力金融磋商重组事宜，一方面，上市公司希望增加解决方案业务，提高上市公司盈利能力；另一方面，微创软件希望通过

发行股份购买资产的方式，以微创网络股权交换上市公司股权，与上市公司共同发展解决方案业务。

2017年5月，微创软件与富通鑫茂进行交易磋商，拟现金收购微创网络有限10%股权，以发行股份购买资产方式收购微创网络有限90%股权。2018年5月，由于富通鑫茂实际控制人变更等事项，双方协商终止筹划发行股份购买资产，双方达成由富通鑫茂现金收购微创软件持有的微创网络有限10%股权的交易。

2018年6月，微创软件与新力金融进行交易磋商，筹划重大资产重组。2018年7月双方无法就交易的相关条款达成一致，终止该次合作。

3、本次申报与前两次转让时的资产、财务数据是否存在差异

新力金融筹划重大资产重组时并未出具《审计报告》或《评估报告》。

2018年5月，富通鑫茂受让微创软件持有的微创网络有限10%股权时，富通鑫茂聘请财瑞评估对微创网络有限截至评估基准日（2018年3月31日）的股东全部权益出具了“沪财瑞评报字（2018）第2019号”《评估报告》，聘请了天健会计师事务所（特殊普通合伙）对微创网络有限2018年1-3月的财务报表进行了审计并出具了“天健审[2018]6788号”《审计报告》，审计报表期间范围包括2017年末、2018年3月31日资产负债表及2017年度、2018年1季度利润表。上述报表期间仅2017年末及2017年度数据与本次申报报表期间重合。“天健审[2018]6788号”《审计报告》与本次申报报表于2017年末及2017年度主要财务数据差异情况如下：

单位：万元

序号	科目	天健审[2018]6788号	本次申报报表	差异
		2017年12月31日	2017年12月31日	
1	资产总额	23,024.37	20,868.81	2,155.56
2	所有者权益	14,450.31	11,182.19	3,268.12
序号	科目	2017年度	2017年度	差异
1	净利润	4,323.70	1,536.96	2,786.74

本次申报与前次转让时的资产、财务数据之间的差异主要在于审计机构及公司对子公司金铠甲的合并报表期间范围的判断。2016年12月20日，微创网络有限与金铠甲原股东李一宁、李厚均签署《股权转让协议》，约定李一宁、

李厚均分别将其持有的金铠甲全部股权转让给微创网络有限。截至 2017 年 8 月，公司已经陆续支付股权转让价款超过 50%。天健会计师事务所（特殊普通合伙）以上述股权转让协议签署日作为合并时点，将金铠甲 2017 年全年业绩纳入合并报表范围。本次申报报表将收购金铠甲股权款支付超过 50%作为合并日，金铠甲仅 2017 年 8-12 月份业绩纳入合并报表范围。金铠甲 2017 年 1-7 月净利润为 1,511.71 万元。此外，本次申报解决方案业务采用项目最终验收作为收入确认时点，导致项目收入与利润确认时点延后，相应地，2017 年末的资产总额、所有者权益及净利润等主要指标均较前次转让时的有所下降。

（二）鸿基元和悟言投资两家机构与微创软件约定的经营业绩，半年即退出的原因是否因为业绩未达标；纽聚投资作为微创软件控股股东，与其约定回购安排的原因、合理性；微创软件回购股权的资金来源、支付进度；前述事项是否存在纠纷或潜在纠纷

1、悟言投资、鸿基元半年即退出是因微创软件要求回购其所持微创网络有限的股权以实现与富通鑫茂的重组

根据微创软件与悟言投资、鸿基元于 2017 年 1 月 22 日签署的《股权转让协议之补充协议》，在 2017 年 12 月 31 日前，悟言投资、鸿基元、微创软件分别有发起回购微创网络有限股权的权利。

前述协议约定：在 2017 年 12 月 31 日之前，悟言投资、鸿基元有权根据微创网络有限的经营业绩，要求微创软件向其回购所购买的微创网络有限股权，回购价款为悟言投资、鸿基元的投资成本加上实际投资期间的利息，利息按照 8%的年利率（365 天/年）计算；在 2017 年 12 月 31 日之前，微创软件也有权随时要求悟言投资、鸿基元向其出售自微创软件购买的微创网络有限的全部股权，回购价款为悟言投资、鸿基元的投资成本加上实际投资期间的利息，利息按照 15%的年利率（365 天/年）计算。

2017 年 5 月，微创软件与富通鑫茂进入重大资产重组谈判，前述回购条款的约定对标的资产权属清晰性有一定的影响。基于交易方案设计的考量，为促成与富通鑫茂的交易，微创软件根据《股权转让协议之补充协议》向悟言投资、鸿基元提出回购持有的微创网络有限股权。2017 年 7 月 5 日，微创软件与悟言

投资签署了《股权回购协议》，2017 年 8 月，微创软件与鸿基元签署了《股权转让协议》。

悟言投资、鸿基元入股至退出微创网络有限，半年多时间，未对微创网络有限进行业绩考核。各方在商谈投资微创网络有限的《股权转让框架协议》中协商过微创网络有限 2017 年-2019 年的业绩指标，后续签署的正式《股权转让协议》及《股权转让协议之补充协议》明确约定该等协议签署后《股权转让框架协议》终止。正式《股权转让协议》及《股权转让协议补充协议》均未对微创网络有限的业绩指标进行明确约定。

2、纽聚投资作为微创软件控股股东，与其约定回购安排的原因、合理性

根据实际控制人唐骏（JUN TANG）的访谈，悟言投资、鸿基元投资入股时，为增强投资者对公司经营发展的信心，按照投资者的要求，唐骏（JUN TANG）通过其 100%持股的纽聚投资受让微创网络有限 25%的股权，增加唐骏（JUN TANG）在微创网络有限享有的权益比例。因同时入股的悟言投资和鸿基元与微创软件约定了股权回购安排，纽聚投资也与微创软件约定了股权回购安排，但考虑到唐骏（JUN TANG）同时是微创软件与纽聚投资的实际控制人，双方约定的回购价格与该次股权受让价格相同。

3、微创软件回购股权的资金来源、支付进度

（1）微创软件回购股权的资金来源

根据实际控制人唐骏（JUN TANG）的访谈、微创软件的说明、鸿基元出具的确认函和微创软件回购股权的支付凭证，微创软件回购股权的资金系自有及自筹资金。

（2）微创软件回购股权价款的支付进度

2017 年 7 月 5 日，微创软件与悟言投资签署《股权回购协议》，约定微创软件回购悟言投资所持有的微创网络有限全部股权，应付股权回购款为 7,500 万元和实际投资期间的利息。2017 年 8 月，微创软件与鸿基元、唐骏（JUN TANG）、微创网络有限签署《股权转让协议》，约定微创软件回购鸿基元所持有的微创网络有限全部股权，应付股权回购款为 10,925 万元及额外投资收益。

2017 年 8 月 8 日，微创软件与纽聚投资签署《股权回购协议》，约定微创软件回购纽聚投资所持有的微创网络有限全部股权，应付股权回购款为 12,500 万元。

微创软件回购股权价款中的投资成本的支付情况如下：

①纽聚投资

日期	付款方	收款方	金额（万元）
2017. 11. 03	微创软件	纽聚投资	250. 00
2017. 11. 03	微创软件	纽聚投资	2, 900. 00
2017. 11. 03	微创软件	纽聚投资	2, 900. 00
2017. 11. 03	微创软件	纽聚投资	3, 200. 00
2017. 11. 28	微创软件	纽聚投资	3, 250. 00
合计			12, 500.00

②悟言投资

2017 年 3 月 6 日，悟言投资、王红新、唐骏（JUN TANG）、纽聚投资与鸿基元签署《借款协议》，约定王红新向鸿基元借款 7,500 万元，用于王红新实际控制的悟言投资向微创软件支付微创网络有限股权转让价款并由鸿基元向微创软件代付。2017 年 7 月，微创软件、鸿基元、唐骏（JUN TANG）、纽聚投资、悟言投资及其实际控制人王红新签署《债务转让协议》，约定：1）王红新将其对鸿基元基于 2017 年 3 月 6 日双方签署的《借款协议》项下的所有债务（包括但不限于 7,500 万元本金（用于受让微创网络 15%的股权）及利息）全部转让给微创软件，微创软件直接向鸿基元支付上述本金及利息；2）作为微创软件受让悟言投资实际控制人王红新债务的对价，微创软件应付悟言投资的股权回购款应扣除上述债务。微创软件于 2017 年 9 月 1 日向鸿基元支付了 7,500 万元。

2018 年 3 月 27 日，鸿基元、悟言投资与微创软件签署了《代付款协议》，约定悟言投资已向鸿基元支付了《借款协议》项下 187.5 万元的利息，因悟言投资已将《借款协议》项下的所有债务（包括但不限于 7,500 万元本金（用于受让微创网络 15%的股权）及利息）全部转让给微创软件，微创软件需向悟言投资支付 187.5 万元。

微创软件已向悟言投资支付了上述 187.5 万元的利息，向鸿基元支付了 166.7 万利息，共计支付了 354.2 万元利息。

③鸿基元

2017 年 8 月，微创软件与鸿基元签署《股权转让协议》，微创软件陆续向鸿基元支付了部分股权转让价款：

日期	付款方	收款方	金额（万元）
2017. 12. 28	微创软件	鸿基元	314. 06
2017. 12. 28	微创软件	鸿基元	1, 000. 00
2018. 03. 15	微创软件	鸿基元	854. 17
2018. 03. 16	微创软件	鸿基元	500. 00
2018. 06. 29	微创软件	鸿基元	150. 00
2018. 07. 13	微创软件	鸿基元	100. 00
2018. 08. 30	微创软件	鸿基元	1, 500. 00
2018. 08. 31	微创软件	鸿基元	1, 000. 00
2018. 09. 17	微创软件	鸿基元	2, 000. 00
合计			7, 418. 23

2018 年 9 月 17 日，微创软件与鸿基元签署了《股权转让款支付协议》，约定：（1）鸿基元同意《股权转让协议》约定的投资收益率从年化 15%调整为年化 10%；（2）截止协议签署日，双方确认微创软件已支付的股权转让款和投资收益共计 7,418.23 万元，剩余未支付的股权转让款和投资收益金额为 4,535.44 万元；（3）双方同意，微创软件于本协议签署后 3 个工作日内向鸿基元支付 3,000 万元，并于 2018 年 9 月 30 日之前向鸿基元支付完毕剩余的 1,535.44 万元，若存在逾期，每日按逾期金额年化 10%的利率标准，向鸿基元加付违约金。

《股权转让款支付协议》签署后，微创软件陆续支付了股权转让款和投资收益：

日期	付款方	收款方	金额（万元）
2018. 09. 21	微创软件	鸿基元	3, 000. 00
2018. 09. 30	微创软件	鸿基元	100. 00
2018. 10. 29	微创软件	鸿基元	100. 00
2019. 05. 31	微创软件	鸿基元	900. 00
2019. 06. 14	微创软件	鸿基元	15. 00
2019. 06. 25	微创软件	鸿基元指定第三方	300. 00
2019. 06. 26	微创软件	鸿基元指定第三方	244. 00
合计			4, 659. 00

微创软件与鸿基元于 2019 年 8 月 20 日共同出具《确认函》，确认：《股权转让协议》、《股权转让款支付协议》项下约定的股权转让款和投资收益已经全部支付完毕，双方在原协议下的一切权利和义务即告消灭，双方之间再无

其它纠纷。

4. 前述事项不存在纠纷或潜在纠纷

根据实际控制人唐骏（JUN TANG）、微创软件、鸿基元、悟言投资及纽聚投资的说明、鸿基元出具的确认函，微创软件与悟言投资、鸿基元及纽聚投资之间的股权转让交易款项已经全部支付完毕，交易各方之间不存在纠纷或潜在纠纷，不存在因履行上述协议而产生诉讼或仲裁情形。

（三）融垚投资首次入股时给出明显较高估值，短时间内又大幅下调的原因和商业逻辑；2018年8月将所持股份转出，又从微创软件受让同比例股份的原因、商业逻辑和具体日期；前述股权变动的价款支付及验资情况

1、融垚投资首次入股时给出明显较高估值，短时间内又大幅下调的原因和商业逻辑

（1）融垚投资首次入股时，标的未经评估由交易双方协商确定估值

2017年6月30日，微创软件与融垚投资签署《股权转让协议》，因微创网络有限与富通鑫茂正在筹划重大资产重组事项，融垚投资看好微创网络有限的发展前景，经双方协商一致确定微创网络有限的全体股权权益估值为10.5亿元，融垚投资出资12,243万元受让微创软件持有的微创网络有限11.66%的股权。

（2）融垚投资受让标的估值下调系根据评估机构的预估值调整

融垚投资于2017年11月3日支付完毕股权转让价款。之后富通鑫茂聘请的资产评估机构对微创网络有限全体股权权益给出的预估值为8亿元，较大幅度低于微创软件与融垚投资对微创网络有限约定的整体估值，经协商一致，微创软件与融垚投资于2017年12月5日签署《股权转让协议之补充协议》，约定微创网络有限股东全部权益估值调整为8亿元，融垚投资受让微创网络有限11.66%股权的交易价格调整为9,328万元。

2、2018年8月将所持股份转出，又从微创软件受让同比例股份的原因、商业逻辑和具体日期

根据微创软件、融垚投资的确认，广护投资与源汇投资在投资入股微创网

络有限时不希望从控股股东处受让股权，以避免增加锁定期。根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》，“在申报前 6 个月内从控股股东或实际控制人处受让的股份，应比照控股股东或实际控制人所持股份进行锁定”。发行人首次申报日期为 2019 年 10 月 29 日，广护投资与源汇投资入股微创网络有限时间已经超过 6 个月，因此，广护投资与源汇投资股份取得方式不影响其锁定期。

经与微创网络有限原股东协商，融垚投资同意分别向源汇投资和广护投资转让其持有的微创网络有限 5.6289%和 0.5629%的股权，同时融垚投资以相同的交易价格受让微创软件持有的微创网络有限 6.1918%的股权。

上述股权转让过程具体如下：

2018 年 8 月，融垚投资与源汇投资签署了编号为“RYYH2018-001”《股权转让协议》，约定源汇投资以 5,000 万元的价格受让融垚投资持有的微创网络有限 5.6289%的股权。

2018 年 8 月，融垚投资与广护投资签署了编号为“RYYH2018-002”《股权转让协议》，约定广护投资以 500 万元的价格受让融垚投资持有的微创网络有限 0.5629%的股权。

2018 年 8 月，微创软件与融垚投资签署了《股权转让协议》，约定融垚投资以 5,000 万元的价格受让微创软件持有的微创网络有限 5.6289%的股权；2018 年 8 月，微创软件与融垚投资签署了《股权转让协议》及《股权转让协议之补充协议》，约定融垚投资以 500 万元的价格受让微创软件持有的微创网络有限 0.5629%的股权。

2018 年 9 月 17 日，微创网络有限就上述股权转让事项在工商行政管理部门完成了备案登记。

3、前述股权变动的价款支付及验资情况

（1）融垚投资受让微创软件持有的微创网络有限 11.66%股权价款支付情况

①融垚投资向微创软件付款

支付日期	付款方	收款方	金额（万元）
2017.07.03	融垚投资	微创软件	3,000.00
2017.11.03	融垚投资	微创软件	3,000.00
2017.11.03	融垚投资	微创软件	1,000.00
2017.11.03	融垚投资	微创软件	2,000.00
2017.11.03	融垚投资	微创软件	3,243.00
合计			12,243.00

②微创软件向融垚投资退款

支付日期	付款方	收款方	金额（万元）
2017.12.27	微创软件	融垚投资	1,500.00
2017.12.28	微创软件	融垚投资	1,510.00
合计			3,010.00

注：微创软件向融垚投资退款时多退了 95 万元，于 2017 年 12 月 31 日计入其他应收款。

（2）源汇投资受让融垚投资持有的微创网络有限 5.6289%的股权价款支付情况

支付日期	付款方	收款方	金额（万元）
2018.08.29	源汇投资	融垚投资	1,000.00
2018.09.20	源汇投资	融垚投资	4,000.00
合计			5,000.00

（3）广护投资受让融垚投资持有的微创网络有限 0.5629%的股权价款支付情况

支付日期	付款方	收款方	金额（万元）
2018.08.31	广护投资	融垚投资	500.00
合计			500.00

（4）融垚投资受让微创软件持有的微创网络有限 6.1918%的股权价款支付情况

支付日期	付款方	收款方	金额（万元）
2018.08.30	融垚投资	微创软件	1,000.00
2018.08.31	融垚投资	微创软件	500.00
2018.09.20	融垚投资	微创软件	4,000.00
合计			5,500.00

综上，上述股权转让过程中的转让价款已支付完毕。

（四）融垚投资及其实控人与发行人控股股东、实控人是否曾存在债权债务

务关系或其他共同投资行为，是否存在纠纷或潜在纠纷情形，双方是否就发行人股权安排存在一致行动约定或其他利益安排

根据对唐骏（JUN TANG）和融垚投资实际控制人王东升的访谈并经唐骏（JUN TANG）、王东升出具的确认函，融垚投资及其实际控制人与公司控股股东、实际控制人未曾发生过债权债务关系或其他共同投资行为，不存在纠纷或潜在纠纷情形，双方就公司股权安排不存在一致行动约定或其他利益安排。

（五）禾莱管理由公司董事张维、马丹等人设立，2019年4月前将全部股份转让，请说明禾莱管理是否由发行人实控人控制或构成一致行动关系，股份转让原因及价格

1、禾莱管理与公司实控人不构成一致行动关系

（1）禾莱管理不存在由公司实际控制人控制的情形

张维、马丹、马维佳、万亮亮、邢宇辉 5 名禾莱管理合伙人于 2019 年 4 月将禾莱管理全部份额转让给了盛雅莉、吴志刚。

根据盛雅莉、吴志刚转让价款的支付凭证及资金来源证明文件，盛雅莉、吴志刚受让禾莱管理全部合伙份额的资金来源系自有资金，根据对盛雅莉的访谈，盛雅莉与吴志刚系夫妻关系，禾莱管理的全部合伙份额是盛雅莉和吴志刚合法、真实持有，不存在接受任何自然人、法人或其他组织委托代持、以信托方式或以其它方式持有禾莱管理的合伙份额的情形，也不存在任何第三方机构或个人为盛雅莉和吴志刚受让禾莱管理合伙份额提供资金支持的情形。同时，盛雅莉担任禾莱管理执行事务合伙人，行使禾莱管理的经营管理权。因此，盛雅莉和吴志刚共同控制禾莱管理 100% 的合伙份额，不存在由发行人实际控制人控制的情形。

（2）禾莱管理与公司实际控制人不构成一致行动关系

参照《上市公司收购管理办法》第八十三条的规定，经逐项比对，禾莱管理及其合伙人与微创网络实际控制人唐骏（JUN TANG）不存在构成一致行动人的情形，不构成一致行动关系。

2、股份转让原因及价格

根据实际控制人唐骏（JUN TANG）及禾莱管理原合伙人张维、马丹、马维佳、万亮亮、邢宇辉的说明，禾莱管理设立的目的是实施高管持股，张维、马维佳、万亮亮、邢宇辉为微创软件的管理人员，马丹为公司的管理人员。

禾莱管理设立之后，于 2017 年 12 月参照融垚投资调整后的入股价格以 8,000 万元的价格受让微创软件持有的微创网络有限 10%的股权并且向微创软件支付了第一期股权转让款 4,010 万元，股权转让款项来源于禾莱管理合伙人实缴出资。2018 年年末公司筹划 IPO，要求禾莱管理支付完毕股权转让款，加速了禾莱管理各合伙人出资到位的时间，同时张维、马维佳、万亮亮、邢宇辉也不属于公司需要激励的对象。由于出资时间、筹集资金能力等原因，张维、马丹等 5 人同意退出禾莱管理。盛雅莉和吴志刚看好微创网络有限的发展前景，希望投资微创网络有限，经各方协商一致，最终决定盛雅莉和吴志刚共同出资以禾莱管理受让微创网络有限 10%股权的交易价格加计 10%的投资收益受让禾莱管理全部合伙份额。

（六）源汇投资入股的内部决策程序，是否符合国有企业投资规定，有效保障保荐机构执业独立性的具体措施

1、源汇投资入股的内部决策程序，符合国有企业投资规定

（1）源汇投资入股履行的内部决策程序

根据《银河源汇投资有限公司董事会对总经理授权方案》，董事会授权总经理有权对符合下列标准的权益类投资项目使用公司资产进行投资：“占比为 0-90%，对单个项目的权益类投资金额不超过 5,000 万元”，上述占比的基数为源汇投资实缴注册资本。

《银河源汇投资有限公司投资管理办法》规定“公司投资决策委员会为公司投资项目的评审机构，按照公司《章程》和相关管理办法的规定，在职权范围内进行投资决策”，其中投资决策委员会设主任一名，由总经理担任，负责召集和主持投资决策委员会会议，投资决策委员会主任拥有一票否决权。

2018 年 8 月 10 日，源汇投资召开投资决策委员会会议，经会议审议同意“投资不超过 5,000 万元于微创网络项目，公司受让并直接持有目标公司微创

（上海）网络技术有限公司的股权份额”。

因此，根据源汇投资内部决策制度，总经理通过投资决策委员会决议的形式对微创网络项目进行决策，并同意投资。

（2）源汇投资入股履行的内部决策程序符合国有企业投资规定

源汇投资是银河证券的全资子公司；中国银河金融控股有限责任公司持有银河证券 51.16%的股份，为银河证券的控股股东；中国银河金融控股有限责任公司为国有全资企业。

①《银河源汇投资有限公司章程》符合《中华人民共和国企业国有资产法》的规定

《中华人民共和国企业国有资产法》第二十一条规定，“国家出资企业对其所出资企业依法享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等出资人权利。国家出资企业对其所出资企业，应当依照法律、行政法规的规定，通过制定或者参与制定所出资企业的章程，建立权责明确、有效制衡的企业内部监督管理和风险控制制度，维护其出资人权益”。银河证券对源汇投资依法享有出资人权利，有权制定及修订源汇投资的章程及其他有关投资决策制度。《银河源汇投资有限公司章程》第八条规定，“公司向其他企业投资，由股东、董事会、投资决策委员会实行分层授权制度，依据票决制作出决定”。

②《银河源汇投资有限公司董事会对总经理授权方案》、《银河源汇投资有限公司投资管理办法》符合《银河源汇投资有限公司章程》的规定

《银河源汇投资有限公司章程》第八条规定，“公司向其他企业投资，由股东、董事会、投资决策委员会实行分层授权制度，依据票决制作出决定。”第七条规定：“股东行使下列职权：……（八）审议批准对董事会的授权方案”。第十条规定：“董事会对股东负责，行使下列职权：……（十四）制定投资决策授权方案。”

2017 年 10 月 24 日，源汇投资第一届董事会第二十次会议审议通过《关于调整公司<董事会对总经理授权方案>中权益类投资占比的议案》，根据当时有效的《银河源汇投资有限公司董事会对总经理授权方案》，总经理有权对单个

项目的投资金额不超过 5,000 万元的权益类投资项目作出决策。

源汇投资根据《公司法》、《证券公司另类投资子公司管理规范》等有关法律法规及公司章程的规定制定的《银河源汇投资有限公司投资管理办法》经源汇投资 2018 年 3 月 23 日召开的第一届董事会第二十三次会议审议通过修订。

综上，源汇投资的内部决策程序，符合国有企业投资规定。

2、有效保障保荐机构执业独立性的具体措施

(1) 源汇投资投资微创网络符合《证券公司另类投资子公司管理规范》有关保荐机构执业的有关规定

中国证券业协会发布的《证券公司另类投资子公司管理规范》第十七条规定，“证券公司担任拟上市企业首次公开发行股票辅导机构、财务顾问、保荐机构、主承销商或担任拟挂牌企业股票挂牌并公开转让的主办券商的，应当按照签订有关协议或者实质开展相关业务两个时点孰早的原则，在该时点后另类子公司不得对该企业进行投资。前款所称有关协议，是指证券公司与拟上市企业签订含有确定证券公司担任拟上市企业首次公开发行股票辅导机构、财务顾问、保荐机构、主承销商或担任拟挂牌企业股票挂牌并公开转让的主办券商条款的协议，包括辅导协议、财务顾问协议、保荐及承销协议、推荐挂牌并持续督导协议等。”

微创网络与本次发行上市的辅导机构和保荐机构银河证券分别于 2019 年 7 月 9 日签署辅导协议、于 2019 年 10 月 29 日签署保荐协议。

根据银河证券出具的《中国银河证券股份有限公司关于微创（上海）网络技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐工作报告》，银河证券于 2018 年 11 月开始进驻现场，开展尽职调查工作。

源汇投资于 2018 年 9 月投资入股，早于银河证券现场尽职调查工作开始时间，符合《证券公司另类投资子公司管理规范》第十七条的规定。

(2) 保荐机构已经履行了严格的内部审核流程

根据银河证券出具的《中国银河证券股份有限公司关于微创（上海）网络

技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》和《中国银河证券股份有限公司关于微创（上海）网络技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐工作报告》，银河证券根据《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《中国银河证券股份有限公司投资银行业务立项实施细则（试行）》（银河证规章[2018]88号）和《投资银行业务内核管理办法（试行）》（银河证规章[2018]48号）等相关规定，银河证券已经按照上述规定对微创网络本次发行上市项目履行了项目立项审核和项目申报前内部核查程序。

（3）银河证券及源汇投资关于关联关系的说明

根据银河证券出具的《中国银河证券股份有限公司关于微创（上海）网络技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》，除上述股权投资关系外，银河证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有微创网络或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份，微创网络或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有银河证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份，银河证券的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有微创网络或其控股股东、实际控制人及重要关联方权益、在微创网络或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职等情况，银河证券的控股股东、实际控制人、重要关联方与微创网络控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

根据对源汇投资的访谈，除上述股权投资关系外，源汇投资与本次发行上市中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

（七）发行人股东中是否存在私募股权基金并依法履行登记备案程序，穿透计算股东人数是否存在超过 200 人的情况

1、微创网络股东广护投资属于私募股权基金并依法履行登记备案程序

截至目前，微创网络现有 1 名自然人股东、7 名机构股东，公司的股东及持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	微创软件	27,613,316	46.02
2	上海融垚投资有限公司	6,996,000	11.66
3	上海禾莱企业管理咨询中心（有限合伙）	6,000,153	10.00
4	天津富通鑫茂科技股份有限公司	6,000,000	10.00
5	李厚均	4,499,987	7.50
6	成都星际云企业管理有限公司	4,499,987	7.50
7	银河源汇投资有限公司	3,377,339	5.63
8	北京广护股权投资中心（有限合伙）	1,013,218	1.69
合计		60,000,000	100.00

其中，广护投资属于私募股权基金，广护投资于 2018 年 12 月 29 日取得中国证券投资基金业协会备案证明，基金编号为 SER713；其普通合伙人和基金管理人北京广能投资基金管理有限公司于 2014 年 6 月 4 日在中国证券投资基金业协会登记，登记编号为 P1002973；有限合伙人宁波保税区蓝桦投资合伙企业（有限合伙）于 2017 年 10 月 25 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号 ST2328。

2、穿透计算股东人数不存在超过200人的情况

截至目前，微创网络共有 8 名股东，其中 1 名自然人股东、7 名非自然人股东。根据非自然人股东提供的工商档案及对非自然人股东的访谈，非自然人股东穿透计算情况如下：

（1）微创软件

微创软件是微创网络的控股股东，成立于 2002 年 5 月 22 日，微创软件及其子公司的主营业务为 IT 人力资源外包业务和业务流程外包业务，不属于专为投资微创网络设立的持股平台，不进行穿透计算。

（2）融垚投资

融垚投资成立于 2012 年 6 月 18 日，早于微创网络，除微创网络之外，融垚投资直接持股富越汇通金融服务（上海）有限公司、上海富汇财富投资管理有限公司、上海万蝶阁酒店管理有限公司、上海锐合新信创业投资中心（有限合伙）等 4 家公司/企业，因此融垚投资不是专为投资微创网络设立的持股平台，不进行穿透计算。

（3）禾莱管理

禾莱管理的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资比例（%）	穿透计算后人数
1	盛雅莉	普通合伙人	50.00	2 名股东
2	吴志刚	有限合伙人	50.00	
合计			100.00	

（4）富通鑫茂

富通鑫茂为深圳证券交易所上市公司，证券代码为：000836，不进行穿透计算。

（5）星际云

星际云的股东及持股情况如下：

序号	股东姓名	出资比例（%）	股东人数计算
1	蔡学金	88.00	3 名股东
2	陈文华	6.00	
3	许刚	6.00	
合计		100.00	

（6）源汇投资

源汇投资系银河证券的全资子公司，银河证券为香港联交所上市公司（06881.HK）和上交所上市公司（601881.SH），源汇投资是银河证券出资设立的“证券公司另类投资子公司”，不是专为投资微创网络设立的持股平台，不进行穿透计算。

（7）广护投资

经查询国家企业信用信息公示系统及中国证券投资基金业协会网站相关信息，广护投资成立于 2013 年 5 月 9 日，早于微创网络成立时间，广护投资已按照《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）》的规定办理了相关私募投资基金备案手续。根据《私募投资基金监督管理暂行办法》的规定，依法设立并在中国证券投资基金业协会备案的私募基金，不再穿透核查最终投资者是否为合格投资者且合并计算投资者人数。

微创网络穿透计算后股东人数具体如下：

序号	股东	穿透核查情况	穿透计算股东人数
1	微创软件	不属于专为投资微创网络设立的持股平台，属于实业经营的公司，不进行穿透计算	1
2	融垚投资	不属于专为投资微创网络设立的持股平台，不进行穿透计算	1
3	禾莱管理	专为投资微创网络设立的持股平台，需穿透计算	2
4	富通鑫茂	上市公司，不进行穿透计算	1
5	李厚均	自然人股东	1
6	星际云	专为投资微创网络设立的持股平台，需穿透计算	3
7	源汇投资	源汇投资是银河证券出资设立的“证券公司另类投资子公司”，不是专为投资微创网络设立的持股平台，不进行穿透计算	1
8	广护投资	已办理私募基金备案登记的专业投资机构，不进行穿透计算	1
合计			11

综上，穿透计算微创网络的股东人数不存在超过 200 人的情况。

二、核查事项

（一）核查过程

- 1、查阅了发行人、微创软件的工商档案；
- 2、对实际控制人唐骏（JUN TANG）进行访谈，查阅微创软件 2017 年度母公司审计报告，了解其货币资金、净资产状况；
- 3、查阅上市公司富通鑫茂、新力金融的公告；
- 4、查阅公开信息资料；
- 5、查阅微创软件的公司治理文件、组织结构文件；
- 6、查阅微创网络历次股权变动对应的工商登记文件、交易文件、股权价款支付文件，对交易各方进行访谈并取得确认函；
- 7、查阅源汇投资入股微创网络的内部决策文件、与对外投资有关的公司治理文件；
- 8、查阅微创网络各股东的工商档案，对各股东进行访谈，穿透核查持股人数。

（二）核查意见

保荐机构、发行人律师认为：

- 1、微创网络与上市公司的两次重组，符合微创软件设立微创网络的目的和背景；
- 2、微创网络设立以来的股权变动真实、有效，相应的股权转让交易已经履行完毕，不存在纠纷；
- 3、发行人股权清晰；除李厚均与星际云为一致行动人外，发行人的其他股东之间不存在关联关系、一致行动关系；
- 4、发行人股东合法持有发行人股权，发行人股东不存在超过 200 人的情形。

问题2

国家企业信用信息公示系统显示，微创软件的股份由联和投资、LI ZHOU 等股东持有，与招股说明书披露不一致。

请发行人说明：（1）微创软件的历史沿革，历次股权变动的登记情况，出现上述情况的原因；（2）唐骏对微创软件的持股结构中，是否存在代持或其他利益安排；（3）结合股权结构、公司章程、历次决议情况及经营决策安排，说明将唐骏认定为实控人的依据是否充分；（4）最近两年对实控人、控股股东的认定是否发生变化。

请保荐机构、发行人律师对上述事项发表核查意见，并详细说明对实控人认定依据、股权结构、资金支付及股权登记情况。

回复：

一、说明事项

（一）微创软件的历史沿革，历次股权变动的登记情况，出现上述情况的原因

1、招股说明书披露的微创软件股东与国家企业信用信息公示系统不一致的原因

微创软件为股份有限公司。根据《中华人民共和国公司登记管理条例》第九条的规定，“公司的登记事项包括：……（八）有限责任公司股东或者股份有限公司发起人的姓名或者名称。”国家企业信用信息公示系统公示的是微创软件 2011 年 3 月变更为股份有限公司时的发起人信息。

招股说明书是根据微创软件的公司章程和股东名册披露的招股说明书签署日微创软件的现时股东。

根据微创软件最新的股东名册，微创软件的股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	出资比例 (%)
1	纽聚投资	43,552,000	43,552,000	54.44
2	浙大网新	18,592,000	18,592,000	23.24
3	微软公司	17,856,000	17,856,000	22.32
合计		80,000,000	80,000,000	100.00

2、微创软件的历史沿革，历次股权变动的登记情况

根据微创软件的工商档案，微创软件的历史沿革如下：

（1）2002 年 5 月，上海微创软件有限公司设立

2002 年 4 月 11 日，联和投资与微软公司签署《合资经营合同》，同意双方合资设立上海微创软件有限公司（以下简称“微创软件有限”），微创软件有限的投资总额为 800 万美元，注册资本为 400 万美元，联和投资和微软公司分别出资 200 万美元，全部出资额应于微创软件有限营业执照签发后的 30 日内实缴完毕。

2002 年 5 月 8 日，上海市外国投资工作委员会下发了“沪外资委批字（2002）第 0547 号”《关于设立上海微创软件有限公司的批复》，同意联和投资和微软公司合资设立微创软件有限。

2002 年 5 月 16 日，上海市人民政府向微创软件有限下发了“外经贸沪合资字[2002]1378 号”的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2002 年 5 月 22 日，上海市工商行政管理局向微创软件有限颁发了注册号为“企合沪总字第 030988 号（市局）”的《企业法人营业执照》。

2002 年 6 月 4 日，上海新高信会计师事务所有限公司出具“新高信财审验字（2002）第 774 号”《验资报告》，经审验确认，截至 2002 年 5 月 31 日止，微创软件有限已收到全部股东缴纳的注册资本合计 400 万美元，股东以货币出资。

设立时，微创软件有限的股东及持股情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万美元)	实缴出资额 (万美元)	出资方式	出资比例 (%)
1	联和投资	200.00	200.00	货币	50.00
2	微软公司	200.00	200.00	货币	50.00
合计		400.00	400.00	-	100.00

（2）2003 年 4 月，第一次股权转让

2002 年 9 月 27 日，微创软件有限召开董事会，作出决议如下：（1）同意微软公司将持有的微创软件有限 1%的股权转让给联和投资；（2）同意变更公司经营范围；（3）修改公司《合资经营合同》和《章程》。

同日，微软公司和联和投资签订《股权转让协议》，约定将其持有的微创软件有限 1%的股权以 4 万美元的价格转让给联和投资。

2003 年 3 月 19 日，经审查批准，上海市人民政府向微创软件有限换发了批准号为“外经贸沪合资字[2002]1378 号”的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2003 年 4 月 8 日，微创软件有限就上述事宜在上海市工商行政管理局办理了工商变更登记。

本次变更完成后，微创软件有限的股东及股权结构情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万美元)	实缴出资额 (万美元)	出资方式	出资比例 (%)
1	联和投资	204.00	204.00	货币	51.00
2	微软公司	196.00	196.00	货币	49.00
合计		400.00	400.00	-	100.00

（3）2008 年，第一次增资

2008 年 8 月 26 日，微创软件有限召开董事会，作出决议如下：（1）同意公司注册资本由 400 万美元增加至 733 万美元，总投资额由 800 万美元增加至 1,466 万美元，增加的注册资本由新股东浙大网新认缴 204 万美元，Speedy 认缴

129 万美元；（2）同意微软公司、浙大网新、联和投资、Speedy 拟定于 2008 年 9 月 28 日签署的《增资扩股协议》；（3）同意修改公司章程。

2008 年 9 月 28 日，微创软件有限、微软公司、联和投资、浙大网新、Speedy 签署《增资扩股协议》，约定浙大网新和 Speedy 各自向公司投资 1,480 万美元和 938 万美元，本次增资完成后浙大网新持有 27.82%股权、Speedy 持有 17.63%股权。

2008 年 10 月 29 日，上海市外国投资工作委员会下发了“沪外资委批[2008]3405 号”《关于同意上海微创软件有限公司增资增加投资方的批复》，同意微创软件有限注册资本从 400 万美元增加至 733 万美元，投资总额从 800 万美元增加至 1,466 万美元，新增注册资本由新投资方浙大网新和 Speedy 认缴，同意公司合同、章程相关条款所做的相应修改，未修改条款继续有效。

2008 年 11 月 11 日，上海市人民政府向微创软件有限换发了批准号为“商外资沪合资字[2002]1378 号”的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2008 年 12 月 9 日，上海财瑞会计师事务所有限公司出具“沪财瑞会验（2008）2-040 号”《验资报告》，经审验确认，截至 2008 年 12 月 3 日止，微创软件有限已收到浙大网新、Speedy 缴纳的新增注册资本合计 99.9 万美元，变更后的累计注册资本 733 万美元，实收资本 499.9 万美元，各股东以货币出资。

2009 年 2 月 17 日，上海财瑞会计师事务所有限公司出具“沪财瑞会验（2009）2-008 号”《验资报告》，经审验确认，截至 2009 年 2 月 3 日止，微创软件有限收到第 2 期出资，由 Speedy 以货币出资 38.7 万美元，累计实收资本 538.6 万美元，股东以货币出资。

2009 年 3 月 25 日，上海财瑞会计师事务所有限公司出具“沪财瑞会验（2009）2-012 号”《验资报告》，经审验确认，截至 2009 年 3 月 11 日止，微创软件有限收到第 3 期出资，出资额为 123 万美元，由浙大网新和 Speedy 以货币缴纳，公司累计实收资本为 661.6 万美元。

2009 年 4 月 15 日，上海财瑞会计师事务所有限公司出具“沪财瑞会验（2009）2-013 号”《验资报告》，经审验确认，截至 2009 年 4 月 7 日止，微

创软件有限收到第 4 期出资，出资额为 71.4 万美元，由浙大网新以货币缴纳，公司累计实收资本 733 万美元。

微创软件有限就上述增资及实缴注册资本事宜在上海市工商行政管理局办理了工商变更登记。

本次增加注册资本后，微创软件有限的股东及持股情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资方式	出资比例（%）
1	联和投资	204.00	204.00	货币	27.82
2	浙大网新	204.00	204.00	货币	27.82
3	微软公司	196.00	196.00	货币	26.73
4	Speedy	129.00	129.00	货币	17.63
合计		733.00	733.00	-	100.00

（4）2009 年 10 月，第二次股权转让

2009 年 7 月 1 日，微创软件有限召开董事会，作出决议如下：（1）同意 Speedy 将其持有的微创软件有限 17.63%的股权以 938 万美元的价格转让给美国籍自然人 Li Zhou；（2）同意对公司章程、合同做出相应的修改。

同日，联和投资、微软公司、浙大网新分别作出放弃上述股权优先受让权以及放弃尾随出售权的声明。Speedy 和 Li Zhou 签订《股权转让协议》，约定 Speedy 将其持有的微创软件有限 17.63%的股权以 938 万美元的价格转让给 Li Zhou。

2009 年 10 月 19 日，上海市商务委员会下发了“沪商外资批[2009]3470 号”的《市商务委关于同意上海微创软件有限公司投资者股权转让的批复》，同意 Speedy 将其持有的微创软件有限 17.63%的股权以 938 万美元的价格转让给美国籍自然人 Li Zhou，同意公司各方股东因为上述股权转让签署的《合资合同修订协议》及《公司章程修订案》。

2009 年 10 月 21 日，上海市人民政府向微创软件有限换发了“商外资沪合资字[2002]1378 号”的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2009 年 10 月 27 日，微创软件有限就上述事宜在上海市工商行政管理局办理了工商变更登记。

本次变更完成后，微创软件有限的股东及股权结构情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资方式	出资比例（%）
1	联和投资	204.00	204.00	货币	27.82
2	浙大网新	204.00	204.00	货币	27.82
3	微软公司	196.00	196.00	货币	26.73
4	Li Zhou	129.00	129.00	货币	17.63
合计		733.00	733.00	-	100.00

（5）2009 年 11 月，第二次增资

2009 年 10 月 30 日，微创软件有限召开董事会，作出决议如下：（1）同意公司注册资本由 733 万美元增加至 878 万美元；（2）同意新增晶世创投为公司投资方，新增的注册资本 145 万美元由新投资方晶世创投认缴；（3）同意所有投资方拟定于 2009 年 10 月 30 日签署的《增资扩股协议》，同意对公司章程相应条款进行修订。

同日，微创软件有限、微软公司、联和投资、浙大网新、Li Zhou 与晶世创投签署《增资扩股协议》，约定晶世创投向公司投资 7,358 万人民币，持股比例为 16.51%。

2009 年 11 月 13 日，上海市商务委员会下发了“沪商外资批[2009]3808 号”《市商务委关于同意上海微创软件有限公司增资修改公司章程的批复》，同意微创软件有限注册资本从 733 万美元增加至 878 万美元，投资总额从 1,466 万美元增加至 1,756 万美元，新增注册资本 145 万美元由新投资方晶世创投以 7,358 万元人民币认缴，认缴剩余部分计入公司资本公积，同意公司各方股东 2009 年 10 月 30 号签署的公司合同章程修订案。

2009 年 11 月 17 日，上海市人民政府向微创软件有限换发了批准号为“商外资沪合资字[2002]1378 号”的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》

2009 年 11 月 30 日，上海上会会计师事务所有限公司出具“上会师报字（2009）第 1882 号”《验资报告》，经审验确认，截至 2009 年 11 月 23 日止，微创软件有限已收到晶世创投以货币缴纳的新增注册资本 115.9275 万美元。

2010 年 1 月 21 日，上海上会会计师事务所有限公司出具“上会师报字（2010）第 0054 号”《验资报告》，经审验确认，截至 2010 年 1 月 14 日止，

微创软件有限收到晶世创投第 2 期出资，出资额为 290,725 美元，晶世创投以货币出资。晶世创投累计实缴注册资本 145 万美元。

微创软件有限就上述增资及实缴注册资本事宜在上海市工商行政管理局办理了工商变更登记。

本次增加注册资本后，微创软件有限的股东及持股情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（美元）	实缴出资额（美元）	出资方式	出资比例（%）
1	联和投资	2,040,000	2,040,000	货币	23.24
2	浙大网新	2,040,000	2,040,000	货币	23.24
3	微软公司	1,960,000	1,960,000	货币	22.32
4	晶世创投	1,450,000	1,450,000	货币	16.51
5	Li Zhou	1,290,000	1,290,000	货币	14.69
合计		8,780,000	8,780,000	-	100.00

（6）2011 年 3 月，整体变更为股份公司

2010 年 9 月 30 日，微创软件有限召开董事会，作出决议：（1）上海上会会计师事务所有限公司出具“上会师报字（2010）第 1795 号”《审计报告》，经审计，截止 2010 年 6 月 30 日（审计基准日）微创软件有限的净资产值为 434,973,430.38 元；（2）上海财瑞资产评估有限公司出具的“沪财瑞评报（2010）1-145 号”《评估报告》，确认截至 2010 年 6 月 30 日微创软件有限经评估的净资产为 437,592,035.65 元；（3）会议决定以 2010 年 6 月 30 日为基准日，将公司整体变更为“上海微创软件股份有限公司”，将公司账面净资产按 5.43716787975:1 的比例折股，确定股份公司的股本为 8,000 万股，每股面值 1 元，总股本为 8,000 万元，超出注册资本部分的净资产值计入资本公积；（4）股份公司成立后，原公司的债权债务由股份公司承担。

2010 年 11 月 8 日，上海市工商行政管理局下发了“沪工商注名变核字第 02201011080026 号”的《企业名称变更预先核准通知书》，同意预先核准的企业名称为“上海微创软件股份有限公司”。

2010 年 11 月 16 日，微创软件发起人签署了《上海微创软件股份有限公司发起人协议》。

2010 年 12 月 19 日，上海市商务委员会下发了“沪商外资批[2010]3523 号”

《市商务委关于同意上海微创软件有限公司改制为外商投资股份有限公司的批复》，同意微创软件有限由中外合资企业改制为外商投资股份有限公司，公司名称变更为“上海微创软件股份有限公司”，同意微创软件发起人于 2010 年 11 月 16 日签署的发起人协议书和公司章程，改制后微创软件注册资本为 8,000 万元人民币。

2010 年 12 月 24 日，上海市人民政府向微创软件换发了批准号为“商外资沪股份字[2002]1378 号”的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2011 年 3 月 3 日，上海上会会计师事务所有限公司出具“上会师报字（2011）第 0240 号”《验资报告》，经审验确认，截至 2011 年 2 月 28 日止，微创软件已将变更前经审计的净资产 434,973,430.38 元按 5.43716787975:1 的比例折为股份公司的股份 8,000 万股。

2011 年 3 月 14 日，微创软件召开创立大会暨第一次股东大会，作出决议如下：（1）同意将微创软件有限依法整体变更为股份公司；（2）同意根据上海上会会计师事务所有限公司出具的上会师报字（2010）第 1795 号《审计报告》，以有限公司截止 2010 年 6 月 30 日（审计基准日）经审计的净资产值 434,973,430.38 元为基础，其中 8,000 万元折为股份 8,000 万股（每股面值 1 元），余额 354,973,430.38 元计入股份公司资本公积；（3）通过公司章程。

2011 年 3 月 21 日，上海市工商行政管理局向微创软件换发了注册号为“310000400300787（市局）”的《企业法人营业执照》。

整体变更完成后，微创软件的股东及持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	占股本总数比例（%）
1	联和投资	18,592,000	23.24
2	浙大网新	18,592,000	23.24
3	微软公司	17,856,000	22.32
4	晶世创投	13,208,000	16.51
5	Li Zhou	11,752,000	14.69
合计		80,000,000	100.00

（7）2013 年 12 月，第三次股权转让

2013 年 12 月 10 日，微创软件召开 2013 年第 2 次临时股东大会，作出决议

如下：因股东 Li Zhou 将其持有的微创软件 14.69%的股份（1,175.2 万股）转让给微创软件股东晶世创投通过公司章程修正案。

2014 年 1 月 19 日，上海市商务委员会下发了“沪商外资批[2014]207 号”的《市商务委关于同意上海微创软件有限公司投资方股权转让修改章程的批复》，同意公司股东 Li Zhou 将其持有的微创软件股份 14.69%的股份转让给微创软件股东晶世创投，同意微创软件新的各投资方于 2013 年 12 月 10 日签署的公司《章程修正案》。

2014 年 1 月 24 日，上海市人民政府向微创软件换发了“商外资沪股份字[2002]1378 号”《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2014 年 3 月 21 日，微创软件公司章程修正案在上海市工商行政管理局进行了备案。

本次股权转让完成后，微创软件的股东及持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	占股本总数比例（%）
1	晶世创投	24,960,000	31.20
2	联和投资	18,592,000	23.24
3	浙大网新	18,592,000	23.24
4	微软公司	17,856,000	22.32
合计		80,000,000	100.00

（8）2015 年 2 月，第四次股权转让

2014 年 10 月 16 日至 2014 年 11 月 13 日，联和投资将其持有的微创软件 23.24%的股权（1859.2 万股）在上海联合产权交易所公开挂牌，经征集，上海骏惟作为受让方依法以 5,812.965061 万元的价格受让上述股权，并签署了《上海市产权交易合同》，上海联合产权交易所出具编号为“N0.0008180”的《产权交易凭证》。

2015 年 1 月 15 日，微创软件全体股东签署了公司章程修正案。

2015 年 1 月 30 日，上海市商务委员会下发了“沪商外资批[2015]403 号”的《市商务委关于同意上海微创软件股份有限公司股权转让的批复》，同意联和投资将其持有的微创软件 23.24%的股权（1859.2 万股）转让给上海骏惟，同意微创软件投资方于 2015 年 1 月 15 日签署的公司章程修正案。

2015 年 2 月 3 日，上海市人民政府向微创软件换发了批准号为“商外资沪股份字[2002]1378 号”的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2015 年 2 月 5 日，微创软件公司章程修正案在上海市工商行政管理局进行了备案。

本次股权转让完成后，微创软件的股东及持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	占股本总数比例（%）
1	晶世创投	24,960,000	31.20
2	上海骏惟	18,592,000	23.24
3	浙大网新	18,592,000	23.24
4	微软公司	17,856,000	22.32
合计		80,000,000	100.00

（9）2019 年 7 月，第五次股权转让

2019 年 7 月 16 日，上海骏惟、晶世创投分别与纽聚投资签署股权转让协议，约定上海骏惟、晶世创投分别将微创软件 23.24% 和 31.20% 的股份作价 58,129,650.61 元和 131,423,646.00 元转让给纽聚投资，微创软件就本次股份转让在上海市闵行区商务委员会办理了外商投资企业变更备案，并取得了编号为“沪闵外资备 201802915”《外商投资企业变更备案回执》。本次转让完成后，纽聚投资直接持有微创软件 54.44% 的股份。

根据微创软件最新的股东名册，本次股权转让完成后，微创软件的股东及持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	占股本总数比例（%）
1	纽聚投资	43,552,000	54.44
2	浙大网新	18,592,000	23.24
3	微软公司	17,856,000	22.32
合计		80,000,000	100.00

（二）唐骏（JUN TANG）对微创软件的持股结构中，不存在代持或其他利益安排

1、唐骏（JUN TANG）收购微创软件的过程

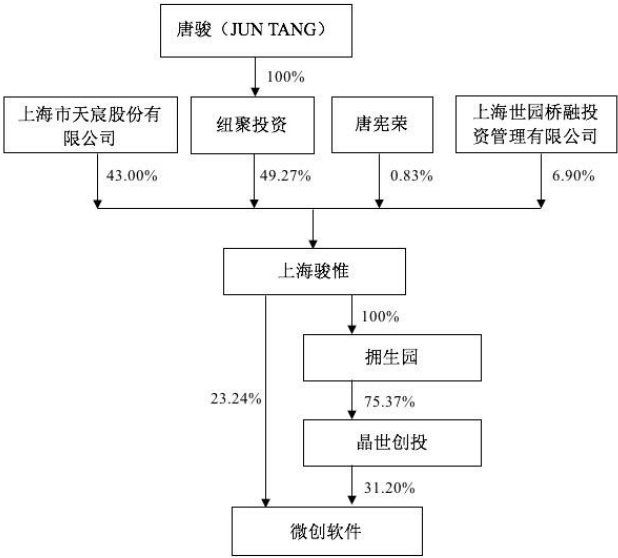
2014 年 7 月，唐骏（JUN TANG）出资设立纽聚投资。纽聚投资于 2014 年 11 月联合上海市天宸股份有限公司、上海世园桥融投资管理有限公司增资唐骏（JUN TANG）父亲唐宪荣设立的上海骏惟，注册资本增加至 12,000 万元。增

资后，纽聚投资持有上海骏惟 49.27%的股权，上海市天宸股份有限公司持有上海骏惟 43%的股权，上海世园桥融投资管理有限公司持有上海骏惟 6.9%的股权，唐宪荣持有上海骏惟 0.83%的股权。

2014 年 12 月，上海骏惟收购了拥生园 100%的股权，当时拥生园持有晶世创投 75.37%的股权，晶世创投持有微创软件 31.20%的股份。上海骏惟收购拥生园 100%股权间接控制了微创软件 31.20%的股份。

2015 年 2 月，上海骏惟收购了联和投资持有的微创软件股份 23.24%的股权。

上海骏惟前述两次收购完成后，唐骏（JUN TANG）通过纽聚投资、上海骏惟、拥生园、晶世创投合计控制了微创软件 54.44%的股权。具体持股情况如下：



2016 年 6 月，纽聚投资收购上海市天宸股份有限公司持有的上海骏惟 43%的股权，2017 年 10 月，纽聚投资收购上海桥顺投资管理有限公司（2015 年 11 月，上海世园桥融投资管理有限公司将其持有的上海骏惟 6.9%的股权转让给上海桥顺投资管理有限公司）持有的上海骏惟 6.9%的股权。

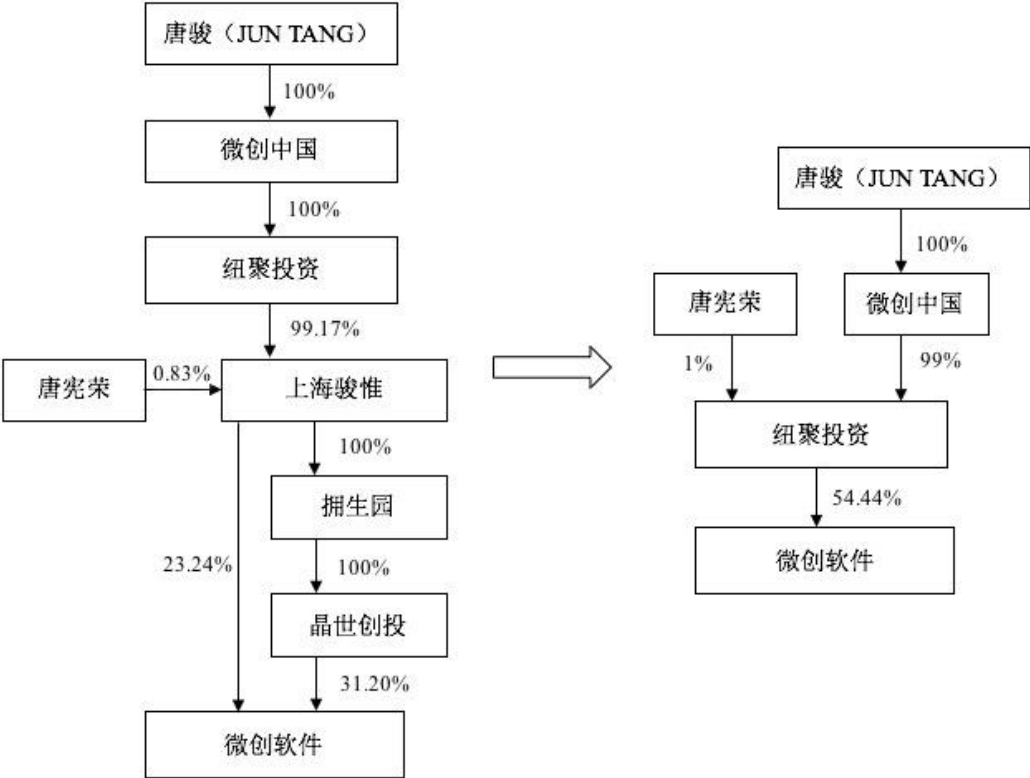
2016 年 8 月、10 月拥生园收购了晶世创投剩余 24.63%的股权。

上述收购过程中的增资款、股权转让款项均已支付完毕，唐骏（JUN TANG）持有纽聚投资的股权，不存在代持的情形，纽聚投资持有上海骏惟的

股权不存在代持的情形，上海骏惟持有拥生园、晶世创投的股权不存在代持的情形。

2、唐骏（JUN TANG）在微创软件的持股层级压缩

2019 年 7 月，为保证公司的股份权属清晰，唐骏（JUN TANG）对其在微创软件的持股主体进行了调整，压缩了持股层级，具体如下：



根据唐骏（JUN TANG）的说明，其在微创软件中的持股不存在委托持股、以信托方式或以其他方式持股的情形，不存在其他利益安排。

（三）结合股权结构、公司章程、历次决议情况及经营决策安排，说明将唐骏认定为实控人的依据是否充分

1、唐骏（JUN TANG）为微创软件的实际控制人

（1）唐骏（JUN TANG）在微创软件的持股情况

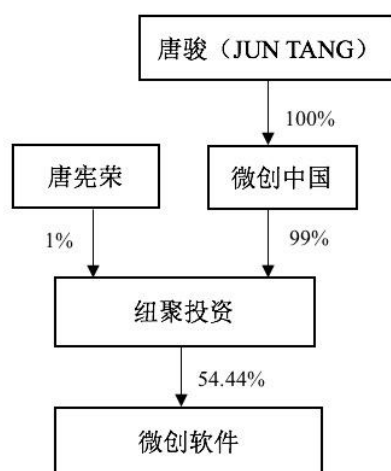
如前所述，2014 年 12 月上海骏惟收购拥生园 100%股权和 2015 年 2 月上海骏惟收购联和投资持有的微创软件 23.24%的股份后，唐骏（JUN TANG）通过晶世创投、上海骏惟控制微创软件 54.44%的股权。2019 年 7 月，唐骏（JUN

TANG) 完成在微创软件的股权层级压缩后, 唐骏 (JUN TANG) 通过纽聚投资控制微创软件 54.44% 的股权。

根据微创软件最新的股东名册, 截至目前, 微创软件的股东及其持股情况如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	出资比例 (%)
1	纽聚投资	43,552,000	43,552,000	54.44
2	浙大网新	18,592,000	18,592,000	23.24
3	微软公司	17,856,000	17,856,000	22.32
合计		80,000,000	80,000,000	100.00

截至目前, 唐骏 (JUN TANG) 在微创软件的持股结构如下:



唐骏 (JUN TANG) 通过微创中国、纽聚投资间接控制微创软件 54.44% 股份的表决权, 微创软件另外两名股东浙大网新、微软公司持股比例均未超过 30%, 唐骏 (JUN TANG) 依据其所控制的表决权足以对微创软件股东大会决议产生重大影响。

(2) 微创软件公司章程约定的公司治理

① 微创软件公司章程未设置特殊表决权机制

经查阅微创软件 2015 年 2 月以来历次修改的公司章程, 公司章程对于股东大会决策机制均没发生变化且章程未规定特殊表决权安排, 亦不存在限制表决权的特别规定, 全体股东持有的每一股份都享有同等表决权, 不存在影响唐骏 (JUN TANG) 控制地位的规定。

② 微创软件公司章程对董事任命的规定

微创软件公司章程约定微创软件董事会由 5 名董事组成，其中上海骏惟有权提名 1 名董事，晶世创投有权提名 2 名董事，微软公司和浙大网新分别有权提名 1 名董事。2019 年 7 月，上海骏惟和晶世创投分别将其持有的全部微创软件股份转让给纽聚投资，相应的股东的权利和义务一并转让给纽聚投资。纽聚投资享有 3 名董事的提名权，唐骏（JUN TANG）依据公司章程并通过纽聚投资可以控制微创软件董事会多数董事席位的提名权。

（3）历次决议情况

①报告期内股东大会表决情况

报告期内，唐骏（JUN TANG）通过上海骏惟、晶世创投等主体间接控制微创软件的部分表决权，上海骏惟、晶世创投等主体于报告期内对股东大会审议议案的表决均保持一致。

②报告期内董事会表决情况

根据微创软件工商档案及公司章程，报告期内，微创软件董事会由 5 名董事组成，其中 3 名由上海骏惟、晶世创投提名，其余 2 名分别由浙大网新和微软公司提名，由唐骏（JUN TANG）控制的上海骏惟、晶世创投等主体提名的董事数量占董事会多数席位。报告期内，由唐骏（JUN TANG）控制的上海骏惟、晶世创投等主体提名的董事对董事会审议的议案表决均保持一致。

（4）经营决策安排

报告期内，唐骏（JUN TANG）担任微创软件董事长。2016 年 1 月 7 日，微创软件召开 2016 年第 1 次临时股东大会，会议审议通过授予唐骏（JUN TANG）对微创软件经营性事务的决策权和对微创网络进行资本运作（收购、兼并和出售）的权利。唐骏（JUN TANG）在微创软件日常经营决策中全面负责公司战略规划的制定，对微创软件日常重大经营管理等事项拥有重大影响。

综上，唐骏（JUN TANG）控制了微创软件 54.44%的股份表决权；微创软件公司章程并未设定特殊表决权安排，不影响唐骏（JUN TANG）依据其所持有的表决权对微创软件股东大会决议及日常经营决策权的控制；唐骏（JUN TANG）提名的董事占据董事会多数席位，且该等董事对董事会审议的议案表

决均保持一致，并形成了有效决议；微创软件股东大会已经授予唐骏（JUN TANG）对微创软件经营性事务的决策权。唐骏（JUN TANG）是微创软件的实际控制人。

2、唐骏（JUN TANG）为微创网络的实际控制人

报告期内，微创软件一直为微创网络的控股股东，目前持有微创网络 46.02% 的股份。经查阅微创网络历次修订的公司章程，公司章程对于股东大会决策机制均没发生变化且章程未规定特殊表决权安排，亦不存在限制表决权的特别规定，全体股东持有的每一股份都享有同等表决权，未设置特殊表决制度。

报告期内，唐骏（JUN TANG）分别担任微创网络董事长、经理职务，能够对微创网络的经营决策产生重大影响。

因此，唐骏（JUN TANG）为微创网络的实际控制人。

（四）最近两年对实控人、控股股东的认定是否发生变化。

1、最近两年微创网络的控股股东未发生变化

最近两年微创软件在微创网络的持股情况变化如下：

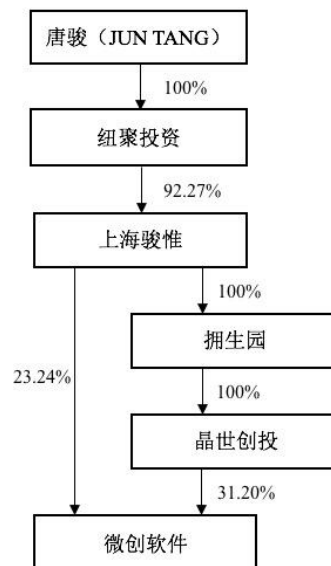
序号	时间	持股比例	持股变化原因	是否是控股股东
1	2017.01.01	100%	/	是
2	2017.02.14	40%	微创软件分别将持有的微创网络 20%、15%、25% 的股权转让给鸿基元、悟言投资、纽聚投资	是
3	2017.07.07	34%	微创网络增资，李厚均、星际云分别持股 7.5%、7.5%	是
4	2017.10.11	73.34%	微创软件回购给鸿基元、悟言投资、纽聚投资持有的微创网络全部股权，并将微创网络 11.66% 的股权转让给融垚投资	是
5	2017.12.22	63.34%	微创软件将微创网络 10% 的股权转让给禾莱管理	是
6	2018.09.17	47.15%	微创软件分别将其持有的微创网络 10%、6.1918% 的股权转让给富通鑫茂、融垚投资	是
7	2018.12.07	46.02%	微创软件将其持有的微创网络有限 1.1258% 的股权转让给广护投资	是
8	2019.06.06	46.02%	微创网络按照持股比例整体变更为股份公司	是

综上，最近两年内，微创软件为微创网络的控股股东且未发生变化。

2、最近两年微创网络的实际控制人未发生变化

唐骏（JUN TANG）最近两年在微创软件可以控制的股份表决权为 54.44%，未发生的变动，具体如下：

（1）2017 年 1 月 1 日，晶世创投和上海骏惟分别持有微创软件 31.20%和 23.24%的股份；晶世创投为拥生园的全资子公司；拥生园为上海骏惟的全资子公司；纽聚投资持有上海骏惟 92.27%的股权，为上海骏惟的控股股东；唐骏（JUN TANG）持有纽聚投资 100%的股权，因此，唐骏（JUN TANG）通过纽聚投资、上海骏惟、拥生园、晶世创投间接控制微创软件 54.44%股份的表决权。具体股权结构如下：

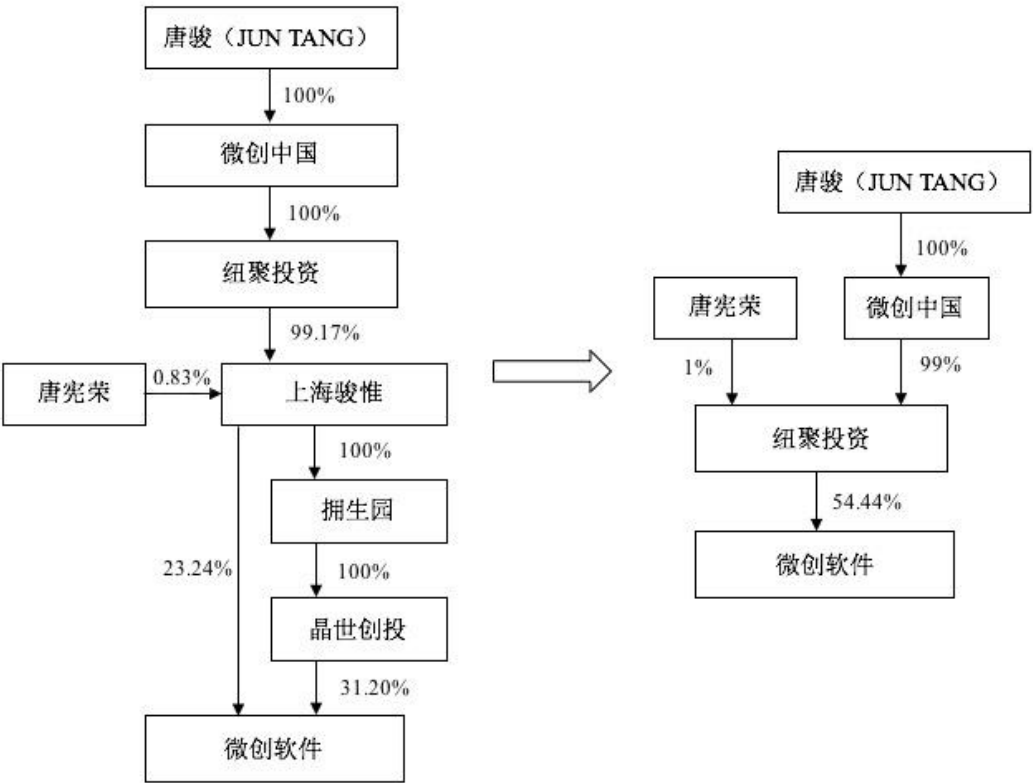


（2）2017 年 10 月，上海骏惟原股东上海桥顺投资管理有限公司和纽聚投资签署股权转让协议，约定纽聚投资以 900 万元的价格受让上海桥顺投资管理有限公司持有的上海骏惟 6.9%的股权，本次股权转让完成后，纽聚投资持有上海骏惟 99.17%的股权，唐骏（JUN TANG）间接控制的微创软件股份表决权未发生变化。

（3）2018 年 4 月，唐骏（JUN TANG）将纽聚投资 100%的股权无偿转让给微创中国（系唐骏（JUN TANG）100%持股的香港公司），本次股权转让完成后，唐骏（JUN TANG）间接控制的微创软件股份表决权未发生变化。

（4）2019 年，为保证公司的股份权属清晰，公司实际控制人唐骏（JUN

TANG）对其在微创软件的持股主体进行了调整，压缩了持股层级，具体如下：



①2019年2月21日，微创中国与唐宪荣签署股权转让协议，约定微创中国将其持有的纽聚投资1%的股权作价10万元转让给唐宪荣，纽聚投资就本次股权转让在中国（上海）自由贸易实验区管理委员会办理了外商投资企业变更备案，并取得了编号为“LJZ201900249”的《外商投资企业变更备案回执》。本次股权转让完成后，微创中国仍持有纽聚投资99%的股权；

②2019年7月2日，唐宪荣与纽聚投资签署股权转让协议，约定唐宪荣将其持有的上海骏惟0.83%的股权作价100万元转让给纽聚投资，本次股权转让完成后，上海骏惟成为纽聚投资的全资子公司；

③2019年7月16日，上海骏惟、晶世创投分别与纽聚投资签署股权转让协议，约定上海骏惟、晶世创投分别将微创软件23.24%和31.20%的股份作价58,129,650.61元和131,423,646.00元转让给纽聚投资，微创软件就本次股份转让在上海市闵行区商务委员会办理了外商投资企业变更备案，并取得了编号为“沪闵外资备201802915”《外商投资企业变更备案回执》。根据微创软件最

新的股东名册，本次转让完成后，纽聚投资直接持有微创软件 54.44%的股份。

截至目前，唐骏（JUN TANG）控制微创软件 54.44%股份的表决权。

综上，最近两年内，唐骏（JUN TANG）为微创网络的实际控制人，且未发生变化。

二、核查事项

（一）中介机构的核查过程

- 1、查阅招股说明书，确认其披露的微创软件股东情况；
- 2、登录国家企业信用信息公示系统，查询、比对相关信息；
- 3、查阅《中华人民共和国公司登记管理条例》及其历次修订文件；
- 4、查阅微创软件自设立以来的工商档案；
- 5、查阅唐骏（JUN TANG）收购微创软件过程中所涉主体，包括纽聚投资、上海骏惟、拥生园、晶世创投，自设立以来的工商档案；
- 6、查阅唐骏（JUN TANG）收购微创软件过程中的价款支付凭证等文件，并经唐骏（JUN TANG）确认；
- 7、查阅报告期内微创软件的股东大会决议、董事会决议；
- 8、获取境外律师就微创中国的设立、合法存续、股东情况出具的法律意见书。

（二）核查意见

保荐机构、发行人律师认为：

- 1、招股说明书披露的微创软件股东与国家企业信用信息公示系统公示的微创软件股东不一致系股份公司发起设立后的股东变更不在工商变更登记范围所致；
- 2、唐骏（JUN TANG）通过纽聚投资、上海骏惟收购微创软件过程中的交易价款已支付完毕，其在微创网络各级持股主体中的股权不存在代持的情形；

3、唐骏（JUN TANG）为微创软件的实际控制人，且最近两年内未发生变化；

4、微创软件为微创网络控股股东，且最近两年内未发生变化；

5、唐骏（JUN TANG）为微创网络的实际控制人，且最近两年内未发生变化。

问题3

根据招股说明书，发行人于2016年以1.24亿元收购金铠甲。根据约定，交易对方应将其中的7,500万元转让款用于对发行人增资。

请发行人披露：（1）上述重组的背景和原因，金铠甲业务与发行人重组前业务的关系；（2）金铠甲占发行人重组前资产总额、资产净额、营业收入或利润总额的比例，业务重组行为对发行人主营业务变化的影响程度，是否导致发行人主营业务发生重大变化。

请发行人说明：（1）收购未进行评估的原因，收购与后续增资价格的确定依据及其公允性，价款的实际支付情况、资金来源，说明是否存在价格高估和利益输送；（2）收购完成后未更换金铠甲的董事长和总经理，请说明金铠甲是否仍对原股东存在重大依赖，原股东是否仍从事其他相同或相似的业务；（3）结合董事和管理团队提名情况、日常经营决策情况，说明发行人能否对金铠甲的经营决策、市场发展、技术研发和战略定位等关键领域实际控制，是否存在仍由原股东、管理层控制的情形；（4）发行人内控制度是否完善并有效实施，能否有效避免标的公司失控情形的发生；（5）业务重组行为对实际控制人控制权掌控能力的影响；（6）量化说明在收购完成后，金铠甲的管理层、核心技术人员是否大量流失；多项专利的共同发明人许刚离职的原因及影响，其离职后从事业务是否与发行人形成竞争；申报时仅将陈文华列为核心技术人员的原因；核心技术人员稳定措施；（7）金铠甲的技术来源，被收购时的知识产权是否权属清晰没有争议；（8）金铠甲注册资本从500万元减少到100万元的具体原因；注册资本不足1000万元，是否存在违反《电信业务经营许可证管理办法》在限定

区域外经营的情形；是否具备开展现有业务的全部资质。请发行人提供金铠甲被收购前一年和报告期内经审计的财务报表及附注。

请保荐机构对上述事项发表核查意见，并详细说明交易当事人的承诺情况、盈利预测或业绩对赌情况、公司治理情况、重组业务的最新发展情况。

回复：

一、披露事项：

（一）上述重组的背景和原因，金铠甲业务与发行人重组前业务的关系；

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人股权结构情况”之“（二）发行人控股子公司、参股公司情况”之“1、成都金铠甲科技有限公司”中补充披露如下：

“（1）金铠甲基本情况

成立时间	2003年12月3日	注册资本	100万元	实收资本	100万元
注册地/ 主要生产经营地	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府大道中段1268号1栋6层10号				
经营范围	计算机软、硬件的研发、生产（另设分支机构或另择经营场地经营）、销售并提供技术咨询、技术服务；计算机系统集成；增值电信业务经营（未取得相关行政许可（审批），不得开展经营活动）。【以上经营项目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	主要产品为Live800产品，该产品是一款智能客服软件产品，通过在线人工客服+智能机器人客服提供在线客服服务。产品可以对接网站、APP、邮箱、微信、短信等多渠道接入，通过ACD技术对在线人工客服和机器人客服进行及时有效的任务分配，提升在线客服的服务效率及服务质量。产品能够对客户营销环节中产生的大数据进行挖掘和分析，通过在线客服系统为企业提供在线营销服务及在线营销解决方案，开拓企业营销渠道及提升企业营销效率。				
股东构成及 控制情况	公司持股100%				
主要财务数据	2019年6月末/2019年1-6月 （经天职国际审计）		2018年12月末/2018年度 （经天职国际审计）		
总资产（万元）	11,732.95		10,908.65		
净资产（万元）	7,476.39		5,008.98		
净利润（万元）	2,467.42		4,646.22		

（2）收购行为的背景

Live800作为一款智能客服产品，通过网络技术为大量在线客户提供商品买卖销售、售前售后服务、业务咨询等商业场景下的人工及机器人即时对话功能，同时通过访客信息等一系列商业数据实现精准、高效的业务营销。一方面，Live800智能客服系统与公司数字化营销解决方案均包含向客户提供营销管理的功能，具有业务的协同性，同时，Live800智能客服系统以产品的形式扩充了公司在数字营销方面的服务模式。另一方面，Live800产品对高并发处理、抗网络攻击、自然语言处理、基于大数据技术的数据分析等方面的技术有较大的依赖并拥有技术及客户经验的积累。上述技术同时也是公司解决方案业务的部分核心技术，公司在这些技术上具有较为深厚的积累。因此，收购金铠甲能够完善公司的服务模式，并使双方在技术层面产生协同，共同提升技术的先进性和竞争力，促使公司的解决方案业务和智能客服产品能够进一步优化完善。”

（二）金铠甲占发行人重组前资产总额、资产净额、营业收入或利润总额的比例，业务重组行为对发行人主营业务变化的影响程度，是否导致发行人主营业务发生重大变化。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”之“（二）收购金铠甲”补充披露：

“微创网络有限公司 2016 年 12 月与金铠甲原股东李一宁、李厚均签订了《股权转让协议》，以现金方式收购金铠甲 100%股权（以下简称“本次收购”）。金铠甲基本情况详见本节“五、发行人股权结构情况”之“（二）发行人控股子公司、参股公司情况”。

本次收购前，金铠甲出资情况为：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	李一宁	80.00	80.00	货币
2	李厚均	20.00	20.00	货币
总计		100.00	100.00	

截至 2016 年 12 月 31 日，金铠甲占微创网络有限重组前资产总额、资产净额比例情况营业收入或利润总额的比例情况如下：

项目	微创网络有限 合并报表（A）	金铠甲 （B）	占比 （B/A）

资产总额（万元）	5,461.68	1,024.65	18.76%
资产净额（万元）	2,145.22	-1,035.82	-48.29%
营业收入（万元）	7,036.10	2,261.75	32.14%
利润总额（万元）	1,204.56	-146.49	-12.16%

1、本次收购基本情况

2016 年 11 月 1 日，微创软件作出股东决定，同意微创网络有限购买金铠甲 100%的股权。

2016 年 12 月 20 日，李一宁、李厚均与微创网络有限签署了《股权转让协议》，约定微创网络有限以现金方式支付股权转让款 12,375 万元。微创网络有限于 2016 年 12 月 20 日至 2017 年 9 月 13 日期间，以现金方式分批支付全部股权转让款。

2016 年 12 月 28 日，金铠甲就上述事宜完成了工商变更并领取了营业执照。

2016 年 12 月 30 日，李一宁、李厚均与微创网络有限签署了《股权转让协议之补充协议》，约定李一宁、李厚均双方（或其指定的第三方）使用出售金铠甲股权所获现金 7,500 万元对微创网络有限增资并获得微创网络有限 15%的股权。2017 年 7 月，星际云、李厚均执行前述协议约定，完成对微创网络有限的增资，具体情况详见本节“二、发行人设立情况和报告期内股本和股东变化情况”之“（三）报告期内股本和股东变化情况”之“2、2017 年 7 月，微创网络有限第一次增资”。

2、本次资产重组对发行人影响

（1）收购后产品优化提升

公司于 2017 年完成对金铠甲的收购。收购后，基于微创网络的核心技术，Live800 的产品在以下两个方面具有较为明显的提升。

①人工智能算法优化

Live800 产品早先在智能客服机器中使用的是决策树算法和模型。收购完成后，产品应用了微创网络的自然语言处理 DCM 以及 DRCW 算法，使得产品能够对行业词库进行不断的优化，并结合词库中累积的行业经验，对于不同语序的语句进行分析和理解，提高了对访客提问的识别率。

②客户关系管理、营销分析等功能增强

收购完成后，Live800 产品借助 WISE 平台中的营销、会员、支付等功能模块以及大数据等引擎，对其客户关系管理、营销分析等功能进行了增强和完善，使得产品能够将访客的信息进行有效的收集、管理和分析，协助客服人员高效的开展营销活动；根据访客的多种行为和特征进行分析构，建客户画像，通过个性化弹窗邀请、个性化商品信息展示等手段进行个性化的精准营销；分析商品、订单、评估回头率、收藏、购物车、订单支付等多个环节数据，为客户提供多级转化率分析统计报表，支持企业的经营决策。

随着 Live800 产品在人工智能算法方面的优化以及客户关系管理、营销分析等功能的增强，产品性能得到显著的提升，客户体验也随之提升，使得产品更加受到客户的认可。另一方面，Live800 也逐渐从一款单一的客服沟通工具转型成为一款数字化营销和客户关系管理一体化的产品，成为企业有效的获客入口以及业务营销工具，大大加强了客户的购买意愿，促进了产品销售收入的提升。

（2）业务环节协同

金铠甲从事 Live800 智能客服产品的研发和销售。智能客服产品是企业营销环节的一种高效获客工具，也是大量营销数据的入口。随着客服产品的逐渐成熟以及与企业多种业务系统的深度整合，智能客服能够将服务延伸至企业经营的多个环节，并从简单的对话工具转变成为提供咨询、售前售后服务、客服人员的管理、对话内容的管控分析、客户关系管理、经营数据分析等功能的营销工具，有效地帮助企业降低人力成本、扩展业务规模、改善客户体验、辅助商业决策判断。

微创网络的数字化营销解决方案帮助企业进行商业模式数字化转型，实现多渠道数字营销并快速构建自己的电商平台及智能客服系统，利用电商平台丰富的营销模块与会员功能，获取潜在顾客为其进行服务和二次营销。数字化营销解决方案还能帮助企业实现营销模式的转变，将企业传统的销售方式数字化和移动化，帮助其深入挖掘潜在市场，从更多元化的渠道获取客户，促进业务规模的增长。

因此，Live800 产品与公司的数字化营销解决方案高度契合，微创网络对于金铠甲的收购在公司业务层面形成了一定的协同效应。Live800 产品很大程度的提升了数字化营销解决方案的获客能力、丰富了获客渠道、获取了更多营销数据，帮助公司在数字营销领域延伸了服务范围并能过为客户带来更多的价值。报告期内，公司逐渐开始形成了紫立教育线上商城、至初奶粉官方商城等 Live800 产品与数字化营销解决方案整体销售的案例。

（3）技术整合

收购完成后，公司将 Live800 产品进行了模块化处理，将产品的核心功能和技术进行了拆分和提炼并纳入了 WISE 平台中，使其成为 WISE 平台的一部分，供后续项目开发使用。

综上，本次资产重组产品实现了优化提升、业务协同与技术整合。未导致公司主营业务发生重大变化。金铠甲原股东通过增资成为公司少数股东，微创网络管理层及实际控制人未发生变更。”

二、说明事项：

（一）收购未进行评估的原因，收购与后续增资价格的确定依据及其公允性，价款的实际支付情况、资金来源，说明是否存在价格高估和利益输送；

1、公司本次收购未进行评估的原因

（1）本次交易的交易双方均为民营企业，本次交易不存在法定需要评估的情形；

（2）本次交易双方在交易价格的谈判中已充分考虑了多种的估值因素

①智能客服行业为轻资产行业，资产金额普遍较低；同时智能客服行业在 2016 年处于较为新兴的行业，在估值时需主要关注企业未来的发展。

因此，双方在磋商时把金铠甲 2016 年财务数据作为较为次要的参考因素。

②本次交易双方在交易价格的谈判中主要考虑的因素包括：

A.智能客服行业的发展现状

本次交易双方磋商时间为 2016 年底，2016 年度国内智能客服行业的企业融资额增长较快，市场较为看好智能客服企业的发展。

B.技术竞争能力

金铠甲经过十余年的发展，多年来持续专注于在线客服领域的技术和产品研发，已持续独立研发并推出了 Live800 产品的诸多版本。该产品的投入已渡过大规模资金投入的阶段。

C.金铠甲产品的市场地位

金铠甲随着 Live800 客户数量的不断增加，2016 年度经营活动净现金流及现金及现金等价物净增加额均为正。这与当时市场上其他正处于“烧钱”阶段的智能客服厂商具有差异。

D.同行业企业的融资情况

2016 年，智能客服行业出现了追一科技、智言科技、懂你机器人、爱因互动、爱数智慧、BioCloo 百可录等一批企业的融资行为，其融资金额从几百万人民币到几千万美元不等。微创网络收购时参考了同行业企业融资情况。

基于上述理由，微创网络本次收购未进行评估。

2、收购与后续增资价格的确定依据及其公允性

本次收购与后续增资价格均为双方协商确定，交易双方主要参考了双方企业所处行业、市场认可程度、技术竞争能力和未来发展前景。

本次收购交易价格为 12,375 万元，与上海财瑞资产评估有限公司出具了《微创（上海）网络技术股份有限公司因股权收购为目的涉及的成都金铠甲科技有限公司股东全部权益价值追溯评估报告》（沪财瑞评报字（2019）第 1139 号）认定的公司评估价值 12,699.55 万元较为接近，双方定价较为公允。

后续增资中，2016 年 12 月份，双方协商确定的增资价格为 42.5 元/注册资本，即微创网络投前估值 4.25 亿元，投后估值 5 亿元。其定价方面主要参考了 2016 年微创网络的经营情况，且与 2017 年 1 月鸿基元、悟言投资收购微创网络时估值 5 亿元一致。双方对定价没有争议，定价公允。

3、价款的实际支付情况

微创网络对金铠甲原股东支付价款的金额和时间具体如下：

单位：万元

支付时间	向李一宁支付	向李厚均支付
2016 年 12 月 20 日	500	—
2016 年 12 月 21 日	100	150
2017 年 1 月 12 日	500	450
	500	
	500	
	300	
2017 年 7 月 26 日	500	500
		500
		500
2017 年 8 月 14 日	500	—
	500	—
	500	—
	500	—
	500	—
	500	—
2017 年 8 月 17 日	500	—
	500	—
	500	—
	500	—
	500	—
2017 年 9 月 13 日	1,500	375
合计	9,900	2,475

截至 2017 年 9 月 13 日，微创网络向李一宁、李厚均支付的 12,375 万元股权转让款已支付完毕。

4、公司支付价款的资金来源

公司本次支付价款的资金来源主要来源于公司自有资金、关联方借款和星际云、李厚均的增资款。

(1) 自有资金

微创网络 2016 年、2017 年经营活动现金流持续为正，为本次收购提供了资金支持。

(2) 关联方借款

2016 年 5 月，微创网络与微创软件签署了《借款合同》，依据该协议，微创网络于 2017 年 1 月 12 日收到了微创软件提供的 2,250 万元资金用于支付收购金铠甲的股权受让款。

2016 年 12 月，微创网络与上海骏惟签属了《借款合同》，依据该协议，微创网络于 2016 年 12 月 20 日收到了上海骏惟提供的 750 万元资金用于支付收购金铠甲的股权受让款。

综上，微创网络对金铠甲原股东支付价款中有 3,000 万元为关联方借款。截至本回复出具之日，上述资金均偿还完毕。

（3）星际云与李厚均的增资款

依据李一宁、李厚均与微创网络签署的《股权转让协议》、《股权转让协议之补充协议》以及微创软件、纽聚投资、鸿基元、悟言投资、星际云、李厚均签署《微创（上海）网络技术有限公司增资协议》。星际云、李厚均分别出资 3,750 万元认购微创网络新增注册资本。

2017 年 7 月，星际云、李厚均执行前述协议约定，完成对微创网络有限的增资。微创网络具体收款时间如下：

单位：万元

支付时间	从李厚均收取	从星际云收取
2017 年 7 月 28 日	2,000	-
2017 年 8 月 16 日	1,750	1,250
2017 年 8 月 21 日	-	2,500
合计	3,750	3,750

综上，微创网络对金铠甲原股东支付价款中有 7,500 万元为星际云、李厚均增资款。

5、本次收购不存在价格高估和利益输送的情况

上海财瑞资产评估有限公司出具了《微创（上海）网络技术股份有限公司因股权收购为目的涉及的成都金铠甲科技有限公司股东全部权益价值追溯评估报告》（沪财瑞评报字（2019）第 1139 号），追溯评估基准日 2016 年 12 月 31 日。本次评估在资产基础法下金铠甲的评估价值为 2,654.76 万元，在收益法下金铠甲的评估价值为 12,699.55 万元，并最终选取收益法作为评估结论。在本次

收益法评估方式下，基于谨慎性考虑，选取的参数为：2017-2019 年的收入为已实现收入，2020 年、2021 年收入增长率为自然增长率 3%，2021 年之后收入不变；2020 年、2021 年人工及研发支出等主要支出均以高出收入增长率的 15% 的增长率进行预计，2021 年之后成本费用类支出不变。2019 年、2020 年、2021 年营业成本及三项期间费用占营业收入的比例分别为 41%、47%、54%。上述《评估报告》在评估参数的选取中充分体现了谨慎性，且评估结论高于交易价格。

综上，微创网络收购金铠甲的收购对价价格公允，不存在高估和利益输送的情况。

（二）收购完成后未更换金铠甲的董事长和总经理，请说明金铠甲是否仍对原股东存在重大依赖，原股东是否仍从事其他相同或相似的业务；

1、收购完成后未更换金铠甲的董事长和总经理，请说明金铠甲是否仍对原股东存在重大依赖

本次收购完成后，微创网络为了保证金铠甲收购之后稳定运行，未更换金铠甲的董事长和总经理，该情况系收购双方的约定，并不导致金铠甲仍对原股东存在重大依赖，具体原因为：

（1）在技术方面，金铠甲不存在对原股东的依赖

①金铠甲原股东李一宁、李厚均多年来未从事具体研发工作，非公司核心技术人员

李一宁作为金铠甲的法定代表人、执行董事、总经理，在金铠甲主要负责重大事情的指导和决策、经营班子和团队的搭建、市场及产品的探寻和开拓、日常事务的管理等，并未直接参与与金铠甲业务相关的具体技术研究工作，近十年来未曾经发表或参与编写的科研论文、著作。李厚均并非公司员工，且未参与公司的研发工作。因此，金铠甲原股东李一宁、李厚均非公司核心技术人员。

②经过十余年的发展，金铠甲已形成以陈文华为核心骨干的研发团队，并且研发团队在近年来不断壮大

金铠甲成立于 2003 年 12 月，多年来持续专注于在线客服领域的技术和产品研发。在收购被公司前，金铠甲已形成了以陈文华为核心骨干的研发团队，持续独立研发并推出了 Live800 产品的诸多版本；在被收购后，金铠甲研发部已经从 2016 年末的 24 人提升到了 2019 年 6 月末的 60 人，融合并加大了高并发技术，抗攻击技术，自然语言等核心技术的研发，增强 Live800 产品的技术竞争实力。

综上，金铠甲原股东李一宁、李厚均多年来未从事实际研发工作，非公司核心技术人员，同时，经过十余年的发展，金铠甲已形成以陈文华为核心骨干的研发团队，并且研发团队在近年来不断壮大。因此，在技术方面，金铠甲不存在对原股东的依赖。

(2) 在市场方面，金铠甲不存在对原股东的依赖

截至报告期末，金铠甲拥有标准版客户 10,087 名；2019 年 1-6 月，签约定制版客户 42 名。金铠甲客户数量众多，客户集中度低。因此，金铠甲原股东难以通过控制客户渠道的方式使金铠甲对其具有依赖性。

综上，金铠甲对原股东不存在重大依赖。

2、原股东是否仍从事其他相同或相似的业务

通过对金铠甲原股东的访谈，以及通过全国企业信息公示系统、企查查等网页检索，金铠甲原股东李一宁、李厚均目前对外投资的企业情况为：

姓名	对外投资企业名称	出资金额 (万元)	持股/出 资比例	实际经营业务
李厚均	成都云探索科技有限公司	200	60%	财务投资

因此，金铠甲原股东不存在从事其他相同或相关业务的情况。

(三) 结合董事和管理团队提名情况、日常经营决策情况，说明发行人能否对金铠甲的经营决策、市场发展、技术研发和战略定位等关键领域实际控制，是否存在仍由原股东、管理层控制的情形；

依据收购时的约定，鉴于金铠甲管理团队的行业经验，技术实力，管理能力及基于对业务及团队稳定性的考虑，自微创网络收购金铠甲以来未对金铠甲的董事和高级管理人员进行变更，公司收购金铠甲后，为其制定了“融入微创，

继续领跑”的未来发展战略，融入微创包括理念的融入，经营的融入，技术的融入等全面融入。公司拥有在经营决策，市场发展等方面比较完善的子公司管理体系，确保子公司在战略，经营等方面和公司保持一致。

金铠甲经营决策、市场发展、技术研发和战略定位等领域均不存在仍由原股东、管理层控制的情况：

1、经营决策方面

①经营情况汇报

金铠甲自被收购以来，通过定期（年度）/不定期结合的方式，向微创网络汇报经营情况。

②财务管理

金铠甲自被收购以来，定期向微创网络递交月度、季度和年度报表，并接受微创网络的对投资规模 and 方向、资产结构、资产安全、成本利润等方面的监督、指导和建议。

③分红

公司具有分红控制权并根据实际情况从金铠甲取得分红。2018年，微创网络从金铠甲取得现金分红1,700万元。

综上，微创网络在经营决策方面已实现了对金铠甲的控制，不存在仍由原股东、管理层控制的情况。

2、市场营销方面

金铠甲产品为 Live800，包括面向中小企业的标准版产品及面向大企业的定制版产品。在市场营销方面，在既定的标准版以品牌口碑为主的营销模式外，微创网络依托其丰富的大客户服务经验，指导、协调金铠甲大客户营销工作。

3、技术研发方面

公司拥有较为完善的研发管理体系，公司研发管理委员会由唐骏先生直接担任负责人并直接负责指定公司“人工智能应用研究院”、“WISE 平台研发

中心”、“产品研发中心”三个研发部门的研发战略及技术方向，同时促进各研发部门间技术的融合。

公司研发管理委员会定期召开研发管理会议并进行技术研发研讨，确保公司各研发部门在技术研发上保持技术的先进性、协同性、实用性、及时性。

4、战略定位方面

经微创网络决定，金铠甲的定位发展方向为通过智能客服系统、语音客服模块、智能营销模块、产品其他重点功能等技术的开发，对 Live800 客服软件进行迭代升级，保持在技术和产品功能上的先进性。目前金铠甲正执行落实上述发展方向。

综上，金铠甲经营决策、市场发展、技术研发和战略定位等领域均不存在仍由原股东、管理层控制的情况。

（四）发行人内控制度是否完善并有效实施，能否有效避免标的公司失控情形的发生；

1、微创网络制定了《子公司管理办法》

微创网络为了加强对子公司的管控，于 2019 年 12 月进一步制定了《子公司管理办法》，对于子公司的人事管理、财务管理、经营决策管理、信息管理、检查与考核等事项进行了规定。主要包括，母公司向子公司委派或推荐的董事、股东代表监事及高级管理人员候选人员由公司董事长确定或提名；列入子公司董事会、监事会或股东/股东会/股东大会审议的事项，应事先与母公司沟通，根据需要或母公司要求按规定程序提请母公司总经理、董事会或股东大会审议；子公司的董事、监事、高级管理人员在任职期间，应于每会计年度结束后 1 个月内，向公司总经理提交年度述职报告，在此基础上按公司考核制度进行年度考核，连续两年考核不符合公司要求的，公司将提请子公司董事会、股东会/股东大会按子公司章程规定予以更换；子公司应每月向母公司递交月度财务报表，每一季度向母公司递交季度财务报表。子公司应在会计年度结束后一个月之内向母公司递交年度报告以及下一年度的预算报告；子公司的经营及发展规划必须服从和服务于母公司的发展战略和总体规划，在母公司发展规划框

架下，细化和完善自身规划；公司对子公司实施定期报告制度、绩效考核制度、监督审计制度等。公司的内部审计制度适用于子公司等。

2、微创网络微创网络整体的内控制度已完善制定并有效实施

微创网络自股份制改造后，已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规、规范性文件制定了较为完善的内部控制管理制度，形成了内部控制管理体系并已稳定运行。天职国际已出具了《微创（上海）网络技术股份有限公司内部控制鉴证报告》（天职业字[2019]33847号），并认为：“微创网络按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2019年6月30日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。”

综上，微创网络已制定了《子公司管理办法》，微创网络整体的内控制度已完善制定并有效实施。因此，公司内控制度可以有效避免子公司失控情形的发生。

（五）业务重组行为对实际控制人控制权掌控能力的影响；

公司在收购金铠甲后，由星际云、李厚均分别持有公司7.5%的股份。微创网络股东李厚均与股东星际云的控股股东、执行董事和经理的蔡学金系夫妻关系。根据《上市公司收购管理办法》第八十三条的规定，李厚均与星际云为一致行动人。因此，星际云、李厚均共持有微创网络15%的股份。

在本次收购金铠甲后，星际云、李厚均共持有微创网络15%的股份，唐骏（JUN TANG）控制微创网络的股份比例有所降低，但仍通过微创软件和纽聚投资合计持有微创网络55.25%的股份，仍为微创网络的实际控制人。

（六）量化说明在收购完成后，金铠甲的管理层、核心技术人员是否大量流失；多项专利的共同发明人许刚离职的原因及影响，其离职后从事业务是否与发行人形成竞争；申报时仅将陈文华列为核心技术人员的原因；核心技术人员稳定措施；

1、在收购完成后，金铠甲的管理层、核心技术人员未发生流失等情况；

（1）收购完成后，金铠甲的高级管理人员、核心技术人员未发生变化

金铠甲收购前总经理为李一宁，副总经理（负责市场推广）为许刚，研发部负责人及核心技术人员为陈文华，财务部负责人为罗丽娟。收购后，金铠甲上述核心管理人员、核心技术人员未发生变更。

（2）收购完成后，金铠甲的研发团队得以壮大发展，不存在研发人员的重大流失

通过比对金铠甲人员花名册中的研发人员，2016 年末在职的研发人员于 2017 年度内无离职情况，2016 年末的研发人员在 2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月的两年半期间内，共有 6 人离职，占 2016 年末研发人员的 25%，且该 6 名员工未参与金铠甲拥有知识产权的核心技术研发。同时，随着金铠甲业绩的不断提升，金铠甲研发部已经从 2016 年末的 24 人提升到了 2019 年 6 月末的 60 人。因此，金铠甲的研发团队在收购后得以壮大发展，不存在研发人员的重大流失。

2、许刚的基本情况；

许刚自 2006 年 7 月 11 日进入金铠甲工作，并工作至今，目前任公司副总经理，主管市场营销工作。截至本问询回复签署之日，许刚并未离职且未有离职意向。

许刚，女，中国国籍，无境外永久居留权，1976 年 1 月出生，大专学历。1998 年 7 月毕业于华西医科大学临床医学专业。1998 年 11 月至 2001 年 3 月任南充嘉陵期货有限公司销售；2001 年 4 月至 2001 年 5 月未工作；2001 年 6 月至 2005 年 12 月任四川财政证券南充营业部销售经理；2006 年 1 月至 2006 年 5 月未工作；2006 年 6 月至今任职于成都金铠甲科技有限公司，目前任金铠甲副总经理，分管市场营销工作。

许刚由于负责市场营销工作，在计算机的应用软件客户端的界面、用于计算机的图形用户界面等专利申请过程中，从市场营销角度对产品界面等方面提出建议，因此，被列为共同发明人，其对专利的贡献与技术研发工作无关，故未被认定为微创网络核心技术人员。许刚除在金铠甲工作外，无其他兼职或对外投资等情况，未从事与公司构成竞争的业务。

3、申报时仅将陈文华列为核心技术人员的原因

陈文华 2004 年 8 月至今就职于金铠甲，现任研发部总监，工作期间负责 Live800 在线客服产品的研发、管理工作。陈文华和团队研发了 Live800 在线客服系统，并带领团队进行系统升级演化，多次重构，由单台服务器到日均支持上亿次会话的服务器群，由单机房部署到全球多点部署，由单个数据库到多点数据中心，逐步打造成了稳定、高效、易用的高品质在线客服系统。

陈文华作为金铠甲最为资深的研发人员，为 Live800 的研发、迭代中起到了重要作用，因此将陈文华列为金铠甲的核心技术人员。

金铠甲发明专利的共同发明人为李一宁、陈文华，实用新型专利的共同发明人为李一宁、许刚、周建宏。李一宁为金铠甲的法定代表人、执行董事、总经理，在金铠甲主要负责公司产品战略、重大事情的指导和决策、经营班子和团队的搭建、市场及产品的探寻和开拓、日常事务的管理等。许刚为市场部负责人，负责产品市场营销工作；周建宏为产品部负责人，负责公司产品规划。李一宁、许刚、周建宏不涉及公司核心技术的具体研发，因此，申报时，仅将陈文华列为金铠甲的核心技术人员。

4、金铠甲为稳定核心技术人员所采用的措施

（1）陈文华、许刚通过星际云间接持有微创网络的股份

截至本问询回复之日，公司核心技术人员陈文华、分管市场营销工作副总经理许刚分别持有星际云 30 万元的出资，分别间接持有微创网络 27 万股股份。

（2）金铠甲核心技术人员拟作为公司核心员工参与战略配售

金铠甲核心技术人员将作为公司核心员工参与设立资产管理计划并认购本次发行的战略配售，配售数量不超过本次公开发行股票数量的 10%。

（七）金铠甲的技术来源，被收购时的知识产权是否权属清晰没有争议；

金铠甲成立于 2003 年 12 月，多年来持续专注于在线客服领域的技术和产品研发。在收购被公司前，金铠甲以陈文华为核心骨干的研发团队持续独立研发并推出了 Live800 产品的诸多版本，从早期的在线人工客服产品到如今的智

能客户产品均可实现覆盖。同时研发团队还形成了统一身份认证、对话自动分配、多渠道管理系统、动态口令系统等多项客服领域的技术。上述技术相对应的知识产权均归金铠甲所有，权属清晰、没有争议。

金铠甲在被收购时拥有的知识产权包括 12 项软件著作权、1 项发明专利。

1、软件著作权

序号	著作权名称	权利人	登记号	取得方式
1	统一 Web 身份认证和授权管理系统 V1.0	金铠甲	2004SR06833	原始取得
2	Live800 系统 V1.0	金铠甲	2005SR03965	原始取得
3	Live800 网站数据分析系统 V5.8	金铠甲	2015SR194747	原始取得
4	Live800 多渠道管理系统 V9.6	金铠甲	2015SR194795	原始取得
5	Live800 动态口令系统 V3.0	金铠甲	2015SR194849	原始取得
6	Live800 综合业务分析系统 V12.2	金铠甲	2015SR194850	原始取得
7	Live800 移动端系统 V2.1	金铠甲	2015SR194856	原始取得
8	Live800 智能机器人系统 V6.2	金铠甲	2015SR194858	原始取得
9	Live800 客户端系统 V18.8	金铠甲	2015SR194913	原始取得
10	Live800 系统软件 V15.0	金铠甲	2015SR195134	原始取得
11	Live800 网上商城 B2B 系统 V5.4	金铠甲	2015SR195140	原始取得
12	Live800 系统软件 V16.0	金铠甲	2016SR090085	原始取得

2、发明专利

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日
1	金铠甲	一种自动分配网上客服进行客户服务的方法和装置	发明专利	ZL201310742809.7	2013.12.31

截至本次问询回复之日，上述知识产权未曾出现诉讼、仲裁，亦不存在质押等情况。金铠甲在被收购时拥有的知识产权均为金铠甲所拥有，其权属清晰，没有争议。

（八）金铠甲注册资本从 500 万元减少到 100 万元的具体因；注册资本不足 1000 万元，是否存在违反《电信业务经营许可证管理办法》在限定区域外经营的情形；是否具备开展现有业务的全部资质。请发行人提供金铠甲被收购前

一年和报告期内经审计的财务报表及附注。

1、金铠甲注册资本从500万元减少到100万元的具体原因

金铠甲于 2018 年 4 月 9 日在电信业务市场综合管理信息系统申请办理《增值电信业务经营许可证》，申请时填写时金铠甲基本信息中金铠甲的注册资本为 100 万元。

在《增值电信业务经营许可证》审核过程中，金铠甲于 2018 年 6 月 1 日向成都高新区市场和质量监督管理局提交公司登记（备案）申请书，提请金铠甲注册资本从 100 万元增资至 500 万元，由微创（上海）网络技术有限公司认缴，并于 2018 年 6 月 7 日取得了《营业执照》。

金铠甲于 2018 年 6 月 12 日收到《审定意见书》，同意向金铠甲发放《增值电信业务经营许可证》，但需要领取时登记内容与申请时一致的营业执照。为避免耽误审核工作，同时，考虑到金铠甲注册资本规模不影响其业务开展，金铠甲于 2018 年 7 月 19 日向成都高新区市场和质量监督管理局提请注册资本由 500 万元减资至 100 万元，并于 2018 年 7 月 24 日完成工商变更登记。

2、金铠甲不存在违反《电信业务经营许可证管理办法》在限定区域外经营的情形

（1）公司不存在《电信业务经营许可证管理办法》中“在全国或者跨省、自治区、直辖市范围经营”的情况，不违反《电信业务经营许可证管理办法》在限定区域外经营的规定

根据《电信业务经营许可证管理办法》第六条规定：“经营增值电信业务，应当具备下列条件：（一）经营者为依法设立的公司；（二）有与开展经营活动相适应的资金和专业人员；（三）有为用户提供长期服务的信誉或者能力；（四）在省、自治区、直辖市范围内经营的，注册资本最低限额为 100 万元人民币；在全国或者跨省、自治区、直辖市范围经营的，注册资本最低限额为 1000 万元人民币；（五）有必要的场地、设施及技术方案；（六）公司及其主要投资者和主要经营管理人员未被列入电信业务经营失信名单；（七）规定的其他条件。”

经电话咨询工业和信息化部及查阅申请文件要求，上述“在全国或者跨省、自治区、直辖市范围经营”系指经营者在全国或者跨省、自治区、直辖市范围通过开设分支机构等方式经营的行为，仅向省、自治区、直辖市范围外销售产品不属于上述事项。

金铠甲无省外分支机构，不适用《电信业务经营许可证管理办法》第六条款第四款规定，不存在违反《电信业务经营许可证管理办法》在限定区域外经营的情形。

(2) 金铠甲申请《增值电信业务经营许可证》时已提交必备材料

金铠甲在申请《增值电信业务经营许可证》时，已在电信业务市场综合管理信息系统的申请文件中如实填写注册资本、已设立分支机构情况，并取得批复。因此，金铠甲目前持有的《增值电信业务经营许可证》合法有效。

3、金铠甲具备开展现有业务的全部资质

金铠甲现有业务是 Live800 智能客服系统产品的研发、销售。金铠甲主要通过 SaaS 模式为客户提供软件服务，客户将 Live800 智能客服软件接入到自己的网站、APP 以及微信上，用于和访客进行沟通交流。此种模式下，客户使用的客服软件部署在金铠甲租用的云服务器上，金铠甲负责该软件的后续运营和维护。除上述服务模式外，对于一些中大型客户，金铠甲也可将客服系统销售给客户，并部署在客户自己本地的服务器上，客户一次性支付软件使用费。

金铠甲现有业务不涉及需要进行前置业务许可的事项，具备开展业务的全部资质。

4、请发行人提供金铠甲被收购前一年和报告期内经审计的财务报表及附注。

公司已补充提供金铠甲被收购前一年（合并基准日为 2017 年 7 月 31 日）和报告期内（2017 年 8-12 月、2018 年、2019 年 1-6 月）经审计的财务报表及附注。

三、核查过程及核查意见

（一）核查过程

- 1、查阅了微创网络、金铠甲的工商资料；
- 2、查阅了微创网络收购收购金铠甲的涉及的评估报告、协议、资金支付凭证；
- 3、查阅了李厚均、星际云的访谈文件；
- 4、查阅了李一宁、陈文华、许刚的调查表；
- 5、查阅了许刚的劳动合同、社保公积金缴纳证明；
- 6、查阅了周建宏简历；
- 7、查阅了成都云探索科技有限公司最近一期增值税纳税申报表，并对其在全国企业信息公示系统、企查查等网页进行了检索；
- 8、查阅了成都星际云企业管理有限公司工商资料和出资凭证；
- 9、查阅金铠甲员工花名册，并查询比对了金铠甲高级管理人变更情况；
- 10、查阅了金铠甲每年向微创网络提交的经营成果汇报以及经营发展规划文件；
- 11、查阅了金铠甲向微创网络定期提交的财务报表邮件记录；
- 12、查阅了金铠甲向微创网络报备的劳动人事管理制度及员工名册；
- 13、查阅了金铠甲 2018 年分红的股东决定及凭证；
- 14、查阅了《子公司管理办法》；
- 15、查阅了金铠甲的软件著作权证书、软件著作权登记概况查询结果，查阅了金铠甲的专利权证书、专利查询证明，在专利检索系统中进行了专利检索，检索了中国执行信息公开网、信用中国网、裁判文书网等网站，现场走访了发行人所在地人民法院；
- 16、查阅了金铠甲目前持有的《增值电信业务经营许可证》及申请文件。

（二）核查意见

保荐机构认为：

1、微创网络收购金铠甲的收购对价、后续增资微创网络有限的增资价格公允，不存在高估和利益输送的情况；

2、金铠甲对原股东不存在重大依赖，金铠甲原股东不存在从事其他相同或相关业务的情况；

3、金铠甲经营决策、市场发展、技术研发和战略定位等领域均不存在仍由原股东、管理层控制的情况；

4、公司从发展战略、产品研发、财务管控等重 方面对子公司经营活动实施控制，并制订了相关内控制度，可以有效避免子公司失控情形的发生；

5、在本次收购金铠甲后，唐骏（JUN TANG）仍通过微创软件和纽聚投资合计持有微创网络 55.25%的股份，仍为微创网络的实际控制人；

6、金铠甲的管理层、核心技术人员不存在大量流失等情况；许刚未曾离职；仅将陈文华列为金铠甲的核心技术人员具有合理性；金铠甲核心技术人员间接持有公司股权，有利于保持核心技术人员稳定；

7、金铠甲在被收购时拥有的知识产权均为金铠甲所拥有，其权属清晰，没有争议；

8、金铠甲不存在违反《电信业务经营许可证管理办法》在限定区域外经营的情形；金铠甲具备开展现有业务的全部资质。

（三）交易当事人的承诺情况、盈利预测或业绩对赌情况、公司治理情况、重组业务的最新发展情况的说明

（1）承诺情况、盈利预测或业绩对赌情况、公司治理情况

经核查，公司收购金铠甲的交易中，交易当事人不存在承诺情况、盈利预测或业绩对赌等情况。

（2）重组业务的最新发展情况

金铠甲被微创网络收购后，主营业务未发生变更，双方在产品功能上、技

术研发等方面产生协同效应，共同促进 Live800 产品的开发技术与功能保持先进性。金铠甲 2018 年营业收入、净利润分别较 2017 年上升 44.13%、57.75%。截至 2019 年 6 月 30 日，金铠甲总资产 11,732.95 万元、净资产 7,476.39 万元，2019 年 1-6 月净利润为 2,467.42 万元，收购完成后，金铠甲经营情况良好。

二、关于发行人核心技术

问题4

招股说明书披露，公司核心技术均系自主研发，WISE平台是发行人核心技术平台。根据中国科学院上海科技查新咨询中心出具的《科技项目咨询报告》，WISE 平台综合技术达到了国内领先水平。

请发行人：（1）说明“主要核心技术均系自主研发”的依据；（2）披露行业主流技术架构和技术水平、技术发展趋势和政策、平台所支持的数字化转型业务模式发展演变情况、衡量技术先进性的主要指标、研发难度及技术壁垒，说明发行人对核心技术的具体认定标准，发行人技术是发行人独有技术还是行业通用及必需技术；如为行业通用技术，详细量化披露发行人各项核心技术与竞争对手相比的优劣势，并在描述技术先进性时采用通俗易懂的语言进行分析；（3）发行人论证技术先进性具体表征时，引用了车牌拍卖系统、“体魔方”系统等案例，请披露上述案例中发行人投入的具体工作、在报告期内产生的收入、是否为发行人控股股东转包项目；请确认所述项目案例均为发行人自主获得订单及实施，如为控股股东转包的项目或非自主实施请删除相关引用；（4）说明中国科学院上海科技查新咨询中心的咨询报告论证发行人WISE平台达到国内领先水平过程、依据、权威性和客观性，引用该咨询报告论证发行人技术平台先进性是否恰当；（5）上述领域核心技术相关知识产权是否存在集中在申报前取得的情形，若是，请说明原因；该等知识产权在发行人业务中所发挥的作用，核心技术和专利的市场前景以及是否存在较高替代性；（6）发行人计算核心技术与产品收入占比的依据，说明发行人的收入是否主要来源于核心技术。

请保荐机构对上述事项发表核查意见。

回复：

一、说明事项

（一）说明“主要核心技术均系自主研发”的依据

公司拥有基于核心开发技术平台WISE平台及高并发处理技术、抗网络攻击技术、自然语言处理技术、统一身份认证和授权管理技术、对话自动分配 ACD 技术等28项核心技术，其中5项核心技术为控股股东转让，23项核心技术为公司自主研发。以下为主要核心技术的研发时间线、参与研发的核心技术人员、相关的无形资产等情况具体如下：

序号	核心技术名称	研发时间线	核心技术人员	著作权名称	专利名称	专利状况
1	分布式高并发处理技术	2011年-至今	陈文华（在职） 孙树平（在职）	分布式高并发处理技术软件V1.0（著作权号2019SR0973374）	一种分布式并发数据处理任务的决策方法（专利号201911210071.3）	已受理
2	统一身份认证和授权管理技术（GAUWAAS技术）	2003年-至今	陈文华（在职）	统一Web身份认证和授权管理系统V1.0（著作权号2004SR06833）	一种授权认证方法、认证服务器及系统（专利号：201911268386.3）	已受理
3	自动分配网上客服进行客户服务的方法和装置	2012年-至今	李一宁（在职） 陈文华（在职）	/	一种自动分配网上客服进行客户服务的方法和装置（专利号ZL201310742809.7）	获得专利
4	基于大数据异常现象自动检测的抗攻击技术（ADAP技术）	2016年-至今	陈文华（在职） 孙树平（在职）	大数据异常自动检测防攻击技术（ADAP）软件V1.0（著作权号2019SR0891675）	一种网络攻击全面检测及应对方法（专利号201911284875.8）	已受理
5	自然语言处理：DCM(Dynamic Character Mapping)算法	2017年-至今	陈文华（在职） 冯坚波（在职）	微创DCM算法软件V1.0（著作权号2019SR0674488）	一种自然语言的识别处理方法及系统（专利号201911268386.3）	已受理
6	自然语言处理：DRCW(Dynamic Reversed Content Wrapping)算法	2017年-至今	陈文华（在职） 冯坚波（在职）	微创DRCW算法软件V1.0（著作权号2019SR0672279）	一种基于自然语言的智能数据处理系统（专利号201911269644.X）	已受理
7	WISE技术开发平台	2016年-至今	唐骏（在职） 冯坚波（在职）	分布式环境逻辑查找调用技术软件V1.0（著作权号2019SR0983086） WISE微服务框架开发系统V1.0（著作	一种软件开发平台架构方法（专利号201911268397.1）	已受理

				权号 2019SR0983570)		
8	异构系统间的统一集成与交互技术	2016年-至今	冯坚波（在职） 税种伟（在职）	异构系统间集成与交互管理系统V1.0（著作权号2019SR0983523）	一种异构多源数据的动态集成方法（专利号201911350737.5）	已受理
9	流程图自动布局技术	2016年-至今	孙树平（在职） 税种伟（在职）	流程图自动布局软件V1.0（著作权号2019SR0983556）	一种实现流程图自动布局的方法（专利号201911284844.2）	已受理
10	可视化监控展现技术	2016年-至今	贾晓（在职）	可视化数据监控系统V1.0（著作权号2019SR0983499）	一种系统运行监控可视化平台（专利号201911284927.1）	已受理
11	基于GPS的车载里程测算系统	2012年-至今	黄平（在职）	翼凯基于GPS的车载里程测算系统V1.0（著作权号2013SR142014）	基于GPS的车载里程测算系统（专利号ZL201310324509.7）	获得专利

以上主要核心技术均系公司自主研发并拥有自主知识产权，涉及到公司核心技术的研发人员目前都在公司任职。公司将继续加大投入研发，不断研发基于新兴技术及满足市场需求的新的核心技术，增加公司在技术领域的核心竞争力，同时对公司现有核心技术进行不断升级及完善以保持核心技术的先进性。

（二）披露行业主流技术架构和技术水平、技术发展趋势和政策、平台所支持的数字化转型业务模式发展演变情况、衡量技术先进性的主要指标、研发难度及技术壁垒，说明发行人对核心技术的具体认定标准，发行人技术是发行人独有技术还是行业通用及必需技术；如为行业通用技术，详细量化披露发行人各项核心技术与竞争对手相比的优劣势，并在描述技术先进性时采用简明易懂的语言进行分析；

1、行业主流技术架构和技术水平、技术发展趋势及政策

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（三）行业发展概况”之“1、新兴软件和新型信息技术服务行业的发展概况”中补充披露如下：

“（1）行业主流技术架构和技术水平、技术发展趋势及政策

随着云计算、大数据、人工智能等新兴技术的兴起，软件基础平台的技术架构及技术水平发生了结构性变化，平台技术架构及技术水平从平台功能性、

稳定性、安全性、可扩展性等向平台技术架构及技术水平的云化、移动化、智能化变化。融合并运用大数据、云计算、人工智能等新兴技术成为平台的技术发展趋势。

软件行业作为电子信息技术的一个重要部分是国家政策重点支持的八大高新技术领域，国家相继出台了多项政策支持，鼓励软件产业特别大数据，云计算，人工智能领域的发展。”

2、数字化转型业务模式发展演变情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（三）行业发展概况”之“1、新兴软件和新型信息技术服务行业的发展概况”之“（2）数字化转型领域概况”中补充披露如下：

“《二十国集团数字经济发展与合作倡议》指出，根据数字经济中数字化程度的不同可以分为信息数字化、业务数字化和数字化转型三个阶段。

信息数字化阶段的实质是将模拟信息转化为0和1表示的二进制代码，以便计算机可以存储、处理和传输这类信息。其以纸质资料的电子化为主要特征，仅仅是对信息的数字化，尚未触及到业务流程的数字化。

业务数字化阶段在信息数字化的基础上，将传统业务流程中的一部分交由IT系统来完成，利用IT技术提升工作效率，为企业创造收入和价值。例如，企业通过运用ERP、CRM、OA等业务或管理系统，将企业整体业务链条中的部分环节和流程从传统的工作方式转变为数字化的模式，从而实现生产和管理效率的提高。

数字化转型是目前数字化发展的新阶段，是指利用数字化技术来推动企业业务模式、组织架构等的变革措施。数字化转型旨在利用各种新型技术，为企业追寻新的收入来源、新的产品和服务、新的商业模式。因此，数字化转型是技术与商业模式的深度融合，数字化转型的最终结果是商业模式的变革。

数字技术的应用改变了企业的外部环境和内部组织。企业通过互联网与用户直接对接，实时了解供需变化；同时企业应用大数据、人工智能、机器人等数字技术，内部生产变得智能和高效。企业呈现出生产方式精准个性化、客户

关系长期服务化等模式的改变。数字化不仅能扩展新的经济发展空间，促进经济可持续发展，而且能推动传统产业转型升级，促进整个社会转型发展。

企业数字化转型升级是一项长期的系统性工程，其内涵由下至上覆盖基础设施层、支撑平台层和应用软件层。其中，应用软件层与企业数字化转型更为贴近、更具场景化，是数字化转型厂商的发力重点。”

3、衡量技术先进性的主要指标、研发难度及技术壁垒；发行人技术是发行人独有技术还是行业通用及必需技术；如为行业通用技术，详细量化披露发行人各项核心技术与竞争对手相比的优劣势

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人核心技术及研发情况”之“（一）核心技术情况”之“1、核心技术及技术来源”中补充披露如下：

“公司核心技术特点、技术来源、衡量技术先进性主要指标、研发难度及技术壁垒、技术竞争优势劣势等情况具体如下：

(1) 平台系统领域核心技术

序号	技术名称	技术特点	衡量技术先进性主要指标、公司技术水平	研发难度及技术壁垒	技术独创性、通用型	公司核心技术竞争优势、劣势	技术来源、涉及知识产权情况	主要应用产品
1	分布式高并发处理技术	基于分布式架构的设计，对应用进行垂直或水平切分，及时进行动态扩展，并在不同层面部署多点群集，同时应用负载均衡技术、本地缓存与分布式缓存技术相结合的方式减少数据库压力并提高访问性能，提升系统的稳定性以及处理海量对话和处理高并发的能力。	在有足够的支持节点的条件达到海量处理能力（100万每秒以上） 行业主流技术水平	大并发请求及海量数据的高效处理稳定性，分布式系统间的系统工作机制与伸缩策略协同。	在通用技术基础上，采用优化算法,减少核心工作线程创建及销毁的开销,提高系统的并发能力。	优势：本技术在基于微服务分布式架构的设计的基础上结合了异步任务处理队列、异常流量限制与服务降级、本地缓存与分布式缓存相结合、运用数据库分表分库和读写分离技术，对应用进行垂直或水平切分，及时进行动态扩展，并在不同层面部署多点群集，同时应用负载均衡技术，在有足够的支持节点的条件满足高并发处理的需求，达到海量处理能力。相比行业同类技术具有稳定性高，处理能力强的特点。 劣势：WISE平台高并发技术未在互联网级超大并发环境下得到验证。分布式架构增加了运维难度,采用容器化技术,需要管理的节点数量众多,运维监控复杂。	自主研发 著作权 2019SR0973374	Live800、数字化转型解决方案
2	统一身份认证和授权管理技术	该技术对系统进行统一认证和授权。系统认证采用单点登录（SSO）模式，即当	功能完整、流程严密，支持验证方式丰富，增强授权安全性。	要满足多种应用场景、兼容不同的授权模式，整合并接入各异构	在通用技术基础上，集合了4种授权模式，适应各种	优势：在使用时无需编码，通过配置即可集成单点登录和认证模块，多级权限设计，各系统可细粒度地进行授权和鉴	自主研发 著作权 2004SR06833	

		用户一次登录后，就可以依靠认证令牌在不同系统之间切换，并能集成到成熟的第三方认证体系，包括LDAP目录、Active Directory（AD）、Windows NT域认证、Radius认证等。同时系统按照RBAC模型定义了多种权限级别策略，让权限控制保持各种业务需求。	行业主流技术水平	应用系统，避免在应用时的二次开发工作量，以及系统要提供反向代理和plug-in两种方式供用户选择	认证和授权的使用场景的需要，形成完整的统一身份认证体系。	权，不同权限呈现不同的操作界面。支持异构系统的单点登录和授权，可与主流第三方认证体系对接。和行业通用技术相比提高了便捷性和适应性。 劣势：接入的应用需要适配原有系统的用户体系,有一定适配成本。		
3	基于大数据异常现象自动检测的抗攻击技术（ADAP技术）	该技术是基于网络黑客攻击特征，采用智能HTTP异常过滤检测，结合CC防御自动分析和对系统历史大数据分析，自动检测系统的异常现象并发出系统受攻击的警报。ADAP技术采用硬件和软件技术相结合的模式，提供分布式DDOS防御，拥有1000G+的DDOS清洗能力，为系统提供多层防御，有效的防范了外部的大流量及黑客式的攻击。	目前尚无明确的业内衡量指标和标准。 行业主流技术水平	网络黑客攻击的种类多样、手段繁多，必须准确识别不同的攻击种类，进行有针对性的防御，需要有大量的数据积累。	独创技术	优势：基于大数据分析，建立正常用户行为模型，对不符合模型的行为进行报警，提前感知攻击行为。通过模型自动势必CC攻击行为，与防护系统联动，自动屏蔽攻击行为。分布式DDOS攻击防御，清洗超大流量的攻击行为。暂未找到同行业中可比类似技术。 劣势：该技术适用于传统攻击方式，其覆盖性未得到充分验证。要达到最佳的防护效果还需要相应的硬件设备投入，有一定的硬件投入成本要求。	自主研发 著作权 2019SR0891 675	
4	WISE微服	该技术基于 Spring	在现有的云服务供	需要对于传统单	在通用技术微	优势：灵活的框架设计适用各	自主研发	WISE平

	务框架技术	Cloud框架,对传统的电商业务进行抽象分离,形成了以用户服务、订单服务、支付服务、商品服务等十余项可以独立部署的业务单元,使系统平台具有横向扩展性,在面对大并发、海量数据的业务场景下具有高度的伸缩性,业务与业务之间的耦合性降低,服务的部署更加具有针对性。	应商提供的负载均衡或者自建负载均衡框架下,可以支持百万级别的并发。 行业主流技术水平	体服务的业务划分与领域模型的抽取,不同服务组件之间的依赖关系进行准确梳理。	服务架构技术之上自主研发了业务控制器生成框架,减少了开发量,缩减了开发时间,结合微服务技术提高了效率	种体量的业务场景,相较于同行业同类技术而言拥有更大的定制化空间。 劣势:众多微服务之间的调用链路复杂,增加了链路设计难度,服务路径较深,查错较传统架构复杂 增加了服务监控的难度。	著作权 2019SR0983570	台及 WISE解决方案
5	分布式环境的业务逻辑远程查找与调用技术	一种基于服务查找、服务路由的基础算法,实现远程业务逻辑的调用执行,提供负载均衡与失败转移能力,实现服务的远程调用的技术。	路由算法充分利用分布式计算的优势,实现跨服务调用的查找及负载均衡策略运算秒级完成 行业主流技术水平	对路由协议规则及负载均衡策略算法的设计。	在通用技术之上采用自定义二进制路由协议,比传统路由协议具有更小的带宽占用以及传输速度	优势:与同行业技术相比具有更快的速度及更低的内存消耗 劣势:部署较复杂。	自主研发 著作权 2019SR0983086	WISE平台及 WISE解决方案
6	可扩展部署模型技术	一种基于微内核扩展与扩展点技术,从部署结构、配置格式等维度制定模块扩展框架,解决部署介质结构非标准的问题的技术。	采用最先进的虚拟化技术,以及分布式的编排部署,最大限度发挥了部署架构的灵活及安全性 行业主流技术水平	分布式容器化管理的编排及监控,告警策略	在通用技术之上独创的自动化脚本技术与系统监控技术,能充分发挥虚拟化技术的功能	优势:与同行业技术相比具有易监控特征 劣势:运维部署脚本较复杂,对运维人员要求较高,操作流程复杂。	自主研发 著作权 2019SR0983075	数字化 营销解决方案

(2) 人工智能领域核心技术

序号	技术名称	技术特点	衡量技术先进性主要指标、公司技术水平	研发难度及技术壁垒	技术独创性、通用型	公司核心技术竞争优势、劣势	技术来源、涉及知识产权情况	主要应用产品
1	自然语言处理：DCM（Dynamic Character Mapping）算法	算法的核心使用动态匹配、归纳的手段，将单词与行业专有名词数据库词汇进行关联比较和相似度权重计算，将非标词汇映射为标准词汇，用于对用户输入语句中核心语词的智能关联和识别。	自然语言处理算法的处理速度快，时延低。在分布式的云计算框架下可以发挥更大的作用。 具有一定独创性	对自然语言处理核心方法的深刻理解，对基于行业大数据的词汇及语句分析，及对算法的训练。	独创技术	优势：该技术将行业大数据分析基础上的多词汇识别及语句识别引入对客户语句的语义理解，大大提高语句中的语词识别精准性和高效性。 劣势：该技术只适用于行业专用语词语句，不具有通用性。	自主研发 著作权 2019SR0674488	Live800 数字化运营 管理解决方案
2	自然语言处理：DRCW（Dynamic Reversed Content Wrapping）算法	算法对核心语词进行不同顺序的智能组合，并将组合后的语句和行业经验归纳的习惯语句模型及通用语句模型进行比较匹配，用于对客户语句的语义分析和理解。	自然语言处理算法的处理速度快，时延低。在分布式的云计算框架下可以发挥更大的作用。 具有一定独创性	对自然语言处理核心方法的深刻理解，对基于行业大数据的语句分析，及对算法的训练。	独创技术	优势：该技术是基于对行业大数据分析基础上对多词汇语句的模型识别的算法技术。它在多词汇及复杂语句的一致性及相似性识别技术领域有一定的创新性。 劣势：该技术只适用于行业专用语词语句，不具有通用性。	自主研发 著作权 2019SR0672279	

(3) 智能客服领域核心技术

序	技术名	技术特点	衡量技术先进性主要	研发难度及技术壁垒	技术独创性、通用型	公司核心技术竞争优势、劣势	技术来源、涉及知识产权情况	主要应用产品

号	称		指标、 公司技术 水平					
1	自动分配网上客服进行客户服务的方法和装置	自动分配 ACD 根据不同的分配策略，将访客咨询与客服进行撮合，建立对话关系，进行客户服务。系统有多种分配策略，满足不同业务需求场景，如同时刻工作负载均衡策略、同一段时间接待量均衡策略、业务能力差异化接待量分配策略等。自动分配可根据咨询时间、客户等级、是否是 VIP 等信息进行权重计算，根据咨询的渠道、咨询发起的时间、访客的 IP/地理位置、浏览器信息、浏览的页面、浏览的时间、发起对话的页面、推介媒介、咨询的主题等特征进行匹配，选择最合适的客服进行对话服务。	目前尚无明确的业内指标和标准。 行业主流技术水平	不同于传统的每个服务窗口排队的方式 1-N 的单请求队列，客服处理的是 M-N 的多请求队列与多服务队列的撮合关系，且每个客服可以同时服务多个访客，增大了请求和服务撮合的难度。同时排队涉及多种因素，平衡各因素的参与及时的权重得到最佳的排队位置而不是先到先服务的简单方式。	通用技术基础之上的独创改进	优势： 1.即刻分配，基于事件驱动，当队里状态发生变化时即可触发自动分配，时延低至毫秒级。 2.支持多种分配策略，提供备用组概念，当某个客服组接满时，对话自动溢出，分配到到备用客服组接待。 劣势：参与分配的因素多，规则多样化，当坐席对分配提出异议时定位复杂，溯源对话的分配归属因复原动态的参与因素较为困难而显得复杂。	自主研发专利技术（ZL201310742809.7）	Live800
2	在线客服管理系统及方法	组外分配单元，用于根据预定的分配策略将客户自动分配给相应的客服组；组内分配单元，用于将分配到客服组的客户进一步分配给该客服组内的客服；客服机器人单元，至少包括用于对客服	目前尚无明确的业内指标和标准。 行业主流	深入到服务的全过程，从初始将对话进行组间选择，根据策略分配至最合适的客服组，到最终根据组内策略分配到适合的客服。将人工客服与机器人客服有机整合，通过配置	采用通用技术开发，实现客户的组外和组间分配，并有机组合机器人客服进行客	优势：组外组内两级分配，匹配最佳客服进行服务遇到咨询量突增的情况，将咨询分配给智能机器人自动回复，使客户得到及时服务。客服机器人对客服回复进行智能语义分析，拦截违规内容发送。	自主研发在审核阶段的专利技术（CN201810122461.4） ^注	Live800

		的服务过程实施监控的自动监控。实现高效、快速的处理大量的客户咨询请求，并提供精准高效的客服服务与监控。	流 技 术 水 平	对应的服务策略，辅组客服进行客户服务，或直接由机器人客服进行服务。	户服务。	劣势：紧密与客服系统功能耦合，可能随系统功能的变更而做适应性开发。		
3	互 联 网 多 渠 道 客 服 统 一 接 入 技 术	支持网站、微信、APP、微博、邮件、二维码等渠道接入，快速打通企业各营销路径，降低服务成本，提升服务能力。实现各互联网平台咨询的“统一接入、统一视图、统一服务、统一销售、统一监控、统一管理、统一数据、统一信息流”，满足企业多渠道咨询的一体化集中管理，能够快速提升企业服务与管理水平、方便企业数据统计和对比分析、降低企业服务运营成本。	目 前 尚 无 明 确 的 业 内 衡 量 指 标 和 标 准。 行 业 主 流 技 术 水 平	对各种渠道共同特征进行抽象，形成抽象的通用接入层，对不同渠道协议进行转换，适配多种渠道。同时抽象层定义可扩展点，对特定渠道的特定特征，在特定渠道上进行扩展，以便支持特定的渠道特点。接入的多种渠道在同一个界面视图呈现给客服，方便客服采用相同的方式进行客户服务，及后续的客户跟踪、管理等工作。	采用通用技术开发，将互联网获客触点整合到一个平台进行客户服务。	优势：支持目前市面上主流的互联网客户触达渠道。 开放的系统架构，方便后期拓展新的渠道。 为客服提供统一的客户服务界面，屏蔽各触达渠道的差异，为客户提供标准化的客户服务。 劣势：统一的接入方式在兼顾各渠道特征时，展现最大公共集，对某些特定渠道的特定信息不展示或展示不直观，某些特定渠道本身缺失的特征空白显示。	自主研发 著作权 2019SR0983 060	Live800
4	多 元 化 智 能 路 由 技 术	根据企业不同的业务、不同的产品、不同的服务渠道、服务等级、服务类型、业务职能类数据自动进行对话路由，把服务请求精准分配到不同的业务分组对应的客服，并可根据企业的业务或服务权重自由分配对话到人	目 前 尚 无 明 确 的 业 内 衡 量 指 标 和 标 准。 行 业 主	链式处理模型，将各个策略按需求自由组合成处理链，满足不同的业务需求。多种预定义的特征，涵盖请求各方面特征，简单易用，提供可扩展的自定义特征入口，客户可以根据本身业务的特点定义	采用通用技术开发，未客户提供可配置的对话路由策略。	优势：采集预定义特征和自定义特征，配置条件规则及路由策略，形成链式路由选择条件，将符合策略的用户路由到不同的组、客服或智能机器人，或者给符合条件的用户提供个性化的交互界面，提供个性化的服务，提升用户使用体	自主研发 著作权 2019SR0983 456	Live800

		工客服或机器人客服。访客户端也可结合路由规则进行差异化呈现，为企业打造一套多元化的智能路由体系。	流 技 术 水 平	特性，实现符合自身业务的智能路由策略。		验。 劣势：规则定义过于灵活，当用户根据多个特征定义多个规则路径时可能出现维护困难，或相冲突的规则。		
5	全 方 位 服 务 监 控	多维度的客服服务质量监控流程设计，可对客服进行实时监控和事后监控，提高客服人员的服务质量。监控流程中的内部工作协作、对话服务、留言服务等功能，可以快速提高客服的服务水平及业务技能。	目 前 尚 无 明 确 的 业 内 衡 量 指 标 和 标 准。 行 业 主 流 技 术 水 平	深入理解业务内容，整体考虑业务的各个层面，对业务点击进行抽象建模，并埋点进行采集监控，与在线客服系统融为一体，方便客服管理人员在使用软件时，关注与服务质量相关的各重信息，提供多种级别的提醒/告警提示，提供多种协作和处理手段，发现问题可以提醒客户，或参与到客户服务过程中，或直接接管对话进行客户服务。	采用通用技术开发，满足客服行业的业务监控需求。	优势：针对客户服务的各个环节进行监控，提取影响服务质量的特征进行监控，对影响服务质量的特征进行报警，提醒客服或客服主管。 提供协作手段，比如对话监控，对话协调，对话插入等，协助客服进行客户服务。 劣势：与客服系统功能紧密耦合，可能随系统功能的变更而做适应性开发。	自主研发 著作权 2019SR0983 506	Live800

(4) 平台业务流程管理核心技术

序号	技术名称	技术特点	衡量技术先进性主要指标、公司技术水平	研发难度及技术壁垒	技术独创性、通用型	公司核心技术竞争优势、劣势	技术来源、涉及知识产权情况	主要应用产品
1	动态组件框架技术	一种将页面组件化、抽象化后形成特定的组件，用户自定义页面元	独创的组件化技术能最大程度的满足用户的多样化需求，	组件化抽象模型的设计。	采用OOD设计原则架构整个组件库的框架。具有优秀的可扩展性	优势：本技术的组件具有更细的配置化粒度以及扩展性，与同行业同类技术	自主研发 著作权 2019SR098356	数字化营销解

序号	技术名称	技术特点	衡量技术先进性主要指标、公司技术水平	研发难度及技术壁垒	技术独创性、通用型	公司核心技术竞争优势、劣势	技术来源、涉及知识产权情况	主要应用产品
		素，构建灵活多样的页面及交互效果，降低开发成本以及提高生产效率的技术。	平均可使业务开发工作量减少 50% 以上。 行业主流技术水平		以及维护性	相比具有明显的优势。 劣势：组件开发时间较长,配置较复杂。	1	决方案
2	跨领域的自动化测试引擎技术	一种基于 Selenium、Robot Framework 等框架，形成通用化测试场景与组件封装，提供标准用例编写模式，实现面向各类场景的自动化测试的技术。	基于业务流程，将常规功能测试自动化，可减少 50% 以上的测试工作量。 行业主流技术水平	自动化解决方案的框架设计与复杂测试场景的适应。	基于通用技术使用 selenium 的组件识别和 robotfaram 强大的关键字驱动，能够适合复杂的业务流程	优势：整合封装 selenium, robotframework 的组件，使自动化效率更高。 劣势：测试用例及脚本编写难度较高。	自主研发 著作权 2019SR0983469	
3	移动原生编译技术	一种使用 Script 与 HTML 语言，统一移动开发，基于 Webkit 技术，进行脚本语言到 iOS 及 Android 原生代码的编译的技术。	对于 IOS 和 Android 原生系统访问 WEB 页面而言，自主研发的 WebKit 优化技术能缩短 30% 左右的访问时间。 行业主流技术水平	由于 IOS 生态的封闭性，要解决 IOS 和 Android 跨平台通用问题。	在通用技术基础上，独创的渲染引擎优化技术在缩短访问时间同时,采用多脚本,多资源合并技术大大降低了设备运行的资源要求。	优势：提高 IOS 和 Android 原生系统对 WEB 页面的访问效率。暂未找到同行业中可比类似技术。 劣势：增加了开发的难度。	自主研发 著作权 2019SR0983475	
4	异构系统间的统一集成与交	一种基于 AMQP 协议，提供统一的数据通道及封装协议，减少异构系统间数据通讯的成	采用统一协议，统一访问接口，大大降低了系统间异构的成本，提高了安	不同系统间的数据差异性及异构系统框架设计	在通用技术基础上，独创的访问接口协议提供更强大的不同系统间的适用性，减少	优势：本技术降低异构系统间的数据交互成本。 劣势：采用异步数据交	自主研发 著作权 2019SR0983523	

序号	技术名称	技术特点	衡量技术先进性主要指标、公司技术水平	研发难度及技术壁垒	技术独创性、通用型	公司核心技术竞争优势、劣势	技术来源、涉及知识产权情况	主要应用产品
	互技术	本及时间的技术。	全性，平均节省20%左右的开发成本。 行业主流技术水平	的通用性之间的平衡。	原有系统的变动风险。	换,牺牲一定实时性。		

(5) 平台 workflow 管理核心技术

序号	技术名称	技术特点	衡量技术先进性主要指标、公司技术水平	研发难度及技术壁垒	技术独创性、通用型	公司核心技术竞争优势、劣势	技术来源、涉及知识产权情况	主要应用产品
1	工作流运行引擎	一种参考 WfMC、BPEL、BPMN 标准构建，基于 DAG 图的算法推动流程流转的引擎技术，该技术全面支持流程提交、取消、回退、回收、加签、减签等业务场景，也支持 WEB API 方式访问。	该技术基于工作流业界标准进行了深度行业定制，流程引擎基于 DAG 图算法，实现超过6种流转环节属性流转应用场景，支持常见系统集成和消息提醒接口。目前同类软件没有达到上述综合指标水平。 行业主流技术水平	工作流引擎产品研发业务上需要兼顾企业流程固化管理与对业务流程灵活性要求的冲突平衡处理，产品需要支持跨平台，支持Java和.net等主流技术平台运行，产品需要满足和企业多样化的基础IT架构组织架构、认证体系，以及企业其他第三方系统快速集成。产品的研发基于长期的技术沉淀和经验积累，并根据用户和市场需求不断快速迭代升级。	工作流运行引擎为通用技术。在通用工作流引擎开阿发基础上进行了行业深度定制，根据行业提供工作流+业务平台/套件，实现开箱即用。提供成熟的外部应用调用接口，与主流ERP、企业管理软件、财务软件实现无缝集成。支持与钉钉和企业微信集成，实现应用嵌入或者消息提醒。	优势： 1.工作流建模效率高。根据行业提供工作流+业务平台/套件，实现开箱即用。 2.降低集成难度 提供成熟的外部应用调用接口，与主流ERP、企业管理软件、财务软件实现无缝集成。 劣势： 该技术的技术劣势是产品面向开发人员，提供快速开发平台，面向最终用户需要进行相关技	自主研发 著作权 2019SR0983091	数字化运营管理解决方案

						术培训。		
2	电子表单技术	一种与流程引擎深度集成的电子表单模块技术，该技术支持表单可视化建模和自动生成，支持移动端表单自动生成，支持计算列、子表、关联关系等复杂业务建模，帮助用户灵活高效构建流程表单。	该技术在传统电子表单技术基础上基于行业应用实现电子表单复杂业务逻辑关联定制技术，满足现实业务场景里对复杂业务场景的支持。同时，实现移动端自动适配优化技术，方便通过移动端操作。目前同类软件没有达到上述综合指标水平。 行业主流技术水平	电子表单技术和企事业单位业务场景需求紧密相关，产品研发需要满足电子表单前端展示效果、表单内容的上下文逻辑处理、表单内容的细粒度权限控制、web端与移动端展示效果自动适配等。需要对企事业单位业务需求有长期的经验积累以及通过解决方案实施不断优化、升级。	电子表单技术为通用技术。在传统电子表单功能基础上，根据行业需求提供电子表单数据复杂逻辑关联定制，满足复杂业务场景。支持移动端电子表单自动适配。	优势： 1.支持复杂业务建模。满足企业复杂电子表单的定制需求，可定义表单的列、字表和关联关系。 2.支持移动端操作 系统自动生成移动端适配电子表单，满足移动端操作需求。 劣势：该技术的技术劣势是由于和工作流运行引擎和用户授权模块深度集成，电子表单技术需要结合工作流运行引擎和用户授权模块实现。	自主研发 著作权 2019SR0983449	
3	工作流自由加减签技术	一种基于 DAG 图遍历，实现工作流节点的自由加减签功能的技术。该技术满足企业用户对流程灵活性的要求。	该技术在标准的工作流运行引擎基础上，实现自由加签、减签功能，成为为数不多能同时支持标准工作流和加减签模式工作流的产品。目前同类软件没有达到上述综合指标水平。 行业主流技术水平	工作流自由加减签技术是在固化流程基础上为了满足特殊业务场景需求推出的自由流程技术，需要处理固化流程与自由流程的冲突，解决基于加减签逻辑对流程元数据存储方式的特殊要求，以及解决加减签业务操作后产生的动态工作流跟踪的可视化展示技术。	工作流自由加减签技术为通用技术。在传统固定工作流流转基础上实现“柔性”工作流转，可以在任何环节增加、或者取消环节，原业务流程根据最新流程重新运行。	优势： 同时支持基本工作流运行模式和加减签工作流运行模式，可根据用户需求进行灵活定制。 劣势： 工作流自由加减签是属于特殊业务流程的一种，自由加减签的技术劣势是必须基于工作流运行引擎实现，对工作流整体设计产生影响，导致工作流引擎整体复	自主研发 著作权 2019SR0983549	

						复杂度增大。		
4	流程图自动布局技术	一种基于图的自动布局算法，实现流程图的自动布局，提高用户的体验的技术。	该技术在 workflow 建模过程中，利用基于图的自动布局算法实现一键自动布局和功能测试，提升 workflow 建模效率。业内处于主流水准。 行业主流技术水平	流程图自动布局技术需要解决不可预知的流程图的结构和用户针对流程展示的特殊需求比如平行节点的排序、串联节点的距离分布需求的匹配，实现流程图支持多终端（web 浏览器和手机端）自适应展示。	流程图自动布局技术为通用技术，实现流程图生成一键自动布局，自动生成美观、交互体验佳的可视化 workflow 图，提升用户流程跟踪用户体验。实现一键流程建模测试，和流程环节逻辑错误提醒。	优势： 1.实现流程图生成一键自动布局，自动生成美观、交互体验佳的可视化 workflow 图，提升用户流程建模的用户体验。 2.流程加减签和管理员人工干预后，自动布局，避免展示问题。 3.实现一键流程建模测试和流程环节逻辑错误提醒。 劣势： 该技术的技术劣势是需要结合 workflow 运行引擎实现，导致流程图展示逻辑复杂度增加，同时流程图设计时候要增加必要约束，避免出现布局不美观的情况。	自主研发 著作权 2019SR0983556	

（6）运维监控管理核心技术

序号	技术名称	技术特点	衡量技术先进性主要指标、公司技术水平	研发难度及技术壁垒	技术独创性、通用型	公司核心技术竞争优势、劣势	技术来源、涉及知识产权情况	主要应用产品
1	可视化	一种对 IT 运维平台的系	目前尚无明	1.需要打通不同系统间的通路。除了个标准系统的主流	使用通用技	优势：其他厂商提供	自主研发 著作权	数字

序号	技术名称	技术特点	衡量技术先进性主要指标、公司技术水平	研发难度及技术壁垒	技术独创性、通用型	公司核心技术竞争优势、劣势	技术来源、涉及知识产权情况	主要应用产品
	监控展现技术	统数据及业务部门应用数据进行统一呈现展示的技术。该技术为企业提供一个对内和对外的展示窗口，展示监控系统数据、机房监控数据、运维系统数据、巡检数据、云平台数据、业务系统数据、交易数据等。	确的业内衡量指标和标准。 行业主流技术水平	接口外，还需与自研的系统进行数据互通； 2.各数据间的互动，将不同系统中采集汇总的独立的数据，进行关联互动。 3.前后端交互。用户对进行操作是，后端要做出相应的判断及反馈	术进行开发，形成微创新独特的展现形式和数据对接形式。	Dashboard 为主，但客制化能力弱，均需第三方供应商定制开发。 劣势：目前不支持移动端。由于框架自由度较高，需在前期花费较多资源确认需求。后期客户需求发生变更概率较大，将增加额外人力投入。相比较固定模式的产品，实施周期会相对较长。	2019SR0983499	运维管理解决方案
2	用户自助服务管理技术	一种建立在多平台统一的用户自助服务门户，使用户可随时在 PC、微信、APP、网页插件等各个渠道提交服务请求，查询知识库信息，查询服务请求状态的技术。	目前尚无明确的业内衡量指标和标准。 行业主流技术水平	1.平台结合微创新多年的大型企业数字化转型经验，封装了覆盖金融、互联网、地产等行业的数字化工作场景，用户可通过选择行业、组织架构模式纬度适配开箱的行业服务目录、知识库、工作流等； 2.跨平台开发，平台支持 IOS、Android、Windows 平台，其中 Android 平台可适配华为、小米等热销机型； 3.集成平台广泛，平台定义为企业数字化工作台，作为最终用户服务窗口，后端与	在通用技术基础上，添加了丰富的第三方接口和应用场景。	优势：国内外系统均可以提供丰富的多渠道自服务门户，包括 PC 端和移动端；但客户定制会涉及产品源代码的改动，客户自主调整受限，无法满足客户定制化定制需求。 劣势：知名度不高，相较国内外知名企业的数字化产品缺乏知名度，因此需要明确客户群，在对应细分市场加强推广。开箱功能还不够丰富，需要一定的时间与项目提炼标准化场景进行封装。	自主研发 著作权 2019SR0983526	

序号	技术名称	技术特点	衡量技术先进性主要指标、公司技术水平	研发难度及技术壁垒	技术独创性、通用型	公司核心技术竞争优势、劣势	技术来源、涉及知识产权情况	主要应用产品
				多平台进行集成，如：ERP、CRM、OA、ITSM等。				
3	监控服务关联性分析技术	一种通过对监控对象建立分析模型和业务模型，了解监控对象之间关系；使得某一监控对象服务异常时，快速定位到问题，并了解其对业务的影响程度，及时应对处理的技术。	目前尚无明确的业内衡量指标和标准。 行业主流技术水平	1. 创建于真是业务系统相对的业务组件模块。 2. 各模块间的关联关系，需根据真是业务逻辑进行关联，以达到对实际业务系统的数字化展现。 3. 各模块与对应的监控数据对接，是监控产生 Event 可与业务模块互动，并最终通过逻辑关系对整体的业务监控度进行真实反馈。	使用通用技术，获取专业数据进行分析展现。	优势：本技术与国外厂商技术相比，国外厂商产品虽具备此功能，但无法灵活定制。而国内厂商及开源系统则不具备此功能。 劣势：技术层面并无明显劣势。本服务模块为收费模块，相较开源系统的免费和其他产品的低价，客户可能因为预算原因放弃此功能。	自主研发 著作权 2019SR0983030	
4	告警压缩技术	一种通过业务模型和基础架构模型，主动压缩告警，去除冗余和重复的告警信息，将最重要信息推送给运维管理人员，同时通过机器学习的方式，不断优化告警压缩的准确性的技术。	目前尚无明确的业内衡量指标和标准。 行业主流技术水平	1. 压制告警风暴。告警风暴在监控领域属于较难应对的场景。当大量的告警产生时，需对其进行压缩处理，以避免过大的压力造成系统瘫痪。 2. 通过更加合理的判断逻辑，对自身监控产生、第三方集成的事件进行压缩处理。在产生大量告警的环境	通用技术，给予帕斯卡语言对事件进行规则创建及编辑。形成独特功能，可最大程度满足客户化需求	优势：与本技术相比，大多数国内外厂商只能对自有组件产生的监控事件具备简单的压缩处理，无法对第三方集成事件进行处理。 劣势：此技术基于一整套监控系统，无法单独进行部署。需购买一整套系统平台，方可具备告警压缩功能。	自主研发 著作权 2019SR0983046	

序号	技术名称	技术特点	衡量技术先进性主要指标、公司技术水平	研发难度及技术壁垒	技术独创性、通用型	公司核心技术竞争优势、劣势	技术来源、涉及知识产权情况	主要应用产品
				里，快速定位根源故障告警。				

(7) 物联网关联核心技术

序号	技术名称	技术特点	衡量技术先进性主要指标、公司技术水平	研发难度及技术壁垒	技术独创性、通用型	公司核心技术竞争优势、劣势	技术来源、涉及知识产权情况	主要应用产品
1	基于 GPS 的车载里程测算系统	设置时间阈值、角度阈值和距离阈值；获取并判断汽车的当前状态；获取 GPS 信号，判断累计时间的值是否大于时间阈值的值；如果累计时间大于时间阈值的值，则判断测算距离的值是否大于距离阈值的值；如果累计时间的值小于或等于时间阈值的值或测算距离的值小于或等于距离阈值的值，则并判断变化值是否大于角度阈值的值；如果当前航向角度变化的值大于角度变化阈值的	行业内里程准确度在 10% 之内，公司技术能达到 5% 的精度 达到国内主流技术水平	利用 GPS 的经纬度信息能获取任意两点的距离。但是汽车的行程不能单纯靠起点和终点的两点距离来判断。而且 GPS 定位终端没有地图信息，无法精确计算起点和终点的行程距离。这些距离必须通过短时间距离的累加，同时又不能时间太短，这样会累计过多的计算误差。为了解决这些问题，就必须有好的算法，综合应用 GPS 得到的经纬度，时间，角度的信息进行最佳计算。同时还要进行大量的测试得到大数据来验证和改善。	独创技术	优势：有较好的精度，比同行同类产品有竞争优势。 劣势：当 GPS 信号不好的时候，误差相对大	自主研发专利技术（ZL201310324509.7）	WISE 平台物联网检测模块

序号	技术名称	技术特点	衡量技术先进性主要指标、公司技术水平	研发难度及技术壁垒	技术独创性、通用型	公司核心技术竞争优势、劣势	技术来源、涉及知识产权情况	主要应用产品
		值，获取行车距离信息，并计入总里程。						
2	基于GPS的危险驾驶检测系统	设置检测时间，获取重力加速度信息、加速度信息、航向信息；对前进方向向量、垂直方向向量和垂直于车身的车身方向向量进行校验，并创建检测坐标轴；设置单位检测时间、循环检测时间、加速度传感器的采样频率和检测触发值；将单位检测时间内的数据平均切割为若干份基础数据；获取每份基础数据中的各个采样点数据，并获取采样点数据的平均值；获取单位检测时间内基础数据中的最大基础数据；设置加速度阈值持续时间阈值、速度变化阈值和反应时间阈值；判断并反馈危险事件的类型。	行业内存在检测驾驶行为上误判较多，公司能够精准的检测出危险驾驶行为 达到国内主流技术水平	急刹车，急发动，急转弯，撞击等等复杂的驾驶行为单靠一个加速度传感器来实现是非常困难的。必须综合考虑3个方向的加速度的大小，加速度的变化，最低加速度到最高加速度的时间差。准确通过加速度传感器检测出以上述说的4种危险驾驶行为必须有非常完美的算法来实现。同时也要在不断的测试中得到大数据进行验证和完善。另外，加速度的传感器芯片不一定是平行地面安放的。这就需要有一套好的算法来对这个设置进行自动校准。	独创技术	优势：绝大多数的竞争对手没有此功能，本技术具有较强的竞争优势。 劣势：需要100Hz的采样并进行较复杂的处理，占用较多的CPU资源。	自主研发专利技术（ZL201310324396.0）	

序号	技术名称	技术特点	衡量技术先进性主要指标、公司技术水平	研发难度及技术壁垒	技术独创性、通用型	公司核心技术竞争优势、劣势	技术来源、涉及知识产权情况	主要应用产品
3	基于汽车的电压状态监测方法	控制模块通过外部模拟数字转化器每秒读取一次汽车的电源电压；按照时间的顺序，将读取的电源电压存入循环链表；采用记忆算法，计算并记录汽车发动机的点火电压和熄火电压；利用汽车发动机的点火电压、熄火电压和当前的电源电压；对当前汽车发动机的状态进行判断。	行业内只靠简单的电压高低判断。误判率超过10%，此技术误判率能达到小于5% 达到国内外主流技术水平	汽车的引擎发动会让汽车的电池电压产生一定的脉冲升压。这是从测试中得到的结论。不同的车，产生不同的脉冲高度和长度。这些无法事先制定一个固定值来判断。必须用智能的，有学习能力的算法来进行准确的引擎的开关判断。同时也要在不断的测试中得到大数据进行验证和完善。	独创技术	优势：绝大多数的竞争对手没有此功能，本技术具有较强的竞争优势。 劣势：检测成功概率还是未能达到100%	自主研发专利技术（ZL201210258390.3）	

4、核心技术认定标准

公司依托WISE 技术开发平台，结合人工智能、大数据、云计算、物联网等新兴技术，为企业提供智能客服软件产品Live800、数字化转型解决方案，服务于企业核心经营管理环节中的数字化转型，助力传统产业适应数字经济时代的竞争模式。WISE 平台凭借其平台架构技术的创新性，以及在高并发处理技术、抗网络攻击技术、自然语言算法技术、统一身份认证和授权管理等核心技术上的先进性，形成了公司核心技术竞争优势，也大幅提升了公司软件产品升级及解决方案开发的效率。公司核心技术具有以下特征：

①公司的核心技术在行业中达到主流技术水平并拥有自主知识产权；

②公司取得的核心技术主要应用于公司的主营业务，并在公司的数字化转型产品、解决方案以及运维服务中起到重要作用。

公司主要产品、解决方案及IT运维服务对核心技术的应用情况如下：

序号	主要应用产品及解决方案	核心技术
1	Live800产品	1. 分布式高并发处理技术； 2. 统一身份认证和授权管理技术； 3. 基于大数据异常现象自动检测的抗攻击技术（ADAP 技术）； 4. 自然语言处理：DCM算法； 5. 自然语言处理：DRCW算法； 6. 自动分配网上客服进行客户服务的方法和装置；
2	物联网产品	1. 基于 GPS 的车载里程测算系统； 2. 基于 GPS 的危险驾驶检测系统； 3. 基于汽车电压的发动机状态监测方法；
3	WISE商城产品	1. WISE 微服务框架技术； 2. 分布式环境的业务逻辑；
4	数字化转型解决方案	1. 分布式高并发处理技术； 2. 自然语言处理技术； 3. 电子表单技术； 4. 工作流自由加减签技术； 5. 流程图自动布局技术； 6. 可视化监控展现技术； 7. 用户自助服务管理技术 8. 监控服务关联性分析技术；
5	IT运维服务	1. 流程图自动布局技术； 2. 可视化监控展现技术； 3. 用户自助服务管理技术 4. 监控服务关联性分析技术；

报告期内，公司核心技术产品及服务收入占营业收入的比重分别为91.72%，97.09%，96.49%，97.65%，具体情况如下：

序号	主要应用产品及解决方案	占收入比例			
		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
1	Live800产品	45.48%	49.99%	26.10%	-
2	物联网产品	7.60%	7.00%	10.12%	24.16%
3	WISE商城产品	-	0.29%	0.78%	8.64%
4	数字化转型解决方案	36.51%	28.40%	37.88%	33.43%
5	IT运维服务	8.06%	10.80%	22.18%	25.48%
合计		97.65%	96.49%	97.09%	91.72%

（三）发行人论证技术先进性具体表征时，引用了车牌拍卖系统、“体魔方”系统等案例，请披露上述案例中发行人投入的具体工作、在报告期内产生的收入、是否为发行人控股股东转包项目；请确认所述项目案例均为发行人自主获得订单及实施，如为控股股东转包的项目或非自主实施请删除相关引用

公司在招股说明书中采用了部分客户案例论证公司WISE平台技术的先进性，及介绍各解决方案在数字化转型中的实际应用情况。鉴于“车牌拍卖系统”及“上海质监局金质工程”均为控股股东转包项目，公司已在对招股说明书中删除引用“车牌拍卖系统”及“上海质监局金质工程”案例。从而，招股说明中引用的项目案例均为公司自主签约并实施的，具体情况如下：

客户案例	案例内容简介	公司投入具体工作	报告期内产生的收入
体魔方	该项目是为某市开发的“体魔方”健身指导产品，能够实现人机智能语音交互，并根据市民所输入的语音信息为其精准提供个性化科学健身方案。	系统设计和开发：公司利用语音及自然语言算法技术实现人机智能语音交互，并根据市民所输入的语音信息为其精准提供个性化科学健身方案。 核心模块及技术：该项目集成了自然语言算法引擎、语音识别核心引擎、语音合成核心引擎、DCM算法、DRCW算法、及健康大数据知识图谱等先进技术方案。运用深度学习等自主完成各类群体运动和健康读数、各类群体运动和健康辨识、各类群体运动和健康精准服务，并能够随时随地、随设备、随状态等对各类群体进行实时监控、实时分析报告、实时运动建议。	已处于试运行阶段，尚未验收

某租赁公司小设备租赁资源服务项目	通过搭建小设备租赁服务平台，将终端客户、小设备供应商以及租赁公司进行连接，实现高效的信息流通和业务生产，打通业务信息流，汇聚商户设备和分发客户资源，最终形成租赁生态圈。	系统设计和开发：终端客户能够通过线上门店直接选取所需的设备，同时获得相应的融资租赁的方案；小设备供应商通过平台能够便捷的进行设备展示和销售；租赁公司能够通过小设备运营平台管理融资租赁的设备，并通过小微金融和供应链金融为终端客户和小设备供应商提供融资租赁服务。 公司在售前、销售和售后整套业务流程中提供软件开发和系统维护。售前部分提供设备展示、销售咨询、金融方案、支付方式等功能入口；售中部分提供用户信息至租赁公司的销售系统，实现小设备销售；售后部分提供会员服务支持。在功能开发方面，平台包括小设备运营管理平台，供应商工作平台，标准服务接口和业务终端搭建以及与该租赁公司内部系统数据交互接口对接。 核心模块及技术：该项目集成了分布式高并发处理技术、统一身份认证和授权管理技术、WISE 微服务框架技术、多用户在线管理技术等	72.96万元
第四方物流协同管理平台	公司为某在华国外石油化工企业搭建了第四方物流协同平台，为客户提供订单物流全链服务。平台帮助该企业进行3PL（第三方物流供应商）的管理和协同，并洞察订单发货执行的全物流状态。	系统设计和开发：平台使用的两大主体分别为该企业和企业的 3PL。平台对接了企业 ERP 系统、CRM 系统、3PL 自有系统等。 平台融合物联网和大数据技术，核心功能包含 OMS（订单管理系统）、WMS（仓库管理系统）、TMS（运输管理系统）、FMS（财务管理系统）、LCT（物流控制塔）、CS（客户服务）、BI（商业智能）、3PL 竞标、决策分析等。 企业通过平台协同 3PL 分配物流任务、跟踪物流状态、为客户提供订单物流全链服务，同时对 3PL 进行考核、并利用大数据分析持续进行业务优化。3PL 通过平台执行物流计划，完成运单到客户的交付。 核心模块及技术：分布式高并发处理技术、基于大数据异常现象自动检测的抗攻击技术（ADAP技术）、微服务框架技术，系统内嵌ARIMA和ARTXP算法引擎技术等	721.17万元

IT监控项目	公司为某国内家电制造商建设统一监控中心，实现各平台IT事件和性能的集中监控管理及统一展现，并提供一套配置管理数据库，对公司数据中心的设备资产（服务器、网络设备、存储、应用等）进行统一管理和维护。	系统设计及开发：统一监控中心，实现各平台IT事件和性能的集中监控管理及统一展现，并提供一套配置管理数据库，对公司数据中心的设备资产（服务器、网络设备、存储、应用等）进行统一管理和维护。 核心模块及技术：可视化监控展现技术、监控服务关联性分析技术等	261.39万元
传统企业数字化转型综合解决方案	公司为某化工企业提供从销售，生产，管理及运营的一站式和全生命周期的数字化转型服务	系统设计及开发：营销方面，公司为其开发了一套连接企业、经销商、终端用户的B2B2C饲料销售管理系统；流程管理方面，公司为其开发了产品质量管理系统、采购管理系统、业务培训系统、实时业务报表等系统；资源管理方面，公司为其开发了物流管理、库存管理、客户关系管理、会员管理等系统；IT基础架构方面，公司为其基于ITIL（信息技术基础架构库）规范和标准开发了运维监控管理平台。 核心模块及技术：WISE 微服务框架技术，可扩展部署模型技术，移动原生编译技术，异构系统间的统一集成与交互技术，工作流运行引擎，电子表单技术，可视化监控展现技术等。	436.57万元

（四）说明中国科学院上海科技查新咨询中心的咨询报告论证发行人

WISE 平台达到国内领先水平的过程、依据、权威性和客观性，引用该咨询报告论证发行人技术平台先进性是否恰当

中国科学院上海科技查新咨询中心是原国家科委认定的首批国家一级科技查新咨询机构，是中国科学院下属的产业与技术情报研究与咨询服务机构，2018年获得“知识产权分析评议服务示范机构”称号。为获得第三方对公司WISE平台的技术属性的评估及论证，公司向中国科学院上海科技查新咨询中心提供了有关公司WISE平台、算法技术、抗攻击技术、多并发技术等的技术介绍资料。经过中国科学院上海科技查新咨询中心的查询，该中心向公司发出了《WISE技术平台》科学查询咨询报告。

目前软件行业内尚不存在具有绝对权威且能够对软件技术开发平台的先进性进行评测或鉴定的鉴定机构。因此，公司已在招股说明书中删除了“根据中国科学院上海科技查新咨询中心出具的《科技项目咨询报告》，WISE平台综合技术达到了国内领先水平”以及WISE平台相关技术“处于先进水平”等表述。

（五）上述领域核心技术相关知识产权是否存在集中在申报前取得的情形，若是，请说明原因；该等知识产权在发行人业务中所发挥的作用，核心技术和专利的市场前景以及是否存在较高替代性

1、相关知识产权是否存在集中取得的情形

报告期内，公司申请并获得软件著作权的数量分别为6、12、25、8个。报告期内，公司不断从事技术创新和研发工作，并于报告期各期分别形成了部分与技术相关的知识产权。由于公司筹划上市工作，需要将公司的核心技术进行公开披露，因此出于对核心技术的整体保护，公司在申报前对核心技术涉及的知识产权进行提炼并集中申报以达到保护的效果。另一方面，公司已经着手针对部分核心技术申请专利的工作，目前有9项发明专利正在申请过程中，但由于专利申请过程较为复杂、耗时较长，尚未取得专利。具体情况如下：

序号	专利名称	申请主体	专利类型	申请号	状态
1	一种分布式并发数据处理任务的决策方法	微创网络	发明专利	201911210071.3	已受理
2	一种授权认证方法、认证服务器及系统	微创网络	发明专利	201911268386.3	已受理
3	一种网络攻击全面检测及应对方法	微创网络	发明专利	201911284875.8	已受理
4	一种自然语言的识别处理方法及系统	微创网络	发明专利	201911268386.3	已受理
5	一种基于自然语言的智能数据处理系统	微创网络	发明专利	201911269644.X	已受理
6	一种软件开发平台架构方法	微创网络	发明专利	201911268397.1	已受理
7	一种实现流程图自动布局的方法	微创网络	发明专利	201911284844.2	已受理
8	一种系统运行监控可视化平台	微创网络	发明专利	201911284927.1	已受理
9	一种异构多源数据的动态集成方法	微创网络	发明专利	201911350737.5	已受理

2、知识产权在公司业务中发挥的作用

截至本反馈意见回复签署日，公司共取得5项发明专利（另有9项发明专利申请正在审查过程中）和145项软件著作权。上述专利、正在申请的专利、著作权来自于公司所掌握的核心技术，并普遍应用于公司主营业务中，对公司的主要产品、解决方案及IT运维服务起到重要作用。

公司在生产经营中以专利及著作权形式进行对公司知识产权保护，不仅有利于及时保护平台核心技术、提升产品技术含量，而且有利于促进产品的更新迭代、增强公司技术与产品的竞争力。同时公司在生产经营中通过软件著作权登记形式明确软件产品著作权的权属，能够有效证明产品成果的权利归属，防范权属争议或纠纷。

3、核心技术和专利的市场前景

报告期内，基于公司核心技术（著作权及专利）的产品及服务收入占营业收入的比重分别为91.72%，97.09%，96.49%和97.65%，公司核心技术在公司业务中起到核心作用，保持公司核心技术和专利的先进性成为公司业务中的关键因素。

（1）智能客服成为在线客服领域新增长点

艾瑞咨询数据显示，未来三年智能客服的年符合增长率为73.1%，公司在智能客服领域拥有的抗网络攻击技术，高并发处理技术，自然语言处理技术，统一身份认证和授权管理技术，对话自动分配 ACD 技术等核心技术将为公司在智能客服领域业务的增长提供核心技术竞争力。

（2）数字化转型为企业带来业务增长

当前随着云计算、大数据、人工智能、区块链、5G等技术的快速发展，十九届四中全会通过了《关于坚持和完善中国特色社会主义制度 推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》，作为数字化转型的核心，《决定》明确将数据作为重要的生产要素，参与到市场活动中，推动经济高质量发展，数字化转型已经成为了国家未来发展战略。艾瑞咨询数据显示，预计未来几年企业级应用软件将以接近 14%左右的增速保持上升。

公司拥有基于新兴技术的WISE平台架构技术，高并发处理技术、抗网络攻击技术、自然语言处理技术、 workflow 运行技术和电子表单技术、多用户在线管理技术、可视化监控展现技术、监控服务关联性分析等核心技术为公司市场竞争中保持技术优势。

4、核心技术和专利是否存在较高替代性

基于WISE平台的开发模式在软件开发中具有先进性，平台的核心技术存在不断迭代的特性，平台及平台的架构技术不存在较高替代性。

（1）公司技术开发平台具有较高的技术和研发门槛

公司核心技术开发平台WISE是公司核心技术团队依靠在平台开发领域的专业技术经验和累积，以及在众多行业、领域中多年的项目开发、产品研发和客户服务经验持续研发形成的，需满足高性能、高稳定性、可扩展性、安全性等技术上的要求。公司的WISE平台的研发难度通常高于一般的行业应用软件，也高于中间件平台。

（2）软件行业技术及人工智能等新兴技术存在不断迭代的特性

软件行业是一个技术不断迭代的行业，迭代包括了开发模式，开发工具，第三方平台及软件的迭代，近年的大数据，云计算，人工智能，物联网等更是给软件行业和软件技术带来了全面的技术迭代。

（3）公司具备相关领域的技术基础以及持续研发能力

公司自成立以来持续深耕软件核心领域的技术，开发了独立及分布式的软件开发技术平台WISE，为公司的软件产品及解决方案提供核心技术及基础功能模块。公司通过对WISE平台的研发投入，不断引入微服务等行业前沿技术并持续升级核心技术与专利，公司掌握的核心技术与拥有的专利系长期研发成果的技术沉淀。

（4）公司拥有健全的研发体系

公司建立了“人工智能研究院”、“WISE 平台研发中心”、“产品研发中心”三个研发部门。公司拥有“技术研发和产品研发”两套体系，其中，技

术研发体系持续跟进云计算、大数据等新一代信息技术，通过预研及局部客户验证，形成新技术货架，供产品研发使用；产品研发体系面向市场持续规划新一代产品，并形成可商用的成熟平台产品，同时，在产品与相关技术方案的实际应用、实施过程中，公司基于客户的技术反馈进一步优化公司的产品或技术方案并在此基础上不断完善公司现有核心技术。公司通过快速的技术研发演进和持续的产品迭代，保证了技术的先进性与可持续性。

综上所述，公司平台及架构技术不存在较高的替代性，公司的核心技术和专利存在一定的迭代周期，公司将凭借已有的技术积累，健全的研发体系及人才储备努力保持核心技术的先进性。

（六）发行人计算核心技术与产品收入占比的依据，说明发行人的收入是否主要来源于核心技术

公司的核心技术为在公司自主研发并拥有自主知识产权，在业务中起着核心技术作用并在公司产品及服务中广泛使用的技术。核心技术产生的收入主要包括Live800产品、标准版WISE商城产品、物联网产品的销售收入，数字化转型解决方案和IT运维服务收入。上述产品的研发以及解决方案和IT运维所需的技术服务均依赖公司的WISE平台及其相关的核心技术所完成。报告期内，公司核心技术产品及服务收入占营业收入的比重分别为91.72%、97.09%、96.49%和97.65%，具体情况详见本题回复“（二）”之“4、核心技术认定标准”。

二、核查过程及核查意见

（一）核查过程

1、访谈微创网络核心技术人员，了解核心技术的取得、研发模式、研发过程。

2、访谈主要业务人员，了解重点项目的实施过程，所采用的核心技术情况，项目实施中与外部第三方服务机构的分工合作模式。

3、公开信息查询中国科学院上海科技查新咨询中心的基本信息，查阅其出具的咨询报告内容，了解其权威性、客观性，了解出具报告所履行的程序。

4、查阅审计报告，复核核心技术与产品收入占比。

（二）核查意见

保荐机构认为：

1、发行人主要核心技术均系自主研发。由于筹划上市工作，基于对核心技术的整体保护，发行人存在集中申报知识产权的情形；

2、发行人已经在招股说明书中补充披露了核心技术具体认定标准等相关信息，删除了《科技项目咨询报告》，删除了两项转包项目案例的引用；

3、平台的核心技术存在不断迭代的特性，平台及平台的架构技术不存在较高替代性；

4、发行人收入主要来源于核心技术。

问题5

招股说明书披露，公司将WISE 技术开发平台与人工智能、云计算、大数据、物联网等新兴技术相结合，为不同行业企业提供经营管理环节数字化转型的解决方案。

请发行人以通俗易懂语言披露公司利用 WISE 技术开发平台为客户提供服务的全过程，并结合发行人解决方案业务的收入确认方式、产品或服务的载体或交付形式等，准确表述发行人的业务实质以及是否涉及人力外包服务。

请发行人说明：（1）“数字化转型服务”与此前出售资产时公开资料所述的“互联网+”服务的主要差异，发行人业务是否发生变更、技术是否出现明显升级；发行人业务是否符合“数字化转型”的范畴；（2）WISE 平台的技术及知识产权是否为控股股东独立研发取得，控股股东是否存在向微软等第三方支付费用的情形；（3）新取得的著作权多数仍处于 V1.0 版本、至今尚无专利，具体说明 WISE 平台是否仍处于受让时的研发初期阶段，说明实施业务时向第三方采购的原因是否涉及技术水平较低、知识产权和资质不足等障碍，是否为行业惯例；结合前述事项及竞争对手情况，说明发行人是否具备开展业务的全部资质许可、是否具备完整的业务开展能力；（4）WISE 技术开发平台在发行人解决方案服务过程中发挥的具体作用，人工智能、云计算、大数据、物联网等新兴技术

在 WISE 技术开发平台和解决方案服务中的运用情况，发行人是否具备开展上述相关业务的技术设施，是否拥有上述领域的专利或软件著作权；（5）公司在提供解决方案业务过程中，所形成的知识产权的归属，是否存在纠纷或潜在纠纷；（6）招股书中“报告期内，WISE 平台为公司的智能客服系统 Live800，下一代智能客服系统 Live800+和数字化转型解决方案提供了核心技术和基础功能模块”，其中WISE平台为Live800系统及Live800+系统提供的具体投入内容；在已实际实施的业务合同中，WISE平台与智能客服系统是否单独运行，收入成本、知识产权如何划分。

请保荐机构对上述事项发表核查意见。请保荐机构就问题（3）发表明确意见。

回复：

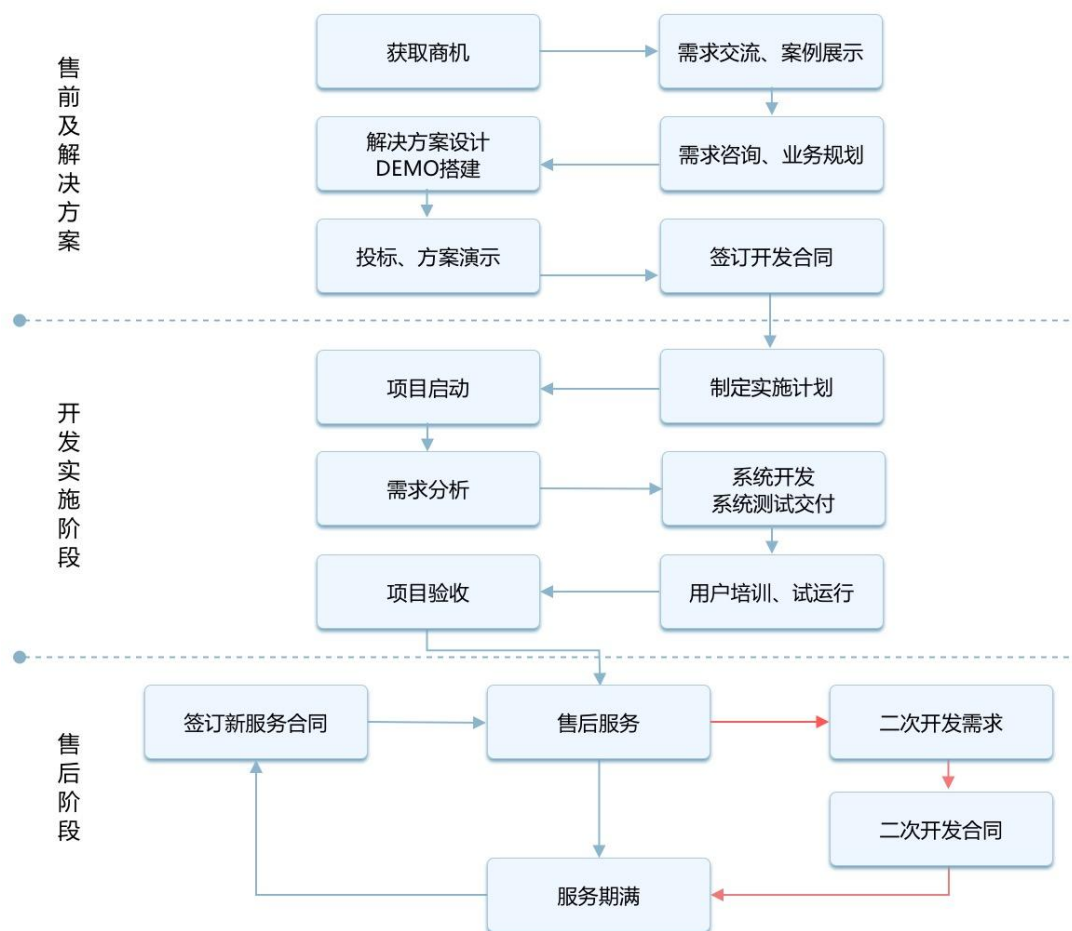
一、披露事项：

请发行人以通俗易懂语言披露公司利用 WISE 技术开发平台为客户提供服务的全过程，并结合发行人解决方案业务的收入确认方式、产品或服务的载体或交付形式等，准确表述发行人的业务实质以及是否涉及人力外包服务。

1、公司利用WISE技术开发平台为客户提供服务的全过程

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（三）发行人主营业务模式”之“2、生产、服务模式”之“（2）数字化转型解决方案”中补充披露如下：

“公司的数字化转型解决方案业务的服务共分为售前、开发及售后三个阶段，具体服务流程图如下：

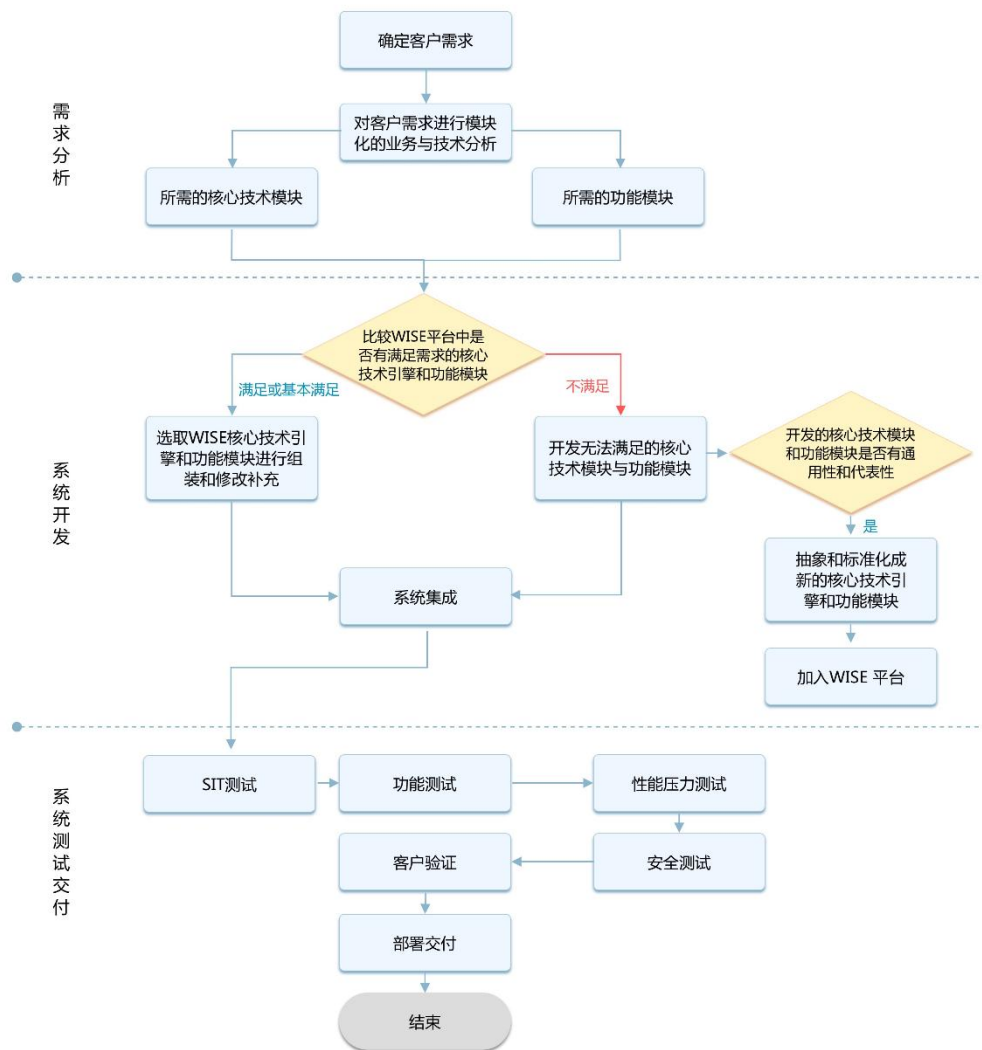


①售前及方案设计阶段

售前和方案设计阶段，公司会与客户进行接洽、需求交流与咨询、业务规划、方案设计、样品搭建与展示等流程。当公司与客户达成一致后，即可制定实施计划。

②开发实施阶段

在项目的开发实施阶段，公司为客户定制解决方案的开发模式是模块式开发模式，开发及交付过程具体可分为需求分析、系统开发、系统测试交付三个阶段。



A. 需求分析

基于模块化开发模式，公司对客户需求进行业务及技术的分析，设计制定出相应的开发方案。在需求分析的过程中，技术人员会分析需要应用的核心技术和需要达到的功能。需求分析会列出针对客户需求的核心技术及完成客户定制解决方案的基础功能模块。

B. 系统开发

对需求分析所列出的核心技术及功能模块进行分类，第一类为 WISE 平台能提供的核心技术引擎及功能模块，或者技术特征及功能相近的核心技术引擎及功能模块。第二类为 WISE 平台当前无法提供的核心技术引擎及功能模块部分。开发人员对第一类核心技术引擎及功能模块进行符合客户需求的定制化修改和补充，对第二类核心技术引擎及功能模块进行开发，最终完成符合客户需

求的定制化系统开发。公司研发人员后续还会对第二类新产生的核心技术和功能模块进行通用化的提炼研发，最终将其整合进入 WISE 平台。

C. 系统测试交付

对开发完成的系统进行包括功能、环境、压力等在内的内部测试及现场测试，然后对完成测试后的系统进行部署并交付使用。

③售后阶段

随着客户业务的不断发展，部分客户会对公司所开发的系统产生新的需求。在这种情况下，公司的技术人员会再次与客户进行需求的沟通并与客户签订新一期的开发合同。”

2、公司业务不属于人力资源外包

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争的情况”之“（一）公司与实际控制人控制的企业不存在构成重大不利影响的同业竞争”之“1、IT 人力资源外包业务与业务流程外包业务与公司不存在构成重大不利影响的同业竞争关系”中补充披露如下：

“（1）IT 人力资源外包业务与数字化转型解决方案业务、IT 运维服务在服务内容、业务实施模式方面存在不同：

①数字化转型解决方案业务、IT 运维服务提供技术服务。具体业务模式为，公司根据客户数字化转型的业务要求，依托拥有自主知识产权的核心技术，为客户提供前期咨询服务、项目方案设计、系统开发实施等技术服务。IT 运维服务的业务模式为，为客户提供技术咨询与培训、故障诊断与修复、系统更新升级、后续开发等技术服务。

②IT 人力资源外包业务提供人力资源服务，即人员招聘、人事管理等人员派遣业务。具体业务模式为，客户向市场提出 IT 团队组建或技术人员的具体需求，微创软件基于自身人力资源库及多元化的人力资源供给渠道，提供筛选候选人、对候选人开展背景调查、组织候选人面试等人员招聘服务。在客户确认符合其需求的候选人后，微创软件完成候选人的入职手续，并提供工资发放、社保缴纳、体检等一系列人事管理服务。外包人员根据客户要求驻客户现场

（或者离岸外包），并接受客户日常工作与业务管理。

IT 人力资源外包业务与数字化转型解决方案业务、IT 运维服务之间具体差异情况如下：

不同点	微创网络	微创软件
提供产品和服务的交付内容	定制化的、可实现客户预设需求的软件成果； 解决方案业务延伸的运维服务和依托跨系统监控解决方案的IT运维服务	离岸外包业务：为客户提供离岸软件开发测试等外包服务 人员派遣业务：根据客户需求为客户提供人员派遣、人员管理服务
提供产品和服务的实施方式	根据客户的数字化转型的业务需求，提供前期咨询服务、项目方案设计、系统开发实施等综合解决方案，从而实现客户具体的、特定的项目开发需求； 通过热线服务、远程支持和现场服务三种方式为客户提供技术咨询与培训、故障诊断与修复、系统更新升级、后续开发等运维服务	基于自身资源库及多元化的招聘途径，根据客户业务发展过程中对IT部门信息技术支持人员的需求快速组织、匹配客户所需要的相应IT信息技术支持角色候选人，客户经过面试筛选确定最终人选，微创软件派遣该等人员至客户单位现场（或者离岸外包）完成客户安排的工作并提供全服务周期的派遣人员人力资源管理工作
收入确认模式	以项目计价模式为主，微创网络在约定的内容交付完毕，并经客户验收合格后确认收入	以人月（人天）计价模式为主，微创软件依据经客户确认的工作量结算单据，按季度或月度确认收入
提供产品和服务面向的客户需求	微创网络数字化解决方案业务面向的是客户具体的、特定的实现某一数字化转型项目的需求	微创软件IT人力资源外包业务一般是为客户建立或完善或补充IT信息技术支持，服务于客户的长期业务发展目标，外派人力团队会内化为客户的一个职能部门，遵守客户自身IT建设的理念和目标。IT人力外包资源是对客户的人力补充资源，可实现客户节约成本、灵活配置IT信息技术支持人员的需求
提供产品和服务的验收、评价标准	微创网络数字化解决方案业务基于其面向客户具体的项目实施结果需求，客户对微创网络业务的验收和评价标准则为提供的解决方案是否可以实现客户对数字化转型项目的预设需求	微创软件IT人力外包业务基于其面向客户人力资源补充需求的特点，客户方服务结束不以预期业务发展需求实现为前提。客户对IT人力外包业务的验收、评价标准主要为人员供给的及时性、人员岗位胜任能力、到岗人员稳定性、工作时长等
商业模式	通过WISE平台及有效资源管理，成本控制完成实施客户对解决方案的需求，获得利润	离岸外包业务：通过成本管理获得项目及人员工资的差额利润 人员派遣业务：获得客户支付给微创及微创支付给员工工资的差额
核心技术	WISE平台	无核心技术
核心产品	基于WISE平台的解决方案	无核心产品
销售客户	各行各业客户	离岸外包客户：微软公司（唯一） 人员派遣客户：互联网企业，世界

		500强企业为主
合同期限	项目型合同	离岸外包业务：超过10年的长期服务历史 人员派遣业务：长期合作合同为主
项目方案	根据客户对项目提出的需求微创网络制定整体的技术方案，项目管理进程，人员安排，项目实施	离岸外包业务：客户负责方案规划及项目管理，微创软件提供相应技术人员及人员管理负责完成项目。项目的核心主要在客户方。 人员派遣业务：客户负责方案规划，项目管理，人员管理，微创软件负责派遣根据客户需求的人员，项目的核心都在客户方
技术方案	微创网络制定具体技术方案	离岸外包业务：客户制定具体的技术方案，微创软件负责实施客户的技术方案 人员派遣业务：微创软件不过问具体技术方案等细节
实施方式	微创网络负责项目实施交付工作及交付结果	离岸外包业务：微创软件负责实际交付结果。 人员派遣业务：微创软件不负责实际交付结果。
技术人员	软件技术人才	离岸外包业务：软件技术人才 人员派遣业务：软件及其他人才

”

二、说明事项：

（一）“数字化转型服务”与此前出售资产时公开资料所述的“互联网+”服务的主要差异，发行人业务是否发生变更、技术是否出现明显升级；发行人业务是否符合“数字化转型”的范畴

1、“数字化转型”与“互联网+”主要差异

“互联网+”是依托互联网信息技术实现互联网与传统产业的融合，以优化生产要素、更新业务体系、推动技术进步、效率提升和组织变革等途径来完成经济转型和升级，提升实体经济创新力和生产力，形成更广泛的以互联网为基础设施和创新要素的经济社会发展新形态。

数字化转型是利用大数据、云计算、物联网、人工智能等新兴技术，构建数据的采集、传输、存储、处理和反馈的闭环，打通不同层级与不同环节间的数据壁垒，从而重新构架业务流程、商业模式、用户体验、产品与服务，实现流程的优化、运行效率的提升、产品的迭代、商业模式的创新，重塑企业的核

心竞争力。

“互联网+”和“数字化转型”都是在数字经济大背景下提出的概念，属于产业数字化的范畴。两者均是以数字技术赋能实体经济，目的都是效率提升和组织变革。两者差异在于“互联网+”更强调企业在互联网业务方面的创新，将传统行业和实体经济与互联网相连，实现业务从“线下”到“线上”的反正。而“数字化转型”是在“互联网+”的基础上，强调业务模式与商业模式的进一步变革，要求企业从战略层面进行规划，并通过云计算、物联网、云计算、大数据等新兴技术实现企业数据在各个层面和环节的流通，以此实现提升效率、降低成本的目的。例如，汽车制造商在销售方面通过“互联网+”将其线下销售系统和互联网连接进行网上汽车销售，通过“数字化转型”将其多个品牌、S4店、配件业务线等的线上商城进行整合，实现销售渠道的优化，或通过“数字化转型”推出自有品牌出行 APP，从制造商转向汽车服务商的转型，实现商业模式的转变。

以下为互联网+和数字化转型的对比情况：

类型	业务范畴	业务形态	核心技术
互联网+	利用数字技术赋能实体经济，提升效率	嫁接互联网，进行业务内容和模式的创新	互联网，移动互联网等
数字化转型	利用数字技术赋能实体经济，提升效率	嫁接新兴技术，进行业务模式，商业模式的转型	大数据，云计算，人工智能，物联网等

“互联网”+和“数字化转型”在部分行业中的应用情况对比如下：

行业	互联网+	数字化转型
传统媒体	互联网+传统媒体：实现互联网化（门户网站），移动化（门户APP）；人民网等	在门户 APP 基础上通过人工智能技术增加个性化社交等功能，精准推送新闻，实现门户的大众化向新闻个性化模式转型。今日头条等
汽车制造	互联网+汽车制造：线下销售和线上销售进行对接，实现汽车销售和渠道管理的互联网化	利用自身优势，设立汽车出行服务公司，推出自有品牌出行 APP，实现商业模式转型。

2、公司业务和技术符合数字化转型范畴

（1）业务未发生变更

公司自创建以来，一直依托 WISE 技术开发平台，专注为企业信息数字化，

业务数字化及数字化转型提供软件产品及解决方案，业务未发生变更。

（2）技术不断升级

随着近年大数据、云计算、物联网及人工智能等新兴技术的崛起，公司在初期的 WISE 平台三层技术架构（基础核心层、应用工具层和外接系统层）基础之上增加了人工智能技术层，并增加大数据引擎让平台充分融入新兴技术，实现平台的技术先进性及功能的覆盖性。

公司在大数据、云计算、人工智能、物联网等新兴技术领域拥有 15 项软件著作权，3 项专利及 2 项专利申请，具体如下：

应用领域	技术名称	著作权登记号	专利登记号	专利状态
人工智能	Live800智能机器人系统	2015SR194858		
	自然语言处理:DCM（Dynamic Character Mapping）算法	2019SR0674488	201911268386.3	已受理
	自然语言处理:DRCW（Dynamic Reversed Content Wrapping）算法	2019SR0672279	201911269644.X	已受理
大数据	微创数据分析共享综合管理系统	2018SR855575		
	微创信息分析及辅助决策系统	2018SR1027208		
	Live800网站数据分析系统	2015SR194747		
云计算	微创零售管理云服务平台软件	2018SR855543		
	微创无线设备云管理软件	2018SR1027193		
	微创WISE云培训管理系统	2017SR732148		
	微创政府云基础平台软件	2016SR118788		
物联网	基于 GPS 的车载里程测算系统	2013SR142014	ZL201310324509.7	原始取得
	基于GPS和加速度传感器的危险驾驶检测系统	2013SR142527	ZL201310324396.0	原始取得
	基于汽车电压的发动机状态监测方法	2013SR142498	ZL201210258390.3	原始取得
	翼凯屋内定位测算方法软件	2018SR979296		
	翼凯全波段GSM基站信息采集系统软件	2013SR122594		

（3）业务属于数字化转型的范畴

随着信息技术的不断发展，大部分具有一定历史的企业已经实现了业务信息化，其当前的主要需求是借助新兴技术进行业务的数字化转型。公司分别在制造业、信息技术业、现代服务业、公共事业、金融业等领域帮助客户实现流程的优化、产品的迭代等业务模式的转型，拓展新的业务形态等商业模式的转型，公司业务属于数字化转型的范畴。

例如，公司根据某跨国综合性企业集团适应市场和用户消费习惯的变化、

提升运营管理效率、扩大市场占有率并提升销售等一系列业务转型需求，为其实现了覆盖“业务营销”、“业务流程管理”、“业务应用管理”、“IT 系统管理”四个环节的数字化转型解决方案。

①营销方面

公司为其开发了一套连接企业、经销商、终端养殖户的 B2B2C 移动饲料销售管理系统，改变了其原有的饲料销售体系和模式，实现了整个产品供销环节中三方的信息和数据流转。该公司以往在进行饲料产品销售时，只与经销商进行业务往来，无法了解产品最终使用者的情况，因此存在产品缺少来自用户的直接反馈、无法直接为其提供服务、生产资源配置不合理等问题。公司通过该 B2B2C 系统为企业、经销商和养殖户构建了饲料销售、服务一体化的平台，使得终端养殖户可以从该企业直接获得的技术服务支持，帮助其推进产品+服务的转型；通过移动终端上的社交化营销工具，为经销商带来更多的新客户，增加经销商的积极性；移动端平台赋予经销商更多的定制化能力，以便提供经销商自己的专属产品和服务；该企业可以获得养殖户信息和行为并进行大数据分析，帮助其进行销售预测，实现生产资源配置和供应链的优化，实现营销业务模式的转型。

②业务流程管理

公司为其开发了产品质量管理系统，帮助业务人员能够在线监控企业各类产品质量情况；采购管理系统，帮助业务人员管理采购的物资、原材料等；业务培训系统，构建企业知识管理体系；实时业务报表等系统，帮助管理人员实施检测企业各种业务、财务数据等，了解企业整体和各业务线的经营状况，辅助决策。上述业务流程环节的 IT 系统帮助企业完善内部流程管理体系，提升了内部管理效率，实现了业务管理模式的转型。

③业务应用管理

公司根据企业业务发展的需求，为其开发了重型运输车辆管理系统、商品库存管理系统、客户关系管理系统、会员管理系统等，帮助其更好的实现企业在生产环节的资源管理和配制，实现了业务应用管理模式的转型。

④IT 系统管理

公司为其基于 ITIL（信息技术基础架构库）规范和标准开发了运维监控管理平台。该运维平台实时监测该企业众多复杂业务系统、数据中心中的服务器等 IT 基础设施的运行情况，并对异常信息做出及时报警、自动修复，保障了整个企业集团 IT 系统的正常运转。

此外，公司还实施了众多数字化转型项目案例，如公司为英国石油（嘉实多）搭建了第四方物流协同平台，重塑了该企业的物流管理模式。该企业在此之前缺乏对第三方物流服务商有效的整体管理、物流资源的调配以及对商品运输环节的管控。该平台帮助该企业进行第三方物流供应商的管理和协同，并洞察订单发货执行的全物流状态，提升运营效率和运输精确度、降低物流成本，实现其资源管理，物流等业务模式的转型。

（二）WISE 平台的技术及知识产权是否为控股股东独立研发取得，控股股东是否存在向微软等第三方支付费用的情形

公司于 2016 年 1 月从控股股东受让了非专利技术及 47 项软件著作权，成为公司开展业务的技术基础。公司于 2016 年提出 WISE 平台的技术架构，并以受让的技术成果为基础，开始 WISE 平台的核心技术及功能模块研发工作。

WISE平台中现有核心技术自主研发和受让取得的情况具体如下：

技术类别	技术名称	自主研发	受让取得
平台系统领域核心技术	分布式高并发处理技术	√	√
	统一身份认证和授权管理技术	√	
	基于大数据异常现象自动检测的抗攻击技术（ADAP 技术）	√	
	WISE微服务框架技术	√	
	分布式环境的业务逻辑远程查找与调用技术	√	
	可扩展部署模型技术	√	
人工智能领域核心技术	自然语言处理：DCM（Dynamic Character Mapping）算法	√	
	自然语言处理：DRCW（Dynamic Reversed Content Wrapping）算法	√	
智能客服领域核心技术	自动分配网上客服进行客户服务的方法和装置	√	
	在线客服管理系统及方法	√	
	互联网多渠道客服统一接入技术	√	

技术类别	技术名称	自主研发	受让取得
	多元化智能路由技术	√	
	全方位服务监控	√	
平台业务流程管理核心技术	动态组件框架技术	√	
	跨领域的自动化测试引擎技术	√	
	客户关系管理在线服务技术		√
	移动原生编译技术	√	
	Android自动化测试技术		√
	异构系统间的统一集成与交互技术	√	
平台 workflow 管理核心技术	工作流运行引擎	√	
	电子表单技术	√	
	工作流自由加减签技术	√	
	质监协同办公技术		√
	流程图自动布局技术	√	
运维监控管理核心技术	可视化监控展现技术	√	
	用户自助服务管理技术	√	
	监控服务关联性分析技术	√	
	分布式网络监控技术		√
	告警压缩技术	√	
物联网关联核心技术	基于GPS的车载里程测算系统	√	
	基于GPS的危险驾驶检测系统	√	
	基于汽车电压的发动机状态监测方法	√	

综上所述，WISE平台是由公司独立构思、设计、研发完成，主要核心技术为公司成立后独立研发取得。公司自控股股东受让取得的47个软件著作权和技术均为控股股东当时的解决方案事业部技术人员独立研发形成，不存在控股股东向微软等第三方支付费用的情形。

（三）新取得的著作权多数仍处于 V1.0 版本、至今尚无专利，具体说明 WISE 平台是否仍处于受让时的研发初期阶段，说明实施业务时向第三方采购的原因是否涉及技术水平较低、知识产权和资质不足等障碍，是否为行业惯例；结合前述事项及竞争对手情况，说明发行人是否具备开展业务的全部资质许可、是否具备完整的业务开展能力

1、新取得的著作权多数仍处于 V1.0 版本、至今尚无专利，具体说明 WISE 平台是否仍处于受让时的研发初期阶段

（1）WISE平台是一个持续保持技术先进性的技术开发平台

根据本题说明事项（二）的回复，WISE平台是公司自控股股东受让技术成果后，由公司的研发团队提出架构设想，并在报告期内独立设计、开发并进行

不断更新迭代而成的，因此公司WISE平台现有大量的核心技术和功能模块并非处于受让时的研发初期阶段。与自控股股东受让47项技术成果时相比，当前阶段WISE平台拥有相关软件著作权145项，功能模块及核心技术的数量有大幅增长，具体对比情况如下：

期间	功能模块	核心技术
自控股股东受让取得技术成果时	1.内容模块、 2.办公信息模块、 3.消息引擎、 4.工作流引擎 5.监控运维引擎	1. workflow运行引擎 2. 电子表单技术 3. 工作流自由加减签技术 4. 用户自助服务管理技术 5. 监控服务关联性分析技术
WISE 平台开发阶段	1.商城模块 2.营销模块 3.模块 4.内容模块 5.支付模块 6.办公信息模块 7.行业模块 8.业务管理模块 9.智能客服模块 10.对话模块 11.物联检测模块 12.移动服务模块 13.自然语言算法引擎 14.语音识别核心引擎 15.语音合成核心引擎 16.机器学习引擎 17.用户和权限引擎 18.消息引擎 19.工作流引擎 20.拍卖引擎 21.路由管理引擎 22.监控运维引擎 23.报表引擎 24.大数据引擎 25.高并发处理引擎 26.抗网络攻击引擎 27.身份认证管理引擎 28.多用户在线管理引擎	1.分布式高并发处理技术 2.统一身份认证和授权管理技术 3.基于大数据异常现象自动检测的抗攻击技术（ADAP 技术） 4.WISE 微服务框架技术 5.分布式环境的业务逻辑远程查找与调用技术 6.可扩展部署模型技术 7.自然语言处理：DCM（Dynamic Character Mapping）算法 8.自然语言处理：DRCW（Dynamic Reversed Content Wrapping）算法 9.自动分配网上客服进行客户服务的方法和装置 10.在线客服管理系统及方法 11.互联网多渠道客服统一接入技术 12.多元化智能路由技术 13.全方位服务监控 14.动态组件框架技术 15.跨领域的自动化测试引擎技术 16.移动原生编译技术 17.异构系统间的统一集成与交互技术 18. workflow运行引擎 19. 电子表单技术 20. 工作流自由加减签技术 21. 流程图自动布局技术 22. 可视化监控展现技术 23. 用户自助服务管理技术 24. 监控服务关联性分析技术 25. 告警压缩技术 26. 基于 GPS 的车载里程测算系统 27. 基于 GPS 的危险驾驶检测系统 28. 基于汽车电压的发动机状态监测方法

公司在从控股股东受让专有技术和相关软件著作权后，提出了技术开发平台WISE的构想并研发投入完成了平台的开发。WISE平台比从控股股东受让的知识产权数量上，范围上都有明显的提升。

（2）公司不断研发形成新的技术及知识产权

软件行业是一个技术不断迭代的行业，迭代包括了开发模式、开发工具、第三方平台及软件的迭代，鉴于申请专利耗时长等原因，软件行业惯例为先申请著作权对核心技术进行保护。公司从2016年开始构建公司技术开发平台WISE，并陆续申请了近50多个软件著作权对公司核心技术进行保护。由于近年大数据、云计算、人工智能、物联网等更是给软件行业和软件技术带来了全面的技术迭代，公司的核心技术也在过去几年经历了技术更新和迭代。目前公司已经对公司核心技术申请了专利并获得受理，具体情况见本问询回复问题4说明事项“（五）”之“1、相关知识产权是否存在集中取得的情形”。

（3）公司为核心技术申请软件著作权进行保护

报告期内，公司不断从事技术创新和研发工作，并于报告期各期分别形成了部分与技术相关的知识产权。由于公司筹划上市工作，需要将公司的核心技术进行公开披露。出于对核心技术的整体保护，公司在申报前对核心技术涉及的知识产权进行提炼并集中申报以达到保护的效果，因此新取得的软件著作权多为V1.0版本。

综上所述，公司WISE平台的功能模块和核心技术数量均在不断增加，平台持续保持技术先进性；公司新取得的著作权多数仍处于 V1.0 版本具有一定的合理性，并且公司已经对核心技术进行了专利申请。

2、说明实施业务时向第三方采购的原因是否涉及技术水平较低、知识产权和资质不足等障碍，是否为行业惯例

（1）第三方技术服务采购的原因、采购的内容

①采购原因

报告期内，公司采购第三方技术服务的主要业务为数字化转型解决方案。公司基于 WISE 平台的模块式开发模式下，解决方案业务技术人员总体数量较少。但是，部分项目会根据项目实施地点、项目交付时间、自身人员规模、业务规模、业务及产品定位、业务特征、阶段发展策略等多种因素进行不同程度的技术服务外采，以此达到优化人力资源配置、满足业务或研发重心、调节项

目或开发进度、节约成本等目的。

②采购的内容及工作岗位

从工作内容来看，公司数字化转型解决方案业务为客户提供服务可以分为三个主要阶段，即售前阶段、开发实施阶段和售后阶段。每个阶段的具体工作内容以及公司自身、外购技术服务分别提供的服务内容具体如下：

项目阶段	工作内容	公司提供的服务	外购技术服务
售前阶段	业务需求咨询、业务规划	√	
	解决方案设计、DEMO 搭建	√	
开发实施阶段	项目具体需求分析	√	
	系统架构搭建	√	
	核心技术研发	√	
	核心模块开发	√	
	非核心模块开发	√	√
	基于第三方软件的定制开发	√	√
	UI 设计开发	√	√
	数据整理	√	√
	功能测试	√	√
售后阶段	使用培训	√	
	二次开发	√	
	系统维护	√	

由上表可知，数字化转型解决方案业务的服务过程中，业务需求咨询、规划、方案设计、DEMO 搭建、具体需求分析、架构搭建、核心技术及核心模块等核心服务内容均由公司独立承担，而其余非核心工作内容则会在人力资源不足、交付时间紧迫的情况下外包，从而在保证项目能够按时交付的同时保障项目质量。

数字化转型解决方案服务过程中的工作岗位分为核心岗位、重要岗位和基础岗位三类，具体岗位情况如下：

	类别	公司技术人员	第三方技术人员
核心岗位	项目经理	√	
	架构师	√	
	业务分析师	√	
重要岗位	高级开发工程师	√	
	高级系统工程师	√	
基础岗位	中、初级开发工程师	√	√
	中、初级系统工程师	√	√
	中、初级测试工程师	√	√
	UI 设计师	√	√
	文档专员	√	
	培训师	√	

对于项目经理、架构师、业务分析师、高级开发工程师、高级系统工程师等核心和重要岗位，公司会由内部员工担任，并承担项目管理、业务分析、方案设计、架构搭建等重要工作。而公司对外采购的人员通常为较基础的岗位，承担项目中的非核心工作内容。

（2）同行业竞争对手业务资质情况及外采情况

①根据公开信息，同行业竞争对手资质情况如下：

公司名称	拥有主要业务资质
微创网络	信息系统集成及服务资质、质量管理体系认证、信息系统安全等级保护备案证明
宝兰德	ITSS
普元信息	管理体系认证（质量管理、信息安全）、涉密信息系统集成资质
山大地纬	ITSS、高新技术企业、信息系统集成及服务资质、人社部授予的相关支持商资格
东方通	管理体系认证（质量管理、信息安全）、涉密信息系统集成资质
科创信息	涉密信息系统集成资质、管理体系认证（质量管理、信息安全）

公司主要面向国内制造、信息技术、公共事业、现代服务、金融等多种行业客户提供数字化转型软件解决方案以及软件产品的销售。公司已取得高新技术企业、软件企业、信息系统集成及服务资质、质量管理体系认证、信息系统安全等级保护备案证明等软件行业企业通用资质，具备开展当前业务的全部资质。若未来公司在更多的领域进行业务拓展，公司会根据该领域的业务资质需求申请相关资质。

②同行业竞争对手外采情况

公司根据公开资料，与软件和信息技术行业上市或拟上市公司披露的对外技术服务采购信息进行了比较。公司与该企业技术服务外采金额占主营业务成本比重的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微创网络	730.84	22.63%	1,312.28	27.44%	689.69	15.49%	271.92	7.80%
宝兰德	-	-	145.28	23.65%	139.60	30.19%	85.91	82.18%
普元信息	395.05	11.38%	2,375.96	17.83%	5,684.37	45.32%	6,195.43	50.95%
致远互联	2,050.58	36.49%	5,621.60	44.17%	5,176.87	51.38%	4,949.75	54.84%

（3）公司拥有实施业务所需的技术水平及知识产权

公司的数字化转型解决方案业务是为客户提供需求咨询、业务规划、方案设计、软件系统开发、后期维护与二次开发等一系列信息技术服务。公司的核心技术人员和业务人员在数字化转型领域具有丰富的行业和项目经验以及技术背景，能够为客户提供专业有效的业务规划和整体实施方案。公司的WISE平台拥有28项核心技术、28个核心功能模块或引擎，技术人员能够基于其中已有技术和功能模块为多种行业的客户提供针对核心管理环节的软件定制开发工作。公司的技术人才和WISE平台保证了公司具备为客户提供完整解决方案业务服务的能力。公司WISE平台中的核心技术和功能模块也拥有相关知识产权的保护。

3、结合前述事项及竞争对手情况，说明发行人是否具备开展业务的全部资质许可、是否具备完整的业务开展能力

综上所述，软件行业企业在实施业务时向第三方采购的情况较为常见，主要系满足交付时间、优化人力资源配置等因素造成，属于行业惯例。同时，公司具备开展业务的全部资质许可，拥有技术人才、技术开发平台、核心技术以及相应的知识产权，具备完整的业务开展能力，不存在因技术水平较低、知识产权和资质不足而向第三方进行采购的情况。

（四）WISE 技术开发平台在发行人解决方案服务过程中发挥的具体作用，人工智能、云计算、大数据、物联网等新兴技术在 WISE 技术开发平台和解决方案服务中的运用情况，发行人是否具备开展上述相关业务的技术设施，是否拥有上述领域的专利或软件著作权；

1、WISE平台发挥的具体作用

（1）为解决方案提供了快捷化开发模式

现代企业级软件开发模式通常采用微服务架构及模块式开发模式，WISE平台为公司的数字化解决方案提供了构建解决方案的基础功能模块。公司的技术人员在进行软件平台或系统的开发时能够直接使用已有的平台所提供的核心技术及可复用的功能模块，根据客户的特定需求及业务场景，为客户进行补充、修改、定制和优化，有利于提升软件开发效率，同时也减少了客户的等待时间，在最短的时间内满足其业务需求。公司的WISE平台目前已形成了28个核心模块及引擎，随着公司业务和研发工作的不断开展，公司将形成更多的基础功能模

块，使得公司数字化转型解决方案业务的范围能够进一步扩展，技术人员的开发速度也进一步提升。

（2）提升解决方案项目技术的先进性

WISE平台为解决方案提供了新兴技术环境下大型软件开发所需的通用核心技术（高并发处理技术、抗网络攻击技术、统一认证技术、微服务架构技术等）。鉴于公司拥有的核心技术在行业中处于技术先进地位，公司解决方案采用WISE平台的核心技术也能为客户的解决方案项目引进先进的技术。

（3）为解决方案带来定制软件的稳定性

WISE平台提供的核心技术及基础功能模块是基于公司核心技术团队多年产品研发，项目开发经验及技术积累持续研发而成，已经在不同环境及不同场景中得到稳定性的验证，采用了WISE平台提供的功能模块在一定程度上增加了客户定制软件的稳定性。

2、人工智能、云计算、大数据、物联网等新兴技术在 WISE 技术开发平台和解决方案服务中的运用情况及相关无形资产、技术设施

（1）新兴技术在公司技术中的应用情况及相关知识产权的情况

公司不断在WISE平台运用人工智能，云计算，大数据，物联网等新兴技术，公司在新兴技术领域拥有的知识产权如下：

应用领域	核心技术名称	著作权登记号	专利登记号	专利状态
人工智能	Live800智能机器人系统	2015SR194858		
	自然语言处理:DCM（Dynamic Character Mapping）算法	2019SR0674488	201911268386.3	已受理
	自然语言处理:DRCW（Dynamic Reversed Content Wrapping）算法	2019SR0672279	201911269644.X	已受理
大数据	微创数据分析共享综合管理系统	2018SR855575		
	微创信息分析及辅助决策系统	2018SR1027208		
	Live800网站数据分析系统	2015SR194747		
云计算	微创零售管理云服务平台软件	2018SR855543		
	微创无线设备云管理软件	2018SR1027193		
	微创WISE云培训管理系统	2017SR732148		
	微创政府云基础平台软件	2016SR118788		
物联网	翼凯基于 GPS 的车载里程测算系统	2013SR142014	ZL201310324509.7	原始取得
	基于GPS和加速度传感器的危险驾驶检测系统	2013SR142527	ZL201310324396.0	原始取得
	基于汽车电压的发动机状态监测系统	2013SR142498	ZL201210258390.3	原始取得

应用领域	核心技术名称	著作权登记号	专利登记号	专利状态
	翼凯屋内定位测算方法软件	2018SR979296		
	翼凯全波段GSM基站信息采集系统软件	2013SR122594		

(2) 新兴技术在公司业务中的应用情况

公司 WISE 平台与大数据、云计算、人工智能和物联网等新兴技术进行融合，平台架构增加了人工智能层，在功能模块中增加了大数据引擎、物联检测模块以及与第三方云服务（微软云、阿里云、亚马逊云）的对接 API 等满足平台，产品，解决方案在不用环境及场景中对新兴技术融合及使用的需求，公司产品及解决方案和新兴技术融合的情况如下：

公司产品及解决方案	新兴技术使用情况	相关产品或客户
Live800产品	大数据，人工智能，云计算	Live800智能客服系统、华为、顺丰快递
WISE数字化营销解决方案	大数据，云计算	宝马汽车、平安租赁
WISE数字化资源管理解决方案	大数据	英国石油、上海铁路局
WISE数字化运营管理解决方案	大数据，云计算，人工智能	上海市体育局、帝斯曼
WISE数字化运维监控解决方案	大数据	海尔集团、中国银联
物联网产品	物联网	FORTE、POSITION UNIVERSAL INC

3、公司具备开展上述相关业务的技术设施

公司拥有对人工智能、云计算、大数据、物联网等新兴技术进行应用方面研发的技术设施，包括相关软件产品、计算机、服务器等。其中，物联网产品的研发需要对手机通信模块、GPS 模块、无线通信的硬件设计、无线通信的嵌入式软件的开发具有足够的经验和产品开发的积累，公司所需要并拥有的基础设施包括 GPS 测试仪、汽车总线 CAN BUS 模拟器、示波器、高低温测试设备等。

(五) 公司在提供解决方案业务过程中，所形成的知识产权的归属，是否存在纠纷或潜在纠纷；

公司在提供解决方案业务过程中，最终交付的技术开发成果及其知识产权通常依据合同约定归解决方案业务的客户所有。公司对于该知识产权的归属不存在争议。

公司根据诸多同类型项目经验提炼研发形成的 WISE 平台功能模块及技术归公司所有。

截至本问询回复出具之日，公司不存在与知识产权归属相关的诉讼或纠纷。

（六）招股书中“报告期内，WISE 平台为公司的智能客服系统 Live800，下一代智能客服系统 Live800+和数字化转型解决方案提供了核心技术和基础功能模块”，其中 WISE 平台为 Live800 系统及 Live800+系统提供的具体投入内容；在已实际实施的业务合同中，WISE 平台与智能客服系统是否单独运行，收入成本、知识产权如何划分

WISE平台为独立分布式技术开发平台，为公司Live800智能客服产品提供核心技术和开发功能模块。

在核心技术方面，WISE平台为Live800新增提供了技术自然语言核心技术（DCM技术和DRCW技术），为Live800升级了高并发处理技术、抗网络攻击技术、多用户在线管理技术等核心技术。

在基础功能模块方面，WISE平台Live800新增提供了会员模块，升级了对话管理模块、消息引擎和智能营销模块；为Live800+新增提供语音识别核心引擎、语音合成核心引擎、机器学习引擎。

金铠甲独立运营Live800智能客服产品，收入成本进行独立核算。金铠甲成为公司全资子公司后，与公司共同开展相关技术的研发，与产品升级相关的知识产权归金铠甲所有，登记在金铠甲名下；与开发技术相关知识产权归属公司所有，登记在微创网络名下。

三、核查过程及核查意见

（一）核查过程

1、查阅了相关行业研究报告等资料中对“互联网+”和“数字化转型”的定义，访谈了发行人总经理以及核心技术人员，了解发行人业务发展历程、经营模式、技术运用等方面的情况；

2、查阅了发行人自控股股东受让的技术成果和知识产权的评估报告，访谈了相关核心技术人员、研发人员，了解该部分技术成果和知识产权的研发历程，将该部分技术成果与发行人当前的技术成果进行对比；

3、查阅了发行人的全部著作权和专利，访谈了发行人总经理和相关核心技术人员、研发人员，了解WISE平台的研发历程、业务实施过程、向第三方采购的原因、发行人具备的技术和资质等情况。查阅了同行业上市和拟上市公司的公开信息，了解其业务资质及外采情况；

4、查阅了发行人的著作权和专利情况，访谈了发行人核心技术人员，了解WISE平台在发行人业务开展中发挥的作用、平台包含的功能和技术，以及发行人对新兴技术的运用情况、知识产权与新兴技术的相关性；

5、保荐机构核查了发行人解决方案业务的业务合同、专利证书；访谈了发行人核心技术人员和研发人员；检索了中国执行信息公开网、信用中国网、裁判文书网等网站；现场走访了发行人所在地人民法院；

6、访谈了发行人核心技术人员，查阅了相关业务合同，了解WISE平台对Live800和Live800+产权在技术和功能上所起到的作用。

（二）核查意见

保荐机构认为：

1、发行人业务未发生变更，技术进行了升级，其业务符合“数字化转型”范畴；

2、WISE平台为发行人独立研发取得，不存在控股股东向第三方支付费用的情形

3、发行人对WISE平台进行了不断的升级开发，相比自控股股东受让的技术成果在核心技术和功能的数量有了显著提升；部分软件著作权仍处于V1.0版本系部分技术新研发取得以及部分技术在升级后未及时申请新版本著作权造成；软件行业向第三方采购技术服务为行业惯例，公司拥有足够的技术水平、知识产权和资质完整实施业务；

4、WISE平台为发行人解决方案业务提供了快捷化开发模式、先进的技术、及定制软件的稳定性；新兴技术在WISE平台和解决方案业务中得到了运用，拥有与新兴技术相关的软件著作权并申请了专利；发行人拥有对新兴技术进行应用方面研发的相关技术设施；

5、微创网络提供解决方案业务过程所形成的知识产权归属不存在纠纷或潜在纠纷；

6、WISE平台为Live800和Live800+分别新增了部分核心技术和功能模块，并提供了部分技术和功能模块的升级；Live800智能客服系统独立研发、独立销售、独立运营，收入成本进行独立计算，获得的所有知识产权归属发行人所有。

问题6

招股说明书披露，发行人企业数字化转型业务的竞争对手包括北京东方通科技股份有限公司、普元信息技术股份有限公司等公司；智能客服竞争对手包括北京沃丰时代数据科技有限公司、北京易掌云峰科技有限公司等公司。

请发行人按照招股说明书准则要求披露发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况，发行人与所选公司的可比性，发行人具备的竞争优势和竞争劣势，请提供关于产品线、技术路线、客户领域、市场排名或市场占有率、收入、净利润、总资产、人员数量、人均收入、人均净利润等量化的比较信息。

请保荐机构对上述事项发表核查意见。

回复：

一、披露事项：

1、数字化转型业务

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（六）同行业可比公司情况”补充披露：

“1、企业数字化转型竞争对手

(1) 可比公司基本信息及经营情况

①北京东方通科技股份有限公司（以下简称“东方通”）

东方通成立于 1997 年，是国内领先的基础软件和信息安全解决方案提供商，为客户提供安全可靠的中间件、信息安全、创新应用产品与解决方案，主要面向金融、通信、政府、能源、交通等领域的客户。

②普元信息技术股份有限公司（以下简称“普元信息”）

普元信息成立于 2003 年，是国内专业的软件基础平台提供商，面向金融、政务、能源、电信、制造业等行业大中型用户，提供自主可控、安全可靠的云应用平台、大数据中台和 SOA 集成平台软件及技术服务。

③广州赛意信息科技股份有限公司（以下简称“赛意信息”）

赛意信息是一家专业的企业信息化管理软件解决方案及服务提供商，专注于面向制造、零售、服务等行业领域的集团及大中型客户提供完整的信息化及智能制造解决方案产品及相关实施服务。赛意信息的服务领域主要包括核心 ERP 解决方案、供应商关系管理及客户关系管理领域解决方案，并通过与国外厂商开展合作及自主研发产品双路径发展，自业务运营层解决方案垂直发展下沉至生产执行层解决方案，提供自研发仿真设计-车间制造执行-设备互联-物流管理一体化的智能制造领域解决方案。

④湖南科创信息技术股份有限公司（以下简称“科创信息”）

科创信息是国内智慧政务及智慧企业领域的信息化综合服务提供商，主要致力于为政府机关、事业单位及国有企业客户提供集软件开发、系统集成、IT 运维等于一体的信息化综合解决方案。

科创信息的智慧政务解决方案主要包含“互联网+政务服务”和“网格化+社会治理”两大智慧政务核心业务，客户主要集中在湖南省内。智慧企业解决方案主要包含“深加工玻璃在线质量检测系统”、“视频运营数据平台”等。

(2) 与所选公司的可比性、公司具备的竞争优势和劣势

公司是一家基于自主开发技术开发平台 WISE 的解决方案提供商。

从开发模式来看，国内尚未有与公司基于统一技术平台进行产品及解决方案的开发模式完全类同企业。在国内软件企业中，普元信息，东方通等同属中间件（平台）软件企业，普元信息和东方通等在软件产品及解决方案的开发模式上（基于中间件平台）与公司的开发模式相近，在业务模式（提供软件产品及解决方案）上与公司相似，在技术路线上（集中在中间件专业技术及平台技术）和公司的技术路线（专注通用平台技术）相近。

从服务环节和服务行业来看，赛意信息主要向制造、零售、服务等行业领域客户提供信息化及智能制造解决方案产品及相关实施服务，与公司数字化资源管理解决方案在为客户提供服务的环节上有一定的可比性；科创信息主要为政企客户提供智慧政务及智慧企业领域的信息化综合服务，与公司在数字化转型解决方案业务在服务的行业方面（公共事业）有一定的可比性。

尽管公司与可比公司在开发模式、服务环节、服务行业等方面具有一定的可比性，但各公司的产品和服务不完全相同，技术、业务指标等无法直接比较。公司在基于WISE平台模块的开发模式，面向全行业提供服务。相对于可比公司，公司行业覆盖面更加全面，抵抗行业周期波动能力较强。但同时，公司在行业级客户积累及开发深度上相比专注于特定行业的可比公司有所欠缺。

（3）与可比公司具体情况比较

①市场地位、技术实力、关键业务数据、产品线、技术路线、客户领域、市场排名或市场占有率比较

项目	东方通	普元信息	赛意信息	科创信息	微创网络
市场地位	东方通自1997年成立以来，一直专注于中间件产品业务，根据计世资讯的市场分析报告，2010-2012年东方通的市场占有率在国内企业中名列首位。	根据计世资讯《2018~2019年软件基础设施（中间件）市场发展趋势研究报告》，普元是国内软件基础平台主要供应商之一。	赛意信息长期以来专注制造、零售、服务业的大中型企业级客户提供专业定制化的信息化建设综合解决方案。	科创信息深耕单子政务市场十余年，是湖南省内最早从事单子政务软件研制的公司之一。	作为全行业数字化转型的软件产品、解决方案提供商，公司产品Live800是国内智能客服系统行业的有力竞争者之一，基于WISE平台的解决方案在一些应用领域达到国内主流技术水平。
技术实力	研发团队有213人，其中195人为本科及以上学历，2人兼任中国科学院大学兼职教授。发明专利4项，软件著作权65项。	研发人员共156人，占普元信息员工总数的14.83%，88%以上具有本科及以上学历。发明专利24项，软件著作权166项。	研发及实施开发人员2,261人，占员工总数92.70%。专利3项其中发明专利1项，软件著作权51项。	研发人员及技术人员731人，占员工总数84.90%。专利4项其中发明专利2项，软件著作权282项。	研发及技术人员221人，占员工总数的72.46%。专利11项其中发明专利5项，软件著作权145项。
关键业务数据、指标	2018年营业收入合计：37,205.23万元； 其中软件基础设施收入：15,068.53万元； 创新应用收入：22,136.70万元； 净利润：12,216.86万元	2018年营业收入合计：34,019.16万元 其中标准产品收入：5,521.38万元 维护服务收入：992.54万元 平台定制收入：17,605.61万元 应用开发业务：9,899.64万元 净利润：4,803.14万元	2018年营业收入合计：90,949.69万元； 其中泛ERP收入：68,493.72万元； 智能制造收入：14,712.02万元； 软件维护服务收入：1,433.72万元； 软硬件销售收入：6,310.23万元； 净利润：11951.90万元	2018年营业收入合计：33,260.44万元； 其中智慧政务收入：23,605.34万元； 智慧企业收入：9,514.10万元； 其他业务收入：141.00万元； 净利润：3,530.25万元	2018年公司营业收入合计：15,106.12万元； 其中产品销售收入：8,759.80万元； 数字化转型解决方案收入：4,289.82万元； IT运维服务：1,630.71万元； 净利润：3,975.66万元
产品线	交易中间件TongEASY；	云应用平台软件产品；	企业资源计划（ERP）	智慧政务解决方案；	Live800智能客服软件产

项目	东方通	普元信息	赛意信息	科创信息	微创网络
	消息中间件 TongLINK/Q; 应用服务器TongWeb; 应用集成中间件 TongIntegrator; 通用传输平台 TongGTP;	大数据中台软件产品; SOA 集成平台软件产品;	领域; 客户关系管理 (CRM) 领域; 供应商管理 (SRM) 领域 商务智能 (BI) 领域; 制造执行系统 (MES) 领域; 移动应用领域;	智慧企业解决方案;	品; 标准版WISE商城产品; 物联网产品; 数字化营销解决方案; 数字化资源管理解决方案; 数字化运营管理解决方案; 数字化运维监控解决方案;
技术路线	东方通官网公布的 TongWeb 系列应用服务器采用的技术路线为: 兼容最新JavaEE规范, 国外应用服务器上的应用可以轻松移植到 TongWeb; 可以支撑国内规模化的应用, 支持分布式集群架构; 兼容国产生态圈产品, 包括国产芯片、操作系统、数据库等主流国产软硬件产品, 参与国家安全生态圈建设; 增强的管理特性和性能监控能力。	根据普元信息的公开资料显示的技术路线: 采用先进统一的部署架构; 保障高性能和可靠性; 使用微内核架构、易于扩展整合第三方服务; 聚焦业务, 内置普元信息的开发管理工具、流程引擎、权限管理基础框架, 缩短应用交付周期和交付质量。	方案定义建立在项目过程中的需求; 从开发、测试、部署运行管控全生命周期; 可靠的安全保障体系; 体现跨平台和较为前面的数据集成。	需求挖掘分析; 根据客户化定制需求设计方案; 在公司核心技术基础上开发; 将资产软件与外购软硬件进程集成; 部署、测试、交付。	以WISE技术开发平台的研发为核心, 依靠分布式独立架构抽取独立的微服务模块, 可以为不同类型的应用提供独立的服务。 根据WISE平台核心引擎和功能模块的组合以实现产品和数字化解决方案的快速研发。
客户领	政府、金融、电信、交	政务、金融、能源、电	制造、零售、服务业	政府机关、事业单位、	制造业、信息技术、公

项目	东方通	普元信息	赛意信息	科创信息	微创网络
域	通等领域	信、制造业等行业		大中型企业	共事业、现代服务、电信、零售、电商、医疗、教育、航空运输、物流、食品
市场排名或占有率	根据计世资讯《2018~2019 年软件基础设施（中间件）市场发展趋势研究报告》，东方通的市场占有率为 5.00%	根据计世资讯《2018~2019 年软件基础设施（中间件）市场发展趋势研究报告》，普元信息的市场占有率为 5.10%	无第三方数据	无第三方数据	无第三方数据

②收入、净利润、总资产、人员数量、人均收入、人均净利润对比

		东方通	普元信息	赛意信息	科创信息	微创网络
营业收入（万元）	2019年1-6月	17,829.09	7,691.30	48,163.71	8,556.64	9,371.66
	2018年度	37,205.23	34,019.16	90,949.69	33,260.44	15,106.12
净利润（万元）	2019年1-6月	4,455.68	-2,218.01	1,464.17	-973.03	2,680.27
	2018年度	12,216.86	4,803.14	11,951.90	3,530.25	3,975.66
总资产（万元）	2019年1-6月	194,212.26	38,899.27	111,803.70	58,698.46	26,844.69
	2018年度	203,222.74	39,330.53	115,263.32	61,579.86	26,097.90
人员数量	2019年1-6月	未披露	1114	未披露	未披露	305
	2018年度	584	1018	3406	989	300
人均收入（万元）	2019年1-6月	-	6.90	-	-	30.73
	2018年度	63.71	33.42	26.70	33.63	50.35
人均利润（万元）	2019年1-6月	-	4.72	-	-	13.25
	2018年度	20.92	-1.99	3.51	3.57	8.79

数据来源：上述公司的招股说明书、年报等公开资料”

通过与可比公司在收入、净利润、总资产、人员数量、人均收入、人均净利润等方面的对比可以看出，尽管公司在资产、收入、净利润规模方面较小，但公司基于 WISE 平台的项目开发效率较高，因此人均收入和利润额较高。

2、智能客服系统产品

在国内智能客服市场上，北京沃丰时代数据科技有限公司，北京易掌云峰科技有限公司，北京智齿博创科技有限公司及广州网易计算机系统有限公司公司旗下产品网易七鱼为市场的主要竞争者。由于沃丰时代，易掌云峰，智齿博创为非上市公司，同时网易公司上市公司年度财报没有公开网易七鱼产品的具体财务数据，公司无法在公开资料中获得竞争对手有关技术，市场，经营，人员等方面的权威数据。公司使用以下对比数据来源于其官方网站，及公司根据对艾瑞咨询，中投顾问，前瞻产业研究院，中国科学技术信息研究所，易观国际，新思界，智研咨询，鲸准研究院等有关中国智能客服市场的研究报告，市场分析等第三方公开信息总结作为对比参考数据。

由于公司智能客服业务可比公司均未非上市公司或其智能客服业务未披露公开数据，因此公司无法获取竞争对手在收入、净利润、总资产、人员数量、人均收入、人均净利润，用户数的定义及数据等方面的公开数据。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（六）同行业可比公司情况”补充披露：

“2、智能客服竞争对手

（1）可比公司（产品）基本信息及经营情况

①北京沃丰时代数据科技有限公司（以下简称“Udesk”）

Udesk 成立于 2013 年，定位全场景智能客服系统提供商，产品线从最初的全渠道智能客服系统拓展到了工单系统、云呼叫中心、智能语音交互机器人、自助客服机器人、智能电销系统、现场服务管理系统、大数据分析系统、移动客服 APP 等。

②北京易掌云峰科技有限公司（以下简称“环信”）

环信是北京易掌云峰科技有限公司旗下全通讯能力云品牌服务商，成立于

2013 年，主要产品包括即时通讯能力 PaaS 平台，全场景音视频 PaaS 平台，全媒体智能客服 SaaS 平台，以及企业级人工智能服务能力平台，是国内较早覆盖云通讯、云客服、智能机器人的一体化产品技术储备企业。

③北京智齿博创科技有限公司（以下简称“智齿科技”）

智齿科技成立于 2014 年，专注智慧客服与智能外呼领域，将自然语言理解、机器学习及大数据技术进行有效整合，构建了包括云呼叫中心、智能机器人客服、人工在线客服、工单系统、智能外呼机器人在内的智能全客服平台、以及智能外呼平台。

④网易七鱼客服产品

网易七鱼是网易旗下的一款 SaaS 模式的云客服产品，致力于通过自主研发的客服机器人为企业客户降低企业管理成本，提高客户满意度，随时随地解决客户问题。以“七鱼改变客服，服务创造价值”的产品理念，为企业在客服工作效率、客服服务意识、客服专业化方面提供一整套的服务解决方案。

（2）公司与智能客服竞争对手的可比性、Live800 产品具备的竞争优势和竞争劣势

公司的 Live800 与北京沃丰时代数据科技有限公司的 Udesk、北京易掌云峰科技有限公司的环信、北京智齿博创科技有限公司的智齿以及广州网易计算机系统有限公司旗下产品网易七鱼均为智能客服产品，属于同行业同类别产品，所以具有可比性。

公司的 Live800 产品是市场上最早的智能客服软件之一，经过十余年的不断迭代和发展，Live800 产品的功能已经较为成熟和完善，其安全性、稳定性、处理高并发及多用户同时在线的性能也处于行业中具有较强的竞争力。Live800 产品拥有良好的口碑和品牌形象，在十余年间为数量众多的国内外企业提供了客服软件产品和服务，公司知名企业客户及政府机构客户数量众多，在国内智能客服行业内受到较大的认可。Live800 产品还依托 WISE 平台的高并发处理、抗网络攻击、自然语言处理等技术研发提升其产品性能，从而提高其产品的竞争力。

公司与可比公司相比资金实力较弱，后续研发支出及市场推广支出均需要

资金的支持。

(3) 与可比公司具体情况比较

		Udesk（北京沃丰时代数据科技有限公司）	智齿（北京智齿博创科技有限公司）	环信（北京易掌云峰科技有限公司）	网易七鱼	Live800（微创网络）
技术实力		技术有竞争优势	技术具有一定竞争优势	技术竞争力强	智能技术突出	技术竞争力强，产品成熟稳定。
关键业务数据、指标		注册用户突破15万+，企业付费客户8,000+	企业用户注册量超过15万+	APP客户216,907家，企业客户107,506家	服务企业25万+	注册用户20万+，付费用户1万+
产品功能		客服机器人 在线客服 工单系统 呼叫中心 移动客服 售前咨询系统 智能电销系统 AI交互语音机器人	客服机器人 在线客服 工单系统 呼叫中心	客服机器人 在线客服 视频客服 工单系统 呼叫中心 外呼机器人	客服机器人 在线客服 工单系统 呼叫中心 数据大屏	客服机器人 在线客服 行业定制版客服 工单系统 移动客服
技术路线		机器学习、自然语言处理、语音识别	机器学习、自然语言处理、语音识别、大数据分析	机器学习、自然语言处理、语音识别、大数据分析	机器学习、自然语言处理、语音识别、大数据分析	机器学习、自然语言处理、语音识别、大数据分析
产品可靠度比较	安全性	抗攻击能力：强	暂未获得公开数据、	抗攻击能力：强	抗攻击能力：强	抗攻击能力：强
	稳定性	相应速度：一般、多并发能力：一般	暂未获得公开数据、	相应速度：较快、多并发能力：一般	相应速度：较快、多并发能力：高	相应速度：较快、多并发能力：高
速部署能力		平均部署周期3-5天	暂未获得公开数据	平均部署周期一周	平均部署周期3-5天	平均部署周期一周
客户领域		金融、零售、电商、生活服务、企业服务、房产、医疗、教育、制造业	电商、金融、教育、生活服务、游戏	金融、电商、教育、生活服务、物流、制造业	金融、电商、文化娱乐、教育、生活服务、政企服务、制造业	金融、电信、零售、电商、生活服务、企业服务、医疗、教育、制造业、航空运输、物流、食品
竞争优势		产品线丰富，市场	产品，技术，功	市场认可度较高，	市场认可度很高，	进入行业时间早、产品成熟、产

	认可度较高，功能评价高。	能，技术具有一定竞争优势	技术竞争力强	客户数多，功能评价高，智能技术突出。	线丰富，市场认可度高，知名企业客户及政府机构客户数量多，技术竞争力强。
行业地位	市场领先者之一	市场有力竞争者	行业有力竞争者	市场领先者之一	具有一定的市场竞争力

数据来源：各品牌或公司官网宣传资料、第三方研究机构公开研究资料”

二、核查过程及核查意见

（一）核查过程

- 1、查阅了发行人可比公司公开披露的招股说明书、年报等资料，公司官网信息，相关研究报告等；
- 2、访谈了公司总经理、核心技术人员、相关业务人员等。

（二）核查意见

保荐机构认为：

发行人已披露发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况，发行人与所选公司的可比性，发行人具备的竞争优势和竞争劣势，发行人与可比公司关于产品线、技术路线、客户领域、市场排名或市场占有率、收入、净利润、总资产、人员数量、人均收入、人均净利润等量化的比较信息。

三、关于发行人业务

问题7

报告期内，发行人主要产品 Live800 产品和物联网产品收入来自于收购的金铠甲和苏州翼凯。

请发行人：（1）在“重大事项提示”中披露报告期内主要收入来源于收购事项，并披露报告期各期来自母公司单体以及两个收购子公司金铠甲和苏州翼凯的收入构成；在“风险提示”中披露对通过收购形成的子公司报告期内经营、财务、会计核算规范性的控制风险；（2）披露Live800产品和物联网产品是否为发行人原先优势技术领域的运用，发行人选择客服产品和物联网产品收购的原因和考虑，是否具有协同效应；（3）披露未来公司发展战略是否仍以外延式收购为主。

请发行人说明：（1）收购苏州翼凯的购买日的确定依据；说明收购苏州翼凯，被合并方占发行人重组前资产总额、资产净额、营业收入或利润总额的比例；是否存在或曾经存在相关业绩承诺和对赌条款；（2）0 元收购苏州翼凯的背景、原因和商业逻辑，说明发行人能否控制相关资产及业务；（3）2016、

2017 年发行人分别偿还黄平借款 408 万元、46.25 万元的原因及相应的会计处理；收购后，发行人对两个子公司报告期内经营、财务、会计核算风险控制风险所采取的措施。

请保荐机构对上述事项发表核查意见。

回复：

一、披露事项：

（一）在“重大事项提示”中披露报告期内主要收入来源于收购事项，并披露报告期各期来自母公司单体以及两个收购子公司金铠甲和苏州翼凯的收入构成；在“风险提示”中披露对通过收购形成的子公司报告期内经营、财务、会计核算规范性的控制风险；

发行人已在招股说明书“重大事项提示”中补充披露如下：

“五、收购的子公司是公司报告期内主要收入来源

金铠甲、苏州翼凯均为公司收购取得的子公司。报告期内，金铠甲、苏州翼凯合计营业收入占总收入比重较高，分别为 24.16%、36.22%、56.46%、50.07%，营业收入具体构成情况如下：

单位：万元

公司名称	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
微创网络 母公司	4,679.23	49.93%	6,577.65	43.54%	6,190.84	63.78%	5,335.96	75.84%
金铠甲	3,980.03	42.47%	7,470.38	49.45%	2,532.99	26.10%	0.00	0.00%
苏州翼凯	712.40	7.60%	1,058.09	7.01%	982.72	10.12%	1,700.14	24.16%
营业收入	9,371.66	100.00%	15,106.12	100.00%	9,706.55	100.00%	7,036.10	100.00%

注：上述各单体收入均为抵销内部交易外的销售金额”

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、管理风险”中补充披露如下：

“（一）因子公司收购及业务规模扩大导致的管理风险

公司子公司业务规模较大且均系收购取得，同时，随着公司业务规模的不断扩大，公司的经营、财务、会计核算规范性、内部控制等管理环节面临更多

挑战。此外，本次发行完成后，随着募集资金投资项目的逐步实施，公司的业务规模将进一步扩大。如果公司管理层无法有效应对上述挑战，未及时提升企业内部管理能力，未制定或更新行之有效的管理制度，将使公司面临因业务规模扩大而导致的管理风险。”

（二）披露 Live800 产品和物联网产品是否为发行人原先优势技术领域的运用，发行人选择客服产品和物联网产品收购的原因和考虑，是否具有协同效应；

1、Live800产品

Live800产品对高并发处理、抗网络攻击、自然语言处理、基于大数据技术的数据分析等方面的技术有较大的依赖并拥有技术及客户经验的积累。上述技术同时也是公司解决方案业务的部分核心技术，公司在这些技术上具有较为深厚的积累。

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人股权结构情况”之“（二）发行人控股子公司、参股公司情况”之“1、成都金铠甲科技有限公司”中进行补充披露。具体详见本反馈问题回复问题 3 “一、披露事项：”之“（一）上述重组的背景和原因，金铠甲业务与发行人重组前业务的关系；”

2、物联网产品

公司收购苏州翼凯的目的是形成物联网相关技术的储备，并将其整合进 WISE 技术开发平台物联模块。随着第五代移动通信技术的逐渐成熟与商业化，以及公司未来软件解决方案和产品的不断成熟完善，公司有机会在物联网领域拓展更多的业务，并形成物联网产品、软件产品、解决方案的全面协同，整体服务于企业的数字化转型。

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人股权结构情况”之“（二）发行人控股子公司、参股公司情况”之“2、苏州翼凯通信科技有限公司”中补充披露如下：“

（1）苏州翼凯基本情况

成立时间	2009年7月15日	注册资本	500万元	实收资本	500万元
注册地/ 主要生产经营地	苏州工业园区星湖街328号创意产业园22-303单元				
经营范围	研发、销售：通信产品、电子产品，并提供相关技术咨询、技术服务；软件开发；从事研发所需原材料的进口业务和自行研发产品的出口。 【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	研发、销售车载定位系列、传感系列等物联网产品。物联网产品在多种应用场景中通过各类传感器采集加速度、地理位置等数据，并向云端进行数据传输。同时通过对传输的各类传感器的大数据进行分析，达到对人对物的安全监控、机器的有效运行、稼动时间统计、远程维修、车辆调度等应用，也可为人工智能的分析提供大数据				
股东构成及 控制情况	公司持股100%				
主要财务数据	2019年6月末/2019年1-6月 (经天职国际审计)		2018年12月末/2018年度 (经天职国际审计)		
总资产(万元)	816.89		717.45		
净资产(万元)	611.46		544.73		
净利润(万元)	66.73		91.15		

(2) 收购原因和考虑

物联网技术是数字化转型领域的重要新兴技术之一。物联网产品作为一种数据采集和传输设备，通过硬件和软件相结合的方式，将企业的生产、运输设备、产品等与IT系统相连，实现线上到线下的数据互联互通。公司通过收购苏州翼凯获得物联网产品及相关技术储备，弥补了公司数字化转型业务在硬件产品领域及物联网技术方面的空白，使得公司具备通过软件加硬件共同服务客户，帮助其全面实现数字化转型的技术潜力。”

(三) 披露未来公司发展战略是否仍以外延式收购为主。

公司已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、未来发展与规划”之“（三）发行人未来规划拟采取的主要措施”之“4、资本运作计划”之“（2）并购”中补充披露如下：

“就公司当前的发展阶段而言，公司已在数字化转型领域拥有针对企业经营管理环节的产品、解决方案和IT运维服务，足够支持公司的生产经营，无需依靠外延式收购来保证稳定经营和持续盈利。公司目前及未来一段时间的主营业务仍将专注于为多种行业客户提供基于WISE平台开发的数字化转型解决方案以及Live800智能客服产品和物联网产品等，帮助客户扩大企业的业务规模，提升企业内部管理效率和经营业绩；公司的研发重心将集中在WISE平台、

Live800产品的升级和完善以及人工智能、大数据等新兴技术的应用，提升平台及产品的智能化程度，不断加强公司在产品和技术层面的竞争力。

公司在未来发展过程中，不排除采取收购形式拓展数字化转型大领域下的业务范围，以此拓宽公司的产品线、丰富WISE平台的功能，并形成业务和技术上的协同，增强公司技术实力和盈利能力。”

二、说明事项：

（一）收购苏州翼凯的购买日的确定依据；说明收购苏州翼凯，被合并方占发行人重组前资产总额、资产净额、营业收入或利润总额的比例；是否存在或曾经存在相关业绩承诺和对赌条款

1、收购苏州翼凯的购买日的确定依据

（1）股权转让签署情况

2015年11月25日，黄平、林淑敏分别与微创网络有限签署了《股权转让协议》，约定微创网络有限以0元对价分别受让黄平持有的苏州翼凯50%的股权、林淑敏持有的苏州翼凯50%的股权。因本次收购对价为0元，不涉及股权转让款支付的情形。

（2）工商变更时间

2015年12月21日，苏州翼凯就上述事宜完成了工商变更并领取了营业执照。

（3）会计准则的规定

根据《企业会计准则第20号—企业合并》第十条的规定，购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。根据《企业会计准则第33号—合并财务报表》第七条的规定，控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

综上，公司于2015年12月完成工商登记，并取得对苏州翼凯的实际控制权，公司将购买日定为2015年12月31日。

2、收购苏州翼凯，被合并方占发行人重组前资产总额、资产净额、营业收入或利润总额的比例

2015年，苏州翼凯资产总额、净资产、营业收入的金额及其占微创网络的占比如下表所示：

单位：万元

项目	资产总额	净资产	营业收入
苏州翼凯	514.69	-68.57	843.39
微创网络	726.91	491.70	197.88
占比	70.81%	-13.95%	426.21%

3、是否存在或曾经存在相关业绩承诺和对赌条款

发行人收购苏州翼凯事项中不存在设置业绩承诺、对赌条款等情形。

（二）0 元收购苏州翼凯的背景、原因和商业逻辑，说明发行人能否控制相关资产及业务

1、0 元收购苏州翼凯的背景、原因和商业逻辑

物联网技术是数字化转型领域的重要新兴技术之一，公司通过收购苏州翼凯形成物联网相关的技术储备。收购的具体原因和商业逻辑详见本题披露事项回复“（二）披露Live800产品和物联网产品是否为发行人原先优势技术领域的运用，发行人选择客服产品和物联网产品收购的原因和考虑，是否具有协同效应；”之“2、物联网产品”。

收购时，苏州翼凯账面净资产为负，公司出于对物联网技术和产品的技术发展及应用前景的看好，0元将其收购。

2、公司能够控制相关资产及业务

（1）公司持有苏州翼凯100%股权可以在股权上形成对苏州翼凯的控制

公司持有苏州翼凯100%股权，且公司与苏州翼凯原股东不存在业绩对赌条款等协议。公司具有对苏州翼凯的控制权，具有对苏州翼凯相关资产和业务的控制能力。

（2）公司自收购以来已形成有效的管理方式

①经营情况汇报

苏州翼凯自被收购以来，通过定期（年度）/不定期结合的方式，向微创网络汇报经营情况。

②财务管理

苏州翼凯自被收购以来，定期向微创网络递交月度、季度和年度报表，并接受微创网络的对投资规模 and 方向、资产结构、资产安全、成本利润等方面的监督、指导和建议。

③完善了苏州翼凯的内部制度

公司在收购苏州翼凯后，对苏州翼凯提出了管理要求。苏州翼凯已按照微创网络的要求，完善了财务核算体系、业务的控制环节。

3、公司已制了《子公司管理办法》并已有效执行

微创网络为了加强对子公司的管控制定了《子公司管理办法》，其中对于子公司的人事管理、财务管理、经营决策管理、信息管理、检查与考核等事项进行了规定，该制度目前已生效。苏州翼凯目前正有效执行该制度。

综上，公司持有苏州翼凯100%股权可以在股权上形成对苏州翼凯的控制，公司自收购以来已形成有效的管理方式，且公司制定了《子公司管理办法》并已有效执行。公司可以有效控制苏州翼凯的资产及业务。

（三）2016、2017 年发行人分别偿还黄平借款 408 万元、46.25 万元的原因及相应的会计处理；收购后，发行人对两个子公司报告期内经营、财务、会计核算风险控制风险所采取的措施。

1、2016、2017 年发行人分别偿还黄平借款 408 万元、46.25 万元的原因

黄平为苏州翼凯原重要股东，由于苏州翼凯经营规模较小、外部融资能力弱，黄平向其提供资金支持，截至2015年12月31日，苏州翼凯欠黄平454.25万元。发行人于2015年12月收购苏州翼凯后，苏州翼凯2016、2017年度的经营业绩稳步提升，销售回款情况良好，偿债能力改善，分别偿还黄平借款408万元、46.25万元。

苏州翼凯与黄平借款协议利率按照人民银行公布的一年期贷款基准利率4.35%，2019年8月，苏州翼凯已向黄平缴清该借款的全部利息14万元，黄平已完成纳税义务。

2、会计处理

发行人计提借款资金成本时，计入当期财务费用。发行人偿还黄平借款时，减少其他应付款。

3、对两个子公司报告期内经营、财务、会计核算风险控制风险所采取的措施

公司在收购金铠甲、苏州翼凯后，在经营情况汇报、财务管理等方面已对上述两家子公司形成了有效控制，具体详见本问询回复“问题三”之“说明发行人能否对金铠甲的经营决策、市场发展、技术研发和战略定位等关键领域实际控制”和“问题七”之“说明发行人能否控制相关资产及业务”。

三、核查过程及核查意见。

（一）核查过程

- 1、核查苏州翼凯《股权转让协议》，访谈黄平，了解历史借款的原因。
- 2、访谈实际控制人唐骏（JUN TANG），了解收购苏州翼凯的背景、原因和商业逻辑。
- 3、查阅子公司与微创网络之间报送报表等工作记录。
- 4、查阅黄平历史上向苏州翼凯提供借款的部分银行入账凭证。

（二）核查意见

保荐机构认为：

- 1、收购苏州翼凯的购买日的确定依据符合公司会计政策及企业会计准；发行人收购苏州翼凯事项中不存在设置业绩承诺、对赌条款等情形。
- 2、0 元收购苏州翼凯基于物联网技术储备的需要，并结合该公司历史经营业绩协商定价，具有合理商业逻辑。
- 3、发行人已经制订相应内控制度，能够控制苏州翼凯相关资产及业务。

问题8

招股说明书披露，Live800 产品是一款智能客服软件产品，其技术、功能及市场地位在国内同类产品处于领先地位。

请发行人披露：（1）智能客服领域的市场规模、竞争格局、主要竞争对手或竞争产品、发行人市场占有率、发行人在行业中的地位及核心竞争力；（2）通过和可比公司产品在功能、应用场景、可靠度（安全性、稳定性）、快速部署能力和算法、算力、数据等方面进行比较，说明Live800在行业处于领先地位、“行业的领导者之一”的具体依据；（3）Live800 的产品功能中包括多渠道接口、与第三方系统对接和高效对话自动分配等功能，上述功能为客服产品的通用功能还是发行人产品特有功能，上述功能中发行人产品的优势体现；（4）Live800产品标准版产品、定制版产品的获取客户的方式及流程。

请发行人说明：（1）发行人引用了《2019 年中国人工智能产业研究报告》智能客服机器人业务市场规模预测作为 Live800 所处行业的规模数据，请说明Live800主要版本是否为智能客服机器人及已经实现的收入规模，如发行人相关业务不属于智能客服机器人，请删除相关表述；（2）“智能客服”与发行人官网所述“在线客服”信息不一致的原因及具体差异，Live800 产品中人工客服版本产品销售占比，说明“智能客服”的定位是否准确，如与当前发展阶段不符请更正；（3）Live800中核心技术来源于开源社区的情况，在底层AI技术基础上进行算法整合和参数调优的具体含义，发行人是否仅对开源技术作二次开发，发行人在标准化数据积累方面与竞争对手的差异；（4）发行人智能客服竞争对手的选择标准，网易七鱼与发行人在业务上的具体差异，未将其列为可比公司的原因及合理性；（5）大型互联网企业（如 BAT、网易等）和科大讯飞等高科技企业进入智能客服系统市场的情况，是否会压缩发行人未来的市场空间；（6）标准化数据来源是否合规，是否存在侵犯用户隐私或数据安全、第三方数据权益的情形，数据内控机制是否完备有效；（7）金铠甲软件企业证书到期的解决情况以及影响。

回复

一、披露事项：

（一）智能客服领域的市场规模、竞争格局、主要竞争对手或竞争产品、发行人市场占有率、发行人在行业中的地位及核心竞争力

鉴于国内智能客服市场还处在发展的初期，市场规模相对较小，竞争对手

均为非上市公司，可查询公开资料相对较少，公司查阅了艾瑞咨询、中投顾问、前瞻产业研究院、中国科学技术信息研究所、易观国际、新思界、智研咨询、鲸准研究院等有关中国智能客服市场的研究报告、市场分析等第三方公开信息，得到关于中国智能客服市场规模、竞争格局、主要竞争对手或竞争产品、发行人市场占有率、发行人在行业中的地位及核心竞争力等相关信息。

公司发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（六）同行业可比公司情况”之“2、智能客服竞争对手”中对上述信息进行补充披露，具体情况详见本问询回复问题6。

（二）通过和可比公司产品在功能、应用场景、可靠度（安全性、稳定性）、快速部署能力和算法、算力、数据等方面进行比较，说明 Live800 在行业处于领先地位、“行业的领导者之一”的具体依据；

根据易观国际2019中国客户服务智能化市场专题分析报告显示，公司产品与核心技术与国内同行相比具有一定竞争力，公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及竞争状况”之“（六）同行业可比公司情况”进行补充披露，具体情况详见本问询问题回复之“问题6”。但鉴于目前无第三方权威机构在智能客服领域对于不同厂商进行专业权威评测，基于谨慎的态度对招股说明书进行了修改，删除“行业领导者”表述。

（三）Live800 的产品功能中包括多渠道接口、与第三方系统对接和高效对话自动分配等功能，上述功能为客服产品的通用功能还是发行人产品特有功能，上述功能中发行人产品的优势体现

市场上的同类智能客服产品大多拥有与多渠道接口、第三方系统对接、高效对话自动分配等相同或相似的功能，但公司的Live800产品在上述功能中具备独特的技术特点和一定的技术优势。

由于竞争对手为非上市公司，无法获得公开资料及信息。公司通过查询竞争对手公司官方网站及查阅其他第三方公开信息等方式获得有关多渠道接口、与第三方系统对接和高效对话自动分配等产品及竞争情况。公司在多渠道接口及与第三方系统对接等功能上提供更多样的功能，具有一定的竞争优势，公司在高效对话分配功能技术领域拥有相关专利，具有一定的市场竞争力，提升了

公司产品整体的竞争优势。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（二）发行人技术开发平台、主要产品及服务”之“2、产品”之“（1）Live800智能客服产品”中补充披露如下：

“Live800产品主要功能特点如下：

①多渠道接口

多渠道接口接入是客服产品的通用功能，Live800产品具有更广泛的功能覆盖性。Live800产品可以接入网页、微信、QQ、短信、电话、微博、易信、飞信、WAP、邮件和APP等多种渠道。同时，Live800产品对新增接入渠道持续进行系统更新，确保系统对接入渠道的广泛覆盖性。

Live800产品具有识别网站熟客功能，系统会自动调取历史聊天记录和访客信息，及时对访客进行行为分析。同时系统可以为不同的访客群体指定不同的客服分组，让服务更专业，客服系统还可以把来自不同渠道的对话记录赋予指定的客服，实现在多渠道下客户服务的连续性。

②与第三方系统对接

与第三方系统对接是智能客服产品的通用功能，Live800产品在此功能上具有较高的覆盖度，能满足大型企业需求。

Live800可以与CRM，工单，订单，考勤，物流，电商平台等第三方系统对接，具有更高的覆盖性。除覆盖性外，Live800产品可与电商销售平台进行直接对接，通过单点登陆实现客服系统与后台店铺管理系统的对接。客服在接待对话的同时，能看到访客实际咨询商品的后台参数，同时访客对话框也可看到客服配置的商品呈现，从而实现电商平台对平台中所有商铺的客服系统进行统一管理。Live800智能客服系统可与企业的会员系统对接成为统一平台，当企业会员登录网站进行咨询时，会员资料、会员等级等信息将通过Live800智能客服系统及时展现，帮助客服人员提高工作效率并全面识别和了解会员信息，更好地为会员服务。同时，Live800智能客服系统拥有内置的客户关系管理功能并且能够与企业的客户关系管理系统打通，能够对网站客户信息进行收集与分析，便于企业对客户的全面管理、促进销售并实现对销售过程的追踪管理。

Live800拥有的接口包括客户信息接口、订单管理接口、商品同步接口、APP推送接口、机器人问答接口、对话同步接口、访问令牌接口、客服信息接口、公司状态接口等。

③高效对话自动分配

对话自动分配为客服产品的通用功能，Live800在此功能上具有一定的性能优势。Live800除了具备基础的“依次轮流分配”和“客服工作负荷分配”外，还能根据企业不同的业务、不同的产品、不同的服务渠道、服务等级、服务类型、业务职能类数据自动进行对话路由和对话策略分配，把服务请求精准分配到不同的业务分组、对应的客服，并可根据企业的业务或服务权重自由分配对话到人工客服或机器人客服。”

（四）Live800 产品标准版产品、定制版产品的获取客户的方式及流程。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（三）发行人主营业务模式”之“4、销售模式”之“（1）直销模式”中补充披露如下：

“公司主要采用直接与客户签订合同的形式进行销售。产品的直接销售方面，Live800标准版产品和定制版产品的获客方式相同。公司主要通过参加展会、购买广告等市场营销活动进行品牌宣传，通过客户网站展示以及口碑宣传等方式进行推广。

具有购买意愿的潜在客户在了解到公司产品后通常会在公司网站上向公司销售人员进行咨询。公司销售人员与潜在客户就其需求、公司产品特点等事项进行沟通并引导其注册试用。若潜在客户对产品试用满意则支付费用并正式注册开通账号。

公司软件产品销售流程图如下：



”

二、说明事项：

（一）发行人引用了《2019 年中国人工智能产业研究报告》智能客服机器人业务市场规模预测作为 Live800 所处行业的规模数据，请说明 Live800 主要版本是否为智能客服机器人及已经实现的收入规模，如发行人相关业务不属于智能客服机器人，请删除相关表述；

1、智能客服机器人与智能客服软件含义相同

在智能客服行业中，“智能客服机器人”通常与“智能客服软件”、“智能客服系统”等称谓含义相同，即指代具有自动问答功能的在线客服软件产品，而非实体机器人。

此外，公司向出具《2019 年中国人工智能产业研究报告》的研究机构艾瑞咨询确认，该报告中所指的“智能客服机器人”业务市场规模即为“智能客服软件”市场规模。

2、公司Live800产品主要版本为智能版本

智能客服系统是指通过在大规模知识处理基础上发展起来的一项面向行业应用的，适用大规模知识处理、自然语言理解、知识管理、自动问答系统、推理等等技术行业，智能客服不仅为企业提供了细粒度知识管理技术，还为企业与海量用户之间的沟通建立了一种基于自然语言的快捷有效的技术手段；同时

还能够为企业提供精细化管理所需的统计分析信息。

智能客服系统和传统在线客服相比增加了自动问答系统及统计分析系统。自动问答系统可以提高在线客服人员的工作效率，统计分析系统可以为企业提供实现精准、高效的业务营销。

公司的Live800产品主要包括标准版、定制版。其中，定制版均为包括智能客服功能的版本；标准版具体分为1500

元、3500元、8500元三个版本，其中1500元的普通版为人工版本，只含有人工客服的功能；3500元和8500元的专业版均为智能版本，拥有提供智能机器人自动问答服务及人工在线服务，同时也提供统计分析功能等智能营销功能。8500元版本相比3500元版本拥有更多的功能模块，在智能客服对话应答方面也拥有更大的专业词库和更高的对话应答精度。从营业收入的角度分析，智能版本收入也远高于人工版本（见下表）。因此，Live800产品主要版本为智能版本。

3、Live800智能版本已实现的收入规模

公司 Live800 产品主要收入由智能版本产生，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年8-12月	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人工客服收入	277.71	6.52%	598.55	7.93%	298.58	11.79%
智能客服收入	3,984.07	93.48%	6,952.99	92.07%	2,234.42	88.21%
合计	4,261.78	100.00%	7,551.54	100.00%	2,532.99	100.00%

（二）“智能客服”与发行人官网所述“在线客服”信息不一致的原因及具体差异，Live800 产品中人工客服版本产品销售占比，说明“智能客服”的定位是否准确，如与当前发展阶段不符请更正；

1、公司招股说明书中披露内容与官网信息表述一致

公司官网对Live800的描述为：“Live800全渠道在线客服系统，以在线人工客服+智能机器人两大系统为基础，融合ACD（Automatic Call Distribution）技术和大数据分析，为各行业企业提供云端和系统自建的应用产品，以及整体在线营销与服务解决方案，实现从在线即时客服对话到企业多应用管理、全渠道统一接入的互联网服务平台”，本质上与招股说明书中“向全行业客户通过在线人工客服+智能机器人客服提供在线客服服务”的表述一致。

公司在官网进行产品宣传时，考虑到“在线客服”包含内容更多、覆盖面

更广，便于潜在客户对公司产品的搜索，并且“在线客服”符合公司Live800十余年的发展历程，因而选择“在线客服”字样进行展示，但同时公司在官网上也介绍了智能机器人相关的功能。此外，公司的可比公司或产品，例如环信、Udesk、网易七鱼等产品的官网均同时存在“在线客服”与“智能客服”字样。

2、Live800 产品中人工客服版本产品销售占比

2017年8-12月、2018年、2019年1-6月，Live800 产品中人工客服版本产品销售占比分别为 11.79%、7.93%、6.52%，具体情况见本题说明事项回复“（一）”之“3、Live800 智能版本已实现的收入规模”。

3、Live800产品“智能客服”的定位准确，符合产品当前发展阶段

公司 Live800 产品早期为在线人工客服产品，随着人工智能等技术的发展及公司在自然语言处理领域的研发投入，公司 Live800 主要产品线都具备了机器人自动答问功能，拥有在线人工客服+智能机器人两大系统共同为客户提供服务。虽然智能机器人的智能度，如人工智能深度学习、行业用词、产品专业性用词等，在各版本中存在差异，公司 Live800 主要产品线都具有机器人客服和人工在线客服功能，且当前产品智能版本产生的收入超过 90%，因此“智能客服”的定位准确，符合产品当前发展阶段。

（三）Live800 中核心技术来源于开源社区的情况，在底层 AI 技术基础上进行算法整合和参数调优的具体含义，发行人是否仅对开源技术作二次开发，发行人在标准化数据积累方面与竞争对手的差异；

1、Live800中核心技术情况

公司在底层AI基础技术上采用了开源技术并进行二次开发，在自然语言核心技术领域，公司独自研发并拥有了知识产权的DCM算法及DRCW算法，具有独创性。公司致力于AI技术在Live800中的应用，公司在AI技术领域分为AI技术应用阶段及核心技术研发阶段：

（1）应用阶段

公司早期采用了开源的基于TensorFlow平台构建算法，主要包括分类算法和聚类算法。分类算法包括CNN（卷积神经网络）、RNN（递归神经网络）等，

通过与具体的应用场景相结合，衍生具体的模型。聚类算法对大规模的会话数据分析，进行特征提取，进而对会话数据进行数据挖掘，进而对数据挖掘以及数据梳理，对数据标准化等问题起重要的作用。公司在基础架构及算法下进行参数优化，根据业务场景进行知识图谱的构建，针对行业内数据的有效挖掘、标准化识别后，结合行业通用数据，形成行业知识图谱的构建，实现AI技术在产品中的应用。

（2）研发阶段

公司独立研发了具有自主知识产权的自然语言处理的动态单词比较算法技术（DCM算法）及动态反转语句归整算法技术（DRCW算法）。

DCM算法基于多年行业大数据积累，使用动态匹配、归纳的手段，对词库中的专业词、业务词、同义词、近义词等进行专业维护，进行词义、词频等自动调优归类，将单词与行业专有名词数据库词汇进行关联比较和相似度权重计算。该算法基于数据积累行业词汇，将非标词汇映射为标准词汇，用于对用户输入语句中核心语词的识别和智能关联，大大提高语句中的语词识别精准性和高效性。

DRCW算法是基于对行业大数据分析基础上对多词汇识别及语句的模型识别的算法技术，对核心语词进行不同顺序的智能组合，并将组合后的语句和行业经验归纳的习惯语句模型及通用语句模型进行比较匹配，同时对相关问题、相似问题等的采集和梳理，自动建立业务决策树模型。该算法用于对客户语句的语义分析和理解，提高了基于核心语词对语句分析和理解的结果。

2、公司在标准化数据积累方面与竞争对手的差异

公司是国内最早开发智能客服系统的供应商之一，也是最早推出行业版智能客服的供应商之一。公司在过去的十多年里较竞争对手拥有了更广泛的客户资源、行业经验、用户习惯等方面的积累，并在行业数据的归纳和积累具有先发优势。公司在金融、电商、医疗等行业领域长期服务了众多客户，积累了大量的标准化行业数据领域，并依靠该数据不断完善形成了相应的行业模型，具有一定的竞争优势。

（四）发行人智能客服竞争对手的选择标准，网易七鱼与发行人在业务上

的具体差异，未将其列为可比公司的原因及合理性；

公司在招股说明书中选择智能客服业务竞争对手的标准是专注从事智能客服软件产品研发和生产，并主要面对市场上的各类客户进行销售的智能客服厂商。因此，公司选择北京沃丰时代数据科技有限公司、北京易掌云峰科技有限公司、北京智齿博创科技有限公司等以智能客服为主营业务的企业作为竞争对手。由于网易七鱼为广州网易计算机系统有限公司公司旗下产品，而非独立专业智能客服公司，因此公司并未将其列为竞争对手。鉴于网易七鱼的产品特点、市场地位等与Live800产品较为相近，公司已在招股说明书中将网易七鱼补充披露列为可比公司（产品）。

（五）大型互联网企业（如 BAT、网易等）和科大讯飞等高科技企业进入智能客服系统市场的情况，是否会压缩发行人未来的市场空间；

大型互联网企业及科大讯飞等高科技企业在人工智能、大数据、云计算等领域拥有长期研发经验。上述公司在智能客服系统及产业链上游领域主要从事各类人工智能算法（包括语音合成、语音识别、语音唤醒、语意理解）的研发以及供集团内部业务使用的客服产品的开发。例如，百度的百度夜莺、阿里巴巴的阿里旺旺、网易的网易七鱼等，该类在线客服产品主要作为集团内部客服部门的工具使用。

智能客服属于互联网软件的细分行业，开发一款成熟的智能客服系统需要智能客服的专业技术及智能客服行业应用的技术和经验积累。目前，国内大型互联网企业及科大讯飞等高科技企业尚未完全进入智能客服系统市场。该企业拥有资金，人才及技术等优势，若其大规模进入智能客服系统市场，会对公司带来一定程度的竞争。但当前国内智能客服市场规模增长较快，随着互联网企业及高科技企业的进入，未来市场的整体空间也将不断扩大。

公司的Live800产品已经树立了较好的市场形象，具备一定的市场竞争力。作为拥有十多年发展历程的智能客服产品，其产品性能稳定、安全、功能全面，用户体验良好；公司技术和研发团队具有众多行业深厚的业务经验积累，了解行业业务模式、客户需求，对大型集团客户的服务经验丰富，因而公司在智能客服市场中仍具有较强的竞争力。公司将继续投入研发保持公司技术的先进性，

完善产品功能，提升产品性能，保证未来能够在规模持续扩大但竞争更加激烈的智能客服市场中，保持一定比例的市场份额。

（六）标准化数据来源是否合规，是否存在侵犯用户隐私或数据安全、第三方数据权益的情形，数据内控机制是否完备有效；

1、金铠甲的标准划数据来源合法合规，不存在侵犯用户隐私或数据安全、第三方数据权益的情况

公司的标准化数据的来源主要有两个渠道：

（1）行业公开数据

公司会通过互联网、公开数据库、文献资料等途径搜集某一行业领域的各类公开信息，包括行业知识、专业词汇等，并将获取的海量信息加工提炼形成该行业的通用数据，作为公司智能客服的基础数据库。

（2）客户业务数据

除行业通用数据外，部分客户会向公司授予其自身数据库的部分使用权限，允许公司获得其与访客的对话信息以及在营销过程中产生的各类业务数据，以便公司在自身的基础数据库之上，针对该客户进行智能客服对话模型的配制。公司在获取上述数据前，均会与客户签订具有保密条款的合同，并严格按照合同条款履行保密义务。公司对获取的客户数据严格遵守公安部信息系统安全等级保护第三级的标准进行保护。

因此，公司的标准化数据来源完全合法合规，不存在侵犯用户隐私或数据安全、第三方数据权益的情形。

2、金铠甲数据内控机制有效完备

在数据内控方面，金铠甲主要的信息安全措施包括：①制定内部安全管理制度和操作规程，确定网络安全负责人，落实网络安全保护责任；②采取防范计算机病毒和网络攻击、网络侵入等危害网络安全行为的技术措施；③采取监测、记录网络运行状态、网络安全事件的技术措施，并按照规定留存相关的网络日志不少于六个月；④采取数据分类、重要数据备份和加密等措施。

同时，金铠甲目前拥有成都市公安局颁发的信息系统安全等级保护备案证

明第三级，并通过了2019年度等级测评。证明了金铠甲在信息安全方面的内控措施完备有效。

（七）金铠甲软件企业证书到期的解决情况以及影响。

金铠甲已于2019年11月29日取得川RQ-2018-0192号《软件企业证书》，有效期1年。

三、核查过程及核查意见。

（一）核查过程

1、查阅了相关研究资料和公开信息，了解智能客服机器人、智能客服产品、智能客服系统的准确定义；咨询出具相关行业资料的研究机构；将公司的产品与市场上其他智能客服产品进行了对比；

2、查阅了发行人智能客服业务官网的介绍信息，访谈了相关技术人员，了解发行人智能客服产品的功能和技术情况、发展历程；

3、访谈发行人相关核心技术人员，了解发行人人工智能算法发展阶段及技术来源；了解发行人标准化数据积累情况；

4、查阅相关行业研究报告和竞争对手公开信息，了解网易七鱼产品情况；

5、查阅了相关行业研究报告，获取行业竞争状况、市场规模和未来发展趋势；访谈金铠甲技术人员，了解公司的竞争优势；

6、访谈了金铠甲相关技术人员和业务人员，查阅了金铠甲的相关业务和合同及其中的条款，了解了公司获取标准化数据的方式和对数据保护、保密的措施及方法；查阅了金铠甲信息系统安全等级保护备案证明；

7、查阅了金铠甲最新取得的《软件企业证书》。

（二）核查意见

保荐机构认为：

1、智能客服机器人与智能客服软件含义相同，发行人Live800产品主要版本为智能版本，主要收入由智能版本产生；

2、发行人“智能客服”定位准确，产品主要收入来源于智能版本；

3、发行人核心技术早期基于开源平台构建，后独立研发形成独有算法；发行人标准化数据积累具有一定的竞争优势；

4、发行人已将网易七鱼补充列为可比公司（产品）；

5、大型互联网企业和科大讯飞等高科技企业主要从事人工智能算法的研发和供集团内部业务使用的客服产品的开发，该等企业进入智能客服市场会对发行人带来一定程度的竞争；智能客服行业发展迅速，规模不断扩大，发行人具备一定的竞争优势保证其市场份额；

6、发行人标准化数据来源合规，不存在侵犯用户隐私或数据安全、第三方数据权益的情形，数据内控机制完备有效；

7、发行人已取得续期后的软件企业证书。

问题9

招股说明书披露，公司会将解决方案业务项目中的一部分非核心开发工作外包给技术服务提供商，由其提供技术开发服务，或提供技术开发人员与公司自有的技术人员一同进行项目的开发工作。

请发行人说明：（1）第三方技术服务在发行人业务项目中发挥的作用，是否存在将合同主要工作外包的情形，是否属于关键技术或服务，发行人是否具备对外包工作的开发能力、知识产权和资质；（2）采购第三方技术服务而非直接招聘开发人员是否为行业惯例，发行人对外包服务质量管理制度及执行情况；第三方技术服务商提供的开发人员的具体工作模式，包括工作形式、工作时间、工作地点、工作内容等，是否由发行人统一管理；（3）发行人采购第三方技术开发服务时的技术保密措施及实际效果。

请保荐机构对上述事项发表核查意见。

回复：

一、说明事项

（一）第三方技术服务在发行人业务项目中发挥的作用，是否存在将合同主要工作外包的情形，是否属于关键技术或服务，发行人是否具备对外包工作的开发能力、知识产权和资质

公司因技术人员数量有限，基于优化人才结构和人力资源配制、满足客户对项目交付时间的要求等因素考虑，公司会采购第三方技术服务协助项目实施。公司为项目开发提供核心技术及核心功能模块，技术人员在项目中担任项目经理、架构师、业务咨询师、高级开发等核心及重要岗位，承担项目整体管理、业务需求咨询分析、系统架构搭建等核心工作任务；第三方技术服务商的技术人员在公司业务项目中担任基础岗位，从事非核心模块开发、基于第三方软件的定制开发、UI 设计开发、数据整理、功能测试等非核心工作内容。因此，公司不存在将合同主要工作外包的情形，第三方技术服务商提供的并非关键技术和服务，公司具备开展业务的全部技术能力、知识产权和资质。具体情况详见本问询回复问题 5 的说明事项（三）。

（二）采购第三方技术服务而非直接招聘开发人员是否为行业惯例，发行人

对外包服务质量管理制度及执行情况；第三方技术服务商提供的开发人员的具体工作模式，包括工作形式、工作时间、工作地点、工作内容等，是否由发行人统一管理

1、采购第三方技术服务而非直接招聘开发人员为软件行业惯例

软件行业企业通常会根据项目实施地点、项目交付时间、自身人员规模、业务规模、业务及产品定位、业务特征、阶段发展策略等多种因素进行不同程度的技术服务外采，以此达到优化人力资源配置、满足业务或研发重心、调节项目或开发进度等目的。据公开资料显示，普元信息、宝兰德、科创信息等都外采一定比例的第三方技术服务，因此软件企业向第三方采购技术服务而非直接招聘开发人员是国内软件行业的惯例。

2、公司对外包服务质量管理制度及执行情况

公司针对第三方技术服务的采购，拥有相对比较完善的对外包服务质量管理制度及内部内控监督机制。公司的对外包服务质量管理制度包括对第三方技术服务商候选人面试流程（录用基准和公司正式员工标准一致），按公司内部技术培训要求对外包技术人员进行包括代码管理、文档管理、交付管理等在内的培训，开发流程管理（和公司内部项目组一起进行统一管理）等，并由公司项目负责人对公司员工及外包技术人员进行统一管理，确保项目在技术、质量、交付时间等方面满足客户需求。

3、第三方技术服务商提供的开发人员的工作模式

工作形式：技术服务供应商根据《服务合同》要求向公司提供符合要求的人员和技技术服务。

工作时间：公司与供应商签订《服务合同》时，将根据项目需要预估技术服务发生时间，该时间可根据公司项目的需要延长。在技术服务发生期间，相关技术服务人员出勤管理由供应商指定的负责人员管理。

工作地点：技术服务供应商根据《服务合同》的约定及项目需要，安排技术服务提供人员在公司及客户指定的工作地点工作。

工作内容：按照指定的工作规范提供公司要求的技术服务。

人事管理：技术服务提供人员的薪酬、福利、奖惩、考核、定级均由供应商负责，公司不参与上述管理活动。

（三）发行人采购第三方技术开发服务时的技术保密措施及实际效果

公司通过与第三方技术服务商都签有《商业保密协议》进行技术保密的法律保护措施，在实际项目开发管理中，公司通过文档代码权限管理机制来确保公司的核心技术（技术文档，代码等）受到保护，至本问询回复提交之日，公司未发现核心技术文档，代码等外泄等现象。

二、核查过程及核查意见。

（一）核查过程

1、访谈了公司业务人员，查阅发行人的销售合同、采购合同、知识产权、业务资质，了解了发行人在业务项目进行技术服务外采的原因，第三方技术服务商在项目中从事的岗位、担任的工作内容、发挥的作用；

2、查阅了同行业上市和拟上市公司的公开信息，了解其技术服务外采情况；

3、访谈发行人业务人员，查阅发行人与第三方技术服务商签订的保密协议，了解了发行人采购第三方技术开发服务时的技术保密措施及实际效果。

（二）核查意见

保荐机构认为：

1、第三方技术服务在发行人业务项目中从事基础岗位，承担非核心工作内容；发行人不存在将合同主要工作外包的情形，第三方技术服务商提供的并非关键技术和服务，发行人具备开展业务的全部技术能力、知识产权和资质；

2、采购第三方技术服务而非直接招聘开发人员为软件行业行业惯例，发行人拥有相对比较完善的对外包服务质量管理制度及内部内控监督机制；第三方技术服务商提供的开发人员的工作形式、工作时间、工作地点按照《服务合同》要求执行，工作内容按照发行人要求进行，人事管理由技术服务商自行负责；

3、发行人通过与第三方技术服务商签订《商业保密协议》以及执行文档代码权限管理机制进行技术保密，至本问询回复提交之日，发行人未发现核心技术文档，代码等外泄等现象。

问题 10

招股说明书披露了报告期各期前五大客户，其中微创软件转包合同项目披露为最终客户。区别于行业软件公司，发行人面向全行业提供核心经营管理的数字化解决方案。公司主要采用直销模式，2016 及 2017 年度，部分产品通过代销模式销售。

请发行人披露：（1）报告期各期按客户类型（政府、企业、个人等）的收入构成；如行业分布具有一定集中性，补充按行业分布的收入构成；（2）报告期各期产品销售、数字化转型解决方案、IT 运维服务分别所覆盖的客户数量、平均单家客户收入贡献额；平均每个订单收入贡献额；（3）按直销与代销、境内境外分类的收入构成；（4）截止报告期末各明细业务和产品的在手订单数量、金额、主要客户名称；（5）在发行人仅与控股股东签订转包协议，最终用户并不知晓转包事项的情况下，将控股股东转包合同项目披露为最终客户是否符合法律实质和合同实质，是否符合招股说明书准则及相关规定，请予以修改；（6）发行人提供的数字化解决方案为客户“核心”经营管理的数字化解决方案的依据，“核心”的衡量标准，发行人报告期内的订单数量和收入规模、平均订单金额、平均单价客户收入贡献额的数据是否能支持“核心”的表述，请根据实际情况修改相应表述。

请发行人说明：（1）报告期各期按发行人细分业务类型、直销与代销、境内境外分类的前五大客户名称、销售金额、客户基本情况和交易的具体内容，包括但不限于客户的成立时间、控股股东及实际控制人、主营业务、与发行人的合作历史、获取订单的方式；（2）上述客户是否与发行人、实际控制人、股东、董监高、前股东、前员工存在关联关系，是否与发行人供应商存在重合；（3）发行人向客户销售商品提供服务、或者执行转包合同时是否需要相应的供应商资格，如果有请详细说明情况，包括资格认证主体、程序、认证时间、资质有效期限、到期是否存在续证风险；（4）代销模式下的最终客户情况、代销模式下的收入确认政策；（5）2016 年发行人第五大客户上海玺骏投资有限公司和 2019 年上半年末预收账款第五大客户上海颌序电子商务有限公司的办公地址均在金山区卫长路 293 号，上述两个客户是否存在关联关系，以及是否与发行人、实际控制人、股东、董监高、前股东、前员工存在关联关系。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明核查过程、核查手段和核查结果，并明确发表意见。

回复：

一、披露事项

（一）报告期各期按客户类型（政府、企业、个人等）的收入构成；如行业分布具有一定集中性，补充按行业分布的收入构成；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、分部信息”之“（三）客户类型及行业分部信息”补充披露：

“（三）客户类型及行业分部信息

报告期内，公司收入以企业客户为主。各期主营业务收入按客户类型分类构成如下表（因标准版 Live800 客户以约万家中小微企业为主，未将其纳入客户类型及行业分类中）：

单位：万元

类型	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
企业	4,858.09	82.98%	7,767.71	89.00%	6,628.89	88.86%	6,334.80	95.30%
政府部门、事业单位	996.50	17.02%	908.02	10.40%	828.14	11.10%	273.71	4.12%
个人	-	0.00%	52.46	0.60%	2.65	0.04%	38.84	0.58%
合计	5,854.60	100.00%	8,728.18	100.00%	7,459.68	100.00%	6,647.34	100.00%

报告期内，公司收入按行业分布较为分散，主要行业有信息技术行业、制造业、公共事业、现代服务业和金融业等。报告期各期主营业务收入按行业分类构成如下：

单位：万元

行业	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
信息技术行业	1,999.38	34.15%	2,905.33	33.29%	2,492.10	33.41%	2,935.78	44.16%
制造业	1,104.98	18.87%	817.40	9.37%	1,119.13	15.00%	1,151.41	17.32%
公共事业	983.30	16.80%	764.71	8.76%	821.87	11.02%	134.29	2.02%
现代服务业	613.38	10.48%	1,184.41	13.57%	1,006.54	13.49%	976.88	14.70%
金融业	431.03	7.36%	1,609.45	18.44%	1,112.74	14.92%	440.05	6.62%
其他	722.53	12.34%	1,446.89	16.58%	907.29	12.16%	1,008.94	15.18%
合计	5,854.60	100.00%	8,728.18	100.00%	7,459.68	100.00%	6,647.34	100.00%

”

（二）报告期各期产品销售、数字化转型解决方案、IT 运维服务分别所覆盖的客户数量、平均单家客户收入贡献额；平均每个订单收入贡献额；

产品销售包括标准版 Live800 产品、定制版 Live800 产品、物联网产品、标准版 WISE 商城产品和其他产品，由于不同类型产品价格差异较大，故作拆分说明。

报告期各期产品销售、数字化转型解决方案、IT 运维服务对应的客户数量以及平均客户收入贡献额如下：

单位：万元、个

项目	2019年1-6月			2018年		
	收入	客户数量	平均客户贡献额	收入	客户数量	平均客户贡献额
产品销售	5,057.35	15,338	0.33	8,759.80	19,805	0.44
其中：标准版Live800产品	3,379.62	15,268	0.22	5,952.15	19,689	0.30
定制版Live800产品	882.15	44	20.05	1,599.39	55	29.08
物联网产品	712.40	20	35.62	1,058.09	38	27.84
标准版WISE商城产品	-	-	-	45.94	9	5.10
其他产品	83.17	6	13.86	104.23	14	7.45
解决方案	3,421.30	44	77.76	4,289.82	72	59.58
IT运维	755.56	34	22.22	1,630.71	43	37.92
合计	9,234.22	15,416	-	14,680.33	19,920	-

单位：万元、个

项目	2017年			2016年		
	收入	客户数量	平均客户贡献额	收入	客户数量	平均客户贡献额
产品销售	3,636.99	9,885	0.37	2,502.12	131	19.10
其中：标准版Live800产品	2,007.06	9,782	0.21	-	-	-
定制版Live800产品	525.94	38	13.84	-	-	-
物联网产品	982.72	32	30.71	1,700.14	23	73.92
标准版WISE商城产品	78.74	21	3.75	608.18	101	6.02
其他产品	42.53	12	3.54	193.80	7	27.69
解决方案	3,676.36	63	58.35	2,352.38	65	36.19
IT运维	2,153.38	54	39.88	1,792.84	53	33.83
合计	9,466.73	10,002	-	6,647.34	249	-

注:2017年，产品销售收入中Live800产品收入仅计8-12月，此处未考虑购买时长

报告期各期产品销售、数字化转型解决方案、IT运维服务对应的订单数量以及平均订单收入贡献额如下：

单位：万元、个

项目	2019年1-6月			2018年		
	收入	订单数量	平均订单贡献额	收入	订单数量	平均订单贡献额
产品销售	5,057.35	18,584	0.27	8,759.80	24,163	0.36
其中：标准版Live800产品	3,379.62	18,474	0.18	5,952.15	23,910	0.25
定制版Live800产品	882.15	56	15.75	1,599.39	88	18.17
物联网产品	712.40	48	14.84	1,058.09	136	7.78

标准版WISE商城产品	-	-	-	45.94	9	5.10
其他产品	83.17	6	13.86	104.23	20	5.21
解决方案	3,421.30	53	64.55	4,289.82	103	41.65
IT运维	755.56	49	15.42	1,630.71	70	23.30
合计	9,234.22	18,686	-	14,680.33	24,336	-

单位：万元、个

项目	2017年			2016年		
	收入	订单数量	平均订单贡献额	收入	订单数量	平均订单贡献额
产品销售	3,636.99	13,406	0.27	2,502.12	232	10.79
其中：标准版Live800产品	2,007.06	13,213	0.15	-	-	-
定制版Live800产品	525.94	50	10.52	-	-	-
物联网产品	982.72	107	9.18	1,700.14	117	14.53
标准版WISE商城产品	78.74	21	3.75	608.18	108	5.63
其他产品	42.53	15	2.84	193.80	7	27.69
解决方案	3,676.36	94	39.11	2,352.38	85	27.68
IT运维	2,153.38	89	24.20	1,792.84	78	22.99
合计	9,466.73	13,589	-	6,647.34	395	-

注:2017年，产品销售收入中 Live800 收入仅计 8-12 月，此处未考虑购买时长

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入按业务类型分析”补充披露：

“2、主营业务收入按业务类型分析

报告期内，公司主营业务收入来源于产品销售收入、数字化转型解决方案收入，以及 IT 运维服务收入。公司主营业务收入以产品销售与数字化转型解决方案为主。在主营业务收入持续增长的同时，随着对金铠甲的收购，2018 年以来以 Live800 为主的产品销售收入占比超过 50%。具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
产品销售	5,057.35	54.77%	8,759.80	59.67%	3,636.99	38.42%	2,502.12	37.64%
数字化转型解决方案	3,421.30	37.05%	4,289.82	29.22%	3,676.36	38.83%	2,352.38	35.39%
IT运维服务	755.56	8.18%	1,630.71	11.11%	2,153.38	22.75%	1,792.84	26.97%
合计	9,234.22	100.00%	14,680.33	100.00%	9,466.73	100.00%	6,647.34	100.00%

报告期各期产品销售、数字化转型解决方案、IT运维服务对应的客户数量以及平均客户收入贡献额如下：

单位：万元、个

项目	2019年1-6月			2018年		
	收入	客户数量	平均客户贡献额	收入	客户数量	平均客户贡献额
产品销售	5,057.35	15,338	0.33	8,759.80	19,805	0.44
解决方案	3,421.30	44	77.76	4,289.82	72	59.58
IT运维	755.56	34	22.22	1,630.71	43	37.92
合计	9,234.22	15,416	-	14,680.33	19,920	-

单位：万元、个

项目	2017年			2016年		
	收入	客户数量	平均客户贡献额	收入	客户数量	平均客户贡献额
产品销售	3,636.99	9,885	0.37	2,502.12	131	19.10
解决方案	3,676.36	63	58.35	2,352.38	65	36.19
IT运维	2,153.38	54	39.88	1,792.84	53	33.83
合计	9,466.73	10,002	-	6,647.34	249	-

注:2017年，产品销售收入中Live800产品收入仅计8-12月，此处未考虑购买时长

报告期各期产品销售、数字化转型解决方案、IT运维服务对应的订单数量以及平均订单收入贡献额如下：

单位：万元、个

项目	2019年1-6月			2018年		
	收入	订单数量	平均订单贡献额	收入	订单数量	平均订单贡献额
产品销售	5,057.35	18,584	0.27	8,759.80	24,163	0.36
解决方案	3,421.30	53	64.55	4,289.82	103	41.65
IT运维	755.56	49	15.42	1,630.71	70	23.30
合计	9,234.22	18,686	-	14,680.33	24,336	-

项目	2017年			2016年		
	收入	订单数量	平均订单贡献额	收入	订单数量	平均订单贡献额
产品销售	3,636.99	13,406	0.27	2,502.12	232	10.79
解决方案	3,676.36	94	39.11	2,352.38	85	27.68
IT运维	2,153.38	89	24.20	1,792.84	78	22.99
合计	9,466.73	13,589	-	6,647.34	395	-

注:2017年，产品销售收入中Live800收入仅计8-12月，此处未考虑购买时长。”

（三）按直销与代销、境内境外分类的收入构成；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（三）发行人主营业务模式”之“4、销售模式”补充披露：

“（3）营业收入按销售模式分类构成

报告期内，公司代销模式销售的产品主要为WISE商城和标准版Live800，金额较小。

营业收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

销售模式	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	9,207.42	98.25%	15,052.97	99.65%	9,252.27	95.32%	6,368.65	90.51%
代销	164.24	1.75%	53.15	0.35%	454.28	4.68%	667.45	9.49%
合计	9,371.66	100.00%	15,106.12	100.00%	9,706.55	100.00%	7,036.10	100.00%

”

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“九、分部信息”之“（二）地区分部信息”补充披露：

“（二）地区分部信息

“报告期内，公司营业收入以境内销售为主，部分物联网产品销售区域为境外，且均属于直销。营业收入按销售区域分类情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	8,675.82	92.58%	14,160.04	93.74%	8,759.37	90.24%	5,355.48	76.11%
境外	695.84	7.42%	946.08	6.26%	947.18	9.76%	1,680.62	23.89%
合计	9,371.66	100.00%	15,106.12	100.00%	9,706.55	100.00%	7,036.10	100.00%

”

（四）截止报告期末各明细业务和产品的在手订单数量、金额、主要客户名称；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、偿债能力、流动性及持续经营能力分析”之“（六）持续经营能力分析”补充披露：

公司是一家基于自主研发并拥有自主知识产权的技术开发平台“WISE”的全行业数字化转型的软件产品、解决方案提供商。公司主要软件产品是行业内具有市场竞争力的智能客服系统 Live800，为全行业提供云端（SaaS）及本地部署智能客服系统。公司的数字化转型解决方案是为客户提供需求咨询、业务规划、方案设计、软件系统开发、后期维护与二次开发等一系列信息技术服务。公司基于多年技术积累和大量客户服务经验，持续研发形成了软件技术开发平台“WISE”，为公司软

件产品开发和解决方案的构建提供核心技术和基础功能模块，也促进公司形成了面向全行业服务的能力，以及“产品+解决方案”稳定的盈利模式。报告期内，依托技术先进性为代表的核心竞争优势，公司营业规模保持持续增长。

公司拥有完善的研发体系、实施经验丰富的研发人员及与主营业务密切相关的研发成果。随着本次发行募集资金应用于产品升级、技术升级与研发，公司技术竞争优势及持续盈利能力将进一步增强。公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素。

截止报告期末，公司标准版Live800产品的已销售收款需要在服务期间内进行收入摊销，未摊销在本期需在之后期间摊销的收入金额为2,992.31万元。公司除标准版Live800产品之外的在手订单及主要客户情况为：

项目	在手订单数量	在手订单金额	主要客户名称
产品销售	43个	2,548万元	FORTE.Inc.、中国人寿、泰康健康产业投资控股有限公司等
数字化转型解决方案	72个	6,150万元+3份工作 量结算项目	嘉实多、广东天亿马信息产业股份有限公司、贵州航天南海机电有限公司等
IT运维服务	34个	1,855万元+1份工作 量结算项目	中国银联、帝斯曼、东亚银行等
合计	149个	10,553万元+4份工作 量结算项目	

”

（五）在发行人仅与控股股东签订转包协议，最终用户并不知晓转包事项的情况下，将控股股东转包合同项目披露为最终客户是否符合法律实质和合同实质，是否符合招股说明书准则及相关规定，请予以修改；

1、将转包合同项目披露为最终客户是否符合法律实质和合同实质

虽然最终客户和微创软件之间存在合同关系，但微创软件将业务合同项下整体权利义务转包给发行人，发行人作为项目实施主体通过微创软件最终享有相应的权利和承担相应的义务，故为了便于理解发行人的业务实质，通过注解标明为转包合同的前提下披露了最终客户。

2、将转包合同项目披露为最终客户是否符合招股说明书准则及相关规定

（1）《招股说明书准则》关于客户信息的披露要求

依据《公开发行证券信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》（简称《招股说明书准则》）第五十一条：“发行人应披露销售情况和主要客户，包括：……该客户为发行人关联方的，应披露产品最终实现销售的情况。受同一实际控制人控制的客户，应合并计算销售额。”

鉴于，①微创软件转包业务是基于公司内部业务区分而将解决方案相关业务转包给下属专业子公司的行为；②微创软件转包的项目均为发行人的技术人员参与技术承揽、负责组织实施，因此，发行人在招股说明书中的前五大客户披露为最终客户，同时标注部分项目为微创软件转包，在关联交易章节披露了转包业务对公司收入结构的影响，既符合公司业务实质，也充分进行了信息披露。

（2）为在同一章节充分披露转包行为的影响及公司客户情况，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人主要产品销售情况和主要客户”之“（二）公司对主要客户的销售情况”中补充披露如下：

报告期内，公司前五大客户收入占总收入比例分别为：**51.61%、33.24%、22.57%和 30.09%**。

单位：万元

年度	序号	客户名称	金额	占比
2019 年 1-6 月	1	微创软件	1,241.24	13.24%
	2	嘉实多 ^{注1}	772.77	8.25%
	3	帝斯曼 ^{注2}	361.38	3.86%
	4	南京知行新能源汽车技术开发有限公司	255.81	2.73%
	5	恩梯梯数据（中国）有限公司	188.68	2.01%
		合计	2,819.89	30.09%
2018 年	1	微创软件	2,145.69	14.20%
	2	帝斯曼	451.38	2.99%
	3	上海铁路局 ^{注3}	302.02	2.00%
	4	FORTE.inc	266.87	1.77%
	5	中国银联股份有限公司	243.08	1.61%
		合计	3,409.04	22.57%
2017 年	1	微创软件	2,063.32	21.26%
	2	帝斯曼	371.02	3.82%
	3	Positioning Universal Inc.	294.83	3.04%
	4	浦发硅谷银行有限公司	253.88	2.62%
	5	中国银联股份有限公司	243.08	2.50%
		合计	3,226.14	33.24%
2016 年	1	微创软件	2,111.31	30.01%
	2	KAGA ELCTRONICS CO.,LTD	434.11	6.17%
	3	上海玺骏投资有限公司	391.53	5.56%
	4	SVR Tracking LLC	377.76	5.37%

年度	序号	客户名称	金额	占比
	5	Positioning Universal Inc.	316.89	4.50%
		合计	3,631.60	51.61%

注 1：嘉实多和嘉实多（上海）管理有限公司为同一控制下企业，合并计算。

注 2：帝斯曼包含下属子公司帝斯曼维生素（上海）有限公司。

注 3：上海铁路局包含子公司上海申铁信息工程有限公司。

其中，报告期内，微创软件转包项目的前五大最终客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	金额	占比
2019 年 1-6 月	1	上海市体育局 ^{注1}	781.28	8.34%
	2	诺基亚贝尔	148.95	1.59%
	3	微软（中国）有限公司 ^{注2}	111.33	1.19%
	4	中国信托登记有限责任公司	91.39	0.98%
	5	中国移动通信有限公司 ^{注3}	38.38	0.41%
		合计	1,171.33	12.50%
2018 年	1	宝马（中国）服务有限公司	377.36	2.50%
	2	上海市质量技术监督局	338.64	2.24%
	3	中国移动通信有限公司	261.07	1.73%
	4	北京伯凯科技有限公司	194.57	1.29%
	5	微软（中国）有限公司	173.52	1.15%
		合计	1,345.16	8.90%
2017 年	1	诺基亚贝尔	571.32	5.89%
	2	上海市体育局	321.11	3.31%
	3	携程旅游信息技术（上海）有限公司	144.58	1.49%
	4	中国移动通信有限公司	117.91	1.21%
	5	北京文思海辉金信软件有限公司	115.19	1.19%
		合计	1,270.10	13.08%
2016 年	1	诺基亚贝尔	364.99	5.19%
	2	浦发硅谷银行有限公司	200.22	2.85%
	3	帝斯曼	150.36	2.14%
	4	上海通联金融服务有限公司	145.28	2.06%
	5	携程旅游信息技术（上海）有限公司	141.52	2.01%
		合计	1,002.38	14.25%

注 1：上海市体育局包括上海市体育宣传教育中心；

注 2：微软（中国）有限公司包含下属分公司微软（中国）有限公司深圳分公司；

注 3：中国移动通信集团山西有限公司和中国移动通信集团广东有限公司汕头分公司为同一控制下企业，合并计算。”

（六）发行人提供的数字化解决方案为客户“核心”经营管理的数字化解决方案的依据，“核心”的衡量标准，发行人报告期内的订单数量和收入规模、平均订单金额、平均单价客户收入贡献额的数据是否能支持“核心”的表述，请根据实际情况修改相应表述。

1、发行人提供的数字化解决方案为客户“核心”经营管理的数字化解决方案的依据，“核心”的衡量标准

发行人招股说明书中表述为“公司基于多年技术积累和大量客户服务经验，在‘营销管理’、‘业务应用管理’、‘业务流程管理’、‘IT 系统管理’等核心经营管理环节均拥有成熟的解决方案，可以满足传统企业数字化转型的需要。”发行人事实上理解的“核心”是针对企业经营管理中的核心环节，而不是经营管理环节中的核心解决方案。但是，招股说明书中在表述上引发歧义，因此，发行人已在招股说明书中删除“核心”的表述。

企业核心经营管理中的核心环节由销售，生产及运营管理三部分组成，企业经营管理的核心分为提高销售收入（营销管理），降低生产成本管理（资源管理），降低内部管理成本（运营管理），提高 IT 软件系统和基础设施的稳定性和管理效率（运维监控系统管理）。公司的数字化营销解决方案，数字化资源管理解决方案，数字化运营管理解决方案，WISE 数字化运维监控解决方案帮助企业在营销管理，资源管理，运营管理等管理环节提升了其管理效率，提升企业的盈利能力。

2、发行人报告期内的订单数量和收入规模、平均订单金额、平均单价客户收入贡献额

客户转型需求实现方式包括首次实施、分期实施及后续升级改造。首次实施的合同金额通常较高，分期实施、后续升级改造合同金额相对较低。同时，同一客户提供多个不同环节、不同功能的IT系统开发时，会与其分别签订多笔订单。

报告期内公司承接了4个大于500万的大型订单、43个100-500万的较大订单，具备实施大型复杂数字化转型项目的能力。公司较大部分订单金额较小的原因主要是由于客户会将某一管理环节的需要公司进行升级或新建的系统按照功能拆分成为多个子系统，并与公司分别签订合同，便于交付验收。因此，尽管公司解决方案业务单一订单金额较小，但对于部分公司长期服务的客户，公司与其签订的订单总金额较大。报告期内，公司数字化转型解决方案及IT运维服务的订单数量为481个、收入规模为20,072.36万元，平均订单收入为41.73万元。不同订单金额范围下订单数量如下：

订单金额（收入）	数量
500 万以上	4 个
100-500 万	43 个
50-100 万	45 个
50 万以下	389 个

报告期内，公司解决方案及IT运维服务前十大客户收入总额情况如下：

序号	客户	总金额（万元）
1	帝斯曼（中国）有限公司 ^{注1}	1,636.24
2	上海市体育局 ^{注2}	1,455.55
3	上海诺基亚贝尔股份有限公司	1,170.85
4	嘉实多（深圳）有限公司 ^{注3}	827.40
5	上海市质量技术监督局	824.79
6	中国银联股份有限公司	740.16
7	浦发硅谷银行有限公司	669.92
8	中国铁路上海局集团有限公司 ^{注4}	654.09
9	中国移动通信有限公司 ^{注5}	535.69
10	广东安捷供应链管理股份有限公司	399.15

注1：帝斯曼包含下属子公司帝斯曼维生素（上海）有限公司，包括公司直接签署及转包项目金额，下同；

注2：上海市体育局包括上海市体育宣传教育中心，下同；

注3：嘉实多和嘉实多（上海）管理有限公司为同一控制下企业，合并计算，下同；

注4：上海铁路局包含子公司上海申铁信息工程有限公司，下同；

注5：中国移动通信集团山西有限公司和中国移动通信集团广东有限公司汕头分公司为同一控制下企业，合并计算，下同。

注6：部分客户收入金额与前述披露的前五大客户收入金额不一致，系此处客户收入包含微创网络独立签约项目收入金额和微创软件转包项目收入金额，下同

此外，公司具有覆盖全部经营管理环节的能力，并在报告期内为多个客户持续提供了涉及多个管理环节的解决方案（例如帝斯曼中国、上海铁路局等）。

3、请根据实际情况修改相应表述。

综上所述，发行人已在招股说明书中删除“核心经营管理环节”中“核心”的表述。

二、说明事项

（一）报告期各期按发行人细分业务类型、直销与代销、境内境外分类的前五大客户名称、销售金额、客户基本情况和交易的具体内容，包括但不限于客户的成立时间、控股股东及实际控制人、主营业务、与发行人的合作历史、获取订单的方式；

1、按业务类型划分的前五大客户情况

为更加清晰披露各业务类型下前五大客户的基本信息，本问题的回复将微创软件转包项目的最终客户作为披露口径。报告期内，转包项目按照业务类型划分收入规模如下：

单位：万元

业务类型	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度

业务类型	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
解决方案转包收入	1,098.33	1,821.68	1,343.64	1,316.65
产品转包收入	54.31	-	2.83	-
IT运维服务转包收入	88.60	324.00	716.85	794.67
转包收入合计	1,241.24	2,145.69	2,063.32	2,111.31

因此，本问题按业务类型划分的前五大客户情况与招股说明书披露前五大客户收入金额存在差异，主要原因系：①部分客户在报告期内从微创软件转包客户转为公司独立签约客户。因此，该类客户收入同时包含公司独立签约项目收入金额与微创软件转包项目收入金额，导致该类客户收入金额大于招股说明书分别按照微创软件、该类客户分别统计的收入，如帝斯曼、上海市体育局等客户；②部分客户同时是公司解决方案业务与 IT 运维业务的客户，导致解决方案业务收入小于前述披露收入总额，如嘉实多、上海铁路局等客户。

(1) 产品销售

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	客户基本情况					获取订单的方式
				成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	与发行人的合作历史	
2019年 1-6月	1	Nova Mobile Systems Inc	184.98	2008 年	George Ecker	George Ecker	提供定位终端设备及完整的远程服务解决方案。	2015 年	协商谈判
	2	四川博鳌纵横网络科技有限公司	168.14	2018/1/25	广州博鳌纵横网络科技有限公司	谢旭辉	知识产权、科创平台服务、会员服务、知识产权服务	2019 年	竞争性谈判
	3	FORTE.inc	163.61	2005 年	葛西纯	葛西纯	提供 GPS 追踪器，以及开发应用	2013 年	协商谈判
	4	上海伊巢网络科技有限公司	113.27	2016/1/20	上海华燕房盟网络科技股份有限公司	胡书芳	计算机系统集成、计算机网络及计算机软硬件专业领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让,销售	2019 年	竞争性谈判
	5	Positioning Universal Inc	99.77	2013 年	Mark Wells (CEO)	Rebecca DIAZ	提供可定制的物联网硬件设备以及 GPS 车辆和资产监控解决方案	2013 年	协商谈判
2018年度	1	FORTE.inc	266.87	2005 年	葛西纯	葛西纯	提供 GPS 追踪器，以及开发应用	2013 年	协商谈判
	2	KAGA ELCTRONICS CO.,LTD	194.46	2008 年	門 良一	門 良一	提供基于安全性和信息可恢复性的 GPS 定位服务	2015 年	协商谈判
	3	华为投资控股有限公司	175.25	2003/3/14	华为投资控股有限公司工会委员会	华为投资控股有限公司工会委员会	从事高科技产品的研究、开发、销售、服务;从事对外投资业务;提供管理、咨询、培训等业务;IT 服务业务;自有房屋租赁	2012 年	协商谈判
	4	中国人寿电子商务有限公司	112.33	2013/11/28	中国人寿保险（集团）公司	国务院	批发和零售业	2016 年	竞争性谈判
	5	Innovative	108.63	2008 年	Tony Avila	Tony Avila	提供基于安全性和信息可恢复性的	2015 年	协商谈判

		Aftermarket Group, Inc.					GPS 定位服务		
2017 年度	1	Positioning Universal Inc	294.83	2013 年	Mark Wells (CEO)	Rebecca DIAZ	提供可定制的物联网硬件设备以及 GPS 车辆和资产监控解决方案	2013 年	协商谈判
	2	FORTE.inc	225.67	2005 年	葛西纯	葛西纯	提供 GPS 追踪器, 以及开发应用	2013 年	协商谈判
	3	Innovative Aftermarket Group, Inc.	162.07	2008 年	Tony Avila	Tony Avila	提供基于安全性和信息可恢复性的 GPS 定位服务	2015 年	协商谈判
	4	招联消费金融有限公司	72.65	2015/3/6	中国联合网络通信有限公司	中国联合网络通信 (香港) 股份有限公司	许可经营项目是:(一)发放个人消费贷款;(二)接受股东境内子公司及境内股东的存款;(三)向境内金融机构借款;(四)经批准发行金融债券;(五)境内同业拆借;(六)与消费金融相关的咨询、代理业务;(七)代理销售与消费贷款相关的保险产品;(八)固定收益类证券投资业务;(九)经银监会批准的其他业务。	2017 年	竞争性谈判
	5	华夏基金管理有限公司	72.31	1998/4/9	中信证券股份有限公司	中信证券股份有限公司	)基金募集;(二)基金销售;(三)资产管理;(四)从事特定客户资产管理业务;(五)中国证监会核准的其他业务。(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。	2017 年	竞争性谈判
2016 年度	1	KAGA ELCTRONICS CO.,LTD	434.11	2008 年	門 良一	門 良一	提供基于安全性和信息可恢复性的 GPS 定位服务	2015 年	协商谈判
	2	SVR Tracking LLC	377.76	2013 年	Mark Wells	Mark Wells	GPS 追踪设备	2013 年	协商谈判
	3	Positioning Universal Inc	316.89	2013 年	Mark Wells (CEO)	Rebecca DIAZ	提供可定制的物联网硬件设备以及 GPS 车辆和资产监控解决方案	2013 年	协商谈判
	4	Novatel Wireless Inc	157.67	1978 年	Michael Ritter	Michael Ritter	GNSS 接收器, 天线和相关子系统	2015 年	协商谈判

	5	Innovative Aftermarket Group, Inc.	152.40	2008 年	Tony Avila	Tony Avila	提供基于安全性和信息可恢复性的 GPS 定位服务	2015 年	协商谈判

(2) 解决方案

年度	序号	客户名称	销售金额 (万元)	客户基本情况					获取订单的方式
				成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	与发行人的合作历史	
2019 年 1-6 月	1	上海市体育局	781.28	政府机构, 不适用	政府机构、不适用	政府机构、不适用	政府机构、不适用	2016 年	招投标
	2	嘉实多	691.56	1996/6/24	BP 环球投资有限公司	BP 环球投资有限公司	销售本公司生产的润滑油、润滑脂和其它相关产品及提供技术服务	2018 年	招投标
	3	南京知行新能源汽车技术开发有限公司	255.81	2017/6/13	知行新能源汽车投资管理 (南京) 有限公司	Byton Limited	研发、制造智能互联纯电动豪华汽车	2019 年	招投标
	4	恩梯梯数据 (中国) 有限公司	188.68	1998/09/02	株式会社 NTT 数据	株式会社 NTT 数据	面向企业的 IT 服务业务	2019 年	协商谈判; 竞争性谈判
	5	上海铁路局	146.96	1994/11/15	中国国家铁路集团有限公司	国务院	铁路运输和建设管理	2016 年	协商谈判
2018 年	1	宝马中国	377.36	2011/4/27	宝马工业科技控股有限责任公司	宝马工业科技控股有限责任公司	采购资源信息咨询; 市场营销和市场调研咨询	2018 年	招投标
	2	上海质监局	374.96	政府机构、不适用	政府机构、不适用	政府机构、不适用	政府机构、不适用	2015 年	招投标

	3	上海铁路局	292.64	1994/11/15	中国国家铁路集团有限公司	国务院	铁路运输和建设管理	2016 年	协商谈判
	4	北京伯凯科技有限公司	225.52	2016/9/9	ES Eastern Holding B.V.	ES Eastern Holding B.V.	领先且独立的端到端 IT 服务公司。引领大型企业和政府机构成功转型	2018 年	招投标
	5	飞驰镁物（北京）信息服务有限公司	188.68	2015/4/13	北京致道未来咨询有限公司	贾缙、王华	前装车联网平台研发及服务运营，为整车厂提供全方位车联网产品和解决方案	2018 年	协商谈判
2017 年	1	诺基亚贝尔	479.55	1983/12/15	ALCATEL PARTICIPATIONS CHINE	ALCATEL PARTICIPATIONS CHINE	为运营商和非运营商客户提供端到端的信息通信解决方案和高质量的服务；主营业务包括 IP 网络、光网络、固网以及下一代 5G 网络	2015 年	竞争性谈判
	2	上海市体育局	441.87	政府机构、不适用	政府机构、不适用	政府机构、不适用	政府机构、不适用	2016 年	招投标
	3	深圳市领航营销策划有限公司	210.39	2013/3/13	马召远	马召远	策划营销服务商，以策划营销、执行、服务为主线，集调研、策划、制作	2017 年	协商谈判
	4	杭州瀚聚投资管理有限公司	188.68	2015/10/22	包昌胜	包昌胜	投资管理；企业管理咨询；酒店管理；经济信息咨询，投资咨询咨询	2017 年	协商谈判
	5	上海铁路局	183.96	1994/11/15	中国国家铁路集团有限公司	国务院	铁路运输和建设管理	2017 年	协商谈判
2016 年	1	诺基亚贝尔	324.03	1983/12/15	ALCATEL PARTICIPATIONS CHINE	ALCATEL PARTICIPATIONS CHINE	为运营商和非运营商客户提供端到端的信息通信解决方案和高质量的服务；主营业务包括 IP 网络、光网络、固网以及下一代 5G 网络	2015 年	竞争性谈判
	2	上海森泽房地产有限公司	188.68	1998/10/6	上海善诸实业有限公司	唐小龙	房地产开发经营，营销策划，物业管理，技术服务	2016 年	协商谈判

	3	广东安捷供应链管理股份有限公司	181.20	2016/12/1	张艳	张艳	供应链一体化物流服务、仓储及相关增值服务、专线/特快专递、危险品运输服务	2016 年	协商谈判
	4	帝斯曼	172.78	1995/12/8	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	为包括人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型移动性与连接性领域提供创新业务解决方案	2016 年	竞争性谈判
	5	上海通联金融服务有限公司	145.28	2010/2/11	上海通华金科投资控股有限公司	鲁伟鼎	面向国内金融机构特别是区域性商业银行提供专业的信用卡业务系统的整体开发和运维外包服务	2016 年	招投标

(3) IT运维

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	客户基本情况					获取订单的方式
				成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	与发行人的合作历史	
2019 年 1-6 月	1	帝斯曼	241.67	1995/12/8	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	为包括人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型移动性与连接性领域提供创新业务解决方案	2016 年	竞争性谈判
	2	中国银联股份有限公司	121.54	2002/3/8	中国银联股份有限公司-	中国银联股份有限公司-	建设和运营全国统一的银行卡跨行信息交换网络，提供先进的电子化支付技术和与银行卡跨行信息交换相关的专业化服务，开展银行卡技术创新	2016 年	协商谈判
	3	嘉实多	81.21	1996/6/24	BP 环球投资有限公司	BP 环球投资有限公司	销售本公司生产的润滑油、润滑脂和其它相关产品及提供技术服务	2018 年	招投标

	4	诺基亚贝尔	40.91	1983/12/15	ALCATEL PARTICIPATIONS CHINE	ALCATEL PARTICIPATIONS CHINE	电信设备；软件及服务	2015 年	协商谈判
	5	中国移动通信有限公司	38.38	2004/2/27	中国移动通信（BVI）有限公司	中国移动通信（BVI）有限公司	电信运营商	2015 年	招投标
2018 年	1	帝斯曼	339.19	1995/12/8	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	为包括人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型移动性与连接性领域提供创新业务解决方案	2016 年	竞争性谈判
	2	中国银联股份有限公司	243.08	2002/3/8	中国银联股份有限公司	中国银联股份有限公司	建设和运营全国统一的银行卡跨行信息交换网络，提供先进的电子化支付技术和与银行卡跨行信息交换相关的专业化服务，开展银行卡技术创新	2016 年	竞争性谈判
	3	上海市体育局	158.20	政府机构、不适用	政府机构、不适用	政府机构、不适用	政府机构、不适用	2016 年	招投标
	4	中国移动通信有限公司	117.50	2004/2/27	中国移动通信（BVI）有限公司	中国移动通信（BVI）有限公司	电信运营商	2016 年	招投标
	5	上海昱胜人力资源服务有限公司	108.38	2015/1/21	中民未来控股集团有限公司	中民未来控股集团有限公司	人才咨询、劳务派遣；以服务外包方式从事员工工资、税收、福利的数据相关信息处理，并代客户支付工资、福利、税收；法律咨询	2016 年	协商谈判
2017 年度	1	帝斯曼	339.15	1995/12/8	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS	为包括人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型移动性与连接性领域提供创新业务解决方	2016 年	竞争性谈判

2016 年度						CHINA B.V.	案		
	2	浦发硅谷银行	268.55	2012/8/10	美国硅谷银行有限公司	美国硅谷银行有限公司	银行业	2016 年	竞争性谈判
	3	中国银联股份有限公司	243.08	2002/3/8	中国银联股份有限公司	中国银联股份有限公司-	建设和运营全国统一的银行卡跨行信息交换网络，提供先进的电子化支付技术和与银行卡跨行信息交换相关的专业化服务，开展银行卡技术创新	2016 年	竞争性谈判
	4	携程旅游信息技术（上海）有限公司	144.58	2003/3/13	携程投资（上海）有限公司	携程旅游网（香港）有限公司	在线票务服务	2016 年	招投标
	5	杭州微新梦讯网络科技有限公司	118.58	2014/10/22	微梦创科网络科技（中国）有限公司	微博网络（香港）有限公司	新闻门户网站	2016 年	协商谈判
	1	帝斯曼	279.67	1995/12/8	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	为包括人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型移动性与连接性领域提供创新业务解决方案	2016 年	竞争性谈判
	2	杭州微新梦讯网络科技有限公司	176.77	2014/10/22	微梦创科网络科技（中国）有限公司	微博网络（香港）有限公司	新闻门户网站	2016 年	协商谈判
	3	携程旅游信息技术（上海）有限公司	141.52	2003/3/13	携程投资（上海）有限公司	携程旅游网（香港）有限公司	在线票务服务	2016 年	招投标
	4	中国移动通信有限公司	118.34	2004/2/27	中国移动通信（BVI）有限公司	中国移动通信（BVI）有限公司	电信运营商	2016 年	招投标
	5	上海质监局	97.40	政府机构、不适用	政府机构、不适用	政府机构、不适用	政府机构、不适用	2015 年	招投标

				用 -					

2、按直销、代销分类的前五大客户

(1) 直销

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	客户基本情况					获取订单的方式
				成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	与发行人的合作历史	
2019年 1-6月	1	上海市体育局	811.65	政府机构、不适用 -	政府机构、不适用	政府机构、不适用	政府机构、不适用	2016年	招投标
	2	嘉实多	772.77	1996/6/24	BP 环球投资有限公司	BP 环球投资有限公司	销售本公司生产的润滑油、润滑脂和其它相关产品及提供技术服务	2018年	招投标
	3	帝斯曼	361.38	1995/12/8	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	为包括人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型移动性与连接性领域提供创新业务解决方案	2016年	竞争性谈判
	4	南京知行新能源汽车技术开发有限公司	255.81	2017/6/13	知行新能源汽车投资管理有限公司（南京）有限公司	Byton Limited	电动汽车及零部件研发、销售、租赁、技术咨询、技术服务、技术转让；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）	2019年	招投标
	5	恩梯梯数据（中国）有限公司	188.68	1998/9/2	株式会社 NTT 数据	株式会社 NTT 数据	面向企业的 IT 服务业务	2019年	协商谈判；竞争性谈判
2018	1	上海质监局	452.94	政府	政府机构、不	政府机构、	政府机构、不适用	2015年	招投标

年				机构、不适用 -	适用	不适用			
	2	帝斯曼	451.38	1995/12/8	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	为包括人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型移动性与连接性领域提供创新业务解决方案	2016 年	竞争性谈判
	3	宝马中国	377.36	2011/4/27	宝马工业科技控股有限责任公司	宝马工业科技控股有限责任公司	采购资源信息咨询；市场营销和市场调研咨询	2018 年	招投标
	4	中国银联股份有限公司	375.53	2002/3/8	中国银联股份有限公司	中国银联股份有限公司	建设和运营全国统一的银行卡跨行信息交换网络，提供先进的电子化支付技术和与银行卡跨行信息交换相关的专业化服务，开展银行卡技术创新	2016 年	竞争性谈判
	5	上海铁路局	316.92	1994/11/15	中国国家铁路集团有限公司	国务院	铁路运输和建设管理	2015 年	协商谈判
2017 年	1	诺基亚贝尔	571.32	1983/12/15	ALCATEL PARTICIPATIONS CHINE	ALCATEL PARTICIPATIONS CHINE	电信设备；软件及服务	2016 年	竞争性谈判；协商谈判
	2	上海市体育局	469.67	政府机构、不适用 -	政府机构、不适用	政府机构、不适用	政府机构、不适用	2016 年	招投标
	3	帝斯曼	371.02	1995/12/8	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	为包括人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型移动性与连接性领域提供创新业务解决方案	2016 年	竞争性谈判
	4	Positioning Universal Inc	294.83	2013 年	Mark Wells (CEO)	Rebecca DIAZ	提供可定制的物联网硬件设备以及 GPS 车辆和资产监控解决方案	2013 年	协商谈判

	5	浦发硅谷银行	293.54	2012/8/10	美国硅谷银行有限公司	美国硅谷银行有限公司	银行业	2016 年	竞争性谈判
2016 年	1	帝斯曼	452.46	1995/12/8	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	为包括人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型移动性与连接性领域提供创新业务解决方案	2016 年	竞争性谈判
	2	KAGA ELCTRONICS CO.,LTD	434.11	2008 年	門 良一	門 良一	提供基于安全性和信息可恢复性的 GPS 定位服务	2015 年	协商谈判
	3	SVR Tracking LLC	377.76	2013 年	Mark Wells	Mark Wells	GPS 追踪设备	2013 年	协商谈判
	4	诺基亚贝尔	364.99	1983/12/15	ALCATEL PARTICIPATIONS CHINE	ALCATEL PARTICIPATIONS CHINE	电信设备；软件及服务	2015 年	竞争性谈判；协商谈判
	5	Positioning Universal Inc	316.89	2013 年	Mark Wells (CEO)	Rebecca DIAZ	提供可定制的物联网硬件设备以及 GPS 车辆和资产监控解决方案	2013 年	协商谈判

(2) 代销

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	客户基本情况					获取订单的方式
				成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	与发行人的合作历史	
2019 年 1-6 月	1	上海维赛企业管理咨询有限公司	125.69	2004/6/28	钱海燕（2017 年底前张维）	钱海燕（2017 年底前张维）	企业管理咨询,商务咨询,投资咨询(以上咨询不得从事经纪),电子产品的销售,电子产品、计算机软硬件、网络系统专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。	2016 年	协商谈判
	2	深圳市虹红科技	20.42	2005/1/21	刘虹山	刘虹山	科技、数码产品的开发	2016 年	协商谈判

		有限公司							
	3	广州博育教育信息咨询有限公司	16.69	2008/11/9	陈锦伟	陈锦伟	教育信息咨询	2016 年	协商谈判
	4	上海智贤商务咨询有限公司	1.07	2003/5/19	汪玲	汪玲	商务信息咨询, 企业形象策划 (除广告), 投资信息咨询, 计算机软件开发, 电子商务 (不得从事增值电信、金融业务) 等。	2016 年	协商谈判
	5	广州市智鼎数码科技有限公司	0.38	2004/4/27	廖铎	廖铎	多媒体设计服务;信息电子技术服务;信息系统集成服务;无线通信网络系统性能检测服务;计算机网络系统工程服务	2016 年	协商谈判
2018 年	1	广州博育教育信息咨询有限公司	22.75	2008/11/9	陈锦伟	陈锦伟	教育信息咨询	2016 年	协商谈判
	2	上海媛盟网络科技有限公司	17.36	2016/6/22	赵勇	赵勇	从事网络科技、电子科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,计算机信息系统集成,商务信息咨询,市场信息咨询与调查	2016 年	协商谈判
	3	上海智贤商务咨询有限公司	8.05	2003/5/19	汪玲	汪玲	商务信息咨询, 企业形象策划 (除广告), 投资信息咨询 (除经纪), 计算机软件开发等。	2016 年	协商谈判
	4	广州市智鼎数码科技有限公司	4.35	2004/4/27	廖铎	廖铎	多媒体设计服务;信息电子技术服务;信息系统集成服务;无线通信网络系统性能检测服务;计算机网络系统工程服务	2016 年	协商谈判
	5	长春市瑞捷网络科技有限公司	0.63	2006/5/18	秦续军	秦续军	计算机软、硬件开发及咨询;网络信息咨询;计算机耗材销售		
2017 年	1	上海媛盟网络科技有限公司	238.28	2016/6/22	赵勇	赵勇	从事网络科技、电子科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,计算机信息系统集成,商务信息咨询,市场信息咨询与调查	2016 年	协商谈判

	2	上海维赛企业管理咨询有限公司	174.45	2004/6/28	张维	张维	企业管理咨询,商务咨询,投资咨询(以上咨询不得从事经纪),电子产品的销售,电子产品、计算机软硬件、网络系统专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。	2016 年	协商谈判
	3	深圳市虹红科技有限公司	20.00	2005/1/21	刘虹山	刘虹山	科技、数码产品的开发	2016 年	协商谈判
	4	上海智贤商务咨询有限公司	10.15	2003/5/19	汪玲	汪玲	商务信息咨询,企业形象策划(除广告),投资信息咨询,计算机软件开发,电子商务(不得从事增值电信、金融业务)等。	2016 年	协商谈判
	5	广州博育教育信息咨询有限公司	9.67	2008/11/9	陈锦伟	陈锦伟	教育信息咨询	2016 年	协商谈判
	1	上海玺骏投资有限公司	391.53	2015/6/12	赵勇	赵勇	商务咨询、投资管理	2016 年	协商谈判
	2	上海维赛企业管理咨询有限公司	232.67	2004/6/28	张维	张维	企业管理咨询,商务咨询,投资咨询(以上咨询不得从事经纪),电子产品的销售,电子产品、计算机软硬件、网络系统专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。	2016 年	协商谈判
	3	上海擎川文化传播有限公司	43.25	2015/5/14	高岩飞	高岩飞	策划、咨询	2016 年	协商谈判

3、按境内、境外分类的前五大客户

(1) 境内

年度	序	客户名称	销售金	客户基本情况				获取订单

	号		额（万元）	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	与发行人的合作历史	的方式
2019 年 1-6 月	1	上海市体育局	811.65	-	政府机构、不适用	政府机构、不适用	政府机构、不适用	2016 年	招投标
	2	嘉实多	772.77	1996/6/24	BP 环 球 投 资 有限公司	BP 环球投资 有限公司	销售本公司生产的润滑油、润滑脂和其它相关产品及提供技术服务	2018 年	招投标
	3	帝斯曼	361.38	1995/12/8	DSM NUTRITIONA L PRODUCTS CHINA B.V.	DSM NUTRITION AL PRODUCTS CHINA B.V.	为包括人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型移动性与连接性领域提供创新业务解决方案	2016 年	竞争性谈判
	4	南京知行新能源汽车技术开发有限公司	255.81	2017/6/13	知行新能源汽车投资管理（南京）有限公司	Byton Limited	电动汽车及零部件研发、销售、租赁、技术咨询、技术服务、技术转让；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）	2019 年	招投标
	5	恩梯梯数据（中国）有限公司	188.68	1998/09/02	株式会社 NTT 数据	株 式 会 社 NTT 数据	面向企业的 IT 服务业务	2019 年	协 商 谈 判；竞争 性谈判
2018 年	1	上海质监局	452.94	-	政府机构、不适用	政府机构、不适用	政府机构、不适用	2015 年	招投标
	2	帝斯曼	451.38	1995/12/8	DSM NUTRITIONA L PRODUCTS CHINA B.V.	DSM NUTRITION AL PRODUCTS CHINA B.V.	为包括人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型移动性与连接性领域提供创新业务解决方案	2016 年	竞争性谈判
	3	宝马中国	377.36	2011/4/27	宝马工业科技控股有限责任公司	宝马工业科技控股有限责任公司	采购资源信息咨询；市场营销和市场调研咨询	2018 年	招投标

	4	中国银联股份有限公司	375.53	2002/3/8	中国银联股份有限公司-	中国银联股份有限公司-	建设和运营全国统一的银行卡跨行信息交换网络，提供先进的电子化支付技术和与银行卡跨行信息交换相关的专业化服务，开展银行卡技术创新	2016 年	协商谈判
	5	上海铁路局	316.92	1994/11/15	中国国家铁路集团有限公司	国务院	铁路运输和建设管理	2016 年	协商谈判
2017 年	1	诺基亚贝尔	571.32	1983/12/15	ALCATEL PARTICIPATIONS CHINE	ALCATEL PARTICIPATIONS CHINE	电信设备；软件及服务	2016 年	竞争性谈判；协商谈判
	2	上海市体育局	469.67	-	政府机构、不适用	政府机构、不适用	政府机构、不适用	2016 年	招投标
	3	帝斯曼	371.02	1995/12/8	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	为包括人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型移动性与连接性领域提供创新业务解决方案	2016 年	竞争性谈判
	4	浦发硅谷银行	293.54	2012/8/10	美国硅谷银行有限公司	美国硅谷银行有限公司	银行业	2016 年	竞争性谈判
	5	中国银联股份有限公司	243.08	2002/3/8	中国银联股份有限公司	中国银联股份有限公司	建设和运营全国统一的银行卡跨行信息交换网络，提供先进的电子化支付技术和与银行卡跨行信息交换相关的专业化服务，开展银行卡技术创新	2016 年	协商谈判
2016 年	1	帝斯曼	452.46	1995/12/8	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	DSM NUTRITIONAL PRODUCTS CHINA B.V.	为包括人类营养、动物营养、个人护理与香原料、医疗设备、绿色产品与应用以及新型移动性与连接性领域提供创新业务解决方案	2016 年	竞争性谈判

	2	诺基亚贝尔	364.99	1983/12/15	ALCATEL PARTICIPATIONS CHINE	ALCATEL PARTICIPATIONS CHINE	电信设备；软件及服务	2015 年	竞争性谈判；协商谈判
	3	浦发硅谷银行	200.22	2012/8/10	美国硅谷银行有限公司	美国硅谷银行有限公司	银行业	2016 年	竞争性谈判
	4	上海森泽房地产有限公司	188.68	1998/10/6	上海善诸实业有限公司	唐小龙	房地产开发经营，营销策划，物业管理，技术服务，家电，家具	2015 年	协商谈判
	5	广东安捷供应链管理股份有限公司	181.20	2016/12/1	张艳	张艳	供应链一体化物流服务、仓储及相关增值服务、专线/特快专递、危险品运输服务	2016 年	协商谈判

(2) 境外

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	客户基本情况					获取订单的方式
				成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	与发行人的合作历史	
2019 年 1-6 月	1	Nova Mobile Systems Inc	184.98	2008 年	George Ecker (CEO)	George Ecker (CEO)	提供定位终端设备及完整的远程服务解决方案。	2015 年	协商谈判
	2	FORTE.inc	163.61	2005 年	葛西纯	葛西纯	提供 GPS 追踪器，以及开发应用	2013 年	协商谈判
	3	Positioning Universal Inc	99.77	2013 年	Mark Wells (CEO)	Rebecca DIAZ	提供可定制的物联网硬件设备以及 GPS 车辆和资产监控解决方案	2013 年	协商谈判
	4	Innovative Aftermarket Group, Inc.	79.91	2008 年	Tony Avila	Tony Avila	提供基于安全性和信息可恢复性的 GPS 定位服务	2015 年	协商谈判
	5	KAGA ELCTRONICS CO.,LTD	43.44	2008 年	門良一	門良一	提供基于安全性和信息可恢复性的 GPS 定位服务	2015 年	协商谈判
2018 年	1	FORTE.inc	266.87	2005 年	葛西纯	葛西纯	提供 GPS 追踪器，以及开发应用	2013 年	协商谈判
	2	KAGA ELCTRONICS	194.46	2008 年	門良一	門良一	提供基于安全性和信息可恢复性的	2015 年	协商谈判

		CO.,LTD					GPS 定位服务		
	3	Innovative Aftermarket Group, Inc.	108.63	2008 年	Tony Avila	Tony Avila	提供基于安全性和信息可恢复性的 GPS 定位服务	2015 年	协商谈判
	4	Austracker GPS Pty Ltd	75.06	2010 年	Paul Ryan	Paul Ryan	提供 GPS 追踪和移动解决方案	2017 年	协商谈判
	5	Positioning Universal Inc	43.76	2013 年	Mark Wells (CEO)	Rebecca DIAZ	提供可定制的物联网硬件设备以及 GPS 车辆和资产监控解决方案	2013 年	协商谈判
2017 年	1	Positioning Universal Inc	294.83	2013 年	Mark Wells (CEO)	Rebecca DIAZ	提供可定制的物联网硬件设备以及 GPS 车辆和资产监控解决方案	2013 年	协商谈判
	2	FORTE.inc	225.67	2005 年	葛西纯	葛西纯	提供 GPS 追踪器, 以及开发应用	2013 年	协商谈判
	3	Innovative Aftermarket Group, Inc.	162.07	2008 年	Tony Avila	Tony Avila	提供基于安全性和信息可恢复性的 GPS 定位服务	2015 年	协商谈判
	4	u-blox	63.57	1997 年	Thomas Seiler	Thomas Seiler	旨在满足工业, 汽车和消费者市场需求的芯片和模块	2016 年	协商谈判
	5	Matrix House	27.42	2001 年	韦恩 沙利托	韦恩 沙利托	提供领先的远程信息技术解决方案	2015 年	协商谈判
2016 年	1	KAGA ELCTRONICS CO.,LTD	434.11	2008 年	門 良一	門 良一	提供基于安全性和信息可恢复性的 GPS 定位服务	2015 年	协商谈判
	2	SVR Tracking LLC	377.76	2013 年	Mark Wells	Mark Wells	GPS 追踪设备	2013 年	协商谈判
	3	Positioning Universal Inc	316.89	2013 年	Mark Wells (CEO)	Rebecca DIAZ	提供可定制的物联网硬件设备以及 GPS 车辆和资产监控解决方案	2013 年	协商谈判
	4	Novatel Wireless Inc	157.67	1978 年	Michael Ritter	Michael Ritter	GNSS 接收器, 天线和相关子系统	2015 年	协商谈判
	5	Innovative Aftermarket Group, Inc.	152.40	2008 年	Tony Avila	Tony Avila	提供基于安全性和信息可恢复性的 GPS 定位服务	2015 年	协商谈判

（二）上述客户是否与发行人、实际控制人、股东、董监高、前股东、前员工存在关联关系，是否与发行人供应商存在重合；

上海维赛企业管理咨询有限公司为控股股东董事张维曾经控制的公司，该公司代理 WISE 商城产品的情况详见本问询回复问题 14 披露事项之“（一）严格按照规则列示报告期内的关联方、变化情况及关联交易情况。”

通过与上述客户的网站检索、部分重大客户的现场走访，以及发行人的承诺，除上海维赛外，上述客户与发行人、实际控制人、股东、董监高、前股东、前员工不存在关联关系。通过部分重大客户的现场走访，及上述客户与供应商名单进行比对，上述客户不存在与发行人供应商存在重合的情况。

（三）发行人向客户销售商品提供服务、或者执行转包合同时是否需要相应的供应商资格，如果有请详细说明情况，包括资格认证主体、程序、认证时间、资质有效期限、到期是否存在续证风险；

通过查阅微创网络的项目合同和招投标文件，微创网络向客户销售产品、提供服务、或者执行合同时不需要特殊资质或认定的要求。

因公司成立时间较短，市场认可度尚在提升，且公司作为新独立供应商进入大客户的供应商库需要履行评估、审核、认可等程序，因此公司存在业务转包的情况。此类客户的入库要求中并无特殊资质要求，通常关注成立日期、收入、资产规模等事项。2019 年公司签约的业务转包项目所对应客户有 7 家，分别为上海诺基亚贝尔股份有限公司、微软（中国）有限公司、中国移动通信集团山西有限公司、青岛日日顺物流有限公司、领悦数字信息技术有限公司、上海市体育局、上海众旦信息科技有限公司。此 7 家业务转包客户的供应商入库要求或公司入库进度情况如下：

客户名称	客户的供应商入库要求或公司入库进度情况
诺基亚贝尔	因客户合并导致组织架构调整，暂不更新供应商名单
微软中国	该客户要求同一集团内只能有一家供应商进入供应商库。由于微创软件长年微软提供离岸外包服务和人员派遣服务，故公司未入库
中国移动通信集团山西有限公司	客户使用中国移动企业集团的统一供应商标准。具体标准未对外公布
青岛日日顺物流有限公司	客户系青岛海尔下属企业。青岛海尔要求供应商注册满三年。公司目前已符合青岛海尔及其下属企业的供应商资格
领悦数字信息技术有限公司	在后续项目中已直接签约
上海市体育局	在后续项目中已直接签约
上海众旦信息科技有限公司	符合供应商条件，已可以直接签约

（四）代销模式下的最终客户情况、代销模式下的收入确认政策；

1、代销模式下的最终客户情况

WISE 商城、Live800 智能客服产品标准版采用少量的代理模式销售，即代理商依托其客户资源，向客户推销公司产品，代理商将资金汇入微创网络、金铠甲后，微创网络、金铠甲向最终客户交付产品或开通标准版的账户。公司根据代理商提供的代理清单，及公司产品销售的会计政策确认收入。因此，代理模式下的商品均实现了最终销售。

2、代销模式下的收入确认政策

代销模式收入确认政策与非代销模式保持一致，具体如下：

①WISE 产品

公司销售 WISE 产品不需要安装调试的，在按合同约定将产品转移给对方后确认销售收入；需安装调试的，按合同约定在项目实施完成并经客户验收合格后确认收入。

②Live800 智能客服产品

Live800 智能客服产品分为标准化产品和定制化产品。标准化产品根据客户购买标准化产品的服务期间，按直线法确认收入。对于定制化产品，合同中有明确服务期限的，在服务期间，按直线法确认收入；合同无明确服务期限的，在安装调试完成并经客户验收合格后确认收入。

（五）2016 年发行人第五大客户上海玺骏投资有限公司和 2019 年上半年末预收账款第五大客户上海颌胥电子商务有限公司的办公地址均在金山区卫长路 293 号，上述两个客户是否存在关联关系，以及是否与发行人、实际控制人、股东、董监高、前股东、前员工存在关联关系。

上海玺骏投资有限公司为公司 WISE 商城代理商之一，其与上海颌胥电子商务有限公司（以下简称“上海颌胥”）均为赵勇控制的公司。根据赵勇的介绍，设立上海颌胥的目的为打造生鲜贸易的电商平台，WISE 商城可以实现其期望的电商平台功能，从而预付款项拟购买 WISE 商城产品，同时委托微创网络员工吴思思，也是赵勇的朋友，代持上海颌胥股份。截至本问询回复之日，上海颌胥未实际开展业

务，已在工商注销过程中。公司已于2019年12月向上海颌胥退回其全部预付款。除此之外，上海玺骏投资有限公司、上海颌胥与发行人、实际控制人、股东、董监高、前股东、前员工不存在关联关系。

三、核查过程和核查意见

（一）核查过程

1、对部分客户进行了走访并取得了走访文件，对重要客户在企查查、全国企业信用信息公示系统中进行了检索；

2、查阅了微创网络的部分项目合同和招投标文件。

3、访谈了Live800、WISE商城产品业务人员，了解业务实施流程。

4、对上海颌胥电子商务有限公司进行走访，访谈了其实际控制人赵勇，并取得了走访文件；访谈了吴思思，并取得了访谈文件；查阅了上海颌胥电子商务有限公司与吴思思签署的股份代持协议；网络核查了上海颌胥电子商务有限公司清算备案。

（二）核查意见

保荐机构、申报会计师认为：

1、除上海维赛外，报告期各期按发行人细分业务类型、直销与代销、境内境外分类的前五大客户与发行人、实际控制人、股东、董监高、前股东、前员工不存在关联关系，与发行人供应商不存在重合的情况。

2、发行人向客户销售产品提供服务、或者执行合同时不需要特殊资质或认定的要求。

3、上海玺骏投资有限公司与上海颌胥电子商务有限公司系同一实际控制人控制的公司，其实际控制人为赵勇。上海颌胥电子商务有限公司自设立以来未实际开展业务。截至本问询回复出具之日，上海颌胥电子商务有限公司已在注销中。

问题 11

招股说明书披露了报告期各期前五大供应商，未明确披露报告期内的采购情况。

请发行人披露：（1）报告期各期，按硬件采购、软件产品采购、技术服务采

购、云服务采购等类别分类的报告期各期的采购金额、采购数量、采购单价及报告期内变化原因；（2）报告期各期各类采购的前五大供应商的基本情况、采购内容、采购金额，基本情况包括但不限于供应商的成立时间、控股股东及实际控制人、主营业务、与发行人的合作历史等；（3）上述供应商是否与发行人、实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工存在关联关系，是否存在前员工担任高管或持股的供应商。

请发行人说明：（1）外采软件的主要内容，是否为软件开发的核心软件；（2）第三方技术服务商的选择标准；报告期各技术服务供应商为公司提供的业务占其业务的比重情况，是否主要或专门为公司服务，外采服务的价格与发行人自身员工的薪酬的差异情况、与供应商向其他客户结算价格的差异情况，采购价格是否公允；（3）报告期内外采工时或人数与发行人内部技术人工时及人数的对比情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明核查过程、核查手段和核查结果，并明确发表意见。

回复：

一、披露事项：

（一）报告期各期，按硬件采购、软件产品采购、技术服务采购、云服务采购等类别分类的报告期各期的采购金额、采购数量、采购单价及报告期内变化原因；

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料及能源供应情况”中补充披露如下：

“公司为软件产品与解决方案提供商，主要依赖于技术开发人员提供技术服务。报告期内，公司部分业务合同需采购包括BMC等通用型软件及服务器等硬件产品，部分合同因客户或项目需要而采购第三方技术开发服务。软硬件相关产品的供应市场成熟、竞争充分、价格透明，拥有充足的供应来源。

公司标准版Live800产品通过SaaS模式向客户提供智能客服服务，因此需要采购一定量的云服务资源并将服务器托管。公司物联网产品采用委外加工的方式进行生产，主要支出为芯片、模组、电子元器件、线束等原材料的采购费以及外协加工费。

报告期内，公司软硬件、技术服务、原材料等的采购情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
软件采购	368.72	911.16	322.44	333.01
硬件采购	4.96	153.88	824.58	314.58
外采技术服务	816.86	2,218.05	1,526.08	981.10
外采云服务	46.81	65.04	26.01	145.89
原材料	356.39	473.68	397.64	782.74
外协加工费	22.43	48.26	32.33	54.20
其他产品或服务	145.61	442.23	396.23	256.62
合计	1,761.77	4,312.31	3,525.32	2,868.14

其他产品或服务支出主要系百度个人认证业务开展过程中采购百度考试券、市场推广服务、在线培训服务、会场服务等一系列的支出以及部分因单一项目采购的流量费、咨询费等支出。

2017 年公司硬件采购较大主要系该年度向客户广州春色满园环境科技有限公司转销大额冷水机组与空调设备所致。2016-2018 年间，公司外购技术服务逐年增大主要系：公司成立初期，业务规模较小，数字化转型解决方案业务与 IT 运维服务主要由自有技术人员完成，外采技术服务较少；随着公司数字化解决方案与 IT 运维服务业务规模的扩张，多个项目并行、项目交付周期紧张等情形增多，为提高交付效率、缩短实施周期、将核心资源聚焦于 WISE 平台技术的研发升级以及基于 WISE 平台的数字化解决方案业务的核心环节，公司外购的技术开发服务、运维服务增多；同时随着业务的扩张，项目所需部分软件的原厂服务亦增加。

公司经营过程中所需水电消耗较少，主要为日常办公使用。报告期内，公司水电耗能价格稳定，供应充足。”

（二）报告期各期各类采购的前五大供应商的基本情况、采购内容、采购金额，基本情况包括但不限于供应商的成立时间、控股股东及实际控制人、主营业务、与发行人的合作历史等；

首次申报时，发行人在统计采购金额数据时未考虑预付款项，现将预付金额统计在采购额中，部分供应商的采购金额及比重有所修订。公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商”部分修改并补充披露如下：

“报告期内，公司前五大供应商较为集中，占采购总额比例分别为 45.55%、

56.19%、47.09%和 50.66%。

单位：万元

年度	序号	供应商名称	金额	占比
2019 年 1-6 月	1	博思软件（中国）有限公司	304.01	17.26%
	2	上海水星信息技术有限公司	185.53	10.53%
	3	上海罗电科技有限公司	159.91	9.08%
	4	广州高得软件科技有限公司	128.24	7.28%
	5	上海擎创信息技术有限公司	114.73	6.51%
	合计		892.43	50.66%
2018 年	1	广州高得软件科技有限公司	686.21	15.91%
	2	博思软件（中国）有限公司	653.03	15.14%
	3	上海擎创信息技术有限公司	265.91	6.17%
	4	北京恩西爱思信息技术服务有限公司	242.77	5.63%
	5	上海英驰信息科技有限公司	182.64	4.24%
	合计		2,030.57	47.09%
2017 年	1	广州亿星人居环境设备有限公司	672.95	19.09%
	2	广州高得软件科技有限公司	530.71	15.05%
	3	博思软件（中国）有限公司	332.31	9.43%
	4	广东博之睿企业管理顾问有限公司	283.02	8.03%
	5	上海创至计算机科技股份有限公司	162.03	4.60%
	合计		1,981.02	56.19%
2016 年	1	广州高得软件科技有限公司	636.89	22.21%
	2	北京万德思科技有限公司	212.53	7.41%
	3	上海研智电子有限公司	172.56	6.02%
	4	阿里云计算有限公司	143.39	5.00%
	5	微创软件	141.03	4.92%
	合计		1,306.39	45.55%

具体来看，根据公开信息及访谈情况，软件、硬件等各品类前五大供应商基本情况如下：

1、软件采购前五大供应商情况

(1) 2019年1-6月，公司软件采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	博思软件（中国）有限公司	2001-04-13	美国BMC软件公司（上市公司BMC.O）	Elliott International Capital Advisors, Inc. 第一大股东	企业管理软件提供商	2012年	BMC软件	288.77	78.32%
2	上海擎创信息技术有限公司	2014-12-16	杨辰	杨辰	通过夏洛克AIOps平台为企业客户提供智能运维大数据分析解决方案	2016年	运维大数据智能分析平台软件	39.26	10.65%
3	北京联宇信通科技有限公司	2009-01-06	张宇辉	张宇辉	业务涵盖软件研发、行业解决方案提供、系统集成及运维服务	2018年	uCService客户服务管理系统	29.86	8.10%
4	神州数码（中国）有限公司 ¹	2000-04-03	神州数码集团股份有限公司	郭为	云服务和数字化解决方案提供商	2016年	BMC软件、微软品牌软件等	8.35	2.26%
5	上海南洋万邦软件技术有限公司	2007-09-13	云赛智联股份有限公司	上海市国有资产监督管理委员会	行业信息化“一站式”解决方案提供商	2018年	杀毒软件	2.48	0.67%

(2) 2018年，公司软件采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	博思软件（中国）有限公司	2001-04-13	美国BMC软件公司（上市公司BMC.O）	Elliott International Capital	企业管理软件提供商	2012年	BMC软件	360.29	39.54%

¹ 神州数码（中国）有限公司包括神州数码（中国）有限公司、上海神州数码有限公司、北京神州数码有限公司、北京神州数码云计算有限公司、北京神州云科信息服务有限公司，下同。

			司BMC.O)	Advisors, Inc. 第一大股东					
2	北京信诺时代科技发展有限公司	2002-10-31	云赛智联股份有限公司	上海市国有资产监督管理委员会	云计算（公有云服务、私有混合云构建解决方案）、IT基础架构及安全解决方案、企业高级技术服务	2017年	Microsoft Office软件	144.74	15.89%
3	微软中国	1995-11-01	微软公司	Bill Gates	与软件产品有关的研究、设计、开发及咨询服务	2018年	Dynamics软件	107.23	11.77%
4	上海擎创信息技术有限公司	2014-12-16	杨辰	杨辰	通过夏洛克AIOps平台为企业客户提供智能运维大数据分析解决方案	2016年	运维大数据智能分析平台软件	94.83	10.41%
5	神州数码（中国）有限公司	2000-04-03	神州数码集团股份有限公司	郭为	云服务和数字化解决方案提供商	2016年	微软品牌软件	76.07	8.35%

(3) 2017年，公司软件采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	博思软件（中国）有限公司	2001-04-13	美国BMC软件公司（上市公司BMC.O)	Elliott International Capital Advisors, Inc. 第一大股东	企业管理软件提供商	2012年	BMC软件	125.36	38.88%
2	上海斯歌信息技术有	2007-04-17	CMG Holding	— ^注	BPM咨询及实施	2014年	斯歌K2工作流	38.46	11.93%

	限公司		PTE. LTD.				软件		
3	上海英驰信息科技有限公司	2005-12-08	何力文	何力文	以数据业务为核心的解决方案、服务及产品	2017年	数据库、中间件	30.73	9.53%
4	上海创久计算机科技有限公司	2005-05-19	林琳	林琳	网络通讯融合解决方案以及专业服务供应商	2011年	BI软件	29.74	9.22%
5	上海东吉信息技术有限公司	2011-03-23	朱伟群持股48.2%，孙毅持股39.2%	朱伟群	企业软件销售商、软件方案设计商和软件服务供应商。	2017年	微软品牌软件	22.29	6.91%

注：该公司为香港公司子公司，与公司交易较少，未了解到其实际控制人情况。

(4) 2016年，公司软件采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	微创软件	2002-05-22	纽聚投资	唐骏 (JUN TANG)	IT人力资源外包和业务流程外包	2015年	BMC软件	141.03	42.35%
2	博思软件（中国）有限公司	2001-04-13	美国BMC软件公司（上市公司BMC.O）	Elliott International Capital Advisors, Inc. 第一大股东	企业管理软件提供商	2012年	BMC软件	110.46	33.17%
3	深圳市普盛实业有限公司	2004-10-25	符亚林	符亚林	移动分销链管理、供应链物流和移动智能安保管理独立软件提供商和云服务商	2016年	商超进销存软件	40.50	12.16%

4	神州数码（中国）有限公司	2000-04-03	神州数码集团股份有限公司	郭为	云服务和数字化解决方案提供商	2016年	CRM软件、Office软件等	25.54	7.67%
5	北京优诺科技有限公司	2012-04-19	深圳市前海华蓝投资管理合伙企业（有限合伙）持股15.65%，陈傲寒10.19%	陈傲寒	IT智能管理和IoT物联网可视化管理领域的专业厂商	2014年	数据中心可视化软件	7.69	2.31%

2、硬件采购前五大供应商情况

（1）2019年1-6月，公司硬件采购供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额（万元）	占该类采购总额的比重
1	上海明杨计算机科技有限公司	2001-04-20	蒋美美	蒋美美	计算机软硬件的开发、销售，系统集成、维护服务	2016年	戴尔服务器设备	4.96	100.00%

（2）2018年，公司硬件采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额（万元）	占该类采购总额的比重
1	上海英驰信息科技有限公司	2005-12-08	何力文	何力文	以数据业务为核心的解决方案、服务及产品	2017年	服务器、网络产品、存储设备、安全产品等	111.86	72.69%
2	上海锐敬信息技术有限公司	2013-08-06	唐凯	唐凯	计算机信息技术、电子科技领	2018年	交换机、硬盘、机箱等IT	13.68	8.89%

					域内技术开发、技术咨询、技术服务		设备		
3	上海市数字证书认证中心有限公司	1998-11-04	上海市信息投资股份有限公司持股27.26%，上海泛微网络科技股份有限公司持股24.88%	上海市国有资产监督管理委员会	第三方网络安全和信任服务提供商，提供信息安全整体解决方案与第三方服务	2018年	VPN网关、呼叫中心设备等	9.43	6.13%
4	上海明杨计算机科技有限公司	2001-04-20	蒋美美	蒋美美	计算机软硬件的开发、销售，系统集成、维护服务	2004年	Mitel设备	8.62	5.60%
5	上海鹏越惊虹科技咨询有限公司	2004-05-26	苏波	苏波	电子政务领域的独立第三方咨询服务	2017年	无线控制器、无线AP、交换机	7.30	4.74%

(3) 2017年，公司硬件采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	广州亿星人居环境设备有限公司	2004-04-09	程勤	程勤	家居中央集成与服务的设备供应商和服务商	2017年	其他业务中的冷水机组、大金空调	672.95	81.61%
2	上海英驰信息科技有限公司	2005-12-18	何力文	何力文	以数据业务为核心的解决方案、服务及产品	2017年	服务器、网络产品、存储设备、安全产品等	76.82	9.32%

3	上海明杨计算机科技有限公司	2001-04-20	蒋美美	蒋美美	计算机软硬件的开发、销售，系统集成、维护服务	2004年	网络设备、NAS存储设备、VMware服务器等IT设备	35.65	4.32%
4	上海承沃智能科技有限公司	2015-12-31	陈斌	陈斌	智能科技、电子科技、安防科技、计算机领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务	2017年	会议室装修机器设备	35.08	4.25%
5	芦泉（上海）实业有限公司	2015-06-18	尹加敏	尹加敏	移动互联网物联网软件开发	2017年	计时器系统	2.56	0.31%

(4) 2016年，公司硬件采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	上海创久计算机科技有限公司	2005-05-19	林琳	林琳	网络通讯融合解决方案以及专业服务供应商	2011年	SVR, SAN, 磁盘阵列、网络设备IT设备	77.95	24.78%
2	北京锐网时代科技发展有限公司	2001-12-16	刘毅	刘毅	系统集成及服务提供商；主要业务：产品代理、IT咨询服务、IT外包服务、系统集成	2016年	服务器及其配件	75.63	24.04%
3	上海万龙信息科技有限公司	2009-09-25	张国发持股50%，李平持股	张国发、李平	集思科设备分销、维保(续	2016年	网络设备	31.78	10.10%

			50%		保)、租赁等于一体的专业化IT服务商				
4	上海雷电信息系统有限公司	2003-07-28	刘甘	刘甘	技术咨询、技术服务	2016年	视频监控系统、综合布线系统的IT设备	29.76	9.46%
5	上海智建电子工程有限公司	1998-04-03	珠海欧比特宇航科技股份有限公司	颜军	IT基础架构服务提供商;为绿色节能机房、移动智能监控和高性能运算提供整体解决方案	2016年	总额布线系统、门禁系统、监控系统等设备	20.99	6.67%

3、技术服务采购前五大供应商情况

(1) 2019年1-6月, 公司技术服务采购前五大供应商基本情况如下:

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额(万元)	占该类采购总额的比重
1	上海水星信息技术有限公司	2002-08-06	陈建明	陈建明	企业资源管理(ERP)和客户关系管理(CRM)解决方案提供商; 主营业务微软商业解决方案Dynamics(前身MBS)业务	2019年	Dynamics AX 技术服务	185.53	22.71%
2	广州高得软件科技有限公司	2013-12-19	刘学波	刘学波	为企业提供专业的信息化咨询、E	2016年	Dynamics CRM 技术服务	128.24	15.70%

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
					RP/CRM/BI 软件系统实施、技术开发及系统运维的新型信息咨询与技术服务公司。				
3	上海擎创信息技术有限公司	2014-12-16	杨辰	杨辰	通过夏洛克AIOps平台为企业客户提供智能运维大数据分析解决方案	2016年	夏洛克IT运维平台服务	75.47	9.24%
4	上海驭箭信息科技有限公司	2016-05-23	张丽钰	张丽钰	电商、物联网以及企业应用软件	2019年	电商平系统开发服务	70.75	8.66%
5	上海英驰信息科技有限公司	2005-12-18	何力文	何力文	以数据业务为核心的解决方案、服务及产品	2017年	系统集成及运维服务	68.30	8.36%

(2) 2018年，公司技术服务采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	广州高得软件科技有限公司	2013-12-19	刘学波	刘学波	为企业提供专业的信息化咨询、ERP/CRM/BI 软件系统实施、技术开发及系统运维的新	2016年	Dynamics CRM 技术服务	686.21	30.94%

					型信息咨询与技术服务公司。				
2	博思软件（中国）有限公司	2001-04-13	美国BMC软件公司（上市公司BMC.O）	Elliott International Capital Advisors, Inc. 第一大股东	企业管理软件提供商	2012年	BMC原厂服务	292.74	13.20%
3	上海擎创信息技术有限公司	2014-12-16	杨辰	杨辰	通过夏洛克AIOps平台为企业客户提供智能运维大数据分析解决方案	2016年	夏洛克IT运维平台服务	171.08	7.71%
4	上海水星信息技术有限公司	2002-08-06	陈建明	陈建明	企业资源管理（ERP）和客户关系管理（CRM）解决方案提供商；主营业务微软商业解决方案Dynamics（前身MBS）业务	2018年	Dynamics AX技术服务	133.28	6.01%
5	上海雨夏软件科技有限公司	2017-12-14	夏君	夏君	计算机软件科技、计算机信息科技专业领域内技术开发、技术咨询、技术服务，计算机信息系统集成服务	2018年	产品的软件架构、数据库架构设计、基础架构的开发与调试等软件开发服务	111.58	5.03%

(3) 2017年，公司技术服务采购前五大供应商基本情况如下：

序	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额	占该类采购

号								(万元)	总额的比重
1	广州高得软件科技有限公司	2013-12-19	刘学波	刘学波	为企业提供专业的信息化咨询、ERP/CRM/BI软件系统实施、技术开发及系统运维的新型信息咨询与技术服务公司	2016年	Dynamics CRM 技术服务	530.71	34.78%
2	博思软件（中国）有限公司	2001-04-13	美国BMC软件公司（上市公司BMC.O）	Elliott International Capital Advisors, Inc. 第一大股东	企业管理软件提供商	2012年	BMC原厂服务	206.95	13.56%
3	上海创至计算机科技股份有限公司	2007-02-12	黄文慧持股45.29%	黄文慧	提供IT基础设施、文书智能分析、司法业务辅助管理、以云计算和大数据为核心的数据一体化数据服务平台。	2017年	软件开发服务	162.03	10.62%
4	菲斯科（上海）软件有限公司	2012-12-18	时勇持股47.6% 王辉持股27.4%	时勇	集服务外包，企业培训，企业解决方案实施与咨询，产品研发为一体的综合性软件服务供应商	2017年	运维服务、数据采集服务	78.55	5.15%
5	北京昆仑联通科技发展有限公司	2016-11-02	胡衡沅持股33.69%，晋建持股18.71%	胡衡沅	整合式、一站式IT技术服务商，面向企业用户提供	2017年	ITSM工具实施服务	66.04	4.33%

					包括IT需求及资产管理、方案寻源与供货、方案交付、系统集成、IT基础架构运营与优化等企业级专业服务。				

(4) 2016年，公司技术服务采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	广州高得软件科技有限公司	2013-12-19	刘学波	刘学波	为企业提供专业的信息化咨询、ERP/CRM/BI软件系统实施、技术开发及系统运维的新 型信息咨询与技术服务公司	2016年	Dynamics CRM 技术服务	636.89	64.92%
2	上海明杨计算机科技有限公司	2001-04-20	蒋美美	蒋美美	计算机软硬件的开发、销售，系统集成、维护服务	2016年	BMC原厂服务	79.58	8.11%
3	菲斯科（上海）软件有限公司	2012-12-18	时勇持股47.6%，王辉持股27.4%	时勇	集服务外包，企业培训，企业解决方案实施与咨询，产品研发为一体的综合性软件服务供应商	2016年	软件开发服务	64.83	6.61%

4	深圳市普盛实业有限公司	2004-10-25	符亚林	符亚林	移动分销链管理、供应链物流和移动智能安保管理独立软件提供商和云服务商，经营范围涵盖供应链、分销链和移动安保云应用、供应链流程优化设计、智慧物流	2016年	运维服务、数据采集服务	44.10	4.49%
5	上海隆通网络系统有限公司	2003-11-04	张文斌	张文斌	行业信息安全服务专业提供商；提供从IT基础架构管理咨询实施及业务应用管理开发的全面优质的解决方案	2016年	ITSM工具实施服务	28.49	2.90%

4、云服务采购前五大供应商情况

(1) 2019年1-6月，公司云服务采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	成都大数汇聚科技有限公司	2016-12-19	苏国超	苏国超	是腾讯云华西区唯一的授权服务中心	2017年	大数汇聚云服务费	21.53	46.00%
2	阿里云计算有限公司	2008-04-08	杭州臻希投资管理有限公司	张勇	云计算基础服务	2011年	阿里云	13.60	29.06%

3	四川华晟国安科技有限公司	2017-09-28	姜达凤	姜达凤	软件开发；信息系统集成服务等	2019年	服务器安全扫描费	4.71	10.06%
4	中国电信股份有限公司成都分公司	2008-02-03	喻云华(总经理)	国务院国资委	电信服务	2009年	服务器托管费	4.10	8.77%
5	北京百度网讯科技有限公司	2001-06005	李彦宏	李彦宏	网页搜索、hao123、百度推广等产品及服务	2015年	百度云	1.68	3.59%

(2) 2018年，公司云服务采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	阿里云计算有限公司	2008-04-08	杭州臻希投资管理有限公司	张勇	云计算基础服务	2011年	阿里云	29.95	46.05%
2	中国电信股份有限公司成都分公司	2008-02-03	喻云华(总经理)	国务院国资委	电信服务	2009年	服务器托管费	9.78	15.04%
3	成都红帆船信息科技有限公司	2015-07-08	张元	张元	专注于商业流程管理(BPM)、商业智能分析(BI)的专业系统集成开发服务商	2016年	腾讯云服务	8.86	13.62%
4	成都大数汇聚科技有限公司	2016-12-19	苏国超	苏国超	是腾讯云华西区唯一的授权服务中心	2017年	大数汇聚云服务费	7.06	10.85%
5	成都龙擎网络科技有限公司	2013-04-08	吴茂林	吴茂林	360推广代理	2013年	服务器托管费	4.72	7.25%

(3) 2017年，公司云服务采购前五大供应商基本情况如下：

序	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额	占该类采购

号								(万元)	总额的比重
1	阿里云计算有限公司	2008-04-08	杭州臻希投资管理有限公司	张勇	云计算基础服务	2011年	云服务费	15.18	58.37%
2	中国电信股份有限公司成都分公司	2008-02-03	中国电信集团公司	国务院国资委	电信服务	2009年	服务器托管费	2.74	10.52%
3	成都红帆船信息科技有限公司	2015-07-08	张元	张元	专注于商业流程管理(BPM)、商业智能分析(BI)的专业系统集成开发服务商	2016年	云服务费	2.18	8.37%
4	上海默鸣网络科技有限公司	2016-07-22	董璇	董璇	数据中心托管服务	2017年	服务器托管费	1.70	6.53%
5	上海科择信息科技有限公司	2004-10-12	王奎	王奎	服务器托管、服务器租用、云服务器、云负载、云硬盘、金融托管解决方案等	2016年	服务器托管费	1.14	4.39%

(4) 2016年，公司云服务采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额(万元)	占该类采购总额的比重
1	阿里云计算有限公司	2008-04-08	杭州臻希投资管理有限公司	张勇	云计算基础服务	2016年	云服务费	143.39	98.29%
2	深圳市葵芳信息服务有限公司	2013-10-12	天津安智达科技有限公司	肖明	服务器托管、服务器租用	2016年	服务器租赁费	2.49	1.71%

5、原材料采购前五大供应商情况

(1) 2019年1-6月，公司原材料采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	上海罗电科技有限公司	2011-04-28	钟雪文	钟雪文	专业无线模组、射频元器件代理商。在物联网通讯领域，为客户提供无线射频产品及整体技术支持服务	2014年	无线通信模块	159.91	44.87%
2	深圳市北高智电子有限公司上海分公司	2017-09-11	深圳市好上好信息科技股份有限公司	王玉成	电子元器件分销品牌和整体解决方案提供商	2014年	通讯芯片	63.06	17.69%
3	娅尼（上海）汽车系统科技有限公司	2016-11-11	张爱华	张爱华	汽车系统科技、计算机科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，金属材料及制品、化工原料及产品	2018年	塑胶件，外壳等	26.69	7.49%
4	上海壹凌新能源技术有限公司	2016-06-23	赣州壹凌科技有限公司	刘守文	聚合物锂电池研发、生产、进出口销售的实业团体	2017年	电池	24.65	6.92%
5	苏州市朱氏模具有限公司	2002-12-19	朱根才持股50%，邱建芳持股50%	朱根才	生产、加工、销售：模具、电子配件、塑胶制品	2010年	模具	9.72	2.73%

(2) 2018年，公司原材料采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	深圳市北高智电子有限公司上海分公司	2017-09-11	深圳市好上好信息科技股份有限公司	王玉成	电子元器件分销品牌和整体解决方案提供商	2014年	通讯芯片	145.94	30.81%
2	上海罗电科技有限公司	2011-04-28	钟雪文	钟雪文	专业无线模组、射频元器件代理商	2014年	无线通信模块	60.14	12.70%
3	龙尚科技（上海）有限公司	2005-11-04	深圳日海物联技术有限公司	马国平	联网模组及解决方案供应商	2016年	通讯模块	44.60	9.42%
4	艾睿中国电子贸易有限公司	2005-05-16	艾睿电子（香港）有限公司	注	电子元器件产品、服务和解决方案的全球供应商	2016年	芯片	32.96	6.96%
5	上海壹凌新能源技术有限公司	2016-06-23	赣州壹凌科技有限公司	刘守文	聚合物锂电池研发、生产、进出口销售的实业团体	2017年	电池	22.13	4.67%

注：该公司为香港公司子公司，与公司交易较少，未了解到其实际控制人情况。

(3) 2017年，公司原材料采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	龙尚科技（上海）有限公司	2005-11-04	深圳日海物联技术有限公司	马国平	联网模组及解决方案供应商	2016年	通讯模块	106.28	26.73%
2	上海研智电子有限公司	2002-09-04	深圳市好上好	王玉成	提供从芯片至系	2014年	通讯芯片	64.97	16.34%

	司		信息科技股份有限公司		统级的开发和解决方案				
3	艾睿中国电子贸易有限公司	2005-05-16	艾睿电子（香港）有限公司	-	电子元器件产品、服务和解决方案的全球供应商	2016年	芯片	34.43	8.66%
4	上海壹凌新能源技术有限公司	2016-06-23	赣州壹凌科技有限公司	刘守文	聚合物锂电池研发、生产、进出口销售的实业团体	2017年	电池	23.97	6.03%
5	苏州市朱氏模具有限公司	2002-12-19	朱根才持股50%，邱建芳持股50%	朱根才	生产、加工、销售：模具、电子配件、塑胶制品	2010年	模具	21.75	5.47%

(4) 2016年，公司原材料采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	上海研智电子有限公司	2002-09-04	深圳市好上好信息科技股份有限公司	王玉成	提供从芯片至系统级的开发和解决方案	2014年	通讯芯片	172.56	22.05%
2	苏州经纬通电子科技有限公司	2008-06-06	王辉	王辉	电子机械相关用电线电缆线束制造；通信线缆的制造及销售	2016年	线束	115.71	14.78%
3	龙尚科技（上海）有限公司	2005-11-04	深圳日海物联技术有限公司	马国平	联网模组及解决方案供应商	2016年	通讯模块	86.33	11.03%
4	苏州市朱氏模具有限	2002-12-19	朱根才持股5	朱根才	生产、加工、销	2010年	模具	25.65	3.28%

	公司		0%，邱建芳持股50%		售：模具、电子配件、塑胶制品				
5	东莞市嘉富汽车用品有限公司	2010-12-08	邓锦洪	邓锦洪	专业定制汽车连接器，线束和开关制造商	2015年	线束	20.29	2.59%

6、外协加工采购前五大供应商情况

公司物联网产品采用外协加工的方式进行生产，外协加工商较为稳定，2016年为厦门侨航船务有限公司和苏州法思福电子有限公司，2017年、2018年、2019年1-6月仅为苏州法思福电子有限公司。

苏州法思福电子有限公司、厦门侨航船务有限公司的基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	年度	采购金额 (万元)	占该类采购总额的 比重
1	苏州法思福电子有限公司	2012-09-19	卢跃、潘红梅分别持股50%	卢跃	电子服务提供商	2014年	外协加工定位终端产品	2019年1-6月	22.43	100.00%
								2018年	48.26	100.00%
								2017年	32.33	100.00%
								2016年	41.27	76.13%
2	厦门侨航船务有限公司	2004-09-21	黄良海、洪阳星分别持股37.50%	洪阳星	货运、贸易代理、货运代理等	2013年	外协加工定位终端产品	2016年	12.94	23.87%

7、其他产品或服务采购前五大供应商情况

(1) 2019年1-6月，公司其他产品或服务采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	北京恩西爱思信息技术服务有限公司	2000-07-17	培生恩西爱思公司	Schroders plc	开发、管理、发送和推广考试项目	2017年	百度个人认证考试券	56.91	39.08%
2	百度在线网络技术(北京)有限公司	2000-01-18	百度控股有限公司	李彦宏	中文搜索引擎服务	2015年	百度个人认证项目结算	21.84	15.00%
3	上海览志文化传播有限公司	2016-07-01	崔凤	崔凤	市场营销策划、展览展示服务	2019年	网站建设服务、技术咨询服务	19.81	13.61%
4	上海钦立贸易有限公司	2014-07-14	张振华	张振华	提供批发和零售业	2015年	百度高级认证专家评审服务	13.40	9.20%
5	上海卅川展览展示有限公司	2016-09-30	洪涛	洪涛	展览、展示、会务、活动等道具的专业制作搭建服务工厂	2018年	会展服务	5.63	3.87%

(2) 2018年，公司其他产品或服务采购前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	北京恩西爱思信息技术服务有限公司	2000-07-17	培生恩西爱思公司	Schroders plc	开发、管理、发送和推广考试项目	2017年	百度个人认证考试券	242.77	54.90%
2	百度在线网络技术(北京)有限公司	2000-01-18	百度控股有限公司	李彦宏	中文搜索引擎服务	2015年	百度个人认证项目结算	111.78	25.28%
3	北京华辰创想软件技术有限公司	2008-05-26	罗立宪	罗立宪	提供在线培训认证体系解决方案	2015年	百度高级认证活动策划服务	27.47	6.21%
4	领先创新顾问有限公	2015-06-29	— ^注	Ada Wong	数字化转型咨询	2017年	企业数字化转	26.95	6.09%

	司				服务, 培训, 企业教练服务		型咨询服务		
5	上海随潮商务信息咨询有限公司	2017-06-12	白慧持股50%, 易磊持股50%	白慧	商务信息咨询、企业管理咨询	2017年	技术咨询服务	9.20	2.08%

注: 该公司为香港公司子公司, 与公司交易较少, 未了解到其实际控制人情况。

(3) 2017年, 公司其他产品或服务采购前五大供应商基本情况如下:

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	广东博之睿企业管理顾问有限公司	2014-06-19	叶建勇持股40%, 赵博持股34%	叶建勇	流量、话费、号卡、套餐、宽带、物联网等业务分发、零售平台	2017年	流量包批量购买	283.02	71.43%
2	北京万德思科技有限公司	2010-05-11	段素清	段素清	百度个人认证考试券销售	2015年	百度个人认证考试券	51.88	13.09%
3	北京中传楚英科技有限公司	2014-10-28	孙道军	孙道军	提供企业培训咨询服务	2015年	百度数字营销案例大赛外包服务	19.42	4.90%
4	上海新禹体育文化传播有限公司	2012-11-15	薛翔	薛翔	营销策划服务、影视制作和传播	2016年	宣传片制作服务	15.00	3.79%
5	上海锦江佳友汽车租赁服务有限公司	2008-07-24	上海锦江佳友汽车服务有限公司	上海市国有资产监督管理委员会	汽车租赁, 停车场管理服务, 会务服务, 销售汽车配件	2016年	汽车租赁服务	12.88	3.25%

(4) 2016年, 公司其他产品或服务采购前五大供应商基本情况如下:

序号	供应商名称	成立时间	控股股东	实际控制人	主营业务	合作历史	采购内容	采购金额 (万元)	占该类采购 总额的比重
1	北京万德思科技有限公司	2010-05-11	段素清	段素清	百度个人认证考试券销售	2015年	百度个人认证考试券	212.53	82.82%
2	北京华辰创想软件技术有限公司	2008-05-26	罗立宪	罗立宪	提供在线培训认证体系解决方案	2015年	百度认证培训线上服务支持	20.73	8.08%
3	上海锦江佳友汽车租赁服务有限公司	2008-07-24	上海锦江佳友汽车服务有限公司	上海市国有资产监督管理委员会	汽车租赁, 停车场管理服务, 会务服务, 销售汽车配件	2016年	汽车租赁服务	13.65	5.32%
4	上海融度文化传播有限公司	2010-07-06	华丽莉	华丽莉	文化艺术策划、商务咨询	2015年	百度认证营销推广咨询服务	9.71	3.78%

广州高得软件科技有限公司、上海雨夏软件科技有限公司为公司前员工设立的公司，上海擎创信息技术有限公司为公司前员工任董事的公司。除前述三家公司外，上述供应商与发行人、实际控制人、股东、董监高、核心技术人员不存在关联关系。”

(三) 上述供应商是否与发行人、实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工存在关联关系，是否存在前员工担任高管或持股的供应商。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购情况和主要供应商”之“(二) 主要供应商”，具体详见本问询回复问题11之披露问题二。

二、说明事项

(一) 外采软件的主要内容，是否为软件开发的核心软件；

公司的解决方案业务为基于WISE平台的定制化软件实施，解决方案所需的核心技术及功能模块主要来自于WISE平台，WISE平台提供的核心技术和功能模块为公司解决方案的核心。同时从为客户节约成本及提高开发效率出发，公司部分解决方案的部分功能会采用第三方通用软件。公司采购的第三方软件主要包括BMC、Dynamics、iVanti、Vmware等在内的CRM、ERP、IT管理基础软件软件。

该类软件的基础功能强大，提供相关领域软件开发的基础工具和基本功能，但用户无法将其直接应用在业务系统中，需要大量定制软件开发工作来满足业务的需求。公司通常根据客户的需求，经过业务咨询后为其选取合适的软件以及所需要的模块进行配置和开发，实现客户目标。例如，公司在数字化运维监控解决方案业务的实施中，公司借助第三方IT运维软件中的部分基础功能，结合WISE平台中已有的成熟功能模块，基于客户的业务流程、认证要求、保密要求、报表要求、数据同步要求等进行大量的定制开发工作，最终构建出能够为客户所用的IT运维系统。

报告期内，公司解决方案业务主要第三方软件采购成本金额如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
数字化解决方案软件采购成本	378.05	54.14	113.97	12.75
数字化解决方案营业成本	2,124.90	2,834.16	2,410.69	1,281.06
软件外采占解决方案业务成本比	17.79%	1.91%	4.73%	1.00%

由此可见，公司第三方软件采购金额占比较小，解决方案项目主要成本体现在人力成本，公司提供的技术开发服务是项目的核心，因而外采的第三方软件不发挥核心作用。

（二）第三方技术服务商的选择标准；报告期各技术服务供应商为公司提供的业务占其业务的比重情况，是否主要或专门为公司服务，外采服务的价格与发行人自身员工的薪酬的差异情况、与供应商向其他客户结算价格的差异情况，采购价格是否公允；

1、第三方技术服务商选择标准

公司采购的第三方技术服务主要分为三种情况，（1）应对人力不足、交付时间紧张情况的技术服务外采。（2）客户指定的技术服务商。（3）第三方软件专业技术开发服务商。

对于第一种情况，公司会综合服务商的相关业务经验、服务价格体系、合作经验、所在地点等方面的因素进行考虑。对于第二种情况，最终客户会基于为适配其其他信息系统的考虑，要求公司采购指定的技术服务商。例如部分项目中，最终客户具有服务器机房配制等需求，因此会选择长期为提供服务、熟悉情况的供应商。对于第三种情况，该类技术服务商对特定的第三方软件具有较为专业的开发经验，因此公司会向其采购技术服务用于第三方软件的开发工作。例如，公司会将部分项目中涉及Dynamics软件的开发工作外包至具有较多该软件开发经验的广州高得。

2、技术服务供应商不存在主要或专门为公司提供服务的情况

报告期内历年前五大技术服务供应商注册资本、公司向其采购的金额等情况如下：

	技术服务提供商	注册资本	公司采购金额 (万元)	是否主要或专门为公司服务
2019年1-6月				
1	上海水星信息技术有限公司	500万人民币	185.53	否
2	上海擎创信息技术有限公司	3,000万人民币	114.73	否
3	广州高得软件科技有限公司	1,000万人民币	78.33	否
4	上海驭箭信息科技有限公司	500万人民币	70.75	否
5	上海英驰信息科技有限公司	500万人民币	68.30	否
2018年				
1	广州高得软件科技有限公司	1,000万人民币	813.23	否
2	博思软件（中国）有限公司	600万美元	590.12	否
3	上海擎创信息技术有限公司	3,000万人民币	265.91	否

技术服务提供商		注册资本	公司采购金额 (万元)	是否主要或专门为公司服务
4	上海水星信息技术有限公司	500万人民币	133.28	否
5	上海雨夏软件科技有限公司	200万人民币	111.58	否
2017年				
1	博思软件（中国）有限公司	600万美元	353.29	否
2	广州高得软件科技有限公司	1,000万人民币	305.32	否
3	上海创至计算机科技股份有限公司	3,495万人民币	162.03	否
4	菲斯科（上海）软件有限公司	500万人民币	78.55	否
5	北京昆仑联通科技发展有限公司	7200万人民币	66.04	否
2016年				
1	广州高得软件科技有限公司	1,000万人民币	482.98	否
2	上海明杨计算机科技有限公司	50万人民币	89.25	否
3	深圳市普盛实业有限公司	1000万人民币	84.60	否
4	菲斯科（上海）软件有限公司	500万人民币	64.83	否
5	上海隆通网络技术有限公司	550万人民币	28.49	否

经公司与供应商确认，公司历年采购金额占供应商全年收入金额比例的范围约在 1%-23%，不存在主要或专门为公司服务的情况。

3、外采服务的价格与发行人自身员工的薪酬的差异情况

软件及信息技术行业中，技术服务通常存在两种结算模式，即项目（工作成果）计价或人天（人月、工时）计价。对于项目成果明确，实施周期较短的项目，行业内通常采取项目计价的方式进行结算；对于项目成果不明确、难以量化且实施周期较长的开发项目，行业内通常采取人天（人月、工时）计价的方式进行结算，便于双方及时变更服务需求以及延续或终止项目。

公司的技术服务外采包含项目计价和人天计价两种模式，但以项目计价模式为主。这是由于公司的项目经理能够制定详细的项目整体规划，架构师能够搭建好的系统架构并将开发工作模块化分解，因而能够为外采技术服务商团提出明确的开发需求并分配具体工作。外采技术服务商团队只需按照公司项目经理的安排，在规定的时间内逐项完成开发工作即可，公司对其所提供的人员级别、人数等不做强制性要求。这种方式可以避免公司按照人天结算的形式进行人员外采时，第三方技术服务商提供的技术人员水平达不到预期对项目进度和成果造成影响，也降低了公司在

项目过程中的人员管理难度，在一定程度上保障了公司的利益。因此公司更多的以项目计价的模式进行采购。

从合同形式来看，发行人所签署的技术服务合同中少量为人天结算的形式，但其中大多数合同的实质仍旧为项目计价。这是由于部分最终客户对所有参与项目开发的技术人员都有费率的要求，因此公司会与技术服务供应商在确定所需的交付成果以及合同总价后，按照最终客户的费率标准倒推出在该费率下所需的工时或人天数量作为合同的条款。而在项目实际执行过程中，公司并不对供应商进行人员工时的考核，仍旧按照其交付的工作成果进行验收。

鉴于公司大部分技术服务采购均以项目计价的方式进行，对供应商委派的人员数量及工作时长通常不做强制性要求，也未对工时进行统计，因而无法计算外采技术服务人员的薪酬价格，并与公司技术人员的薪酬价格进行比较。

报告期内，公司解决方案及 IT 运维项目外购服务计价模式及金额如下：

单位：万元

采购类型	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人天计价	17.98	2.52%	145.41	11.23%	89.19	13.11%	11.86	4.36%
项目计价	694.42	97.48%	1,149.50	88.77%	591.00	86.89%	260.06	95.64%
合计	712.40	100.00%	1,294.91	100.00%	680.20	100.00%	271.92	100.00%

4、技术服务价格公允性

软件及信息技术行业中，技术服务外采属于行业惯例，市场上的技术人员供应充足，价格体系透明且较为稳定，并且公司对技术服务外采的技术工程师单价范围行情了解，对外采技术服务所需的工时也依据丰富的开发经验有相对准确的估计。因此，公司会参考自身的经验以及供应商的报价体系，与其最共同商议确定最终价格。公司已向报告期各期前五大技术服务供应商取得其报价体系相关说明性文件。

报告期内，公司技术服务外采金额较大的项目，与公司解决方案业务整体毛利率区间 30-40%大致相当，如英国石油物流平台项目，其项目毛利率为 33.21%；上海市体育局上海体育公共信息服务平台项目，其项目毛利率为 35.03%。由此可见公司外采的技术服务价格公允，并未对公司项目毛利率造成较大影响。

综上，公司的技术服务采购价格公允。

（三）报告期内外采工时或人数与发行人内部技术人工时及人数的对比情

况。

鉴于公司主要技术服务外采为项目计价模式，且采购合同显示为人天计价结算模式的大多仅为合同签订的一种形式，合同中显示的采购技术人员单价与提供服务的时间并非实际的情况。实际采购总金额为双方对于所提供服务的总价值共同约定的结果，公司对供应商委派的人员数量及工作时长通常不做强制性要求。因此，对于公司在报告期内外采的工时或人数无法准确计算。

报告期各期公司解决方案业务中技术服务外采成本与公司自有人工成本对比情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
技术服务外采成本	601.51	42.19%	1,015.73	39.79%	434.55	20.94%	204.59	18.32%
人工成本	824.19	57.81%	1,536.84	60.21%	1,640.48	79.06%	912.42	81.68%

由此可见，根据公司解决方案业务外采成本与人工成本的比例分析，项目的实施以公司自有员工为主。

三、核查过程及核查意见

（一）核查过程

- 1、访谈了发行人相关业务人员及核心技术人员，了解了公司开展解决方案业务的过程、所需的技术以及外采软件所起到的作用；
- 2、访谈了发行人业务人员，了解了第三方技术服务商的选择标准；
- 3、访谈了主要供应商，确认了供应商为公司提供的业务占其业务的比重情况；
- 4、通过天眼查等软件，查询主要供应商的工商登记信息。
- 5、查阅了相关采购合同以及发行人自身的人员薪酬统计文件，分析技术服务的采购价格和发行人自身员工薪酬的差异情况。

（二）核查意见

保荐机构、申报会计师认为：

- 1、发行人采购的第三方软件主要包括 BMC、Dynamics、iVanti、Vmware 等在

内的 CRM、ERP、IT 管理基础软件，并非软件开发所需的核心软件；

2、发行人选择技术服务商的标准包括服务商的相关业务经验、服务价格体系、合作经验、所在地点等；技术服务供应商不主要或专门为公司提供服务；发行人外采服务价格与其自身员工薪酬差异不大，采购价格公允；

3、报告期内发行人解决方案业务的实施以发行人自有员工为主。

四、关于公司治理与独立性

问题12

发行人与控股股东微创软件及其子公司均属于软件行业。招股说明书披露，微创软件及其子公司部分业务与发行人相似或相同。公开信息显示，微创（上海）信息技术有限公司原为微创软件控股子公司，微创软件于2019年6月将持股比例降至20%。此外，微创（上海）信息技术地址与发行人相邻。

请发行人披露：微创软件的主营业务演变情况、报告期内参控股子公司的主营业务情况。

请发行人说明：（1）提供控股股东合并报表、母公司报表，报告期各期前五大客户、金额及交易内容，按业务分类的收入构成；提供从事软件行业的控股股东全资子公司、控制的其他公司报告期各期的主要财务数据、报告期各期前五大客户、金额及交易内容；（2）上述企业的实际经营业务，是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品、细分市场不同来认定不构成同业竞争；是否考虑近亲属投资及任职可能导致的同业竞争情况；说明保荐工作报告所称与微创北美公司业务内容不同的具体表现，是否共用技术；（3）控股股东转包合同中包含的预先实施部分工作的合计金额，是否构成同业竞争；（4）发行人及其实际控制人的关联方控制企业在资产、人员、技术、客户、供应商、财务等方面与发行人的关系，是否存在共用人员、资产、技术的情形；采购销售渠道、客户、供应商等方面是否存在重合，是否影响发行人的独立性，是否存在利益冲突，业务是否存在替代性、竞争性；（5）上述关联企业是否存在为发行人分担成本费用情形；（6）微创软件是否仍具备获取和实施与发行人相似或相同业务的能力，报告期内是否存在订立相关合同、条款或者存在协助发行人获取合同的情形；（7）

说明发行人是否曾向客户外派工作人员，全部合同是否存在人力资源外包性质的条款，是否曾实际实施人力外包业务；（8）结合发行人所处行业的特点、竞争格局和发展趋势，说明是否存在相关产品或服务功能趋同，从事业务是否可以互相转换，是否存在共享市场份额、潜在同业竞争情形；（9）微创（上海）信息技术有限公司的主营业务及收入、毛利情况，转让原因是否涉及规避同业竞争的情形；盛大网络、港澳资讯、弘鼎网络、博达信息公司是否存在同业竞争的情形。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表核查意见。请保荐机构、发行人律师核查说明发行人出具的避免同业竞争的措施是否充分、有效、可执行。请保荐机构、发行人律师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第4问逐条进行核查并说明核查意见，同时说明控股股东向发行人的转包合同是否属于单方面让渡商业机会的情形，竞争方的同类收入或毛利是否占发行人该类业务收入或毛利的比例达30%以上。

回复：

一、披露事项：

微创软件的主营业务演变情况、报告期内参控股子公司的主营业务情况

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人股权结构情况”之“（三）持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“1、控股股东、实际控制人的基本情况”之“（1）微创软件基本情况”中补充披露。具体内容如下：

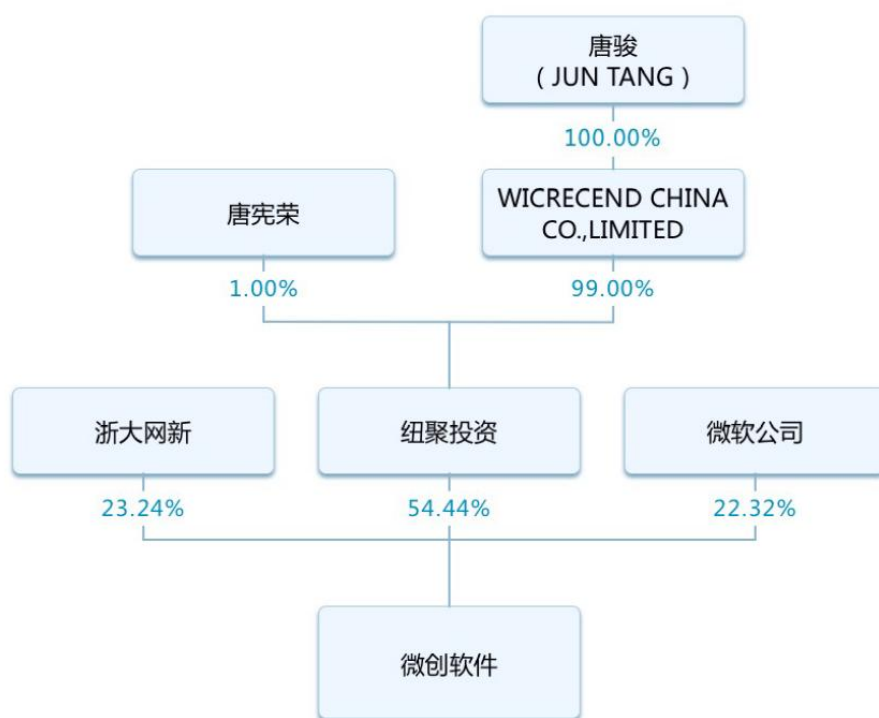
“（1）微创软件基本情况

公司名称	上海微创软件股份有限公司
统一社会信用代码	91310000738547192N
注册地/ 主要生产经营地	上海市闵行区吴泾镇紫星路1000号
法定代表人	张维
注册资本	8,000万元
实收资本	8,000万元
经营范围	开发、营销，向国内外信息技术市场客户提供软件产品保证期内的技术支持服务，系统集成服务及其他技术服务。开发软件，销售自产产品，并提供相关的技术咨询服务。【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】

与发行人主营业务的关系	微创软件主要从信息技术外包和业务流程外包，该业务与公司主营业务模式不同。	
成立日期	2002年5月22日	
主要财务数据 ^注	2019年6月末/2019年1-6月 (母公司)	2018年12月末/2018年度 (母公司)
总资产(万元)	110,313.56	111,725.00
净资产(万元)	68,278.89	66,406.31
净利润(万元)	1,872.58	9,429.69

注：2018 年财务数据经上海德安会计师事务所有限公司审计，2019 年上半年财务数据未经审计。

控股股东股权结构如下:



①微创软件的主营业务演变情况

2002年5月，微创软件由微软公司与联和投资设立。设立之初，微创软件专门为微软公司做IT外包（包括产品开发测试和呼叫中心业务），同时也尝试针对中国市场的软件产品开发以及在政府和教育领域的解决方案。

2007年，微创软件进入高速成长期，确立了明确的战略目标，坚持以IT外包服务为主营方向，在行业解决方案等中高端服务领域更进一步提高企业实力和竞争力。经过多年发展，微创软件的IT人力资源外包业务和业务流程外包业务在相关领域有了较高的知名度。微创软件的解决方案事业部积淀了相应的核心技术，项目实施能力得到了长足发展。

2015年7月，微创软件设立全资子公司微创网络有限，并将微创网络有限定位于微创软件旗下唯一的数字化转型解决方案提供商，将解决方案业务划分至微创网络有限开展。微创网络有限成立后，微创软件的主营业务保留了IT人力资源外包业务和业务流程外包业务两大类。

②报告期内微创软件参控股子公司的基本情况

报告期内，除公司及其子公司以外，控股股东微创软件控制与参股其他企业基本情况如下：

序号	公司名称	成立/收购年份	参控股关系	存续状态	实际经营业务	主要经营区域
1	微创日本有限公司	2006	全资	存续	人员服务外包	日本
2	微创北美有限公司	2007	全资	存续	人员服务外包及境外解决方案业务	北美
3	苏州微创软件有限公司	2008	全资	存续	业务流程外包	中国大陆
4	重庆微创软件有限公司	2009	全资	存续	人员服务外包	中国大陆
5	昆山微创软件有限公司	2010	全资	存续	业务流程外包	中国大陆
6	Comtech Global Engineering & Management Services Limited	2003	全资	存续	未开展业务	中国香港
7	上海纽聚劳务派遣有限公司	2017	全资	存续	人员服务外包	中国大陆
8	潍坊微创软件有限公司	2019	全资	存续	未开展业务	中国大陆
9	微创（上海）互联网信息服务有限公司	2018	全资	存续	未开展业务	中国大陆
10	微创（瑞典）股份有限公司	2009	全资	存续	人员服务外包	瑞典
11	LLC “Euro Wicresoft”	2017	全资	存续	未开展业务	白俄罗斯
12	Wicresoft Canada Ltd.	2017	全资	注销	-	加拿大
13	微创（上海）信息技术有限公司	2015	参股	存续	IT人力资源外包和业务流程外包服务	中国大陆
14	微创云企（北京）网络技术有限公司	2018	已转出	存续	人员服务外包	中国大陆
15	容盟软件（上海）有限公司	2008	已转出	存续	人员服务外包	中国大陆
16	容盟信息技术（上海）有限公司	2012	已转出	存续	人员服务外包	中国大陆
17	Power Way Limited	2005	全资	注销	-	开曼群岛

序号	公司名称	成立/收购年份	参控股关系	存续状态	实际经营业务	主要经营区域
18	广州微思新创软件有限公司	2008	全资	注销	-	中国大陆
19	常州微创博维软件有限公司	2006	控股	注销	-	中国大陆
20	苏州微创人力资源管理咨询有限公司	2009	全资	注销	-	中国大陆
21	广西微创软件有限公司	2009	全资	注销	-	中国大陆
22	晶世科技（深圳）有限公司	2004	全资	注销	-	中国大陆
23	北京登合科技有限公司	2004	全资	注销	-	中国大陆
24	北京星思路咨询有限公司	2005	全资	注销	-	中国大陆
25	MOBILEXP TECHNOLOGY CO., LIMITED (香港登合科技有限公司)	2006	全资	注销	-	中国香港
26	Technology Staffing Resources, Inc	2010	全资	注销	-	美国
27	TSRI Consulting, LLC	2010	全资	注销	-	美国
28	北京海泰创新科技有限公司	2007	全资	注销	-	中国大陆
29	北京威思艾特信息技术有限公司	2007	全资	注销	-	中国大陆

注：上述注销公司均未从事解决方案业务。”

二、说明事项：

（一）提供控股股东合并报表、母公司报表，报告期各期前五大客户、金额及交易内容，按业务分类的收入构成；提供从事软件行业的控股股东全资子公司、控制的其他公司报告期各期的主要财务数据、报告期各期前五大客户、金额及交易内容

1、控股股东报告期各期前五大客户、金额及交易内容，按业务分类的收入构成

（1）微创软件合并报表范围内报告期各期前五大客户、金额及交易内容

2016 年			
序号	客户名称	销售金额 (万元)	交易内容
1	微软中国	29,061.71	IT 人力资源外包
2	微软公司	16,397.28	IT 人力资源外包、业务流程外包
3	深圳市智讯方商业管理有限公司	4,753.84	IT 人力资源外包
4	上海慧与有限公司	2,041.92	IT 人力资源外包
5	Time Warner Cable	1,781.20	IT 人力资源外包
2017 年			
序号	客户名称	销售金额 (万元)	交易内容
1	微软中国	33,042.37	IT 人力资源外包
2	微软公司	12,994.52	IT 人力资源外包、业务流程外包

3	深圳市智讯方商业管理有限公司	4,421.34	IT 人力资源外包
4	Charter Communications	4,376.53	IT 人力资源外包
5	北京伯凯科技有限公司	1,337.29	IT 人力资源外包
2018 年			
序号	客户名称	销售金额 (万元)	交易内容
1	微软中国	33,718.38	IT 人力资源外包
2	微软公司	15,894.17	IT 人力资源外包、业务流程外包
3	Charter Communications	5,796.78	IT 人力资源外包
4	深圳市腾佳管理咨询有限公司	5,543.12	IT 人力资源外包
5	宝马(中国)汽车贸易有限公司	2,824.50	IT 人力资源外包
2019 年 1-6 月			
序号	客户名称	销售金额 (万元)	交易内容
1	微软中国	17,665.78	IT 人力资源外包
2	Charter Communications	3,888.71	IT 人力资源外包
3	深圳市腾佳管理咨询有限公司	3,678.85	IT 人力资源外包
4	微软公司	2,543.18	IT 人力资源外包、业务流程外包
5	宝马(中国)服务有限公司	2,255.82	IT 人力资源外包

注：2018年11月8日，“深圳市智讯方商业管理有限公司”名称变更为“深圳市腾佳管理咨询有限公司”。

注：上述表格中的数据不包含发行人及其子公司。

(2) 微创软件合并报表范围的业务收入构成

微创软件主营业务为三部分，以 IT 人力资源外包及业务流程外包为主，解决方案业务实施主体包括微创网络及微软北美有限公司。

单位：万元

收入类别	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
IT人力资源外包	34,808.25	69,446.53	61,032.34	67,703.97
业务流程外包	16,073.11	31,679.04	26,407.29	20,163.57
解决方案	2,776.29	4,681.32	3,097.59	1,455.32

注：上述表格中的数据不包含发行人及其子公司。解决方案业务仅为微创北美有限公司。

2、从事软件行业的控股股东全资子公司、控制的其他公司报告期各期的主要财务数据、报告期各期前五大客户、金额及交易内容

(1) 从事软件行业的控股股东全资子公司、控制的其他公司报告期各期的主要财务数据

单位：万元

微创日本有限公司				
科目	2019年1-6月	2018年/2018年12	2017年/2017年	2016年/2016年

	/2019年6月30日	月31日	12月31日	12月31日
总资产	3,722.83	3,558.47	3,141.97	4,188.43
净资产	25.79	-16.51	924.62	2,265.37
营业收入	3,808.72	6,103.76	4,619.82	7,903.11
净利润	-92.79	-948.68	-1,288.12	-547.64
微创北美有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30日	2018年/2018年12月31日	2017年/2017年12月31日	2016年/2016年12月31日
总资产	19,838.32	19,589.55	23,665.54	28,148.95
净资产	58.66	895.86	6,377.35	5,607.19
营业收入	9,922.87	20,346.83	17,379.91	18,663.78
净利润	-809.67	-5,289.75	575.62	-548.23
苏州微创软件有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30日	2018年/2018年12月31日	2017年/2017年12月31日	2016年/2016年12月31日
总资产	761.58	3,245.61	926.96	149.19
净资产	-6,154.51	-4,847.78	-4,722.52	-3,226.73
营业收入	660.38	3,000.00	283.02	11.82
净利润	-1,306.73	-125.26	-1,495.80	-1,418.71
重庆微创软件有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30日	2018年/2018年12月31日	2017年/2017年12月31日	2016年/2016年12月31日
总资产	307.77	1,334.34	408.52	133.29
净资产	-4,319.06	-3,687.54	-3,710.60	-2,749.54
营业收入	283.02	1,250.00	300.00	-
净利润	-631.52	23.06	-961.06	-1,124.04
微创(瑞典)股份有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30日	2018年/2018年12月31日	2017年/2017年12月31日	2016年/2016年12月31日
总资产	200.85	226.25	270.43	364.80
净资产	-331.15	-308.27	-247.05	37.83
营业收入	11.75	36.64	78.81	337.95
净利润	-30.49	-70.11	-282.56	-179.88
昆山微创软件有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30日	2018年/2018年12月31日	2017年/2017年12月31日	2016年/2016年12月31日
总资产	1,335.32	1,395.70	4,252.45	3,937.99
净资产	1,006.68	1,077.98	1,104.79	1,415.60
营业收入	-	364.31	365.28	702.63
净利润	-71.30	-0.18	-310.80	-483.68
Comtech Global Engineering & Management Services Limited				

科目	2019年1-6月 /2019年6月30 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	4,621.12	4,672.12	4,753.99	7,142.01
净资产	-4,857.82	-4,790.97	-4,544.70	-7,062.13
营业收入	-	-	-	-
净利润	-57.94	-14.15	3,341.98	-113.38
微创（上海）信息技术有限公司				
科目	2019年1-5月 /2019年5月31 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	994.65	999.90	239.87	0.34
净资产	966.66	998.13	-0.80	-0.16
营业收入	-	69.91	232.46	-
净利润	-31.47	-1.07	-0.64	-0.16
上海纽聚劳务派遣有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	247.73	199.70	200.28	-
净资产	151.02	191.61	200.28	-
营业收入	44.15	-	-	-
净利润	-40.60	-8.66	0.28	-
潍坊微创软件有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	186.02	-	-	-
净资产	180.70	-	-	-
营业收入	-	-	-	-
净利润	-19.30	-	-	-
微创（上海）互联网信息服务有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	3.94	36.00	-	-
净资产	-7.22	-	-	-
营业收入	-	-	-	-
净利润	-7.22	-	-	-
晶世科技（深圳）有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	-	-	290.19	4,889.79
净资产	-	-	290.19	4,889.75
营业收入	-	-	-	-
净利润	-	-0.00	-249.17	-0.10

北京威思艾特信息技术有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	-	-	-	13.49
净资产	-	-	-	-2,141.71
营业收入	-	-	-	-
净利润	-	-	47.86	-29.89
广西微创软件有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	-	-	-	-
净资产	-	-	-	-
营业收入	-	-	-	-
净利润	-	-	-	0.10
广州微思双创软件有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	-	-	-	10.14
净资产	-	-	-	10.14
营业收入	-	-	-	-2.36
净利润	-	-	-3.46	-29.48
北京海泰创新科技有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	-	-	-	226.10
净资产	-	-	-	226.10
营业收入	-	-	-	-
净利润	-	-	-0.03	-0.07
北京星思路咨询有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	-	-	-	113.94
净资产	-	-	-	113.94
营业收入	-	-	-	-
净利润	-	-	0.01	-5.18
北京登合科技有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	-	-	0.84	147.22
净资产	-	-	-	-8,404.17
营业收入	-	-	-	0.26

净利润	-	-	-16.84	-180.66
常州微创博维软件有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	-	-	0.00	1,870.10
净资产	-	-	0.00	1,868.55
营业收入	-	-	0.00	0.00
净利润	-	-	-145.03	-34.94
苏州微创人力资源管理咨询有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	-	-	-	25.89
净资产	-	-	-	25.89
营业收入	-	-	-	-
净利润	-	-	-	-3.74
香港登合科技有限公司				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	-	-	-	-
净资产	-	-	-	-
营业收入	-	-	-	-
净利润	-	-	-	386.82
Power Way Limited				
科目	2019年1-6月 /2019年6月30 日	2018年/2018年12 月31日	2017年/2017年 12月31日	2016年/2016年 12月31日
总资产	-	-	-	1,079.49
净资产	-	-	-	927.45
营业收入	-	-	-	-
净利润	-	-	60.79	6.71

注：报告期内境外子公司Wicresoft Canada Ltd、Technology Staffing Resources, Inc、TSRI Consulting, LLC无独立的财务核算，财务均由微创（北美）有限公司统一管理，无独立的财务报表。

注：微创软件于2019年6月将微创（上海）信息技术有限公司控股权转让，故财务信息只披露到2019年5月31日。

注：微创云企（北京）网络技术有限公司成立于2018年12月，报告期内系微创（上海）信息技术有限公司子公司，微创（上海）信息技术有限公司于2019年8月将股权转让给其他股东退出持股，因此微创软件无法取得微创云企（北京）网络技术有限公司的财务报表。

（2）从事软件行业的控股股东全资子公司、控制的其他公司报告期各期前五大客户、金额及交易内容

序号	主体	年份	客户名称	金额 (万元)	交易内容

1	微创日本有限公司	2016年	(株)日立システムズ	1,630.61	IT人力资源外包
			(株)日立製作所情報通信	1,040.71	IT人力资源外包
			日立工机(株)	588.57	IT人力资源外包
			(株)アルファシステムズ	572.22	IT人力资源外包
			汤山制作所	483.64	IT人力资源外包
		2017年	(株)日立システムズ	1,309.78	IT人力资源外包
			汤山制作所	521.04	IT人力资源外包
			(株)日立製作所 産業・流通	433.67	IT人力资源外包
			クオリカ(株)	228.05	IT人力资源外包
			富士ソフト	218.34	IT人力资源外包
		2018年	(株)日立システムズ	1,631.47	IT人力资源外包
			汤山制作所	466.55	IT人力资源外包
			JFEシステムズ	286.38	IT人力资源外包
			CEC	231.61	IT人力资源外包
			(株)日立製作所 産業・流通	196.58	IT人力资源外包
		2019年1-6月	(株)日立システムズ	634.27	IT人力资源外包
			電通国際	500.29	IT人力资源外包
			(株)野村総合研究所	216.52	IT人力资源外包
			富士通	187.42	IT人力资源外包
			JFEシステムズ	185.74	IT人力资源外包
2	微创北美有限公司	2016年	微软公司	10,831.56	IT人力资源外包
			Time Warner Cable	1,946.18	IT人力资源外包
			Frontier Communications - Allegis	1,517.72	IT人力资源外包
			Charter Communications	1,080.27	IT人力资源外包
			InComm	348.14	IT人力资源外包
		2017年	微软公司	7,888.45	IT人力资源外包
			Charter Communications	6,401.93	IT人力资源外包
			US Foods	520.83	IT人力资源外包
			Pepco Holding, Inc	517.24	IT人力资源外包
			Honeywell International Inc.	461.43	IT人力资源外包
		2018年	微软公司	7,222.63	IT人力资源外包
			Charter Communications	6,612.38	IT人力资源外包
			Frontier Communications	1,402.93	IT人力资源外包
			US Foods	582.80	IT人力资源外包
			US Telepacific Corp	537.08	IT人力资源外包
		2019年1-6月	Charter Communications	3,888.71	IT人力资源外包
			微软公司	2,543.18	IT人力资源外包
			Frontier Communications	686.63	IT人力资源外包
			F5 Networks Inc.	231.98	IT人力资源外包
			PACCAR EEA Capital Budgeting	225.24	IT人力资源外包
3	苏州微创软件有限公司	2016年	无收入		
		2017年	微创软件	283.02	业务流程外包
		2018年	微创软件	3,000.00	业务流程外包
		2019年1-6月	微创软件	660.38	业务流程外包

4	重庆微创软件有限公司	2016年	无收入		
		2017年	微创软件	300.00	IT人力资源外包
		2018年	微创软件	1,250.00	IT人力资源外包
		2019年1-6月	微创软件	283.02	IT人力资源外包
5	微创（瑞典）股份有限公司	2016年	New Wave Group	292.09	IT人力资源外包
			CGI	45.51	IT人力资源外包
			Xinjiang LC Waikiki Fashion., LTD	15.57	IT人力资源外包
		2017年	CGI	48.41	IT人力资源外包
			LLL Holding LTD	33.17	IT人力资源外包
			微创北美有限公司	26.00	IT人力资源外包
		2018年	CGI	36.51	IT人力资源外包
			微创北美有限公司	12.88	IT人力资源外包
6	微创（上海）信息技术有限公司	2016年	无收入		
		2017年	腾讯音乐娱乐（深圳）有限公司	205.12	业务流程外包
			星空数通（北京）科技有限公司	8.48	IT人力资源外包
		2018年	腾讯音乐娱乐（深圳）有限公司	80.38	业务流程外包
			星空数通（北京）科技有限公司	8.40	IT人力资源外包
		2019年1-5月	无收入		
7	上海纽聚劳务派遣有限公司	2016年	无收入		
		2017年	无收入		
		2018年	无收入		
		2019年1-6月	北京字节跳动网络技术有限公司	44.15	IT人力资源外包
8	昆山微创软件有限公司	2016年	微创软件	684.19	业务流程外包
			上海至纯洁净系统科技股份有限公司	18.44	业务流程外包
		2017年	上海晶世信息技术服务外包有限公司	340.90	业务流程外包
			北京中电兴发科技有限公司	24.38	业务流程外包
		2018年	上海晶世信息技术服务外包有限公司	364.31	业务流程外包
		2019年1-6月	无收入		

（二）上述企业的实际经营业务，是否简单依据经营范围对同业竞争做出判断，是否仅以经营区域、细分产品、细分市场不同来认定不构成同业竞争；是否考虑近亲属投资及任职可能导致的同业竞争情况；说明保荐工作报告所称与微创北美公司业务内容不同的具体表现，是否共用技术

1、微创软件及其除微创网络及其子公司外的子公司（以下合称“微创软件”）与微创网络不构成重大不利影响的同业竞争的分析依据

（1）微创软件与微创网络的主营业务不同

微创软件的主营业务为IT人力资源外包业务和业务流程外包业务。IT人力资源外包业务主要提供人力资源服务，即人员招聘、人事管理等服务。业务流程外包业务主要为呼叫中心业务，即微创软件呼叫中心业务团队主要通过接听400、800客服电话的方式，为客户提供售前咨询及售后服务等客户维护服务。

微创网络的主营业务为向全行业提供基于自主研发并拥有自主知识产权的技术开发平台“WISE”的全行业数字化转型的软件产品、解决方案。微创网络的主要软件产品是智能客服系统Live800，为全行业提供云端（SaaS）及本地部署智能客服系统，数字化转型解决方案是为客户提供需求咨询、业务规划、方案设计、软件系统开发、后期维护与二次开发等一系列信息技术服务。

（2）微创软件与微创网络的主营业务模式不同

①微创软件从事的业务流程外包业务主要为呼叫中心业务，即微创软件呼叫中心业务团队主要通过接听400、800客服电话的方式，为客户提供售前咨询及售后服务等客户维护服务，与微创网络主营业务模式完全不同。

②微创软件的IT人力资源外包业务与微创网络的数字化转型解决方案业务、IT运维服务存在相似的情形，但两者业务模式存在较大不同，具体从以下方面分析：

不同点	微创网络	微创软件
提供产品和服务的交付内容	定制化的、可实现客户预设需求的软件成果； 解决方案业务延伸的运维服务和依托跨系统监控解决方案的IT运维服务	离岸外包业务：为客户提供离岸软件开发测试等外包服务 人员派遣业务：根据客户需求为客户提供人员派遣、人员管理服务
提供产品和服务的实施方式	根据客户的数字化转型的业务需求，提供前期咨询服务、项目方案设计、系统开发实施等综合解决方案，从而实现客户具体的、特定的项目开发需求； 通过热线服务、远程支持和现场服务三种方式为客户提供技术咨询与培训、故障诊断与修复、系统更新升级、后续开发等运维服务	基于自身资源库及多元化的招聘途径，根据客户业务发展过程中对IT部门信息技术支持人员的需求快速组织、匹配客户所需要的相应IT信息技术支持角色候选人，客户经过面试筛选确定最终人选，微创软件派遣该等人员至客户单位现场（或者离岸外包）完成客户安排的工作并提供全服务周期的派遣人员人力资源管理工作

提供产品和服务面向的客户需求	微创网络数字化解决方案业务面向的是客户具体的、特定的实现某一数字化转型项目的需求	微创软件IT人力资源外包业务一般是为客户建立或完善或补充IT信息技术支持，服务于客户的长期业务发展目标，外派人力团队会内化为客户的一个职能部门，遵守客户自身IT建设的理念和目标。IT人力资源外包资源是对客户的人力补充资源，可实现客户节约成本、灵活配置IT信息技术支持人员的需求
提供产品和服务的验收、评价标准	微创网络数字化解决方案业务基于其面向客户具体的项目实施结果需求，客户对微创网络业务的验收和评价标准则为提供的解决方案是否可以实现客户对数字化转型项目的预设需求	微创软件IT人力资源外包业务基于其面向客户人力资源补充需求的特点，客户方服务结束不以预期业务发展需求实现为前提。客户对IT人力资源外包业务的验收、评价标准主要为人力供给的及时性、人员岗位胜任能力、到岗人员稳定性、工作时长等
商业模式	通过WISE平台及有效资源管理，成本控制完成实施客户对解决方案的需求，获得利润	离岸外包业务：通过成本管理获得项目及人员工资的差额利润 人员派遣业务：获得客户支付给微创及微创支付给员工工资的差额
核心技术	WISE平台	无核心技术
核心产品	基于WISE平台的解决方案	无核心产品
销售客户	各行各业客户	离岸外包客户：微软公司（唯一） 人员派遣客户：互联网企业，世界500强企业为主
合同期限	项目型合同	离岸外包业务：超过10年的长期服务历史 人员派遣业务：长期合作合同为主
项目方案	根据客户对项目提出的需求微创网络制定整体的技术方案，项目管理进程，人员安排，项目实施	离岸外包业务：客户负责方案规划及项目管理，微创软件提供相应技术人员及人员管理负责完成项目。项目的核心主要在客户方。 人员派遣业务：客户负责方案规划，项目管理，人员管理，我方负责派遣根据客户需求的人员。项目的核心都在客户方。
技术方案	微创网络制定具体技术方案	离岸外包业务：客户制定具体的技术方案，微创软件负责实施客户的技术方案 人员派遣业务：微创软件不过问具体技术方案等细节。
实施方式	微创网络负责项目实施交付工作及交付结果	离岸外包业务：微创软件负责实际交付结果。 人员派遣业务：微创软件不负责实际交付结果。
技术人员	软件技术人才	离岸外包业务：软件技术人才 人员派遣业务：软件及其他人才

（3）微创北美有限公司与微创网络不构成竞争关系

①两者的解决方案业务定位不同

根据微创北美有限公司的业务说明，微创北美主要为微软公司提供IT人力资源外包服务。2016年4月开始收购了三个业务团队，从事少量的解决方案业务，主要为基于微软公司产品Project、Sharepoint等的技术开发，对微软公司产品进行服务。即使用微软公司的软件为微软公司项目进行服务，为客户在已采购的微软公司产品的基础上进行二次开发，对客户采购微软公司产品的增强适用、配置等提供解决方案服务，仅针对微软公司及其产品。

微创网络的解决方案业务为依据WISE平台为全行业客户提供各类型的解决方案业务，实现数字化转型。

②两者的经营区域不同

微创北美有限公司方案解决业务主要业务区域为美国、加拿大，未在中国开展业务且承诺不在中国开展业务。

微创网络目前面向中国区域提供数字化转型解决方案，由于国内拥有广阔的数字化转型需求，公司没有在境外开展解决方案业务的计划。

③两者之间不存在竞争

数字化转型解决方案业务为定制化的技术开发服务，技术开发业务具有服务区域半径，跨国服务成果交付将会增加沟通成本与难度，降低服务效率与效果。微创北美有限公司与微创网络的数字化转型解决方案业务的服务区域分属不同的国家，不存在竞争关系。

④两者在资产、人员、业务和技术等方面相互独立

微创北美有限公司于2007年成立且独立经营，技术独立研发，业务独立发展，在资产、人员、业务和技术等方面与发行人无关系。微创北美有限公司从事的解决方案业务仅针对微软公司及其产品，其所用技术为行业通用技术及其自行研发技术，不存在技术来源于发行人的核心技术、专利、软件著作权的情况，也不存在技术共用的情况。

综上，双方不存在竞争关系。因此，微创软件与微创网络在提供产品和服务的

交付内容、提供产品和服务的实施方式、商业模式、实施方式、核心技术、核心产品等方面不同，其中微创北美有限公司与微创网络在业务定位、经营区域方面存在不同，两者之间在资产、人员、业务和技术等方面相互独立，不构成重大不利影响的同业竞争，未简单依据经营范围对同业竞争做出判断，未仅以经营区域、细分产品、细分市场的不同来认定不构成同业竞争。

2、近亲属投资及任职的企业与微创网络不构成同业竞争

(1) 实际控制人近亲属投资及任职的企业

序号	企业名称	投资及任职情况	主营业务
1	上海邦道医院投资管理有限公司	唐骏（JUN TANG）之父唐宪荣持股 50%并担任监事，唐骏（JUN TANG）之母朱爱萍持股 50%担任执行董事	医院投资管理
2	上海东羽门诊部有限公司	上海邦道医院投资管理有限公司全资子公司，唐骏（JUN TANG）之母朱爱萍担任执行董事	医疗
3	上海藤和门诊部有限公司	上海邦道医院投资管理有限公司全资子公司，唐骏（JUN TANG）之母朱爱萍担任执行董事	医疗
4	上海东和邦道门诊部有限公司	上海邦道医院投资管理有限公司全资子公司，唐骏（JUN TANG）之母朱爱萍担任执行董事	医疗
5	山南弘扬投资管理有限公司	唐骏（JUN TANG）之父唐宪荣持股 100%并担任执行董事兼总经理	持股平台、无业务
6	常州弘鼎网络科技有限公司	山南弘扬投资管理有限公司控股子公司	无业务
7	无锡博达信息技术有限公司	唐骏（JUN TANG）之母朱爱萍持股 56.65%并担任董事	无业务
8	海南港澳资讯产业股份有限公司	唐骏（JUN TANG）之父唐宪荣施加重大影响的公司，通过山南弘扬投资管理有限公司持有该公司 28.34%股份，为第一大股东	公司是一家财经方面的内容提供商，主要从事数据库、资讯库、数据的加工等
9	上海金富港投资有限公司	海南港澳资讯产业股份有限公司全资子公司	无业务
10	海南六六顺网络科技有限公司	海南港澳资讯产业股份有限公司全资子公司	无业务

序号	企业名称	投资及任职情况	主营业务
11	海南融智港科技开发有限公司	海南港澳资讯产业股份有限公司全资子公司	无业务
12	海南易众鑫传媒有限公司	海南港澳资讯产业股份有限公司全资子公司	无业务

(2) 上述企业与微创网络不构成同业竞争

上表中序号1-4企业的主营业务与微创网络明显不同。

上表中序号5-7企业的财务报表显示其无经营业务。序号5企业为唐骏（JUN TANG）之父唐宪荣持有序号8公司股权的持股平台。

序号8海南港澳资讯产业股份有限公司（以下简称“港澳资讯”）为唐骏（JUN TANG）之父唐宪荣为第一大股东的公司。序号9-12为序号8的全资子公司。报告期内，唐宪荣、唐骏（JUN TANG）均不在港澳资讯担任职务，不控制港澳资讯。

港澳资讯的主营业务为：金融信息技术服务提供商，专注于通过互联网和移动通讯网络等方式向机构客户（B2B）和个人客户（B2C）提供金融资讯及数据服务、软件终端产品、金融IT解决方案及证券投资咨询、财务顾问等服务。

港澳资讯采购的内容主要是金融数据，供应商有各类报纸、门户网站、统计局、海关等；生产模式主要是对海量的数据进行提取和加工，并提供给B端客户，基于自身拥有的数据生产针对C端的产品。此外港澳资讯还提供移动信息服务，通过发短信、提供金融资讯，收取电信增值服务费。销售方面，B端客户有券商以及其他对数据有需求的公司，如东方财富、益盟等。C端客户主要为有理财需求的股民等。

综上，港澳资讯的主营业务与微创网络的解决方案业务不同，不构成同业竞争。

3、微创网络解决方案业务与微创北美公司业务不存在共用微创网络核心技术的情形，两者业务内容不同的具体表现如下：

(1) 两者的业务内容不同

微创北美有限公司从事的解决方案业务针对微软公司及其产品，基于微软公司产品 Project、Sharepoint 等的技术开发、项目服务，为客户定制企业内部项目管理和协同办公的解决方案。

微创网络的解决方案业务为依托 WISE 平台为全行业客户提供数字化转型解决方案业务。

（2）两者技术手段不同

微创网络的核心技术依托 WISE 平台的一系列技术。

微创北美有限公司从事的解决方案业务所用技术为行业通用技术及其自行研发技术，不存在技术来源于公司的核心技术、专利、软件著作权的情况，也不存在技术共用的情况。

（3）两者的经营区域不同

微创北美有限公司方案解决业务主要业务区域为美国、加拿大，未在中国开展业务且承诺不在中国开展业务。

微创网络目前面向中国区域提供数字化转型解决方案，由于国内拥有广阔的数字化转型需求，公司没有在境外开展解决方案业务的计划。

（三）控股股东转包合同中包含的预先实施部分工作的合计金额，是否构成同业竞争；

1、转包合同中微创软件预先实施部分工作的合计金额

2015年7月，微创软件设立全资子公司微创网络有限，并将微创网络有限定位为微创软件及其控股子公司范围内唯一从事数字化转型解决方案业务的子公司，因此微创软件解决方案事业部的人员、资产、业务合同全部转移至微创网络。2015年12月31日，微创软件与公司签署80份转包合同，将其在履行的数字化转型相关业务合同项下的整体权利义务转包给公司。其中30份合同包含了微创软件已经预先实施的部分。预先实施部分是指在2015年12月31日微创软件与微创网络进行业务划分时，一个完整的解决方案业务中微创软件已经实施的部分，双方业务划分后，后续由微创网络负责继续实施项目直至客户项目终验。

30份转包合同中微创软件预先实施部分工作的合计金额为3,515.26万元。

2、微创软件预先实施的部分与微创网络不构成同业竞争。

转包合同中存在微创软件预先实施的情形是在微创网络成立之初，微创软件解决方案业务整体转移至微创网络这一特定历史时点、特定历史情境下发生的。2015

年 12 月微创软件将其在手解决方案业务合同转包至微创网络后，不存在新增的转包合同由微创软件预先实施的情形。

因此，2015 年 12 月 31 日，双方签署的 80 份转包合同中存在微创软件预先实施部分工作的情形不构成微创软件与微创网络之间的同业竞争。

（四）发行人及其实际控制人的关联方控制企业在资产、人员、技术、客户、供应商、财务等方面与发行人的关系，是否存在共用人员、资产、技术的情形；采购销售渠道、客户、供应商等方面是否存在重合，是否影响发行人的独立性，是否存在利益冲突，业务是否存在替代性、竞争性；

1、公司在资产、人员、技术、业务等方面具有独立性

通过公司的资产清单、员工花名册、社保缴纳情况、软件著作权登记情况、商标、专利的注册情况、公司的合同台账、财务系统、内控制度、对公司客户、供应商的访谈、对实际控制人及其关联方高级管理人员的访谈，确认公司及其实际控制人的关联方控制的企业在资产、人员、技术、客户、供应商、财务等方面与公司相独立，没有共用人员、资产、技术的情形。

2、发行人的采购销售渠道

公司采购的产品和服务主要包括硬件设备、软件产品、网络基础设施、以及技术服务等。

公司的销售采用直销模式，以其核心技术为依托，通过竞争性谈判、招投标等方式获得销售机会。

3、发行人与微创软件之间存在共同客户的情形

微创网络与微创软件同时向客户提供服务或销售产品的共同客户类型如下：

微创软件向共同客户提供服务内容均为 IT 人力资源外包（ITO）业务及（或）业务流程外包（BPO）业务。微创网络向共同客户提供的服务为数字化转型解决方案及（或）IT 运维服务、Live800 产品等。具体如下：

序号	客户名称	微创网络业务	微创软件业务
1	微软（中国）有限公司	解决方案	ITO 、BPO
2	应诺维申（上海）信息科技有限公司	解决方案、IT运维服务	ITO
3	上汽通用汽车金融有限责任公司	解决方案、IT运维服务	ITO
4	宝马（中国）服务有限公司	解决方案业务	ITO

序号	客户名称	微创网络业务	微创软件业务
5	平安国际融资租赁有限公司	解决方案业务	IT0
6	北京伯凯科技有限公司	解决方案业务	IT0
7	上海市文化创意产业推进领导小组办公室	解决方案业务	IT0
8	上海承昀信息科技有限公司	解决方案业务	IT0
9	远景能源（南京）软件技术有限公司	解决方案业务	IT0
10	友邦保险有限公司上海分公司	解决方案业务	IT0
11	上海昱胜人力资源服务有限公司	解决方案业务	IT0
12	上海荣耀信息技术有限公司	解决方案业务	BPO
13	中国信托登记有限责任公司	解决方案业务	IT0
14	太平养老保险股份有限公司	解决方案业务	IT0
15	新智云数据服务有限公司	解决方案业务	IT0
16	北京文思海辉金信软件有限公司	解决方案业务	IT0
17	新华人寿保险股份有限公司	解决方案业务	IT0
18	上海韦博文化传播有限公司	解决方案业务	IT0
19	上海通联金融服务有限公司	解决方案业务	IT0
20	深圳市腾讯计算机系统有限公司	IT运维服务	IT0、BPO
21	杭州微新梦讯网络科技有限公司	IT运维服务	IT0、BPO
22	维美德（中国）有限公司	IT运维服务	IT0
23	安信信托股份有限公司	Live800产品	IT0
24	百度在线网络技术（北京）有限公司	其他业务-百度考券	IT0
25	百度时代网络技术（北京）有限公司	其他业务-百度考券	IT0
26	北京百度网讯科技有限公司	其他业务-百度考券	IT0、BPO
27	华扬联众数字技术股份有限公司上海分公司	其他业务-百度考券	BPO
28	腾讯科技（深圳）有限公司	其他业务-百度考券	IT0
29	招商银行股份有限公司信用卡中心	其他业务-百度考券	BPO
30	中软国际科技服务有限公司	其他业务-百度考券	IT0
31	华为技术有限公司	Live800产品	IT0
32	上海德启信息科技有限公司	Live800产品、IT运维服务	IT0
33	友邦保险有限公司上海分公司	Live800产品	IT0
34	上海宝尊电子商务有限公司	Live800产品	IT0

4、发行人与微创软件之间存在共同供应商的情形

经比对公司与微创软件的主要供应商，双方的共同供应商为：博思软件（中国）有限公司、上海擎创信息技术有限公司、上海明杨计算机科技有限公司。

（1）博思软件（中国）有限公司为 BMC 专业软件的中国公司，公司与微创软件均为其代理商，BMC 专业软件采购价格由供应商统一规定，公司与微创软件作为博思软件（中国）有限公司合作伙伴，享受统一的价格优惠政策。公司采购 BMC 软件主要用于解决方案业务中，微创软件主要为零星的软件转售。

（2）上海明杨计算机科技有限公司、上海擎创信息技术有限公司为专业技术服务公司。公司在实施解决方案业务中，根据项目时间需要，采购部分技术服务，

总体采购金额较小。报告期微创软件采购两家公司分别为 256.00 万元、370.44 万元。

5、发行人与微创软件存在共同客户、共同供应商不影响发行人的独立性、不构成利益冲突和业务的替代性、竞争性

(1) 共同客户收入占营业收入比重相对较低，与共同客户收入呈现波动，其中发行人与主要共同客户交易情况如下：

单位：万元

客户名称	业务类型	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
宝马（中国）服务有限公司	解决方案	-	377.36	-	-
北京伯凯科技有限公司	解决方案	-	225.52	-	-
微软（中国）有限公司	解决方案	111.33	173.52	2.56	22.95
上海市文化创意产业推进领导小组办公室	解决方案	-	140.00	-	56.60
上海昱胜人力资源服务有限公司	解决方案	-	108.38	53.60	58.61
友邦保险有限公司上海分公司	解决方案	67.54	145.47	-	-
上汽通用汽车金融有限责任公司	解决方案、IT运维服务	15.77	42.88	30.28	29.13
应诺维申（上海）信息科技有限公司	解决方案、IT运维服务	15.06	28.91	26.04	58.21
深圳市腾讯计算机系统有限公司	IT运维服务	-	-	48.66	87.07
杭州微新梦讯网络科技有限公司	IT运维服务	-	-	118.58	176.77
北京文思海辉金信软件有限公司	解决方案	-	-	115.19	15.57
上海通联金融服务有限公司	解决方案	-	-	-	145.28
华为技术有限公司	产品	-	169.59	48.30	-
其他	-	127.85	267.96	55.80	108.84
合计	-	337.54	1,679.58	499.00	759.03
占营业收入比重	-	3.60%	11.12%	5.14%	10.79%

(2) 公司与主要共同供应商的交易情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
博思软件（中国）有限公司	软件产品	233.82	531.70	376.01	20.03
上海擎创信息技术有限公司	技术服务、软硬件	75.47	60.28	-	-
上海明杨计算机科技有限公司	技术服务、软硬件	11.24	12.62	-	89.25
合计		320.53	604.60	376.01	109.28
占营业成本比重		9.56%	11.71%	8.16%	2.88%

（3）公司与微创软件向共同客户提供不同服务，各自定价结算，不涉及利益冲突、业务的替代性和竞争性

共同客户中，微软（中国）有限公司、宝马（中国）服务有限公司、平安国际融资租赁有限公司、太平养老保险股份有限公司、北京文思海辉金信软件有限公司、新华人寿保险股份有限公司、上海韦博文化传播有限公司、上海通联金融服务有限公司没有与微创网络直接签署合同，系由微创软件与前述客户签署相关业务合同后转包给微创网络实施。除上述8家客户外，微创软件与微创网络共同客户分别向二者采购IT人力资源外包和解决方案、IT运维服务，微创软件与微创网络分别向客户提供服务或产品，分别进行报价、分别结算。上述8家客户虽然为微创软件转包给微创网络，但客户与微创软件单独签署解决方案业务合同，并由微创软件转包给微创网络，或者，微创网络进行了单独报价和结算。

微创软件在向微创网络转包解决方案业务过程中，直接向上海韦博文化传播有限公司、北京文思海辉金信软件有限公司、上海通联金融服务有限公司、新华人寿保险股份有限公司等四家客户提供外采的BMC、WMWARE等软件产品或硬件产品，而将解决方案实施部分业务转包给微创网络，即微创软件仅提供软硬件产品的转销。该等客户均为微创网络解决方案客户，不是微创软件的ITO或BPO业务客户，双方也未同时提供技术开发或人力资源外包服务。

如前所述，微创软件与微创网络业务模式不同，对应的客户需求不同、盈利模式不同，核心技术不同，相互业务之间不具有替代性和竞争性。

综上，公司与微创软件共同客户的收入占公司营业收入比重相对较低，公司与微创软件共同供应商的交易金额占公司营业成本的比重亦相对较低，且公司与共同客户、共同供应商的交易系因其正常经营业务产生，按照市场价格进行交易，各自

定价结算。因此存在共同客户、共同供应商的情形不影响公司的独立性，不涉及利益冲突、业务的替代性和竞争性。

（五）上述关联企业是否存在为发行人分担成本费用的情形

通过核查公司关联方、公司与关联方之间是否存在交易、获取了报告期内公司控股股东微创软件及其子公司金税三期增值税进项税明细，并与公司增值税进项税明细对比，得出共同供应商名单及金额；走访了公司主要客户和供应商，了解其与控股股东微创软件及其子公司、公司的其他关联方是否存在关联关系、资金和业务往来情况；检查双方与共同供应商的交易公允性、访谈微创软件财务总监，了解公司与控股股东微创软件及其子公司是不存在共用人员、设备、资产、技术等情形。

发行人关联方不存在为公司分担成本费用的情形。

（六）微创软件是否仍具备获取和实施与发行人相似或相同业务的能力，报告期内是否存在订立相关合同、条款或者存在协助发行人获取合同的情形

1、微创软件不具备获取和实施与发行人相似或相同业务的能力

2015 年 7 月起，微创软件解决方案事业部相应的人员、技术、资产于微创网络成立后即转至微创网络。微创软件与微创网络主营业务定位划分后，微创软件及其子公司的主营业务为 IT 人力资源外包业务和业务流程外包业务。

（1）微创软件不具有获取和实施与微创网络相似或相同业务的技术储备

2016 年 1 月，微创网络与微创软件签署了《WISE 资产转让协议》，且由微创软件出具了《关于<WISE 资产转让协议>的确认函》，约定微创软件将与 WISE 系列软件产品相关的非专利技术及包括微创内容管理系统 CMS 软件 V4.0、微创基础平台 WSAF 软件 V3.0 等在内的 47 项软件著作权作价 1,230.29 万元转让给微创网络。前述无形资产转让后，微创软件不再具有获取和实施与微创网络相似或相同业务的技术储备。

（2）微创软件不具有获取和实施与微创网络相似或相同业务的业务人员

经查阅微创软件、微创网络两者的合同台账、组织结构图、人员花名册、并经微创软件及微创网络确认，2016年度，微创软件已将数字化转型解决方案事业部技术及管理人员合计246人转签至微创网络，前述人员与微创网络签署了劳动合同。

前述人员劳动关系转移完成后，微创软件不再配置相关业务人员。

根据对微创软件人力资源负责人进行访谈确认，微创软件技术人员的招聘主要根据人力资源外包项目客户对人员配置的需求进行招聘。

因此，微创软件不具有获取和实施与微创网络相似或相同业务的业务人员。

(3) 微创软件不具有获取和实施与微创网络相似或相同业务的组织能力

微创网络成立后，微创软件的内部组织部门划分为信息技术外包事业部、业务流程外包事业部、管理支持事业部，内部组织架构上不再具有实施解决方案业务的组织能力。

综上，由于微创软件已将提供数字化转型解决方案业务、IT 运维服务提供技术服务的技术、资产、员工转移给微创网络。目前微创软件已不具备获取和实施与微创网络相似或相同业务的技术储备、技术人员和组织能力。同时，微创软件已签署了《关于避免同业竞争的承诺函》，亦约束了其不得获取和实施与微创网络相似或相同业务。因此，微创软件不具备获取和实施与微创网络相似或相同业务的能力。

2、微创软件报告期内存在新订立解决方案业务合同并将合同整体权利义务转让给发行人的情形。

(1) 报告期内微创软件新订立解决方案业务合同的情形

微创网络 2015 年 7 月成立后，于 2015 年 12 月 31 日微创软件将其在履行的 80 份解决方案业务类合同转包给微创网络，双方业务划分完成。2016 年 1 月 1 日起，报告期内微创软件存在新订立解决方案业务并转包给微创网络的情形，具体原因如下：

微创网络作为新独立供应商进入大客户的供应商库需要履行评估、审核、认可等程序，需要一定的时间，微创软件在客户供应商名录的情况下会由微创软件签约后转包微创网络实施。

(2) 报告期内微创软件新订立解决方案业务合同不存在自行或转包第三方实施的情形

经核查，报告期内微创软件新订立的解决方案业务类合同均将该等合同整体权利义务转包给微创网络，不存在微创软件部分或全部实施的情形，也不存在转包给第三方实施的情形。

（七）说明发行人是否曾向客户外派工作人员，全部合同是否存在人力外包性质的条款，是否曾实际实施人力外包业务

微创网络解决方案业务和 IT 运维业务都存在由公司员工驻场客户单位进行实施的情形，但不同于微创软件 IT 人力资源外包业务的人员外派。微创网络的合同在执行时与微创软件 IT 人力资源外包业务的执行模式不同：

微创软件 IT 人力资源外包业务的执行方式为客户向市场提出 IT 团队组建或技术人员的具体需求，微创软件基于自身人力资源库及多元化的人力资源供给渠道，提供筛选候选人、对候选人开展背景调查、组织候选人面试等人员招聘服务。在客户确认符合其需求的候选人后，微创软件完成候选人的入职手续，并提供工资发放、社保缴纳、体检等一系列人事管理服务。外包人员根据客户要求驻客户现场（或者离岸外包），并接受客户日常工作与业务管理。

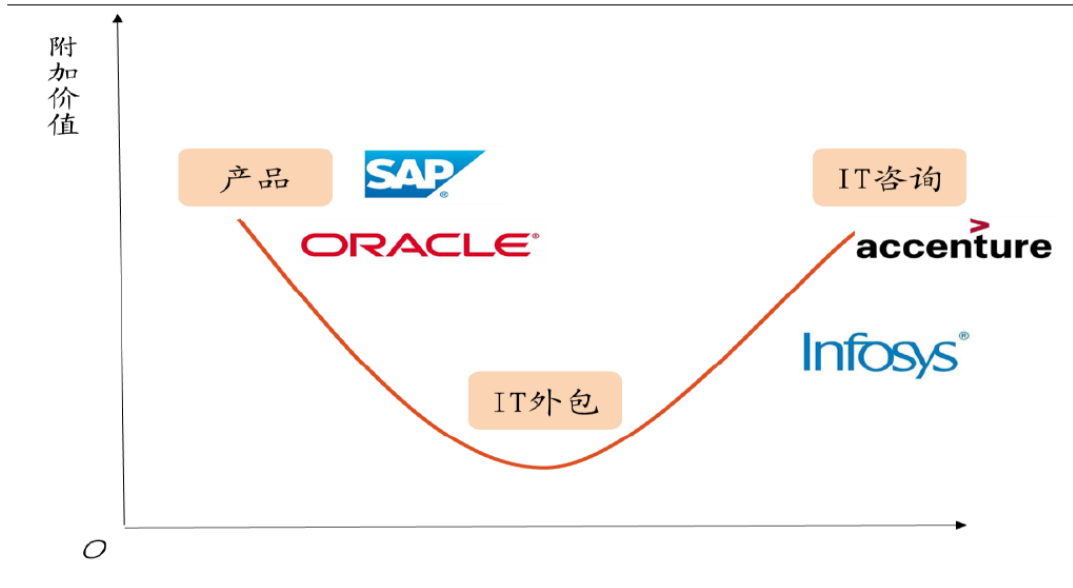
微创网络业务系公司根据客户数字化转型的业务要求，依托拥有自主知识产权的核心技术，为客户提供前期咨询服务、项目方案设计、系统开发实施等技术服务，微创网络在提供前述服务时则根据项目的不同情况组织员工组建不同的项目团队进行实施。微创网络员工在项目驻场实施过程中，系按照微创网络的项目设计方案统一安排，通过微创网络内部的组织协调，为客户提供技术服务。

综上，根据微创网络的业务实质，微创网络并未实际实施人力资源外包业务。

（八）结合发行人所处行业的特点、竞争格局和发展趋势，说明是否存在相关产品或服务功能趋同，从事业务是否可以互相转换，是否存在共享市场份额、潜在同业竞争情形

公司数字化转型解决方案业务、IT 运维服务与微创软件 IT 人力资源外包业务存在下述发展特点：

图表 1: IT 行业微笑曲线



资料来源：东方财富证券研究所

根据东方财富证券研究所于 2018 年 5 月出具的《深度研究：企业信息化加速，实施服务龙头乘势而上》，在 IT 行业业内，处于微笑曲线左端的是提供软件产品的公司，代表公司如 SAP、甲骨文等。他们的产品边际成本几乎为零，因此产业附加价值高。另一类咨询公司位于微笑曲线的另一端，代表公司如埃森哲，公司为企业 IT 提供完整的解决方案式服务，对客户如何实施 IT 方案有较强的话语权，因此产业附加价值也较高。最后一种公司属于 IT 外包类，由于外包公司本身不掌握软件著作权，同样也没有对企业 IT 决策的话语权，属于纯粹的劳动力密集型行业，因此在产业链中附加价值较低。

综上，公司数字化转型解决方案业务、IT 运维服务与微创软件 IT 人力资源外包业务相比较的业务发展方向截然不同。双方不存在相关产品或服务功能趋同、从事业务互相转换、共享市场份额、潜在同业竞争的情况。

（九）微创（上海）信息技术有限公司的主营业务及收入、毛利情况，转让原因是否涉及规避同业竞争的情形；盛大网络、港澳资讯、弘鼎网络、博达信息公司是否存在同业竞争的情形

1、微创（上海）信息技术有限公司的主营业务

目前，微创（上海）信息技术有限公司主要从事“来沪动”和“基于人工智能的市民体质健康互动信息服务平台”（以下简称“体魔方”）的网站和微信小程序

及公众号的运营工作。报告期内，微创（上海）信息技术有限公司曾为其他2家客户提供过少量IT人力资源外包和业务流程外包服务。

2、微创（上海）信息技术有限公司的主营业务收入、毛利情况

微创（上海）信息技术有限公司在报告期内的主营业务收入及毛利情况如下：

单位：万元

科目	2019年1-5月	2018年	2017年	2016年
主营业务收入	-	69.91	232.46	-
主营业务成本	31.22	69.91	232.46	-0.00
利润	-31.22	-0.00	-	0.00
毛利率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

3、转让微创（上海）信息技术有限公司的股权不存在规避同业竞争的情形

根据微创软件的说明，微创（上海）信息技术有限公司设立的目的是开展来沪动和体魔方的运营，后因战略发展方向改变，微创软件出让了微创（上海）信息技术有限公司的控股权。微创（上海）信息技术有限公司的主营业务模式与业务范围不同，不存在竞争关系，因此转让微创（上海）信息技术有限公司的股权不存在规避同业竞争的情形。

4、盛大网络、港澳资讯、弘鼎网络、博达信息公司不属于控股股东、实际控制人控制的主体，不存在避免同业竞争的情形

（1）公司实际控制人唐骏（JUN TANG）2004年3月至2008年4月任上海盛大网络发展有限公司总裁，同时担任控股子公司上海盛大新华网络发展有限公司的董事长，报告期内唐骏（JUN TANG）在上海盛大新华网络发展有限公司实际不担任相关职务，已督促该公司办理工商变更登记手续。

（2）如本问题“（二）2、近亲属投资及任职的企业与微创网络不构成同业竞争”部分所述，报告期内唐骏（JUN TANG）未持有港澳资讯的股权，亦未在该公司任职。

（3）弘鼎网络、博达信息公司为唐骏（JUN TANG）父母控制的企业。根据唐骏（JUN TANG）及其父母的说明，弘鼎网络、博达信息公司于报告期内没有实际经营业务。

综上，盛大网络、港澳资讯、弘鼎网络、博达信息公司不属于公司控股股东、

实际控制人控制的企业，不存在同业竞争的情形。

三、核查过程及核查意见

（一）核查过程

1、登录全国企业信息信用平台、天眼查、企查查等查询系统查阅了唐骏（JUN TANG）及其直系亲属控制的除微创网络外其他企业信息；对唐骏（JUN TANG）进行了访谈，取得了其签署的调查表；

2、将发行人股东、董事、监事、高级管理人员情况与发行人实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其他关联方进行对比；

3、查阅了微创软件及其子公司的工商内档、三年审计报告（合并）、三年及一期各主体的财务报表；

4、对微创软件业务主管人员、微创软件财务总监进行访谈；取得了微创软件及境内外子公司的业务说明；

5、查阅微创软件业务合同，取得了微创软件典型项目的执行情况文件；

6、获取报告期内发行人控股股东微创软件及其子公司金税三期增值税进项税明细、销项税明细，并与发行人增值税进项税明细、销项税明细对比，得出共同供应商名单、共同客户名单及金额，取得了微创软件与微创网络共同供应商、共同客户签订的合同；

7、走访发行人主要客户和供应商，了解其与控股股东微创软件及其子公司、发行人的其他关联方是否存在关联关系、资金和业务往来情况；

8、查阅微创软件报告期内的人员情况；

9、查验微创软件报告期内软件著作权情况；

10、对港澳资讯总裁进行访谈。

（二）核查意见

保荐机构、发行人律师认为：

1、微创软件及其子公司与微创网络在提供产品和服务的交付内容、提供产品和服务的实施方式、商业模式、实施方式、核心技术、核心产品等方面不同，不构

成重大不利影响的同业竞争，未简单依据经营范围对同业竞争做出判断，未仅以经营区域、细分产品、细分市场不同来认定不构成同业竞争；

2、实际控制人近亲属投资及任职的企业与微创网络不存在同业竞争；

3、微创网络解决方案业务与微创北美公司业务不存在共用微创网络核心技术的情形；

4、2015年12月31日，双方签署的80份转包合同中存在微创软件预先实施部分工作的情形不构成微创软件与微创网络之间的同业竞争；

5、发行人及其实际控制人的关联方控制的企业在资产、人员、技术、客户、供应商、财务等方面与发行人相独立，没有共用人员、资产、技术的情形。发行人与控股股东存在的共同客户、共同供应商的情形不影响公司的独立性，不涉及利益冲突、业务的替代性和竞争性；

6、发行人关联企业不存在为发行人分担成本费用的情形；

7、微创软件不具备获取和实施与微创网络相似或相同业务的能力；

8、报告期内微创软件新订立的解决方案业务类合同均将该等合同整体权利义务转包给微创网络，不存在微创软件部分或全部实施的情形，也不存在转包给第三方实施的情形；

9、微创网络报告期内并未实际实施人力资源外包业务；

10、公司数字化转型解决方案业务、IT运维服务与微创软件IT人力资源外包业务相比较的业务发展方向截然不同。双方不存在相关产品或服务功能趋同、从事业务互相转换、共享市场份额、潜在同业竞争的情况；

11、转让微创（上海）信息技术有限公司的股权不存在规避同业竞争的情形；盛大网络、港澳资讯、弘鼎网络、博达信息公司不属于控股股东、实际控制人控制的主体，不存在避免同业竞争的情形。

四、发行人出具的避免同业竞争的措施是否充分、有效、可执行的核查

（一）《关于避免同业竞争的承诺函》

为有效防止及避免同业竞争，发行人的控股股东、实际控制人唐骏（JUN TANG）出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1. 本公司及本公司/本人控制的企业（除发行人及其控股企业外）在中国境内目前均未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成竞争关系的业务或活动。发行人的资产完整，其资产、业务、人员、财务、及机构均独立于本公司及本公司/本人所控制的其他企业。

2. 本公司/本人控制的微创北美有限公司从事的限定范围内和限定内容解决方案业务，目前与微创网络不构成竞争关系。

3. 在发行人本次发行上市后，本公司及本公司/本人所控制的除发行人及其控股企业以外的其他企业：

（1）不从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争关系的业务或活动；

（2）除微创北美有限公司从事的限定范围内和限定内容解决方案业务外不在境外扩展解决方案业务；

（3）在微创网络能够拓展海外业务时，积极支持微创网络的发展，并退出微创北美有限公司的解决方案业务或者向微创网络转让前述业务。

4. 在发行人本次发行及上市后，本公司/本人将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；将不利用发行人控股股东/实际控制人的地位，进行其他任何损害发行人及其他股东权益的活动。

如因本公司及本公司/本人所控制的除发行人及其控股企业以外的其他企业违反上述承诺而导致发行人的权益受到损害，则本公司/本人同意向发行人承担相应的损害赔偿责任。

除非法律另有规定，自本承诺函出具之日起，在本公司/本人作为发行人控股股东/实际控制人期间持续有效且均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本公司/本人在本承诺函项下的其他承诺；若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本公司/本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（二）核查意见

保荐机构、发行人律师认为：

1、上述承诺内容兼顾公司与控股股东现有业务状况，及未来发展战略，内容完整、充分。

2、发行人的控股股东、实际控制人唐骏（JUN TANG）提出的避免同业竞争的措施有效、可执行。

（1）发行人与微创软件的主营业务不同，不构成竞争关系，发行人业务与微创软件业务可以作出区分。因此，发行人的控股股东、实际控制人承诺“不从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争关系的业务或活动”具有有效性和可执行性；

（2）发行人目前的业务经营区域为中国，中国区域的解决方案业务市场容量巨大，足以支持发行人较长的经营发展。因此发行人在当前的战略发展规划中并无拓展境外市场的打算。因此，发行人的控股股东、实际控制人承诺“除微创北美有限公司从事的限定范围内和限定内容解决方案业务外不在境外扩展解决方案业务”能够有效保证微创北美有限公司与发行人不构成竞争关系；

（3）发行人的控股股东、实际控制人承诺“在微创网络能够拓展海外业务时，积极支持微创网络的发展，并退出微创北美有限公司的解决方案业务或者向微创网络转让前述业务。”保证了发行人未来境外开拓业务的可能性和优先性。

综上，保荐机构与发行人律师认为上述承诺措施具有可执行性，也能有效避免同业竞争。

五、请保荐机构、发行人律师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 4 问逐条进行核查并说明核查意见，同时说明控股股东向发行人的转包合同是否属于单方面让渡商业机会的情形，竞争方的同类收入或毛利是否占发行人该类业务收入或毛利的比例达 30% 以上。

（一）按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第 4 问逐条核查

1、两者主营业务不同

保荐机构及发行人律师核查了微创网络、微创软件的合同台账、财务报表，并

对两者业务主管人员、财务总监进行了访谈，核查了各自典型项目的执行情况，确认两者的主营业务不同，微创软件的主营业务为IT人力资源外包业务和业务流程外包业务；微创网络的主营业务为向全行业提供基于自主研发并拥有自主知识产权的技术开发平台“WISE”的全行业数字化转型的软件产品、解决方案。

2、两者的产品、服务的定位不同

保荐机构及发行人律师核查了微创网络与微创软件两者的业务合同，各自典型项目的全过程执行情况，对主要客户进行了访谈，对发行人和微创软件各自的业务进行了理解，认为微创软件和微创网络各自的产品和服务定位不同。具体可以从以下维度做出区别：

（1）两者向客户交付的产品和服务内容不同

微创软件IT人力资源外包业务向客户提供的是人员派遣和人员管理服务；业务流程外包业务向客户提供的主要是呼叫中心业务。

发行人向客户提供的产品和服务包括标准化产品和定制化解决方案和运维服务。

（2）两者提供产品和服务的实施方式不同

根据对微创软件业务人员的访谈以及业务合同的执行文件，微创软件IT人力资源外包业务流程为：客户提出人员配置需求，微创软件基于自身资源库及多元化的招聘途径，快速组织、匹配客户所需要的相应IT信息技术支持角色候选人，客户经过面试筛选确定最终人选，微创软件派遣该等人员至客户单位现场（或者离岸外包）完成客户安排的工作并提供全服务周期的派遣人员人力资源管理工作。微创软件呼叫中心业务为微创软件呼叫中心业务团队通过接听400、800客服电话的方式，为客户提供售前咨询及售后服务等客户维护服务。

根据对微创软件业务人员的访谈以及业务合同的执行文件，发行人提供产品和服务系根据客户的数字化转型的业务需求，如果标准化产品可以解决需求的，发行人向客户提供标准化产品；如果客户有定制化需求的，发行人向客户提供前期咨询服务、项目方案设计、系统开发实施等综合解决方案，从而实现客户具体的、特定的项目开发需求。

（3）两者提供产品和服务依赖的核心技术不同

根据对两者业务人员的访谈、业务流程的了解以及两者软件著作权的登记情况、核心技术人员的核查，两者提供产品和服务依赖的核心技术不同。

微创软件提供服务具有竞争力主要归因于其人员管理组织能力。

微创网络提供产品和服务具有竞争力主要依赖于WISE平台技术的先进性，可以提高产品的稳定性和定制化服务的工作效率，WISE平台的多层架构和多模块可以使发行人提供全纵向、横向全覆盖的全行业服务。

（4）客户对两者提供产品和服务的评价标准不同

微创软件IT人力资源外包业务和业务流程外包业务基于其面向客户人力资源补充需求的特点，客户对其业务评价标准主要为人力供给的及时性、人员岗位胜任能力、到岗人员稳定性、工作时长等。

发行人产品和服务基于其面向客户具体的项目实施结果需求，客户对发行人产品和服务的评价标准则为其产品和服务是否可以实现客户对数字化转型项目的预设需求。

3、两者业务的核心竞争力不同，不存在非公平竞争的情形

微创软件的核心竞争力为：基于对各行各业的IT业务流程及人力需求的理解，丰富的人力数据池加多元的招聘渠道，快速精准的为客户提供相应IT信息技术支持候选人，并能提供高效、人性化的人员管理，提高服务人员的稳定性。

微创网络的核心竞争力为：基于WISE平台相关核心技术为客户高效、快速的提供解决方案需求，实现客户特定开发项目的需求目标。

基于微创软件与发行人提供产品或服务不同、核心竞争力的不同、核心技术的不同，因此微创软件和发行人之间不存在竞争关系，也不存在非公平竞争。

4、两者不存在利益输送的情况

报告期内，微创软件与发行人之间发生的关联交易包括业务转包合同、资产转让、资金拆借，各项交易的定价公允，不存在利益输送的情形。

5、两者不存在互相或单独让渡商业机会的情形

报告期内，微创软件与发行人之间存在业务转包合同的原因为：

（1）报告期期初的业务转包合同

2015年7月，微创软件设立全资子公司微创网络有限，并将微创网络有限定位为微创软件及其控股子公司范围内唯一从事数字化转型解决方案业务的子公司。微创软件将其全部在手的解决方案相关的业务合同划至微创网络实施。在2015年12月，微创软件统一将其签署的80份解决方案业务类合同转包至微创网络，与此同时将相应的人员、资产、技术转让至微创网络，后续不再开展实施解决方案业务，不再保留实施解决方案业务的能力。

综上，报告期期初大批量的业务转包合同系特定历史时点、特定历史情境下因集团公司内部业务划分而发生的，不属于为进行利益输送、利益调节而让渡商业机会。

（2）报告期内新增业务合同转包

2016年以来，因发行人成立时间较短，市场认可度尚在提升，且发行人作为新独立供应商进入大客户的供应商库需要履行评估、审核、认可等程序，需要一定时间或项目积累等原因，新增了部分微创软件向发行人转包的业务合同。随着公司市场认可度的提升及供应商入库程序的完成，报告期内，转包业务合同的转包客户数量逐渐下降。对于新增转包合同，微创软件均未实施且未收取额外费用，按照原合同将整体权利义务转包给发行人。

报告期新增业务转包合同，系微创软件与微创网络之间基于各自产品与服务不同，业务不同，将本属于发行人业务类别的业务归入发行人，不属于为进行利益输送、利益调节而让渡商业机会。

（二）微创北美有限公司解决方案业务对微创网络不产生重大不利影响

具体核查过程如下：

（1）两者的经营地域不同

微创北美有限公司从事的解决方案业务主要业务区域为美国、加拿大，未在中国开展业务且承诺不在中国开展业务。

发行人目前面向中国区域提供数字化转型解决方案，由于国内拥有广阔的数字化转型需求，发行人没有在境外开展解决方案业务的计划。

数字化转型解决方案业务为定制化的技术开发服务，技术开发业务具有服务区域半径，跨国服务成果交付将会增加沟通成本与难度，降低服务效率与效果。微创北美有限公司与微创网络的解决方案业务的服务区域分属不同的国家，双方的服务半径不同，不构成竞争关系。

（2）两者的产品或服务的定位不同

微创北美有限公司从事的解决方案业务为基于微软公司产品Project、Sharepoint等的二次开发。

发行人为基于WISE平台为全行业客户提供解决方案业务。

（3）两者不存在利益输送、让渡商业机会的情形

微创北美有限公司在资产、人员、业务和技术等方面与发行人相互独立，未发生相关交易行为，不存在利益输送的情形。两者的业务半径不同互不交叉，面向的客户不同，不存在相互或单方面让渡商业机会的情形。

（4）对发行人未来发展的潜在影响

解决方案业务需在承做过程中与客户保持持续的沟通和交流，并需根据客户要求随时准备派人赴客户现场进行操作、问题解决或沟通，该业务的开展模式决定了其存在业务覆盖半径和管理半径。发行人目前的业务覆盖区域和管理半径为中国，其当前从事和开展的业务与其业务能力、管理能力相匹配，北美区域不在发行人的半径范围内。

发行人的控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺“在微创网络能够拓展海外业务时，积极支持微创网络的发展，并退出微创北美有限公司的解决方案业务或者向微创网络转让前述业务”。同时承诺“除微创北美有限公司从事的限定范围内和限定内容解决方案业务外不在境外扩展解决方案业务”。

在发行人控股股东、实际控制人切实履行承诺的情形下，微创北美有限公司的解决方案业务不会对发行人的未来发展造成潜在影响。

（三）核查意见

保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人主营业务与微创软件主营业务属于同业但不构成重大不利影响的同

业竞争，微创软件不属于发行人竞争方。

2、微创北美有限公司的少量解决方案业务对发行人不构成重大不利影响的同业竞争，微创北美有限公司不属于发行人竞争方。

问题13

报告期各期，公司来自控股股东业务转包合同确认收入金额分别为2,111.31万元、2,063.32万元、2,145.69万元、1,241.24万元。申报材料显示，自公司设立后，微创软件连续多年向公司转包业务合同，共涉及179份转包协议。项目原合同签约时间与转包合同时间跨越2012年至2019年，存在日期相近或相同的情形。同时，微创软件将合同转包给微创网络时，未取得客户书面明确同意。

请发行人披露：（1）报告期各期，微创软件向发行人转包的合同收入中属于2015年12月发行人成立时转包和后续新增业务合同转包的收入构成；按不同收入确认方式分类的转包收入构成；（2）报告期内转包合同收入金额占发行人解决方案业务的比重；（3）发行人与控股股东关于转包合同定价、结算、信用期、实施人员分配等方面的约定；（4）完成转包业务的验收方式是由最终客户验收还是由微创软件验收，确定完工的依据，发行人确认收入的具体时点；相关款项的支付方式；（4）发行人为解决业务合同转包关联交易问题采取的措施。

请发行人说明：（1）列表汇总报告期各期前10大转包合同的具体情况，包括客户名称、是否关联方、与客户的签约时间、转包时间、约定完成时间、实际完成时间、项目内容、合同金额、转包时是否已完成开发环节、当前实施进展、报告期各期确认的收入金额、验收方式、回款方式及是否按期回款；（2）转包合同收入金额的回款收款方是发行人客户还是微创软件；如果来自微创软件，微创软件向发行人的付款时间和最终客户给微创软件的时间差异，请列表说明；（3）转包时已开始执行但尚未执行完毕的业务合同数量及进度，与微创软件如何分割，具体的分割方案清单，分割比例的合理性、公允性；上述合同未执行完毕的依据；（4）微创软件是否已将数字化转型方案业务相关的全部合同转移至发行人，是否仍配备相关业务人员，相关业务所涉及人员的劳动关系是否已转移至微创网络，是否存在兼职的情形；（5）发行人前身于2015年设立，说明存在 2012 年起即开始转包的情形

的原因及合规性；至招股说明书签署日，控股股东是否仍持续新签此类业务合同，是否违反了不同业竞争的相关承诺，新签合同是否转包给发行人或第三方；报告期各期发行人控股股东或控股股东控制的其他企业从事数字化转型方案或类似业务的收入金额，与发行人数字化转型方案客户重合的收入金额；（6）截止报告期末发行人仍持续与控股股东存在合同转包的原因、未来是否还将持续；报告期内除转包合同外，发行人与微创软件共同或者以微创软件名义获取合同的金额；说明公司解决方案业务是否实际严重依赖控股股东获取合同，发行人是否具备独立面向市场获取项目合同的能力，是否具备承接业务所必需的资质；（7）全部转包合同中超期完成的情况，是否实际为人工外包合同，是否存在实施障碍和无法实施的风险；（8）是否存在已实际完成但长期未验收的情形，是否存在通过完工进度认定的方式调节收入的情形；（9）说明业务合同转包时未取得客户书面明确同意的原因，仅进行问卷调查是否严谨充分，分析合同转包的法律性质以及效力，说明未得到合同对方确认以及长期未履行导致被取消、认定违约、追究法律责任的法律风险，转包合同未约定明确的纠纷解决机制及责任归属，此种情形下对发行人利益的保障措施；（10）问卷调查涉及的已实施和未实施的合同数量、客户数量和覆盖比例，相关问题设置的选项是否有诱导性或倾向性，采取“明知或不清楚也不反对的态度”的客户占问卷调查客户和全部转包合同客户的比例，并请提供调查问卷样本；（11）根据发行人提供的重大合同，微创软件将与中国移动汕头分公司签订的《汕头市行政审批和公共服务综合信息系统—软件采购项目技术服务合同》、与广州万孚生物技术股份有限公司签订的《万孚生物CRM购销和实施合同》转包合同时间晚于公开信息显示的完工时间的原因，转包合同中是否存在其它类似情形及原因。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对上述事项进行核查，说明核查过程、核查手段和核查结果，并明确发表意见。

回复：

一、披露事项：

（一）报告期各期，微创软件向发行人转包的合同收入中属于2015年12月发行人成立时转包和后续新增业务合同转包的收入构成；按不同收入确认方式分类的转包收入构成

1、报告期各期，微创软件向发行人转包的合同收入构成

2015 年 12 月发行人成立时业务合同转包的收入构成如下（2019 年上半年无收入）：

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
数字化转型解决方案	500.39	92.82%	766.00	72.05%	1,103.73	68.06%
其中：数字化营销	18.87	3.50%	0.00	0.00%	127.77	7.88%
数字化资源管理	82.41	15.29%	28.51	2.68%	162.61	10.03%
数字化运营管理	377.13	69.96%	547.33	51.48%	486.74	30.01%
数字化运维监控	21.98	4.08%	190.15	17.89%	326.61	20.14%
IT运维服务	38.68	7.18%	297.16	27.95%	518.01	31.94%
合计	539.07	100.00%	1,063.16	100.00%	1,621.74	100.00%

报告期内，发行人后续新增业务合同转包的收入构成：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
产品销售	54.31	4.38%	0.00	0.00%	2.83	0.28%	0.00	0.00%
数字化转型解决方案	1,098.33	88.49%	1,321.29	82.24%	577.64	57.76%	212.92	43.49%
其中：数字化营销	62.88	5.07%	616.83	38.39%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
数字化资源管理	35.83	2.89%	23.73	1.48%	98.20	9.82%	71.15	14.53%
数字化运营管理	830.82	66.93%	267.63	16.66%	310.46	31.04%	9.20	1.88%
数字化运维监控	168.81	13.60%	413.10	25.71%	168.99	16.90%	132.57	27.08%
IT运维服务	88.60	7.14%	285.32	17.76%	419.68	41.96%	276.65	56.51%
合计	1,241.24	100.00%	1,606.62	100.00%	1,000.16	100.00%	489.57	100.00%

2、报告期各期，微创软件向发行人转包的合同按不同收入确认方式

单位：万元

收入确认方式	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
解决方案转包收入	1,098.33	1,821.68	1,343.64	1,316.65
其中：项目计价模式	950.09	1,655.18	1,085.90	685.66
人月（人天）计价模式	148.23	166.51	257.74	630.98
产品转包收入	54.31	-	2.83	-
其中：项目计价模式	54.31	-	2.83	-
IT运维服务转包收入	88.60	324.00	716.85	794.67

其中：项目计价模式	-	-	31.72	28.47
人月（人天）计价模式	-	16.98	267.68	352.75
按期分摊计价模式	88.60	307.02	417.45	413.45
转包收入合计	1,241.24	2,145.69	2,063.32	2,111.31

（二）报告期内转包合同收入金额占发行人解决方案业务的比重；

单位：万元

收入类别	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
软包合同收入（A）	1,241.24	2,145.69	2,063.32	2,111.31
其中：解决方案（B）	1,098.33	1,821.68	1,343.64	1,316.65
产品销售	54.31	-	2.83	-
IT运维服务	88.60	324.00	716.85	794.67
营业收入（C）	9,371.66	15,106.12	9,706.55	7,036.10
解决方案业务收入（D）	3,421.30	4,289.82	3,676.36	2,352.38
转包合同收入占营业收入比重（A/C）	13.24%	14.20%	21.26%	30.01%
转包解决方案/解决方案（B/D）	32.10%	42.47%	36.55%	55.97%

（三）发行人与控股股东关于转包合同定价、结算、信用期、实施人员分配等方面的约定；

如问题12说明，发行人与控股股东存在业务转包合同系控股股东将其解决方案业务整体归入发行人这一集团公司内部业务划分战略目标导致。

根据对微创软件法务人员的访谈，鉴于上述业务划分的历史背景和发行人在资本公开市场寻求发展机遇的战略定位，微创软件和发行人在发行人成立当年的年末即2015年12月集中对微创软件签署且未执行完毕的解决方案业务相关合同进行了梳理。根据微创软件对该等业务合同的实际执行进度分了两个类别的业务转包合同模板，第一类为微创软件已经预先实施部分的转包合同，微创软件按照原合同尚未实施进度比例确认转让合同的金额；第二类为不涉及预先实施的转包合同，按照原合同确认转包合同金额。

报告期内，控股股东与发行人之间新增业务转包合同系两者业务划分过程的延续，两者新签订业务转包合同且均为第二类转包合同。

1、业务转包合同的定价

前述两类转包合同，微创软件均没有收取转包费用、亦没有获取利差。

2、业务转包合同的结算和信用期

业务转包合同中没有约定结算和信用期。实际业务操作中，转包业务收入大部分由最终客户与微创软件结算，零星最终客户直接与微创网络结算，报告期内最终客户的直接回款金额为372.97万元。2018年12月以来，微创软件与微创网络按月进行转包业务交易金额的结算。

3、实施人员分配

微创软件和微创网络之间的业务转包合同不涉及实施人员分配。2015年12月31日首批业务转包合同签署后，转包项目全部由发行人组织人员实施，不涉及与微创软件人员分配的情形。

（四）完成转包业务的验收方式是由最终客户验收还是由微创软件验收，确定完工的依据，发行人确认收入的具体时点；相关款项的支付方式；

转包合同项目的验收由最终客户负责验收。转包项目是否完工以最终客户出具的结算单或者验收单为依据，部分按期确认收入的IT运维服务项目是否完工按照合同约定的服务期限确认。

发行人根据不同业务类型和合同约定的具体结算方式对转包合同确认收入：

1、数字化转型解决方案业务

数字化转型解决方案业务为向客户提供以自主平台wise等为基础的定制系统开发服务。按照公司为客户提供定制系统开发服务的定价和结算方式，可分为项目计价模式和人月（人天）计价模式。

项目计价模式：公司在项目约定的内容交付完毕，并经客户验收合格后确认收入；合同中存在明确质保条款的，相关质保金在收到时确认收入，在验收时不确认收入。

人月（人天）计价模式：公司取得客户签署的工作量结算单据后，按照工作量结算单及人员单价，按季度或月度确认收入。

2、IT运维服务

IT运维服务主要包括解决方案业务后续维护服务、为客户提供的IT系统管理等运行维护服务和技术服务等。

按期提供的系统运维服务，在合同约定的服务期限内按直线法确认收入；按工作量结算的系统运维服务中，在客户确认公司在运维服务期间为解决客户技术问题

而派出的项目人员工作量后，按照工作量及合同约定人月（或人天）单价计算确认收入。

实际业务操作中，转包业务收入由最终客户与微创软件先行结算，再由微创软件结算给公司，其中存在零星最终客户直接与发行人进行结算。

（五）发行人为解决业务合同转包关联交易问题采取的措施。

发行人解决业务合同转包关联交易采取的措施如下：

1. 解决方案业务方面，发行人主要通过参与招投标、竞争性谈判等方式获取新客户；公司的销售人员会实时关注市场动态以掌握商机，为公司争取竞标资格。
2. 对于发行人成立前微创软件解决方案事业部积累的大部分客户，发行人与该等客户进行了接洽，在承接其业务时取得了独立签约的机会；
3. 对于实施供应商名录管理的客户，发行人争取独立进入名录的机会。
4. 发行人控股股东亦出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》。

（六）补充披露

1、发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联交易及其对公司财务状况和经营成果的影响”之“（一）经常性关联交易”之“1、业务合同转包”中补充披露如下：

“（2）报告期内新增业务合同转包

2016 年以来，因公司成立时间较短，市场认可度尚在提升，且公司作为新独立供应商进入大客户的供应商库需要履行评估、审核、认可等程序，需要一定时间或项目积累等原因，新增了部分微创软件向公司转包的业务合同。随着公司市场认可度的提升及供应商入库程序的完成，报告期内，转包业务合同的数量逐年下降，分别为 52 份、26 份、15 份、6 份。对于新增转包合同，微创软件均未实施且未收取额外费用，按照原合同确认转包合同金额。

2015年12月31日首批业务转包合同签署后，转包项目全部由公司组织人员实施。转包项目由最终客户进行验收，且收入确认政策与非转包业务保持一致。转包业务收入由最终客户与微创软件结算后，再由微创软件与公司结算。2018年12月以来，微创软件与微创网络按月进行转包业务交易金额的结算。

报告期内，公司业务转包合同确认收入金额分别为 2,111.31 万元、2,063.32 万

元、2,145.69 万元、1,241.24 万元。因收入确认时间与合同实施完成时间相关，报告期内，转包业务收入金额下降趋势不如转包合同数量下降明显。随着公司竞争优势的进一步增强，营业收入规模持续增长，报告期内，公司转包业务收入金额占营业收入比重显著下降，分别为 30.01%、21.26%、14.20%、13.24%。

报告期内，公司期初转包项目及报告期内新增转包项目的收入构成情况如下：

单位：万元

类型	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
期初转包项目	-	539.07	1,063.16	1,621.74
新增转包项目	1,241.24	1,606.62	1,000.16	489.57

报告期内，转包项目按照不同收入确认方式的收入构成情况如下：

单位：万元

收入确认方式	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
解决方案转包收入	1,098.33	1,821.68	1,343.64	1,316.65
其中：项目计价模式	950.09	1,655.18	1,085.90	685.66
人月（人天）计价模式	148.23	166.51	257.74	630.98
产品转包收入	54.31	-	2.83	-
其中：项目计价模式	54.31	-	2.83	-
IT运维服务转包收入	88.60	324.00	716.85	794.67
其中：项目计价模式	-	-	31.72	28.47
人月（人天）计价模式	-	16.98	267.68	352.75
按期分摊计价模式	88.60	307.02	417.45	413.45
转包收入合计	1,241.24	2,145.69	2,063.32	2,111.31

转包合同收入金额占发行人解决方案业务的比重；

单位：万元

收入类别	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
软包合同收入（A）	1,241.24	2,145.69	2,063.32	2,111.31
其中：解决方案（B）	1,098.33	1,821.68	1,343.64	1,316.65
营业收入（C）	9,371.66	15,106.12	9,706.55	7,036.10
其中：解决方案（D）	3,421.30	4,289.82	3,676.36	2,352.38
转包合同收入占营业收入比重（A/C）	13.24%	14.20%	21.26%	30.01%
转包解决方案/解决方案（B/D）	32.10%	42.47%	36.55%	55.97%

”

2、发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联交易及其对公司财务状况和经营成果的影响”之“（四）关联交易对经营成果的影响”中补充披露如下：“

单位：万元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入中关联交易金额	1,241.24	2,145.69	2,063.32	2,111.31
占营业收入的比例	13.24%	14.20%	21.26%	30.01%

报告期内，公司通过积极开拓新客户，独立进入供应商名录与存续客户独立签约等措施降低关联交易比重。随着转包合同的逐步实施完毕，以及竞争优势的增强与业务规模的扩大，公司关联交易比重显著下降。”

二、说明事项：

（一）列表汇总报告期各期前 10 大转包合同的具体情况，包括客户名称、是否关联方、与客户的签约时间、转包时间、约定完成时间、实际完成时间、项目内容、合同金额、转包时是否已完成开发环节、当前实施进展、报告期各期确认的收入金额、验收方式、回款方式及是否按期回款；

1、列表汇总报告期各期前 10 大转包合同的具体情况

报告期各期前 10 大转包合同情况如下表。其中，转包合同的回款方式均为银行转账。帝斯曼于 2016 变更签约主体，当年的回款方式包括帝斯曼直接回款给微创网络及通过微创软件代收款。除 2016 年的帝斯曼转包合同外，其余转包合同均由微创软件代收代付款项。

1、2019年1-6月前十大转包合同的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	是否关联方	与客户签约时间	转包时间	约定完成时间	实际完成时间	项目内容	合同金额	转包时是否已完成开发环节	20190630实施进展	2019年1-6月收入	2018年收入	2017年收入	2016年收入	验收方式	是否按期回款
上海市体育局公共信息服务平台项目	上海市体育局	否	2017年9月	2017年9月	2018年12月	2019年6月	上海市体育局公共信息服务平台技术服务	828.16	未开始	已完工	781.28				验收一次确认	剩余165.63万元未回款
数据中心统一运维监控平台项目	中国信托登记有限责任公司	否	2018年11月	2018年11月	2018年11月	2019年4月	数据中心统一运维监控平台	102.88	未开始	已完工	91.39				验收一次确认	剩余9.74万元未回款
NSBIT服务台BMC项目	上海诺基亚贝尔股份有限公司	否	2019年3月	2019年3月	2019年3月	2019年4月	ITSM产品采购	63.00	未开始	已完工	54.31				验收一次确认	已回款
数字IT运营流程与平台改进实施项目	上海诺基亚贝尔股份有限公司	否	2018年11月	2018年12月	2019年3月	2019年6月	IT服务管理平台建设和升级	56.95	未开始	已完工	53.72				验收一次确认	已回款
构建“云按揭”系统及移动客户端升级	微软（中国）有限公司深圳分公司	否	2019年4月	2019年5月	2019年6月	2019年6月	构建“云按揭”系统及移动客户端升级	52.50	未开始	已完工	49.53				结算确认	剩余34.52万元未回款

项目名称	客户名称	是否关联方	与客户签约时间	转包时间	约定完成时间	实际完成时间	项目内容	合同金额	转包时是否已完成开发环节	20190630实施进展	2019年1-6月收入	2018年收入	2017年收入	2016年收入	验收方式	是否按期回款
商户云平台及商家运营后台项目	上海众旦信息科技有限公司	否	2019年1月	2019年1月	2019年4月	2019年4月	商户云平台及商家运营后台开发和测试工作	39.12	未开始	已完工	36.90				结算确认	已回款
龙湖地产服务中台项目	微软（中国）有限公司	否	2019年2月	2019年2月	按客户需求	未全部完成	龙湖地产服务中台项目	37.98	未开始	未全部完成	35.83				结算确认	剩余33.59万元未回款
上汽移动出行APP开发项目	微软（中国）有限公司	否	2018年8月	2018年8月	按客户需求	未全部完成	负责上汽移动出行APP产品设计和开发等	377.26	未开始	未全部完成	25.97	166.51			结算确认	剩余128.58万元未回款
AD域统合与防毒软件项目	上海申能新能源投资有限公司	否	2018年10月	2018年10月	2018年11月	2019年5月	AD及杀毒软件实施	26.81	未开始	已完工	23.69				验收一次确认	已回款
NSB MOSS Maintenance	上海诺基亚贝尔股份有限公司	否	2019年3月	2019年4月	2020年4月	2020年4月	MOSS平台开发运维	110.91	运维项目，不涉及开发环节	未全部完成	20.76				按期确认	剩余17.74万元未回款

2. 2018年前十大转包合同的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	是否关联方	与客户签约时间	转包时间	约定完成时间	实际完成时间	项目内容	合同金额	转包时是否已完成开发环节	20190630实施进展	2019年1-6月收入	2018年收入	2017年收入	2016年收入	验收方式	是否按期回款
宝马电商平台模块开发项目	宝马（中国）服务有限公司	否	2018年7月	2018年7月	2018年12月	2018年12月	宝马电商平台模块开发项目	400.00	未开始	已完工		377.36			验收一次确认	已回款
统一运营平台项目	北京伯凯科技有限公司	否	2018年4月	2018年4月	2018年8月	2018年6月	统一运营平台项目	228.40	未开始	质保金未收到		194.57			验收一次确认	质保金未收到未确认
质监局应用系统支撑平台升级项目	上海市质量技术监督局	否	2015年9月	2015年12月	2019年9月	2018年5月	质监局应用系统支撑平台升级项目	220.00	未完成开发环节	质保金未收到		172.95			验收一次确认	质保金未收到未确认
上汽移动出行APP开发项目	微软（中国）有限公司	否	2018年8月	2018年8月	按客户需求	未全部完成	负责上汽移动出行APP产品设计和开发等	377.26	未开始	未全部完成	25.97	166.51			结算确认	剩余128.58万元未回款
中国银联运营及云监控平台建设	中国银联股份有限公司	否	2017年1月	2017年1月	2018年1月	2018年5月	中国银联运营及云监控平台建设	156.00	未开始	质保金未收到		132.45			验收一次确认	质保金未收到未确认
质监局网上政务大厅系统项目	上海市质量技术监督局	否	2016年7月	2016年7月	2017年9月	2018年12月	质监局网上政务大厅系统项目	138.23	未开始	已完工		130.40			验收一次确认	已回款
行政审批和公共服务综合信息系统	中国移动通信集团广东有限公司汕头分公司	否	2012年12月	2015年12月	2014年8月	2018年7月	电子政务平台开发及办公OA系统等开发	132.00	未完成开发环节	已完工		124.53			验收一次确认	已回款

项目名称	客户名称	是否关联方	与客户签约时间	转包时间	约定完成时间	实际完成时间	项目内容	合同金额	转包时是否已完成开发环节	20190630实施进展	2019年1-6月收入	2018年收入	2017年收入	2016年收入	验收方式	是否按期回款
终端管理平台及趋势维保服务项目	中国移动通信集团山西有限公司	否	2017年3月	2017年3月	2019年3月	2019年3月	山西移动终端管理平台及趋势维保服务	172.78	运维项目，不涉及开发环节	已完工	20.38	81.50	61.13		按期确认	已回款
财政局0A个性化业务项目	卓望数码技术（深圳）有限公司	否	2017年8月	2017年8月	2018年9月	2018年9月	汕头政府在线项目新增财政局0A个性化业务	77.88	未开始	已完工		73.47			验收一次确认	已回款
融资租赁小设备商城项目	平安国际融资租赁有限公司	否	2018年3月	2018年6月	2019年4月	2018年10月	平安租赁小设备商城开发	77.34	未开始	已完工		72.96			验收一次确认	已回款

3. 2017年前十大转包合同的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	是否关联方	与客户签约时间	转包时间	约定完成时间	实际完成时间	项目内容	合同金额	转包时是否已完成开发环节	20190630实施进展	2019年1-6月收入	2018年收入	2017年收入	2016年收入	验收方式	是否按期回款
综合管理及数据分析项目系统集成服务	上海市体育宣传教育中心	否	2015年12月	2015年12月	2016年12月	2017年3月	上海体育综合管理及数据分析共享系统	340.38	未开始	已完工			321.11		验收一次确认	已回款
CDC Service	上海诺基亚贝尔股份有限公司	否	按月签订订单	2015年12月	2017年6月	2017年6月	应用系统运维	467.79	运维项目，不涉及开发环节	已完工			148.05	293.26	结算确认	已回款

项目名称	客户名称	是否关联方	与客户签约时间	转包时间	约定完成时间	实际完成时间	项目内容	合同金额	转包时是否已完成开发环节	20190630实施进展	2019年1-6月收入	2018年收入	2017年收入	2016年收入	验收方式	是否按期回款
	司															
运营中心运维流程系统	携程旅游信息技术（上海）有限公司	否	2015年1月	2015年12月	2017年12月	2017年12月	IT服务管理平台运维	278.53	运维项目，不涉及开发环节	已完工			125.91	136.85	结算确认	已回款
ECC运维管理平台项目	北京文思海辉金信软件有限公司	否	2015年6月	2015年12月	2015年10月	2017年10月	IT运维流程/监控/自动化平台建设	122.10	未完成开发环节	已完工			115.19	-	验收一次确认	已回款
人力资源信息系统工资模块升级	上海诺基亚贝尔股份有限公司	否	2016年1月	2016年1月	2016年6月	2017年9月	HR系统开发	115.00	未开始	已完工			108.49	-	验收一次确认	已回款
IT运维管理平台监控系统项目	浙江省能源集团有限公司	否	2015年11月	2015年12月	2016年12月	2017年12月	监控平台建设	93.20	未完成开发环节	已完工			65.94		验收一次确认	已回款
终端管理平台及趋势维保服务项目	中国移动通信集团山西有限公司	否	2017年3月	2017年3月	2019年3月	2019年3月	山西移动终端管理平台及趋势维保服务	172.78	运维项目，不涉及开发环节	已完工	20.38	81.5	61.13		按期确认	已回款
统一监控运维	青岛海尔电器	否	2017年11月	2017年12月	2017年12月	2017年12月	监控平台后续	54.50	未开始	已完工			51.42		验收一次	剩余19.8万元未回款

项目名称	客户名称	是否关联方	与客户签约时间	转包时间	约定完成时间	实际完成时间	项目内容	合同金额	转包时是否已完成开发环节	20190630实施进展	2019年1-6月收入	2018年收入	2017年收入	2016年收入	验收方式	是否按期回款
平台资源池项目	销售服务有限公司						提升和变更								确认	
PON Analytic For NFF Project	上海诺基亚贝尔股份有限公司	否	2016年3月	2016年3月	2016年6月	2017年8月	物料管理平台开发	53.49	未开始	已完工			50.46		验收一次确认	已回款
ITSM管理平台项目	上海华瑞银行股份有限公司	否	2017年2月	2017年2月	2017年9月	2017年9月	IT服务管理平台建设	55.02	未开始	已完工			49.69		验收一次确认	已回款

4. 2016年前十大转包合同的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	是否关联方	与客户签约时间	转包时间	约定完成时间	实际完成时间	项目内容	合同金额	转包时是否已完成开发环节	20190630实施进展	2019年1-6月收入	2018年收入	2017年收入	2016年收入	验收方式	是否按期回款
CDC Service	上海诺基亚贝尔股份有限公司	否	按月签订订单	2015年12月	2017年6月	2017年6月	应用系统运维	467.79	运维项目，不涉及开发环节	已完工			148.05	293.26	结算确认	已回款
系统监控及运维流程系统采购项目	上海通联金融服务有限公司	否	2015年11月	2015年12月	2016年10月	2016年12月	IT运维流程/监控/自动化平台建设	154.00	未完成开发环节	已完工				145.28	验收一次确认	已回款

项目名称	客户名称	是否关联方	与客户签约时间	转包时间	约定完成时间	实际完成时间	项目内容	合同金额	转包时是否已完成开发环节	20190630实施进展	2019年1-6月收入	2018年收入	2017年收入	2016年收入	验收方式	是否按期回款
运营中心运维流程系统	携程旅游信息技术(上海)有限公司	否	2015年1月	2015年12月	2017年12月	2017年12月	IT服务管理平台运维	278.53	运维项目, 不涉及开发环节	已完工			125.91	136.85	结算确认	已回款
经销商管理系统建设项目	帝斯曼(中国)有限公司	否	2015年7月	2015年12月	2016年6月	2016年6月	经销商管理系统建设	135.43	未完成开发环节	已完工				127.77	验收一次确认	已回款
统一监控、IT服务管理平台建设及运维服务	浦发硅谷银行有限公司	否	2013年12月	2015年12月	2016年12月	2017年6月	IT运维监控平台建设及后续运维服务	138.21	运维项目, 不涉及开发环节	已完工			9.02	121.36	结算确认	已回款
ERP软件AX2012升级服务	工機ホールディングス株式会社	否	2016年7月	2016年7月	2017年8月	2016年10月	ERP软件(AX2012)升级服务	107.91	未开始	已完工				101.80	结算确认	已回款
华住运维服务项目	汉庭科技(苏州)有限公司	否	2015年	2015年12月	2016年12月	2017年5月	人事信息服务管理平台运维	138.02	运维项目, 不涉及开发环节	已完工			45.35	84.86	结算确认	已回款
SMG技术运维管理系统二期	上海文化广播影视集团有限公司	否	2016年6月	2016年6月	2016年12月	2016年11月	IT服务管理平台建设	94.00	未开始	已完工		8.87		79.81	验收一次确认	已回款
终端管理平台及趋势维保服务	中国移动通信集团山西有限公司	否	2016年3月	2016年3月	2017年3月	2017年3月	终端平台及趋势平台维保服务	89.04	运维项目, 不涉及开发环节	已完工			21.00	63.00	按期确认	已回款
文化旅游信息服务平台项目	上海市文化创意产业推进领导小组办公室	否	2014年11月	2015年12月	2015年12月	2016年10月	文化旅游信息服务平台建设	60.00	未完成开发环节	已完工				56.60	验收一次确认	已回款

项目名称	客户名称	是否关联方	与客户签约时间	转包时间	约定完成时间	实际完成时间	项目内容	合同金额	转包时是否已完成开发环节	20190630实施进展	2019年1-6月收入	2018年收入	2017年收入	2016年收入	验收方式	是否按期回款
	公室															

(二) 转包合同收入金额的回款收款方是发行人客户还是微创软件；如果来自微创软件，微创软件向发行人的付款时间和最终客户给微创软件的时间差异，请列表说明；

1、转包合同收入金额的回款收款方是发行人客户还是微创软件

转包合同收入金额的回款收款方既包括发行人客户直接汇入发行人账户，也包括通过微创软件回款。报告期内转包合同客户直接回款372.97万元，通过微创软件回款8,703.84万元，报告期内后通过微创软件回款866.66万元。

报告期内各年度转包业务发行人客户直接回款微创网络明细如下：

单位：万元

最终客户名称	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
中智上海经济技术合作公司	15.29		45.87	29.65
帝斯曼(中国)有限公司			11.29	124.15
上海连尚网络科技有限公司			15.06	36.29
长沙埃索凯化工有限公司			5.50	49.50
上海市徐汇区人民政府办公室		10.00		
其他			12.46	17.91
合计数	15.29	10.00	90.18	257.50

2、如果来自微创软件，微创软件向发行人的付款时间和最终客户给微创软件的时间差异

报告期内，微创软件向发行人付款的时间和最终客户给微创软件付款的时间存在差异，转包合同中没有明确约定结算和信用期，2016年至2018年末实际业务操作中，转包业务收入大部分由最终客户与微创软件结算，微创软件收款后结合双方资金需求，打款至微创网络或抵消微创网络往来款。2019年开始，微创软件与微创网络按项目收款逐个结算，在收款后月底结算后下月支付。报告期内，双方收款差异情况如下：

单位：万元

年度	微创软件收款	微创网络收款	差额	累计差额
2015年	523.49	-	523.49	523.49
2016年	2,882.69	2,255.75	626.94	1,150.43
2017年	2,119.77	2,608.81	-489.04	661.39
2018年	2,715.90	3,377.28	-661.38	0.01
2019年1-6月	461.99	362.43	99.56	99.57

截至2019年6月30日，转包项目尚未结算金额如下：

单位：万元

项目名称	微创软件收款	微创软件收款时间	微创网络收款	微创网络收款时间
太平养老用户体验系统升级项目	99.57	2019-6-12	99.57	2019-7-5

（三）转包时已开始执行但尚未执行完毕的业务合同数量及进度，与微创软件如何分割，具体的分割方案清单，分割比例的合理性、公允性；上述合同未执行完毕的依据；

1、转包时已开始执行但尚未执行完毕的业务合同数量及进度，与微创软件如何分割，具体的分割方案清单，分割比例的合理性、公允性

转包时已开始执行但尚未执行完毕的业务合同有30个。微创软件、微创网络结合项目预算、分割时已发生工时及采购成本等因素合理估计项目实施进度，进行比例分割。30个转包项目的合同总金额为5,279.85万元、微创软件已实施部分的总金额为3,515.26万元、微创软件未实施部分的总金额为1,764.59万元。转包时已开始执行但尚未执行完毕的业务合同按照实施进度转包，具体如下：

序号	项目名称	转包金额（万元）	合同金额（万元）	转包比例
1	上海市“金质工程”新增应用系统及基础业务支撑平台升级	220.00	366.70	59.99%
2	爱尔眼科CRM实施	168.00	280.00	60.00%
3	华亿WISE1.0S定制开发服务项目	163.50	410.00	39.88%
4	系统监控及运维流程系统采购项目	154.00	370.00	41.62%
5	DSM Chuke项目	135.43	225.72	60.00%
6	汕头市行政审批和公共服务综合信息系统	132.00	440.00	30.00%
7	证通自动化采购	122.10	650.00	18.78%
8	浙江能源IT运维管理平台监控系统项目	93.20	233.00	40.00%
9	京信通信CRM项目	91.20	205.00	44.49%
10	上海文化旅游信息服务平台项目	60.00	200.00	30.00%
11	上海市数字博物馆群公共服务平台系统研制项目	43.00	210.00	20.48%
12	上海智慧健康信息服务平台项目	43.00	145.00	29.66%
13	快钱ITSM项目	42.00	119.40	35.18%
14	华为埃塞俄比亚CRM实施服务	40.80	136.00	30.00%
15	DB Schenker IT Service项目	38.11	130.00	29.32%
16	百会药业CRM实施	35.55	79.00	45.00%
17	华为CRM监控项目实施-埃塞俄比	29.79	42.55	70.00%

	亚			
18	北京泛生子基因科技CRM实施服务	28.00	35.00	80.00%
19	招商国际CRM软件服务购销	27.20	88.00	30.91%
20	项目前期及报建报批系统项目	24.43	142.80	17.11%
21	证通ECC运维管理平台项目	16.50	216.00	7.64%
22	上海电气输配电集团有限公司市场信息管理系统	15.00	53.00	28.30%
23	上海联合产权交易所信息系统集成开发项目	10.00	249.60	4.01%
24	其他	31.78	253.08	-
	合计	1,764.59	5,279.85	-

30个转包项目在报告期内共确认收入1,177.39万元，其中5个项目取得了与最终客户确认的项目进度确认单，收入金额合计为553.73万元，占30个转包项目收入合计的47.03%。其他未取得最终客户确认的的转包项目，5个项目的具体情况如下：

单位:万元

项目	2019 年 1-6 月			2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
汕头市行政审批和公共服务综合信息系统	-	-	-	124.53	74.02	40.56%	-	-	-	-	-	-
上海市数字博物馆群公共服务平台系统研制项目	-	0.49	-	-	-	-	-	-	-	40.57	25.84	36.31%
帝斯曼出壳移动端应用项目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127.77	80.52	36.98%
浙江能源 IT 运维管理平台监控管理系统项目	-	-	-	21.98	16.64	24.30%	65.94	48.08	27.09%	-	-	-
上海市“金质工程”新增应用系统及基础业务支撑平台升级	-	-	-	172.95	109.92	36.45%	-	-	-	-	-	-
取得最终客户确认的收入小计	-	0.49	-	319.46	200.58	-	65.94	48.08	-	168.33	106.36	-
其他未取得最终客户确认的收入小计	-	-	-	101.28	111.76	-10.35%	220.53	152.01	31.07%	301.85	200.77	33.49%
30 个转包项目合计	-	0.49	-	420.74	312.34	25.77%	286.47	200.09	30.16%	470.18	307.13	34.68%

2、上述合同未执行完毕的依据

上述合同均为采用客户验收的方式确认合同执行完毕。报告期内，微创网络仍继续实施该等项目，直至取得最终客户的项目验收单。

（四）微创软件是否已将数字化转型方案业务相关的全部合同转移至发行人，是否仍配备相关业务人员，相关业务所涉及人员的劳动关系是否已转移至微创网络，是否存在兼职的情形；

经查阅微创软件、发行人两者的合同台账、组织机构、人员花名册、并经微创软件及发行人确认，微创软件已将数字化转型方案业务相关的全部合同转移至发行人；2016年度，微创软件已将数字化转型解决方案事业部相关人员246人转签至微创网络，前述人员与发行人签署了劳动合同。前述人员劳动关系转移完成后，微创软件不再配置相关业务人员。

微创软件与发行人各自员工不存在在两家单位互相兼职的情形。

（五）发行人前身于 2015 年设立，说明存在 2012 年起即开始转包的情形的原因及合规性；至招股说明书签署日，控股股东是否仍持续新签此类业务合同，是否违反了不同业竞争的相关承诺，新签合同是否转包给发行人或第三方；报告期各期发行人控股股东或控股股东控制的其他企业从事数字化转型方案或类似业务的收入金额，与发行人数字化转型方案客户重合的收入金额；

1、微创网络前身于2015年设立，实际上不存在2012年起即开始转包的情形

公司和微创网络在公司成立当年的年末即 2015 年 12 月集中对微创软件签署且未执行完毕的解决方案业务合同进行了梳理，集中签署了 80 份转包合同，不存在 2012 年开始转包的情形。经复查 2015 年 12 月 31 日签署的 80 份转包合同，其中仅有一份转包合同的签署日期为 2012 年 12 月 31 日。经微创软件法务人员的回忆，2015 年 12 月 31 日集中完成了 80 份协议的签署，在签署转包合同的同时梳理了原合同的签署时间，该份转包协议对应的原合同签署时间为 2012 年 12 月 21 日，该份转包协议签署日期为 2012 年因系笔误。

2、至招股说明书签署日，控股股东新签解决方案业务合同及转包情况

于2019年7月1日至招股说明书签署日，发行人控股股东新签解决方案业务合同

18份，涉及6名最终客户，分别与上海诺基亚贝尔股份有限公司签署12份合同；与微软（中国）有限公司签署2份合同；中国移动通信集团山西有限公司签署1份合同；与青岛日日顺物流有限公司签署1份合同；与领悦数字信息技术有限公司签署1份合同、上海体育局签署1份合同。

前述18份合同，不存在微创软件预先实施的情形，微创软件将该等合同项下整体权利、义务转包给发行人，未转包给第三方。

3、至招股说明书签署日，控股股东新签解决方案业务合同不属于违反避免同业竞争的承诺

（1）控股股东新签此类业务合同涉及6家最终客户，其中上海诺基亚贝尔股份有限公司、微软（中国）有限公司、中国移动通信集团山西有限公司为发行人报告期内的老客户，发行人尚未进入该等客户的供应商名录；青岛日日顺物流有限公司为海尔集团公司控股子公司，与青岛日日顺物流有限公司签署的合同是报告期内海尔集团公司项目的延续，根据海尔集团公司内部预算调整更换签约主体，发行人尚未进入海尔集团公司的供应商名录；领悦数字信息技术有限公司为华晨宝马汽车有限公司全资子公司，宝马公司是报告期内发行人的客户，因宝马内部业务体系调整，BMW电商平台相关的售后服务划至领悦数字信息技术有限公司，因此签约主体更换为领悦数字信息技术有限公司，截至本问询回复出具之日，发行人已经可以直接与领悦数字信息技术有限公司签约。

（2）控股股东新签此类业务合同后将合同项目整体权利义务转包至发行人，控股股东不实施、履行、从事该等业务，也没有转包给第三方赚取利差，不存在与发行人竞争业务的情形。

（3）控股股东与发行人新签的转包合同，不存在收取转包费用和赚取利差的情形，与发行人之间不产生利益冲突、利益输送，系控股股东与发行人之间业务划分的体现，也是避免同业竞争的一项措施。

综上，至招股说明书签署日，控股股东持续新签此类业务合同不属于违反避免同业竞争的承诺。

4、报告期各期发行人控股股东或控股股东控制的其他企业从事数字化转型方

案或类似业务的收入金额，与发行人数字化转型方案客户重合的收入金额；

报告期内，公司控股股东及其控制的其他企业仅微创北美有限公司有解决方案业务收入，其各期的解决方案业务收入金额分别为：

单位：百万美元

期间	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1 月-6 月
金额	2.1	4.7	6.9	4.1

微创北美有限公司的经营区域为美国和加拿大，公司的经营区域为中国，在报告期内，两者之间没有重合客户。

（六）截止报告期末发行人仍持续与控股股东存在合同转包的原因、未来是否还将持续；报告期内除转包合同外，发行人与微创软件共同或者以微创软件名义获取合同的金额；说明公司解决方案业务是否实际严重依赖控股股东获取合同，发行人是否具备独立面向市场获取项目合同的能力，是否具备承接业务所必需的资质；

1、截止报告期末公司仍持续与控股股东存在合同转包的原因、未来是否还将持续

发行人作为新独立供应商进入大客户的供应商库需要履行评估、审核、认可等程序，需要一定的时间，微创软件在客户供应商名录的情况下会由微创软件签约后转包微创网络实施。

由于上述说明的签署转包合同的原因，针对报告期内的客户（含同一控制下的公司），未来发行人与控股股东仍可能会有零星新签转包合同的情形。

2、报告期内除转包合同外，公司未有与微创软件共同或者以微创软件名义获取合同的情形

报告期内除转包合同外，公司独立营销，采用直销模式，以其核心技术为依托，通过竞争性谈判、招投标等方式获得销售机会。未有公司与控股股东联合投标等情形。公司的市场竞争力来源于其基于WISE平台的核心技术能覆盖全行业各类型客户的解决方案需求，同时能有效保证解决方案业务执行的高效性、稳定性、抗攻击性等，客户对其提供解决方案的满意度是其获取客户和业务来源的主要原因。

3、公司具有独立面向市场获取项目合同的能力，承接业务不涉及行政许可资

质

报告期内，转包合同业务收入占发行人母公司主营业务收入的比重呈下降趋势：

单位：万元

	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
转包业务收入	1,241.24	2,145.69	2,063.32	2,111.31
母公司主营业务收入	4,541.78	6,151.87	5,951.02	4,947.20
占比	27.33%	34.88%	34.67%	42.68%

报告期内，发行人解决方案业务客户数量分别为83家、75家、80家、52家，合计总量为290家，其中转包客户数量为分别为24家、18家、9家、3家，合计54家，数量逐年下降，占发行人报告期内解决方案业务客户总量18.62%。

发行人从事的数字化转型解决方案业务不属于需要获得前置行政许可的业务。

综上，发行人具有独立面向市场获取项目合同的能力，不依赖控股股东获取业务，解决方案业务不属于行政许可业务，发行人具备相应的技术、人员储备具备承接解决方案业务所必须的资质。

（七）全部转包合同中超期完成的情况，是否实际为人力外包合同，是否存在实施障碍和无法实施的风险；

报告期内全部转包合同为179份，除诉讼项目1个外，存在超期完成的项目如下：

转包年度	项目名称	最终客户	项目类型
2015年	项目前期及报建报批系统项目	广州市重点公共建设项目管理办公室	解决方案
2015年	中智背调系统开发项目	中智上海经济技术合作公司	解决方案
2016年	厄瓜多尔Sales集成定制和实施交付服务	华为软件技术有限公司	解决方案
2016年	尼日利亚Sales集成定制和实施交付服务	华为软件技术有限公司	解决方案

上述项目为客户主动暂停项目导致项目周期延长，不存在实施障碍和无法实施的风险。

（八）是否存在已实际完成但长期未验收的情形，是否存在通过完工进度认定的方式调节收入的情形；

微创网络不存在已实际完成但长期未验收并通过完工进度认定的方式调节收入的情形，截至2019年6月30日未完工的项目如下：

单位：万元

项目名称	最终客户	项目类型	合同金额	预收款	说明
厄瓜多尔Sales集成定制和实施交付服务	华为软件技术有限公司	解决方案	278.35	83.51	因最终客户对项目计划调整，项目已暂停
尼日利亚Sales集成定制和实施交付服务	华为软件技术有限公司	解决方案	190.70	133.49	
中智背调系统开发	中智上海经济技术合作公司	解决方案	49.95	14.99	因客户内部项目计划调整，项目已暂停
项目前期及报建报批系统项目	广州市重点公共建设项目管理办公室	解决方案	24.43	15.71	曾于2016年中止，于2018年重新推进，截止报告期末尚在进行中

（九）说明业务合同转包时未取得客户书面明确同意的原因，仅进行调查问卷是否严谨充分，分析合同转包的法律性质以及效力，说明未得到合同对方确认以及长期未履行导致被取消、认定违约、追究法律责任的法律风险，转包合同未约定明确的纠纷解决机制及责任归属，此种情形下对发行人利益的保障措施；

1、业务合同转包时未取得客户书面明确同意的原因

2015 年 12 月，微创软件将解决方案业务有关的资产、人员、业务合同转至微创网络后，于 2016 年初，微创软件对转包项目的最终客户进行了通知，通知客户因集团公司战略调整，将原属于微创软件的业务（IT 人力资源外包业务以及呼叫中心业务除外），以及与此相关的资产、技术、知识产权、资质、人员等资源全部转入微创网络，对于已经以微创软件名义与客户签订的合同，该合同项下的权利、义务将由微创网络继承并负责继续履行，微创软件对此承担连带责任。

由于微创网络系微创软件的全资子公司，且原项目团队保持不变全部划至微创网络管理，因此对客户而言，原协议仍由签约主体微创软件的企业集团内部安排后进行实施，此转包行为不属于一般的第三方转包。因此，微创软件、微创网络以通知的方式告知客户其内部公司业务及人员管理条线的变更，并未取得客户的书面同意。

调查问卷的问题设置已经充分征询了客户对于业务转包是否知情以及是否同意的态度，并就2016年以来是否存在违约等纠纷情况，可能导致双方签署的合同存在争议、潜在争议或终止、归于无效风险的情形对转包客户进行了确认。

2、合同转包的法律性质以及效力

根据《合同法》第八条规定的合同相对性原则，业务转包合同这一事项中涉及

两对法律关系，即微创软件与最终客户之间的合同关系、微创软件与微创网络之间的合同关系。

微创软件与最终客户之间的合同依双方意思自治成立，合法有效；

微创软件与发行人之间的合同转包不属于《合同法》第五十二条规定的合同无效的情形，因此微创软件与发行人之间的转包合同合法、有效。

3、未得到合同对方确认以及长期未履行导致被取消、认定违约、追究法律责任的法律风险

（1）不会因转包合同未取得最终客户确认而导致微创软件与最终客户项目合同解除

《合同法》第九十四条规定了当事人可以解除合同的情形，微创软件与微创网络之间签署业务转包合同，对客户而言即微创软件指示其子公司实施其签署合同项下履约义务，不构成《合同法》第九十四条规定的合同目的不能实现的情形，因此转包行为不会成为微创软件与最终客户项目合同解除的依据。

安徽省合肥市中级人民法院关于安徽华亿乐购网络技术有限公司与微创软件、微创网络技术委托开发合同纠纷一案的《民事判决书》也佐证了上述论述。

（2）因转包合同未取得最终客户确认可能产生的违约和法律责任

如前所述，根据《合同法》第八条规定的合同相对性原则，如果未取得最终客户同意而转包构成违约的话，违约主体为微创软件，违约责任的承担主体也为微创软件。违约责任的确立需要根据最终客户的实际损失来确定，仅仅因转包未取得最终客户同意而产生的实际损失是不能计算的。

最终客户可能产生的实际损失应是以项目实施延迟、项目实施质量标准不符合合同约定等项目履行原因而产生。在此情形下，根据《合同法》第八条规定的合同相对性原则，最终客户可以向微创软件请求承担违约责任，微创软件进而可以请求微创网络实际承担对应的违约责任。

因此，仅仅因转包合同未取得最终客户确认不会产生违约责任，转包合同产生违约责任的情形为项目执行中的正常商业风险因素。

（3）报告期内转包合同不存在长期未履行而导致微创软件与最终客户项目合

同解除的情形。

公司大部分数字化转型解决方案业务单个项目平均实施周期在1-6个月不等，具体时间可根据项目工程量、技术复杂程度、公司人力资源配置、客户对系统上线时间的要求等因素进行调整。

少部分项目会出现实施周期较长的情况，主要原因有三。

第一种情况是由于客户期初对于项目成果暂无明确要求，往往在公司为其提供开发服务的过程中根据自身业务情况以及公司为其提供的业务建议不断提出新的开发需求，导致开发周期延长。

第二种情况则是由于该项目业务需求复杂程度高、涉及客户内部部门多、开发难度大，且开发的系统需要与客户其余的各类IT系统进行整体的打通，因此需要进行较长时期的业务需求调研、系统开发等工作，导致项目周期较长。

第三种情况是客户主动暂停项目导致项目周期延长。

4、转包合同未约定明确的纠纷解决机制及责任归属，此种情形下对发行人利益的保障措施

转包合同实施以来，发行人与微创软件之间没有发生过纠纷，与最终客户之间除安徽华亿乐购网络技术有限公司外没有发生过纠纷。针对与安徽华亿乐购网络技术有限公司的诉讼，微创软件于2019年10月出具承诺，确认如本案诉讼判决微创软件和微创网络赔付，由其负责偿付，公司无需支付赔偿金；如本案诉讼判决华亿赔付，赔付款项归公司所有。

转包合同中未约定明确的纠纷解决机制和责任归属，为保障发行人的正当权益，微创软件与微创网络于2019年12月16日签署了《关于业务合同转包之框架协议》明确了双方的结算、信用期以及纠纷解决机制和责任归属。纠纷解决机制和责任归属内容简要归纳如下：

（1）因转包项目实施与最终客户出现纠纷时的纠纷解决机制及责任归属

转包项目与最终客户出现纠纷时的纠纷解决机制及责任归属的处理原则如下：

①整体转包

除在报告期期初存在30份微创软件有预先实施情况的部分转包合同外，其他转

包合同均为微创软件将原合同项下解决方案业务整体权利义务无偿转让给微创网络。整体转包的情形下，微创网络整体实施转包项目。

最终客户对项目实施产生纠纷的，按照合同相对性原则，由微创软件以其名义与最终客户处理一切诉讼、仲裁等纠纷解决事宜，纠纷解决方案中确定的微创软件的权利、义务、责任，按照微创软件与微创网络整体转包的约定由微创网络实质承担，但诉讼、仲裁、调解过程必须有微创网络参与。

②部分转包

报告期期初30份部分转包合同中，微创软件和微创网络确认了整体项目中微创软件预先实施部分的比例，剩余未执行部分对应的权利和义务无偿转让给微创网络，微创软件不再履行。部分转包的情形下，最终客户对项目实施产生纠纷的，按照合同相对性原则，由微创软件以其名义与最终客户处理一切诉讼、仲裁等纠纷解决事宜，纠纷解决方案中确定的微创软件的权利、义务、责任，按照微创软件与微创网络部分转包的约定由双方按照项目执行比例承担，但诉讼、仲裁、调解过程必须有微创网络参与。

（2）不涉及与最终客户纠纷的微创软件与微创网络之间就转包事项的纠纷解决机制及责任归属

若微创软件未按约定时间向微创网络支付转包合同款项，除应继续履行支付义务外，应根据应付未付金额的实际占用天数按每日万分之五向微创网络支付违约金，应付未付金额的实际占用天数自微创软件收到客户支付的合同款项后的次月首日（含当日）起算。

微创软件应积极配合最终客户、微创网络按照合同约定完成项目验收，如因微创软件原因导致客户未能按时完成项目验收，除应继续配合完成验收外，应根据实际延迟验收天数，按照该次验收完成后可结算金额的每日万分之五向微创网络支付违约金，实际延迟验收天数自合同约定的应当完成验收之日（含当日）起算。综上，《关于业务合同转包之框架协议》明确了双方权利、义务、责任承担机制，保障了发行人的正当权益。

（十）问卷调查涉及的已实施和未实施的合同数量、客户数量和覆盖比例，

相关问题设置的选项是否有诱导性或倾向性，采取“明知或不清楚也不反对的态度”的客户占问卷调查客户和全部转包合同客户的比例，并请提供调查问卷样本；

报告期内179份合同，涉及91家客户，已完工166项，涉及89家客户；未完工12项，涉及7家客户。诉讼1项，涉及客户1家。

问卷调查覆盖项目数量为95项，项目覆盖率为53.07%；其中覆盖已完工项目89项，覆盖率为53.61%；未完工项目覆盖6项，覆盖率为50%。

问卷调查覆盖31家客户，客户覆盖率为34.07%；其中覆盖已完工项目客户30家，覆盖率为33.71%；覆盖未完工项目客户4家，覆盖率为57.14%（同一家客户同时存在已完工和未完工项目）。

调查问卷的问题设置为：“微创网络是由微创软件的解决方案事业部发展而来。微创网络成立于2015年7月，系微创软件的控股子公司。微创网络成立后，微创软件的解决方案业务全部由微创网络承接，由微创网络实施微创软件的解决方案业务，对此贵公司是否知晓并确认同意微创软件将该类业务转包给微创网络？”

调查问卷的问题答案选项为：【】是 【】否

问卷调查覆盖项目覆盖31家客户，其中1家客户未勾选，但标注了“不清楚，但不影响合作”。其中1家客户勾选“否”，但该客户项目已于2017年验收完成，发行人已收到合同款项，截至目前，双方不存在纠纷或潜在纠纷。

（十一）根据发行人提供的重大合同，微创软件将与中国移动汕头分公司签订的《汕头市行政审批和公共服务综合信息系统——软件采购项目技术服务合同》、与广州万孚生物技术股份有限公司签订的《万孚生物 CRM 购销和实施合同》转包合同时间晚于公开信息显示的完工时间的原因，转包合同中是否存在其它类似情形及原因。

1、汕头市行政审批和公共服务综合信息系统——软件系统采购项目情况说明

2012年12月，中国移动汕头分公司与微创软件签署了《汕头市行政审批和公共服务综合信息系统——软件系统采购项目技术服务合同》，约定微创软件为中国移动汕头分公司提供办公OA系统、公文交换系统、电子文件库开发项目技术服务，项目分为三个里程碑阶段：试点期、推广期、全面覆盖期，每个阶段完成后进行3

个月的试运行，合同总价款 440 万元，其中合同签署后支付合同总价款的 20%；试点期验收通过后支付合同总价款的 30%；推广期验收通过后支付合同总价款的 20%；全面覆盖期验收通过后支付合同总价款的 20%；保修期（全面覆盖期验收通过后开始计算）满一年后支付合同总价款的 10%。

2015 年 5 月 27 日，经中国移动汕头分公司验收，微创软件通过了推广期验收。

2015 年 12 月 31 日，微创软件与微创网络签订项目合同转让协议，将尚未实施的 30%的项目工作转移给微创网络，并取得了客户出具的截至 2015 年 12 月 31 日的项目完工进度比例为 70%的确认单。

2018 年 7 月 10 日，微创网络完成了全面覆盖期建设及保修期的项目实施工作，并通过了客户的最终验收。

2、万孚生物 CRM 购销和实施项目情况说明

2013年5月，微创软件与广州万孚生物技术股份有限公司签订《万孚生物 CRM 购销和实施合同》，系统于2014年9月上线试运行，微创软件将项目剩余未完成的 Bug修复、培训和系统全面上线工作等质保服务转包给微创网络，根据微创软件与客户签署的补充协议，项目于2016年11月30日验收完成。

转包合同中不存在项目实际转包时间晚于实际完工时间的情形。

三、核查过程及核查意见

（一）核查过程

- 1、查阅发行人与微创软件报告期内转包合同；
- 2、查阅会计师对发行人与微创软件转包合同收入审计情况；
- 3、查阅发行人与微创软件签署的关于转包合同定价、结算、信用期、实施人员分配等方面的协议约定；
- 4、查阅报告期内发行人与微创软件转包项目的验收文件；
- 5、查阅会计师对发行人与微创软件关于转包项目款项结算的审计情况；
- 6、取得最终客户关于转包项目的实施进度确认单；

- 7、查阅发行人与微创软件报告期各期末的人员花名册及人员转移情况；
- 8、对微创软件法务负责人进行访谈；
- 9、对微创软件和发行人的人事负责人、转移员工、发行人各技术部门负责人进行访谈；
- 10、对转包项目的最终客户进行访谈；
- 11、取得项目负责人关于中国移动汕头分公司、万孚生物 CRM 实施项目情况的说明。

（二）核查意见

保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

- 1、针对有微创软件预先实施的转包合同，发行人与微创软件按项目实施进度转包，分割比例公允、合理；
- 2、微创软件已将全部解决方案业务相关合同转包给发行人，相关人员已转移至发行人，不存在在两者兼职的情形；
- 3、发行人解决方案业务不依赖控股股东获取合同，发行人具备独立面向市场获取项目合同的能力；
- 4、发行人超期未完成的转包合同不存在实施障碍和无法实施的风险；
- 5、发行人与微创软件之间签署的转包协议及框架协议明确了双方权利、义务、责任承担机制，保障了发行人的正当权益；
- 6、发行人与微创软件转包合同中不存在项目实际转包时间晚于实际完工时间的情形。

保荐机构、申报会计师认为：

发行人转包项目不存在已实际完成但长期未验收的情形，不存在通过完工进度认定的方式调节收入的情形。

保荐机构、发行人律师认为：

发行人与微创软件至招股说明书签署日仍签署零星转包合同，微创软件未预先实施，未违反不同业竞争的承诺。

问题14

招股说明书披露，微创网络有限成立后，自控股股东微创软件无偿受让大量业务合同和所需商标，并购买了核心技术平台WISE平台的非专利技术、软件著作权及少量电子设备，同时与关联方存在资金往来。

请发行人披露：（1）严格按照规则列示报告期内的关联方、变化情况及关联交易情况；（2）董、监、高和核心管理人员及其近亲属在发行人关联方任职、领薪情况；（3）与各类关联交易有关的内部控制制度建立以及执行情况，已发生关联交易的审议程序是否与章程相符，申报前补充确认的原因及合规性；关联股东或董事在审议关联交易时是否回避；未来减少与控股股东、实际控制人发生关联交易的具体措施；（4）上述无形资产转让是否存在限制性条款、利益分配条款或其他权益安排。

请发行人说明：（1）转让的“非专利技术”的具体内容，控股股东是否将与发行人业务相关的知识产权、业务资质和核心技术全部转移给发行人，是否存在部分保留、共用的情形；（2）测算关联交易对公司财务状况和经营成果的影响，逐项说明报告期内各项关联交易的必要性、合理性和公允性；结合可比市场的公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格说明并摘要披露关联交易的公允性，是否存在关联交易非关联化的情形，是否存在对发行人的利益输送；（3）控股股东与发行人之间的关联交易是否影响发行人的经营独立性，是否构成对控股股东或实际控制人的依赖，是否存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形；（4）发行人是否支付了软件著作权转让对价，发行人目前依靠从控股股东处受让的软件著作权产生的收入的金额，是否存在依赖控股股东转让的无形资产及技术的情形；（5）报告期各期发行人持续向微创软件购买低价固定资产而不直接向公开市场采购的原因，对应的固定资产清单内容；（6）发行人位于闵行区紫星路588号的租赁用办公区与控股股东办公场地为同一办公区域，请说明发行人承担的租金情况及价格公允性，控股股东场地的租金情况；控股股东是否存在为发行人承担租金费用的情形；（7）对安徽华亿的诉讼案件，微创软件于2019年10月出具承诺，如本案诉讼判决微创软件和微创网络赔付，由其负责偿付，公司无需支付赔偿金；如本案诉讼判决华亿赔付，赔付款项归公司所有，该等承诺

是否存在关联方利益输送以及关联方代垫成本费用情形；相关诉讼的最新进展（如有）；（8）报告期内经营决策制度及程序是否得到严格执行，是否存在董事长代行董事会职责的情形，内控制度是否能有效防止实控人个人控制风险。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。请保荐机构说明对发行人与控股股东、实际控制人及实际控制人控制的其他企业的资金流水核查情况，发行人控股股东、实际控制人及实际控制人控制的其他企业是否存在为发行人代垫费用或成本的情形。

请保荐机构、发行人律师对关联交易信息披露的完整性、关联交易的必要性、合理性和公允性，关联交易是否影响发行人的独立性，是否可能对发行产生重大不利影响，以及是否已履行关联交易决策程序等进行充分核查并发表意见。

回复：

一、披露事项：

（一）严格按照规则列示报告期内的关联方、变化情况及关联交易情况

经发行人及中介机构再次核查，除上海维赛企业管理咨询有限公司（以下简称“上海维赛”）、上海银行股份有限公司外，公司已严格按照《公司法》、《企业会计准则第36号——关联方披露》、《上市规则》等相关规定列示报告期内的关联方、变化情况及关联交易情况。

上海维赛为控股股东董事张维与其姐姐曾经共同设立的公司。张维持有上海维赛60%的股权，实际控制上海维赛；张维与其姐姐已于2017年12月对外转让所持上海维赛全部股权。报告期内，上海维赛为微创网络WISE商城业务的代理商之一，且代理关系于2017年7月终止。公司代理销售业务以向客户交付时点为收入确认时点，报告期内上海维赛代理的WISE商城销售收入净额分别为232.67万元、174.45万元、0元、125.69万元。2019年1-6月存在销售收入的原因：上海维赛代理的上海优嫁城酒店管理有限公司客户虽然预付WISE商城采购款，但因客户自身原因，公司实际于2019年上半年向该客户交付WISE商城等成果。

上海银行股份有限公司是上海证券交易所主板上市公司，股票代码601229。微创软件监事应晓明自2017年6月23日起至今任上海银行股份有限公司非执行董事。报告期内，公司与上海银行股份有限公司未发生过交易。

1、发行人已经在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方和关联关系”之“（七）其他关联法人”补充披露如下：

关联方	与本公司的关联关系
富通鑫茂合并报表范围内的企业或其他组织	富通鑫茂直接或者间接控制的法人或其他组织
嘉兴慧玉股权投资合伙企业（有限合伙）	源汇投资控制的公司
嘉兴星佳汇股权投资合伙企业（有限合伙）	
平阳润河资产管理合伙企业（有限合伙）	
宁波源河投资管理合伙企业（有限合伙）	
宁波源野投资管理合伙企业（有限合伙）	
嘉兴星佳汇贰号股权投资合伙企业（有限合伙）	
共青城紫槐投资合伙企业（有限合伙）	
宁波奉化区财晟致悟投资合伙企业（有限合伙）	
共青城圣羿投资合伙企业（有限合伙）	
杭州金龙佳沃投资管理合伙企业（有限合伙）	
上海财晟丰赡投资中心（有限合伙）	
上海熠烯新材料科技有限公司	公司董事张维持股 50%并担任监事
上海乐东网络科技有限公司	公司董事张维持股 9%并担任董事
上海星环影业制作有限公司	公司董事张维持股 33%并担任监事
兰州联游网络科技有限公司 ^注	公司董事张维担任董事、公司监事周晓芸担任董事
杭州金品交通科技有限公司	公司监事杭萍持股 30%并担任执行董事兼经理
上海涛朔企业管理咨询事务所	公司独立董事华宏伟控制的公司
上海众游信息技术有限公司	
上海兆穰网络技术有限公司	
上海百穰网络技术有限公司	
上海一穰网络技术有限公司	
上海合朔网络科技有限公司	
上海会智网络技术有限公司	
嘉兴宏创信息技术有限公司	
嘉兴嘉微软件技术有限公司	
嘉兴互创投资管理咨询有限公司	
上海学慧网络科技有限公司 ^注	独立董事华宏伟关系密切的家庭成员持有

关联方	与本公司的关联关系
上海社秀网络科技有限公司 ^注	80%股权并担任执行董事
上海社秀商务咨询有限公司 ^注	
杭州泰谷建筑工程有限公司	独立董事华宏伟关系密切的家庭成员持股 50%并担任执行董事兼总经理
杭州豆叶网络科技有限公司	独立董事华宏伟关系密切的家庭成员持股 50%并担任董事兼总经理
杭州金黍软件有限公司	公司独立董事华宏伟关系密切的家庭成员持股 95%并担任执行董事，另一关系密切的家庭成员持股 5%并担任监事
丽水正盈投资合伙企业（有限合伙）	控股股东副董事长史烈持有 5%的出资份额并担任执行事务合伙人
浙大网新及其由史烈、董丹青担任董事、高级管理人员的控股子公司、参股子公司	浙大网新（600797.SH）为上交所上市公司，控股股东副董事长史烈担任董事长、控股股东董事董丹青担任董事、副总裁
网新资本管理有限公司	控股股东副董事长史烈担任副董事长并持股 40%
浙江图灵计算机应用工程有限公司	控股股东副董事长史烈持股 52.50%并担任董事
杭州网新信息控股有限公司	控股股东副董事长史烈担任董事
浙江浙大网新集团有限公司	
上海和兰透平动力技术有限公司	控股股东监事应晓明担任董事
上海众新信息科技有限公司	
上海兆芯集成电路有限公司	
北京兆芯电子科技有限公司	
上海和辉光电有限公司	
上海宣泰医药科技有限公司	
上海艾普强粒子设备有限公司	
上海宣泰海门药业有限公司	
上海市信息投资股份有限公司	
上海仪电智能电子有限公司	
上海银行股份有限公司	
成都云探索科技有限公司	公司 5%以上自然人股东李厚均持股 60%
深圳市前海汇智企业管理有限公司及其控制的企业	公司间接股东王东升控制的企业
海南国升投资有限公司及其控制的企业	
上海和银实业发展有限公司及其控制的企业	
桃李面包股份有限公司及其合并报表范围内的子公司	桃李面包股份有限公司（603866.SH）为上交所上市公司，吴志刚、盛雅莉、吴学亮、吴学东、吴学群为控股股东、实际控制人
臻溪谷投资（深圳）股份有限公司	盛雅莉担任董事并持股 15%，吴志刚担任

关联方	与本公司的关联关系
	董事并持股 20%
济南古德食品有限公司	吴学东持股 100%并担任执行董事兼总经理
青岛古德食品有限公司	吴学东持股 66.67%并担任执行董事
康九生物科技（长春）有限公司	吴志刚持股 66%并担任董事长
长春康悦生物科技有限公司	吴志刚持股 48.50%并担任董事长，盛雅莉持股 10%
上海天从企业管理中心（有限合伙）	吴志刚和盛雅莉分别持有 49.95%合伙份额
杭州富通投资有限公司及其控股子公司	公司间接股东王建沂控制的企业
杭州康因斯特网络有限公司及其控股子公司	
微软亚太科技有限公司	控股股东董事 SUN GARY CHIA-CHI 担任董事长兼总经理

注：截至本招股说明书签署日，兰州联游网络科技有限公司、上海学慧网络科技有限公司、上海社秀网络科技有限公司、上海社秀商务咨询有限公司无实际经营，已吊销营业执照。

发行人已经在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方和关联关系”之“（八）报告期内与公司曾经存在关联关系的法人及自然人”中补充披露如下：

关联方	与本公司的关联关系
程文凯	2016年1月-2017年12月任公司监事
蔡丽君	报告期内曾任微创软件监事
鸿基元	2017年2月-2017年10月为公司持股5%以上的股东
悟言投资	2017年2月-2017年10月为公司持股5%以上的股东
北京威思艾特信息技术有限公司	原微创软件子公司，于2017年12月注销
广西微创软件有限公司	原微创软件子公司，于2016年12月注销
广州微思新创软件有限公司	原微创软件子公司，于2017年8月注销
北京海泰创新科技有限公司	原微创软件子公司，于2017年12月注销
北京星思路咨询有限公司	原微创软件子公司，于2017年4月注销
北京登合科技有限公司	原微创软件子公司，于2017年11月注销
常州微创博维软件有限公司	原微创软件子公司，于2017年11月注销
微创（上海）信息技术有限公司	原微创软件子公司，于2019年6月转让
微创云企（北京）网络技术有限公司	原微创软件子公司微创（上海）信息技术有限公司之子公司
苏州微创人力资源管理咨询有限公司	原苏州微创软件有限公司子公司，于2016年12月注销
晶世科技（深圳）有限公司	原微创软件子公司COMTECH GLOBAL ENGINEERING & MANAGEMENT SERVICES LI 之子公司，于2018年7月注销

关联方	与本公司的关联关系
TSRI Consulting, LLC	原微创软件子公司，于2017年注销
Technology Staffing Resources, Inc	原微创软件子公司，于2017年注销
香港登合科技有限公司	原微创软件子公司，于2016年注销
Power Way Limited	原微创软件子公司，于2017年注销
凯创投资长兴合伙企业（有限合伙）	原组聚投资控制，于2016年12月注销
上海圣凡云计算有限公司	唐骏（JUN TANG）之父唐宪荣持股70%并担任执行董事兼总经理，已于2019年10月注销
上海宝旗信息科技有限公司	董事张维曾持有其34%股份，于2019年4月28日转让。目前公司核心技术人员冯坚波持有100%股权，并担任执行董事。
天津骏惟企业管理合伙企业（有限合伙）	董事张维持有80%的合伙份额，于2018年3月注销
上海忽拉网络科技有限公司	监事周晓芸持股50%并担任监事，于2018年9月注销
成都背包兔科技有限公司	公司5%以上股东李厚均控制的公司，于2018年10月转让
成都探索云企业管理有限责任公司	公司5%以上股东李厚均控制的公司，于2018年12月注销
成都微创金铠甲科技有限公司	董事兼财务总监马丹持股50%并担任执行董事兼总经理的公司，于2019年8月注销
上海会翼软件技术有限公司	独立董事华宏伟曾经控制和担任执行董事，2019年5月变更股权，现华宏伟通过上海会智网络技术有限公司间接持有10%的股权
上海维赛企业管理咨询有限公司	董事张维曾持有其60%股份，于2017年12月8日全部转让

2、发行人已经在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联交易及其对公司财务状况和经营成果的影响”之“（一）经常性关联交易”中补充披露如下：

“2、代理销售

上海维赛企业管理咨询有限公司（以下简称“上海维赛”）为公司WISE商城代理商之一，与其他WISE商城代理商适用相同的销售政策。报告期内上海维赛代理的WISE商城销售收入净额分别为232.67万元、174.45万元、0元、125.69万元，占营业收入的比重分别为3.31%、1.80%、0%、1.34%。截至报告期末，上海维赛与公司的代理关系已经终止。

3、关键管理人员薪酬”

（二）董、监、高和核心管理人员及其近亲属在发行人关联方任职、领薪情况

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况”中补充披露如下：

“3、董、监、高和核心管理人员及其近亲属在发行人关联方任职、领薪情况

公司董事、监事和高级管理人员及其近亲属在发行人关联方任职、领薪情况如下：

序号	姓名	关联关系	任职的关联企业	在关联企业的职务	是否在关联企业领薪
1	孙春雷	公司董事唐骏配偶之兄弟	微创软件深圳分公司	销售人员	是
2	张维	公司董事	微创软件	董事兼总经理	是
3	周晓芸	公司监事	微创软件	人事总监	是

注：张维和周晓芸分别作为控股股东提名的董事和监事，均在微创软件任职、领薪，未在公司领薪。”

（三）与各类关联交易有关的内部控制制度建立以及执行情况，已发生关联交易的审议程序是否与章程相符，申报前补充确认的原因及合规性；关联股东或董事在审议关联交易时是否回避；未来减少与控股股东、实际控制人发生关联交易的具体措施

1、与各类关联交易有关的内部控制制度建立情况

（1）《公司章程》的有关规定

《公司章程》第四十条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：……（十二）审议批准第四十一条规定的担保事项。

《公司章程》第四十一条第一款规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：……（五）对关联人提供的担保（公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保）。

《公司章程》第四十一条第三款规定，股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

《公司章程》第七十九条第一款规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

《公司章程》第一百〇六条规定，董事会行使下列职权：……（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。

《公司章程》第一百一十八条规定，董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

（2）《股东大会议事规则》的有关规定

《股东大会议事规则》第四十一条规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不得参与表决，其代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东的回避和表决程序为：（一）关联股东应当在股东大会召开日前向董事会披露其与关联交易各方的关联关系；（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，会议主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易各方的关联关系；（三）关联股东可以参加审议涉及自己的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决；股东大会进行表决前，会议主持人应当向与会股东宣告关联股东不参与投票表决；（四）股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的二分之一以上通过方为有效。但是，该关联交易事项涉及本章程规定的特别决议事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过方为有效。

（3）《董事会议事规则》的有关规定

《董事会议事规则》第十八条规定，董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该

董事会会议由过半数的无关联关系董事出席方可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应当将该事项提交股东大会审议。

（4）《关联交易管理制度》的有关规定

《关联交易管理制度》第十条规定，总经理有权决定的关联交易：公司与关联人发生的交易金额未达到本规则第十一条、十二条规定标准的，除监管机构另有规定外，可以由总经理根据公司内部规章制度审查决定。

《关联交易管理制度》第十四条规定，总经理对关联交易决策程序：（一）公司业务发生部门就总经理决定权限范围内的关联交易事项向总经理提出书面建议及其背景资料，提请总经理召集总经理办公会议审议决定；（二）总经理接到公司业务发生部门提出的关联交易事项，即召集和安排总经理办公会审议该项关联交易；（三）总经理办公会半数以上成员通过该项关联交易时，总经理即予以签署批准。

综上，公司已在《公司章程》及其他内部规章制度中明确了关联交易的公允决策程序及回避制度，为关联交易的公允性提供了决策程序上的保障。

2、公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、公司制度对关联交易决策权力与程序的规定”中补充披露如下：

“为规范公司与关联方之间的关联交易，维护公司和公司全体股东的合法权益，2019年5月5日，公司召开创立大会暨2019年第一次股东大会，审议通过《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》，建立了与各类关联交易有关的内部控制制度，对关联交易定价原则、决策程序、关联股东及关联董事回避制度等事项作出了详细且具有可操作性的规定，为关联交易的公允性提供了决策程序上的保障。”

3、与各类关联交易有关的内部控制制度执行情况，已发生关联交易的审议程序是否与章程相符，申报前补充确认的原因及合规性；关联股东或董事在审议关联交易时是否回避

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、报告期关联交易制度的执行情况”中补充披露如下：

“公司前身微创网络有限成立于2015年7月，微创网络有限成立后、股份制改造前，微创网络有限尚未建立完善的有关关联交易的内部控制制度。根据有限责任公司阶段的公司章程规定，经理负责主持公司的生产经营管理工作，报告期内，微创网络与关联方之间的关联交易由公司经理决定。

2019年6月，微创网络有限整体变更为股份公司，公司建立了一套完善的内部控制体系，设置了关联交易管理制度。

公司于2019年8月6日召开第一届董事会第三次会议，会议审议通过了《关于确认公司报告期内（2016年-2018年、2019年1-6月）关联交易的议案》，于2019年12月16日召开第一届董事会第五次会议，会议审议通过了《关于补充确认公司报告期内（2016年-2018年、2019年1-6月）关联交易的议案》。董事会确认报告期内与关联方发生的关联交易遵循公开、公平、公正的原则，不存在损害发行人和其他股东合法权益的情形，不存在交易不真实、定价不公允及影响发行人独立性及日常经营的情形，独立董事发表了认可的独立意见，关联董事唐骏（JUN TANG）、张维根据具体议案内容回避表决。

公司已于2019年第二次临时股东大会审议通过了《关于确认公司报告期内（2016年-2018年、2019年1-6月）关联交易的议案》，确认公司2016年、2017年、2018年、2019年1-6月与关联方发生的关联交易遵循公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和其他股东合法权益的情形，不存在交易不真实、定价不公允及影响公司独立性及日常经营的情形。议案审议中关联股东回避表决。

就公司报告期内关联交易情况，独立董事发表如下意见：“公司 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月与关联方发生的关联交易遵循公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和其他股东合法权益的情形，不存在交易不真实、定价不公允及影响公司独立性及日常经营的情形，不存在损害公司及其他股东特别是小股东利益的情形。

公司董事会、股东大会已对报告期内关联交易履行了必要的审批程序，独立董事发表了认可的独立意见，相关人员进行回避表决，符合《公司章程》及其他内部规章制度的有关规定。”

4、未来减少与控股股东、实际控制人发生关联交易的具体措施

相关内容已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关于减少和规范上市公司关联交易的措施”中披露。

（四）上述无形资产转让是否存在限制性条款、利益分配条款或其他权益安排

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联交易及其对公司财务状况和经营成果的影响”之“（二）偶发性关联交易”中补充披露如下：

“1、无形资产转让

（1）2016年1月收购非专利技术及软件著作权

公司设立后，根据数字化转型解决方案业务需要，向微创软件收购了相关非专利技术及软件著作权。公司于2016年1月与微创软件签署了《WISE资产转让协议》，并由微创软件出具了《关于〈WISE资产转让协议〉的确认函》，约定微创软件将与WISE系列软件产品相关的非专利技术及包括微创内容管理系统CMS软件V4.0、微创基础平台WSAF软件V3.0等在内的47项软件著作权作价1,230.29万元转让给公司。公司于2016年6月前完成了软件著作权变更登记。

根据财瑞评估于2019年9月25日出具的“沪财瑞评报字（2019）第1143号”《追溯评估报告》，上述非专利技术及47项软件著作权截至基准日2015年12月31日的评估值为1,248.00万元，与公司2016年1月收购非专利技术及软件著作权的价格相当。

（2）2017年11月受让商标专用权

微创软件的商标为“WICRESOFT”，公司的商标为“WICRENET WISE”。为避免因商标形式相似而无法注册的风险，微创软件于2016年3月1日代公司申请了与“WICRENET WISE”相关的七件商标，于2017年4月7日取得了商标注册。微创网络与微创软件于2017年11月20日签署了《商标转让协议》，无偿向公司转让上述商标，于2018年6月完成了商标专用权的变更登记。

上述无形资产转让协议不存在限制性条款、利益分配条款或其他权益安排。上述无形资产转让作价依据公允，不存在利益输送的情形。”

二、说明事项

（一）转让的“非专利技术”的具体内容，控股股东是否将与发行人业务相关的知识产权、业务资质和核心技术全部转移给发行人，是否存在部分保留、共用的情形

1、转让的“非专利技术”的具体内容

根据微创软件与微创网络出具的《关于〈Wise资产转让协议〉的确认函》、与“WISE”技术相关的立项及研发资料、财瑞评估于2019年9月25日出具的“沪财瑞评报字（2019）第1143号”《追溯评估报告》，微创软件转让的“非专利技术”是“微创互联网+产品研发项目”技术研发资料。“微创互联网+产品研发项目”系指微创软件解决方案事业部于2015年6月立项的研发项目，项目目标为开发WISE（Wicresoft Internet Super Edition）系列产品。“微创互联网+产品研发项目”技术研发资料包括但不限于项目立项申请文件、项目可行性研究报告、项目规划、WISE系列软件产品技术资料等。

2、控股股东是否将与发行人业务相关的知识产权、业务资质和核心技术全部转移给发行人，是否存在部分保留、共用的情形

（1）微创软件与发行人不存在互相使用对方拥有的商标的情形

发行人与微创软件于2017年11月20日签署了《商标转让协议》，约定微创软件将与“WICRENET WISE”相关的七项商标无偿转让给发行人。

发行人目前主营业务是向全行业提供基于自主研发并拥有自主知识产权的技术开发平台“WISE”的全行业数字化转型的软件产品、解决方案。微创网络拥有与“WICRENET”和“WISE”相关的注册商标，金铠甲拥有与“Live800”相关的注册商标，微创软件未注册与“WICRENET”、“WISE”和“Live800”相关的注册商标。微创软件使用的商标是“WICRESOFT”，微创网络使用的商标是“WICRENET”，金铠甲使用的商标是“Live800”，微创软件与发行人不存在互相使用对方拥有的商标的情形。

（2）微创软件与发行人不存共用核心技术的情形

发行人与微创软件于2016年1月签署了《Wise资产转让协议》，且由微创软件出具了《关于〈Wise资产转让协议〉的确认函》，约定微创软件将与WISE系列软件产品相关的非专利技术及包括微创内容管理系统CMS软件V4.0、微创基础平台WSAF软

件V3.0等在内的47项软件著作权作价12,302,933.75元转让给公司。发行人于2016年6月前完成了软件著作权变更登记。

根据财瑞评估于2019年9月25日出具的“沪财瑞评报字（2019）第1143号”《追溯评估报告》，于评估基准日2015年12月31日“WISE”相关产品研发完成，但尚未申请软件著作权。微创网络已在受让与“WISE”相关的非专利技术后陆续申请了相关计算机软件著作权。

微创软件的主营业务为IT人力资源外包服务及业务流程外包服务，服务内容不涉及“WISE”相关核心技术，微创软件已将与“WISE”技术相关的软件著作权转让给微创网络，不存在部分保留、共用的情形。

（3）微创软件与发行人不存共用业务资质的情形

经核查，发行人目前主营业务是向全行业提供基于自主研发并拥有自主知识产权的技术开发平台“WISE”的全行业数字化转型的软件产品、解决方案，上述业务内容不涉及经营许可，因此不涉及业务资质的转移，不存在与微创软件共用业务资质的情形。

综上，2016年初，微创软件已将与“WISE”技术有关的无形资产、核心技术转移至微创网络。经对无形资产注册登记机关的调档查询，微创网络拥有的无形资产权属清晰，不存在担保或其他权利受到限制的情况，根据对发行人财务负责人的访谈，发行人合法拥有该等财产的所有权或使用权，不存在部分保留、共用的情形。

（二）测算关联交易对公司财务状况和经营成果的影响，逐项说明报告期内各项关联交易的必要性、合理性和公允性；结合可比市场的公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格说明并摘要披露关联交易的公允性，是否存在关联交易非关联化的情形，是否存在对发行人的利益输送

1、业务合同转包

（1）业务合同转包对公司经营成果的影响

业务合同转包对公司经营成果的影响自2018年以来有所降低，具体情况为：

单位：万元

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
转包项目收入金额	1,241.24	2,145.69	2,063.32	2,111.31

营业收入	9,371.66	15,106.12	9,706.55	7,036.10
占营业收入的比例	13.24%	14.20%	21.26%	30.01%

（2）业务合同转包的必要性、合理性

微创软件与微创网络之间的业务转包行为是基于两者的业务定位区分，具有必要性和合理性。微创软件2015年7月设立全资子公司微创网络有限，并将微创网络有限定位于微创软件旗下唯一的数字化转型解决方案提供商，将解决方案业务、资产、人员全部划转至微创网络，集中资源发展解决方案业务。并将2015年12月微创软件已签署且未执行完毕的解决方案业务合同转包给微创网络。

报告期内，新增业务转包合同的必要性和合理性如下：

发行人作为新独立供应商进入大客户的供应商库需要履行评估、审核、认可等程序，需要一定的时间，在微创软件已进入客户供应商名录的情况下会由微创软件签约后转包微创网络实施。

（3）业务合同转包价格的公允性

微创软件与发行人签署的179份业务转包合同中，期初30份存在微创软件预先实施部分的转包合同，相应合同项下剩余未实施的权利、义务微创软件无偿转让给微创网络，即由微创网络实施该等合同项下剩余义务，转包业务最终客户向微创软件支付剩余合同价款后，微创软件向微创网络支付等额价款。

剩余149份转包合同为微创软件将合同项下整体权利义务无偿转让给微创网络，转包合同的金额即为微创软件客户与微创软件签署的合同金额。

转包合同是基于双方公司业务定位的区分形成的，因此，微创软件均没有收取转包费用、亦没有获取利差，转包价格公允。

2、代理销售

（1）代理销售对公司经营成果的影响

报告期内关联方代理销售业务对公司经营成果影响较低，具体情况为：

单位：万元

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
代理销售收入净额	125.69	-	174.45	232.67
营业收入	9,371.66	15,106.12	9,706.55	7,036.10
占营业收入的比例	1.34%	-	1.80%	3.31%

（2）关联方代理销售的必要性、合理性、公允性

公司成立初期，拥有了在 WISE 平台开发过程中的 WISE 商城产品，以及客户本地部署的定制版 WISE 商城软件。由于公司成立时间较短，产品销售能力尚在培养中，WISE 商城产品销售方式包括直销与代销两种。关联方上海维赛成立于 2004 年 6 月，市场推广能力较强，为微创软件董事、总裁张维控制的公司。上海维赛于 2016 年 4 月 1 日与微创网络签约成为代理商，执行与其他代理商一致的政策。因此，上海维赛代理销售的具有必要性、合理性、公允性。

3、关键管理人员薪酬

（1）关键管理人员薪酬对公司经营成果的影响

关键管理人员薪酬对公司经营成果的影响为：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关键管理人员薪酬总额	113.94	171.07	106.04	83.85
利润总额	3,025.03	4,632.92	1,767.71	1,204.56
占比	3.77%	3.69%	6.00%	6.96%

（2）关键管理人员薪酬的必要性、合理性、公允性

公司向关键管理人员发放薪酬具有必要性、合理性。

根据 2018 年度上市公司公开披露信息，公司与可比上市公司的关键管理人员平均薪酬相当，具有公允性。具体比较情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	领薪的董监高人数	领薪总额	平均薪酬
1	宝兰德	12	441.88	36.82
2	安博通	11	378.29	34.39
3	普元信息	12	450.69	37.56
	平均		423.62	36.26
	微创网络 ^注	5	171.07	34.21

注：微创网络监事周晓芸 2018 年度仅领薪二个月，剔除该因素影响，公司领薪董监高平均薪酬为 41.29 万元。

4、购买无形资产

（1）收购非专利技术及软件著作权

①收购非专利技术及软件著作权对公司财务状况和经营成果的影响

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
购买的非专利技术及软件著作权账面价值	800.02	861.78	985.30	1,108.82
资产总额	26,844.69	26,097.90	20,868.81	5,461.68
占比	2.98%	3.30%	4.72%	20.30%
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
购买的非专利技术及软件著作权摊销金额	61.76	123.52	123.52	123.44
利润总额	3,025.03	4,632.92	1,767.71	1,204.56
占比	2.04%	2.67%	6.99%	10.25%

随着报告期内公司资产总额、利润总额逐年提升，公司收购非专利技术及软件著作权对公司财务状况和经营成果的影响逐年降低，截至报告期末，无形资产账面价值占资产总额的比例以及摊销金额占利润总额的比例均在3%以下。因此，公司收购非专利技术及软件著作权的行为目前对公司财务状况和经营成果的影响较小。

②收购非专利技术及软件著作权的必要性、合理性

微创软件2015年7月设立全资子公司微创网络有限，并将微创网络有限定位于微创软件旗下唯一的数字化转型解决方案提供商，将解决方案业务、资产、人员全部划转至微创网络，集中资源发展解决方案业务。微创网络收购的非专利技术及软件著作权为解决方案业务相关的资产，该等资产的收购保证了微创网络资产的完整性、独立性。公司收购微创软件的非专利技术及软件著作权具有必要性、合理性。

③收购非专利技术及软件著作权的公允性

由于收购的非专利技术及软件著作权为非标准化的产品，因此公司难以公开查询可比市场的公允价格、第三方市场价格情况。

2015年12月31日在微创软件的账面价值为1,230.29万元；根据财瑞评估于2019年9月25日出具的“沪财瑞评报字（2019）第1143号”《追溯评估报告》，上述非专利技术及47项软件著作权截至基准日2015年12月31日的评估值为1,248.00万元。

综上，微创网络以1,230.29万元受让该无形资产的交易价格与该无形资产在微创软件的原账面价值相当，与评估报告评估价值相近，其定价具有公允性。

（2）受让商标专用权

①受让商标专用权对公司财务状况和经营成果的影响

由于微创软件于2017年11月申请无偿向公司转让上述商标，因此受让商标专用权的行为未对公司财务状况和经营成果产生影响。

②受让商标专用权的必要性、合理性、公允性

微创软件的商标为“WICRESOFT”，公司的商标为“WICRENET WISE”，为避免因商标形式相似而无法注册的风险，上述转让的七项商标系微创软件代微创网络申请，因此本次转让具有必要性、合理性、公允性。

5、资金往来

(1) 拆入资金

①拆入资金对财务状况和经营成果的影响

报告期内，拆入资金情况如下：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	支付利息	说明
上海骏惟	500.00	2016/12/20	2017/6/21	10.23	同期银行贷款利率 4.35%。
上海骏惟	250.00	2016/12/21	2017/6/21	5.09	同期银行贷款利率 4.35%。
微创软件	1,000.00	2016/12/6	2016/12/26	-	无息。
微创软件	8,879.87	2017/1/12	2017/12/31	82.03	同期银行贷款利率 4.35%；陆续拆入并陆续偿还，累计拆入资金 8,879.87 万元，余额为 2,342.90。
微创软件	2,219.58	2018/1/1	2018/12/31	28.24	同期银行贷款利率 4.35%；陆续拆入并陆续偿还，累计拆入资金 2,219.58 万元，余额为 894.95 万元。
微创软件	894.95	2019/1/1	2019/6/30	11.59	同期银行贷款利率 4.35%

②上述拆入资金对公司财务情况和经营成果的影响为：

单位：万元

项目	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
其他应付款余额—拆借本金及利息	779.76	911.19	2,359.14	1,227.03
资产总额	26,844.69	26,097.90	20,868.81	5,461.68
占比	2.90%	3.49%	11.30%	22.47%
	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出	11.59	28.24	96.45	0.90
利润总额	3,025.03	4,632.92	1,767.71	1,204.56
占比	0.38%	0.61%	5.46%	0.07%

随着公司的不断发展，公司对拆入资金的需求逐渐降低，近一年一期关联方其他应付款（拆借本金及利息）期末金额占资产总额的比例均在3%左右，上述拆入资金已不会对公司财务情况产生重大影响。

除2017年度外，公司2016年度、2018年度、2019年1-6月通过关联方拆入资金的利息支出占对应年度利润总额的比例均在1%以下，对公司经营成果影响较低。2017年由于公司处于初创阶段自有资金较为紧张，在收购金铠甲期间面临较大资金压力，因此向关联方借款较多，造成当期利息支出占利润总额的比例达到了5.46%。

②拆入资金的必要性、合理性、公允性

报告期内，公司因轻资产运营模式导致贷款融资渠道受限，公司关联方提供资金支持，该类资金支持在公司收购金铠甲等事项中，为公司发展提供过较为重要的作用，具有较强的必要性、合理性。公司按照一年期银行贷款基准利率4.35%、实际拆入金额及实际使用天数向关联方支付利息，具有公允性。

（2）拆出资金

①拆出资金对财务状况和经营成果的影响

2018年9月，公司向微创软件提供短期资金拆借2,000万元，拆借期间为2018年9月17日至12月25日。微创软件在拆借期内向公司陆续偿还占用资金，并于2018年末按照一年期银行贷款基准利率4.35%、实际使用天数支付利息17.26万元。

上述拆出资金对公司经营成果的影响为：

单位：万元				
	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
其他应收款--拆出资金	-	-	-	-
资产总额	26,844.69	26,097.90	20,868.81	5,461.68
占比	-	-	-	-
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收取利息	-	17.26	-	-
利润总额	3,025.03	4,632.92	1,767.71	1,204.56
占比	-	0.37%	-	-

拆出资金事项对公司财务情况和经营成果的影响很低。

②拆出资金的必要性、合理性、公允性

上述拆出资金系微创网络为微创软件的短期拆借。公司控股股东、实际控制人已分别出具了《关于避免资金占用的承诺函》以避免该类情况的发生。微创软件已按照一年期银行贷款利率4.35%支付了资金使用费，具有公允性。

6、购买固定资产

报告期内，公司向微创软件购买笔记本、台式机等电子设备，采购价格依据该等固定资产在微创软件的账面净值确定。

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
购买电子设备	1.42	1.08	3.16	57.53

（1）购买固定资产对公司财务状况和经营成果的影响

单位：万元

项目	2019 年 6 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
固定资产账面价值	29.61	28.55	33.73	41.93
资产总额	26,844.69	26,097.90	20,868.81	5,461.68
占比	0.11%	0.11%	0.16%	0.77%
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
固定资产折旧金额	0.36	6.26	11.36	15.6
利润总额	3,025.03	4,632.92	1,767.71	1,204.56
占比	0.01%	0.14%	0.64%	1.30%

公司购买固定资产金额较低，其账面价值占公司资产总额的比例与每年计提的折旧占公司对对应年度的利润总额的比例均较低。公司向关联方购买固定资产未对公司的财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）购买固定资产的必要性、合理性、公允性

公司向微创软件购买固定资产主要为2016年购买，当时原微创软件解决方案事业部员工与微创软件解除劳动关系，并与公司签署劳动合同，形成劳动关系。同时，员工正常使用的笔记本、台式机等电子设备亦从微创软件转入了微创网络，微创网络向微创软件按照微创软件的账面价值购买了上述笔记本、台式机等电子设备。因此，微创网络购买固定资产具有必要性、合理性、公允性。

7、公司与关联方的关联交易不存在关联交易非关联化的情形，亦不存在对公司利益输送的情况。

报告期内公司不存在关联交易非关联化的情形，亦不存在关联方对公司利益输送的情况。

（三）控股股东与发行人之间的关联交易是否影响发行人的经营独立性，是否构成对控股股东或实际控制人的依赖，是否存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形

1. 业务合同转包

（1）业务合同转包不影响发行人的经营独立性

发行人的解决方案业务与微创软件的IT人力资源外包业务、业务流程外包业务的业务模式不同，发行人拥有独立的营销模式，具备独立获取客户的能力，发行人的业务具有完整的独立性。

如前所述，公司与控股股东业务定位区分形成业务合同转包。微创软件报告期内各期存在新订立解决方案相关业务合同涉及的转包客户分别为24家、18家、9家、3家。业务合同转包对公司财务状况和经营成果的影响均呈现下降的趋势。

因此，业务合同转包属于在公司成立初期的过渡期间形成的，其随着转包业务合同涉及的客户数量逐渐下降，业务转包合同不影响发行人的经营独立性。

（2）业务合同转包不构成对控股股东或实际控制人的依赖

报告期内，转包合同业务收入占发行人母公司主营业务收入的比重逐年下降：

单位：万元

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
转包合同业务收入	1,241.24	2,145.69	2,063.32	2,111.31
母公司主营业务收入	4,541.78	6,151.87	5,951.02	4,947.20
占比	27.33%	34.88%	34.67%	42.68%

因此，发行人业务合同转包不构成对控股股东或实际控制人的依赖。

（3）业务合同转包不存在调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形

公司与控股股东业务定位区分形成业务合同转包，微创软件均没有收取转包费用、亦没有获取利差。因此该类关联交易不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形。

2、购买无形资产、购买固定资产

发行人向微创软件购买无形资产、购买固定资产的行为均属于在其设立初期，为保障公司具有独立性、进行业务划分而实施的资产购买，属于在公司成立初期的过渡期间形成的为稳定公司业务开展而发生的偶发性关联交易，该行为不会构成对控股股东或实际控制人的依赖。

同时，由于该类关联交易定价公允，亦不存在通过关联交易调节发行人收入利

润或成本费用、对发行人利益输送的情形。

3、资金拆借

发行人的资金拆借主要为在公司成立初期形成的，其中关联方的资金支持曾在公司收购金铠甲等事项中为公司发展提供过较为重要的作用，具有较强的必要性、合理性。但随着公司的不断发展，公司对关联方的支持需求已经不断降低。同时，自微创网络整体变更为股份公司以来，已不存在关联方资金占用的情况。因此不会构成对控股股东或实际控制人的依赖。

该类资金拆借行为的定价具有公允性，且对公司收入、成本、费用的影响较低，不存在调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形。

综上，发行人的上述关联交易均因其成立初期与控股股东业务划分而形成，具有必要性、合理性，随着公司的不断发展，公司受关联交易的影响逐渐降低，公司对关联交易不存在依赖。同时，上述关联交易定价具有公允性。公司与关联方不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形。

（四）发行人是否支付了软件著作权转让对价，发行人目前依靠从控股股东处受让的软件著作权产生的收入的金额，是否存在依赖控股股东转让的无形资产及技术的情形

1、发行人是否支付了软件著作权转让对价

公司于 2016 年 1 月与微创软件签署了《WISE 资产转让协议》，约定微创软件将与 WISE 系列软件产品相关的非专利技术及包括微创内容管理系统 CMS 软件 V4.0、微创基础平台 WSAF 软件 V3.0 等在内的 47 项软件著作权作价 1,230.29 万元转让给公司，公司已支付完毕。

2、发行人目前依靠从控股股东处受让的软件著作权产生的收入的金额

公司于 2016 年 1 月从控股股东受让了技术及相关知识产权共 47 项，成为公司开展业务的技术基础和研发雏形。公司于 2016 年提出 WISE 平台的技术架构，并以受让的技术成果为基础，开始 WISE 平台的核心技术及功能模块研发工作。

报告期内，公司各期申请并获得软件著作权的具体情况如下：

	2019 年度 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
申请软件著作权数（件）	8	25	12	6

上述作权来自于公司所掌握的核心技术，并普遍应用于公司主营业务中，对公司的主要产品、解决方案及 IT 运维服务起到重要作用，但并不独立作用于一项产品和解决方案业务。

综上，公司并不依靠从控股股东处受让的软件著作权获取直接的销售收入。

3、是否存在依赖控股股东转让的无形资产及技术的情形

公司所处的企业数字化转型领域需要企业进行较为频繁的技术迭代以满足客户需求。公司的技术迭代、更新较多，自2016年以来，目前公司的产品和服务已从解决方案逐步变为依托WISE平台的数字化转型产品及解决方案。目前公司实施项目所采用的技术虽然其技术源头为2016年年初从微创软件转让的WISE系列软件产品相关的非专利技术与47项软件著作权，公司随着客户需求的不断更新和企业数字化转型领域技术的不断迭代，对上述技术进行丰富和发展。

因此，公司的技术渊源来源于微创软件原解决方案业务的十余年技术积累，但目前公司所实际使用的 WISE 技术平台已经从当时转让的无形资产及技术中得到迭代和更新，目前公司对控股股东转让的无形资产及技术不构成依赖。

（五）报告期各期发行人持续向微创软件购买低价固定资产而不直接向公开市场采购的原因，对应的固定资产清单内容

2016年初，原微创软件解决方案事业部员工与微创软件解除劳动关系，并与微创网络签署劳动合同，原微创软件解决方案事业部人员陆续转移至微创网络。按照“资产随人走”的原则，原微创软件解决方案事业部人员使用的电脑等设备亦从微创软件转让给微创网络。

微创网络作为一家软件公司，电脑等电子设备损耗快，需求量大。而微创软件的主要服务内容是人力资源外包服务和业务流程外包服务，人员流动量大，对于电子设备的要求不高，常有闲置的二手电子设备产生，因此报告期内发行人仍向微创软件采购零星的闲置电子设备，供技术人员使用，价格按照固定资产账面价值确定。

报告期内，微创网络向微创软件采购的固定资产清单如下：

1、2016 年

序号	资产类别	资产品牌	数量	账面价值（万元）
1	笔记本	IBM、DELL、Lenovo、Thinkpad、Mac、微软	170	51.03

2	台式机	HP、DELL	62	4.52
3	显示器	HP、DELL、SAMSUNG	46	0.81
4	服务器	DELL R720、Nas 设备	2	1.16
合计			280	57.52

2、2017 年

序号	资产类别	资产品牌	数量	账面价值（万元）
1	笔记本	HP、DELL	10	0.53
2	台式机	Lenovo、Thinkpad、DELL、IBM	22	2.46
3	显示器	HP、DELL	20	0.18
合计			52	3.17

3、2018 年

序号	资产类别	资产品牌	数量	账面价值（万元）
1	笔记本	Thinkpad、DELL	11	1.08
2	主机	DELL	1	0
合计			12	1.08

4、2019 年

序号	资产类别	资产品牌	数量	账面价值（万元）
1	笔记本	Thinkpad、DELL	3	1.42
合计			3	1.42

（六）发行人位于闵行区紫星路 588 号的租赁用办公区与控股股东办公场地为同一办公区域，请说明发行人承担的租金情况及价格公允性，控股股东场地的租金情况；控股股东是否存在为发行人承担租金费用的情形

发行人的租赁用办公区与微创软件办公场地同位于上海紫竹国家高新技术产业开发区，根据上海紫竹国家高新技术产业开发区官网（<http://www.zizhupark.com/index.php/content/index/id/1/lang/cn>）介绍，紫竹国家高新技术产业开发区由闵行区人民政府、上海交通大学、上海紫江（集团）有限公司、上海联和投资公司等七家股东单位共同投资组建，其运营和管理主体为上海紫竹高新区（集团）有限公司。

1、微创网络办公场所情况

（1）微创网络的注册地址

微创网络的注册地址位于上海市闵行区东川路 555 号戊楼 4077 室，系紫竹国家高新技术产业开发区管理运营单位出于招商引资目的提供的注册地址，微创网络实际未在此处办公。微创网络已经与出租方签署了租赁协议，具体如下：

序号	出租方	承租方	房屋坐落	房屋面积 (m²)	租赁起始 期限	租金
1	上海紫竹信息数码港有限公司	微创网络	上海市闵行区东川路 555 号戊楼 4077 室	20.00	2015 年 7 月至今	0.5 元/天/平方米, 年租金 3,650 元

(2) 报告期内微创网络的实际办公地址

报告期内，微创网络使用的实际办公场所具体情况如下：

序号	出租方	承租方	房屋坐落	房屋面积 (m²)	租赁起始 期限	租金	备注
1	上海纯一实业发展有限公司	微创网络	上海市浦东新区峨山路 505 号第 10 层（名义楼层，实际楼层第 9 层）1B、3 单元	1,033.36	2016 年 1 月-2018 年 11 月	6.5 元/天/平方米，房屋租金每三个月为一期，每期 612,912 元	其中 2016 年 3 月 15 日前由微创软件转租，由微创网络实际承担租金
2	上海紫竹数字创意港有限公司	微创网络	上海市闵行区紫星路 588 号 1 幢 7 层	2,333.00	2018 年 11 月-2019 年 7 月	5 元/天/平方米，房屋租金每三个月为一期，每期 1,064,431 元	其中 2018 年 11 月至 2019 年 1 月为免租期
3	上海紫竹数字创意港有限公司	微创网络	上海市闵行区紫星路 588 号 1 幢 6 层 06 室	625.00	2019 年 8 月-至今	5 元/天/平方米，房屋租金每三个月为一期，每期 285,156 元	-

微创网络目前租赁办公区物业运营方为上海紫竹数字创意港有限公司，是上海紫竹高新区（集团）有限公司的全资子公司。租赁办公区租金由运营方统一规定，同时基于招商引资政策给予一定的租金补助，与园区其他入驻企业租金价格一致，价格公允。

2、微创软件办公场所情况

(1) 自有物业

微创软件工商注册地址及其主要办公场所所在的紫星路 1000 号微创大厦系微创软件自有不动产，不动产基本信息如下：

权利人	宗地座落	取得方式	用途	面积 (m²)	使用期限
微创软件	紫星路 1000 号	出让	工业	14,996	2005.07.12-2055.07.11

(2) 租赁物业

自 2019 年 10 月 1 日起，微创软件向上海紫竹数字创意港有限公司承租“上海市闵行区紫星路 588 号 1 幢 7 层”物业作为新增办公场所，具体信息如下：

序号	出租方	承租方	房屋坐落	房屋面积 (m²)	租赁起始 期限	租金
1	上海紫竹数字创意港有限公司	微创软件	上海市闵行区紫星路 588 号 1 幢 7 层	2,333.00	2019.10.1-2023.9.30	5 元/天/平方米，房屋租金每三个月为一期，每期 1,064,431 元

微创软件租赁的上海紫竹数字创意港有限公司“上海市闵行区紫星路 588 号 1 幢 7 层”物业租金由出租方统一规定。

经查验微创网络向出租方上海紫竹数字创意港有限公司租金支付凭证，该等租金由微创网络完成支付，不存在由微创软件承担上述租金的情形。

（七）对安徽华亿的诉讼案件，微创软件于 2019 年 10 月出具承诺，如本案诉讼判决微创软件和微创网络赔付，由其负责偿付，公司无需支付赔偿金；如本案诉讼判决华亿赔付，赔付款项归公司所有，该等承诺是否存在关联方利益输送以及关联方代垫成本费用情形；相关诉讼的最新进展（如有）

1、华亿项目实施情况

2015年3月20日，微创软件与安徽华亿签署了《华亿乐购项目软件开发服务合同》及相关合同附件，由微创软件组织团队为安徽华亿提供软件开发的技术服务。2015年12月31日，微创软件与微创网络签署转包协议，并于2016年2月23日向华亿出具声明函，由微创网络负责继续履行合同义务。

2016年4月29日，华亿乐购项目仓储物流系统上线试运行并通过实际业务流程测试。2018年12月10日，以交付产品质量存在缺陷等原因，安徽华亿起诉至合肥市中级人民法院，请求判令解除合同，并由微创软件和微创网络返还已支付服务费266.50万元，并共同承担违约金374.18万元、赔偿经济损失58.03万元。微创软件及微创网络在收到传票后，于2019年4月16日向合肥市中级人民法院提交了反诉状，要求安徽华亿支付剩余合同款项143.5万元、合同增项、增量部分服务费110.417万元、技术合同系统维护费41.00万元以及逾期滞纳金120.622万元。

2、该等承诺是否存在关联方利益输送以及关联方代垫成本费用情形

本案起诉到法院后，微创软件和微创网络向审计法院提交了反诉状，认为其已经按照约定履行了合同义务，并且额外提供了超出原合同范围50%的开发服务，基本实现了合同目的，系统延迟交付及出现的一些缺陷系安徽华亿随意变更或增加服务需求造成的，微创软件及微创网络不存在违约责任。因此，为了保证微创网络及其他股东的权益不受损失，本次申报材料提交前，微创软件出具承诺，如本案终审判决微创软件和微创网络违约，由微创软件全额负责偿付，微创网络无需支付相关款项；如本案终审判决华亿败诉，赔付款项归微创网络所有。

截至目前，安徽华亿的诉讼案件涉及的“华亿WISE1.0定制开发服务项目”的收入、成本、毛利情况如下：

单位:万元

公司	收入	成本	毛利	毛利率
微创软件	215.42	140.46	74.96	34.80%
微创网络	18.87	84.60	-65.73	-348.38%

根据“（2019）皖01民初44号”《民事判决书》，安徽华亿共向微创软件支付服务费266.5万元（含税），其中大部分由微创软件确认收入，微创网络仅确认收入18.87万元，但因安徽华亿变更及增加需求而导致项目成本较高，导致微创网络在该项目上亏损严重，而微创软件的毛利率达到34.80%，同时一审法院判决微创软件承担40万元的违约金并由发行人承担连带清偿责任，金额较小。因此微创软件承诺由微创软件承担违约金或赔付款项归微创网络所有不构成关联方利益输送，不存在关联方代垫成本费用情形。

3. 相关诉讼的最新进展

本案审判机关安徽省合肥市中级人民法院于2019年9月29日作出“（2019）皖01民初44号”《民事判决书》（实际于2019年11月1日送达被告），判决认为：（1）微创软件、微创网络虽存在履行合同迟延的情形，但是仍在合理期限内履行了合同的主要债务，未构成根本违约，华亿要求解除合同于法无据；（2）微创软件迟延履行构成违约，应当支付相应期间的违约金，微创网络承担连带清偿责任；（3）微创软件、微创网络未按期完成全部功能开发，要求支付合同未付款、维护费用及逾期滞纳金的请求，不予支持；（4）微创软件和微创网络无法证实进行了新增功能的开发，因此要求安徽华亿支付合同增项、增量部分服务费缺乏依据，不予支持。综上，安徽省合肥市中级人民法院判决微创软件于判决生效之日起十日内向安徽华

亿支付违约金40万元，微创网络承担连带清偿责任，驳回安徽华亿、微创软件、微创网络的其他诉讼请求。

判决书送达后，原告（反诉被告）安徽华亿不服判决，已上诉至最高人民法院，目前本案正在二审审理中。

（八）报告期内经营决策制度及程序是否得到严格执行，是否存在董事长代行董事会职责的情形，内控制度是否能有效防止实控人个人控制风险

1、报告期内经营决策制度及程序得到严格执行，不存在董事长代行董事会职责的情形

公司成立于 2015 年 7 月，在 2017 年 12 月前，公司性质属于有限责任公司，尚未建立董事会，日常经营管理事项均由执行董事和经理按照公司章程履行决策程序。

2017 年 12 月，公司设立了董事会，并由唐骏（JUN TANG）、马丹、张维担任董事。

2019 年公司整体变更为股份有限公司，选举出股份公司第一届董事会，并制定了《公司章程》等内控制度文件。

经查阅公司报告期内董事会会议文件，董事会成员正常履职，均出席了历次董事会议。公司变更为股份公司后，设置了 3 名独立董事，独立董事正常履职，严格遵守独立董事相关工作制度，有效监督公司董事会的经营管理和经营决策。公司经营管理事项由董事会集体决策，不存在董事长代行董事会职责的情形。

2、内控制度能够有效防止实控人个人控制风险

（1）发行人健全的组织机构具有有效防止实控人个人控制风险的组织基础

公司的组织机构由股东大会、董事会、监事会、经理等高级管理人员和公司各部门构成。

股东大会为公司的权力机构，由全体股东组成。

董事会由股东大会选举产生并对股东大会负责，由 7 名董事组成，其中 3 名为独立董事。董事会下设四个专门委员会，分别为战略与投资委员会、审计委员会、提名委员会以及薪酬与考核委员会。

监事会由 3 名监事组成，其中 2 名由股东大会选举产生，1 名由职工代表大会选举产生。

高级管理人员包括：总经理 1 人，负责公司日常经营管理，由董事长提名、董事会聘任；副总经理 1 人，在经理领导下负责公司特定部门日常工作，由经理提名、董事会聘任；财务总监 1 人，负责公司财务工作，由经理提名、董事会聘任；董事会秘书 1 人，负责股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及股东资料管理，办理信息披露等工作，由董事长提名、董事会聘任。

公司下设研发管理委员会、应用事业部、创新事业部、企业事业部、财务部、管理支持事业部等部门，具有健全的组织机构。

综上，公司具有健全的组织机构，各部门相互制约、协调、监督，形成有效防止实控人个人控制风险的组织基础。

（2）股东大会、董事会、监事会议事规则

公司于 2019 年 5 月 5 日召开的创立大会暨 2019 年第一次股东大会审议通过了现行适用的《公司章程》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《监事会议事规则》，建立了一套完善的内部控制制度，形成有效防止实控人个人控制风险的制度基础。

三、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。

（一）核查程序

1、查阅发行人董事、监事和高级管理人员签署的调查表及出具的确认函，并对相关人员进行访谈；

2、登录国家企业信用信息公示系统、天眼查等查询系统对发行人关联方进行检索；

3、查阅发行人报告期内的项目合同台账；

4、查阅报告期内发行人关联交易协议、交易凭证及作价依据文件；

5、查阅了发行人、上海骏惟、微创软件报告期内的资金拆借协议、银行流水以及部分微创软件的银行借款合同

6、对发行人实际控制人、微创软件财务总监、发行人财务部门进行访谈，了解与关联方自己资金往来背景及金额

7、查阅了报告期内发行人与微创软件资金往来明细

8、查阅报告期内关联交易内部控制文件及审议会议文件；

9、公开检索同行业上市公司关键管理人员薪酬信息；

10、查阅天职国际出具的《审计报告》；

11、实地考察发行人和微创软件的办公地址；

12、查阅微创软件及微创网络的自有物业及租赁物业文件；

13、查阅了发行人与控股股东、实际控制人及实际控制人控制的其他企业的资金流水。

（二）核查意见

保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内各项关联交易具有必要性、合理性和公允性，不存在关联交易非关联化的情形，亦不存在对发行人的利益输送。

2、控股股东与发行人之间的关联交易不影响发行人的经营独立性，不构成对控股股东或实际控制人的依赖，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形。

3、发行人已支付了软件著作权转让对价；目前发行人并不依靠从控股股东处受让的软件著作权而获取直接的销售收入；目前发行人对控股股东转让的无形资产及技术不构成依赖。

4、发行人的租赁用办公区与微创软件办公场地同位于上海紫竹国家高新技术产业开发区，发行人承担的租金价格公允，不存在由微创软件承担租金的情形。

5、微创软件对安徽华亿的诉讼案件出具的承诺不存在关联方利益输送以及关联方代垫成本费用的情形。

6、报告期内经营决策制度及程序均得到严格执行，不存在董事长代行董事会职责的情形，内控制度可以有效防止实际控制人个人控制风险。

保荐机构认为：

发行人拥有的无形产权属清晰，不存在担保或其他权利受到限制的情况，发行人合法拥有该等财产的所有权或使用权，不存在部分保留、共用的情形。

四、请保荐机构说明对发行人与控股股东、实际控制人及实际控制人控制的其他企业的资金流水核查情况，发行人控股股东、实际控制人及实际控制人控制的其他企业是否存在为发行人代垫费用或成本的情形。

（一）核查过程

1、对发行人微创网络，保荐机构采用了如下核查方式：

①核查了报告期内微创网络与微创软件之间的资金拆借，取得了银行凭证和合同；

②取得了报告期内微创软件与微创网络的 5,000 元以上资金往来的银行凭证，了解资金往来用途。

2、对控股股东微创软件，保荐机构采用了如下核查方式：

①通过询问财务人员，了解了微创软件的资金管理模式并取得了银行开户清单，查阅报告期内银行对账单；

②查阅了报告期内 20 万元以上微创软件转包项目的银行流水，获取了银行回单；

③查阅了报告期内微创软件交易对手方为微创网络供应商的 80 万元以上的银行流水。对于共同供应商，核查了付款凭证及对应的采购合同，了解付款业务是否为微创软件自身业务；

④查阅微创软件报告期内银行流水的交易对手方是否存在微创网络代销商的情形。

3、对实际控制人唐骏（JUN TANG），保荐机构采用了如下核查方式：

①获取了唐骏（JUN TANG）报告期内的银行流水，核查 10 万元以上的大额银行流水，了解资金往来用途；

②核查报告期内是否存在交易对手方为微创网络员工、客户或供应商的交易，

并询问了唐骏（JUN TANG）该交易的原因。了解是否存在为微创网络代垫费用或成本的情形。

4、对实际控制人唐骏（JUN TANG）控制的其他企业，保荐机构采用了如下核查方式：

查阅了唐骏（JUN TANG）控制的其他企业报告期内的银行流水，核查报告期内是否存在交易对手方为微创网络客户或供应商的交易，并询问了唐骏（JUN TANG）该交易的原因。了解是否存在为微创网络代垫费用或成本的情形。

（二）核查意见

保荐机构认为，报告期内不存在微创网络的控股股东、实际控制人及实际控制人控制的其他企业为微创网络代垫费用或成本的情形。

五、请保荐机构、发行人律师对关联交易信息披露的完整性、关联交易的必要性、合理性和公允性，关联交易是否影响发行人的独立性，是否可能对发行产生重大不利影响，以及是否已履行关联交易决策程序等进行充分核查并发表意见。

（一）核查过程

1、查阅发行人董事、监事和高级管理人员签署的调查表及出具的确认函，并对相关人员进行访谈；

2、登录国家企业信用信息公示系统、天眼查等查询系统对发行人关联方进行核查；

3、查阅发行人报告期内的项目合同台账；

4、查阅报告期内发行人关联交易协议、交易凭证及作价依据文件；

5、查阅报告期内关联交易内部控制文件及审议会议文件；

6、查阅天职国际出具的《审计报告》；

7、公开检索同行业上市公司关键管理人员薪酬信息；

8、实地考察发行人和微创软件的办公地址；

9、查阅微创软件及微创网络的自有物业及租赁物业文件。

（二）核查意见

保荐机构、发行人律师认为：

- 1、发行人本次已经补充披露报告期内的关联交易；
- 2、发行人报告期内的关联交易是必要、合理及公允的，关联交易不影响发行人的独立性，不会对发行人产生重大不利影响；
- 3、报告期内的关联交易已经按照内部控制制度履行了决策程序。

问题15

根据招股说明书和申报材料，报告期内，发行人与控股股东、关联方存在大额资金往来。2016年5月，控股股东与发行人约定其可以在1亿元额度内提出用款申请，协议长期有效。

请发行人说明：（1）发行人报告期内连续向上海骏惟、微创软件等关联方借款的原因、用途，是否构成重大依赖；如未来发行人不再向关联方进行资金拆借，是否会影响发行人现金流和持续经营能力；（2）报告期各期发行人与关联方资金往来的具体内容，报告期各期的期间累计发生额；对微创软件同时存在应收账款和预收款项的原因；（3）与相同关联方同时存在拆入、拆出情形的原因及合理性，资金往来是否清晰，是否存在共用银行账户的情形，是否建立完善的财务体系、内控制度并有效实施；（4）上海骏惟、微创软件相关资金的来源，是否存在以较高利率从第三方借入但以较低利率借给发行人的情况；（5）历次资金往来是否严格履行审议程序；（6）当前相互拆借资金的余额，申报后是否继续发生新的关联方资金拆借行为。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对上述事项发表核查意见。请保荐机构、发行人律师对上述行为的合规性以及目前公司内控制度的完善性、有效性进行核查并发表意见。

回复：

一、说明事项

（一）发行人报告期内连续向上海骏惟、微创软件等关联方借款的原因、用途，是否构成重大依赖；如未来发行人不再向关联方进行资金拆借，是否会影响发行人现金流和持续经营能力

1、发行人报告期内连续向上海骏惟、微创软件等关联方借款的原因、用途，是否构成重大依赖

报告期内，微创软件、上海骏惟向发行人提供资金支持，主要用于发行人支付收购金铠甲股权款以及补充发行人流动资金。

2016年12月20日，微创网络有限与金铠甲原股东李一宁、李厚均签署《股权转让协议》，约定李一宁、李厚均分别将其持有的金铠甲全部股权转让给微创网络有限。微创网络需要支付12,375万元的股权收购价款，且微创网络成立不久，业务扩张较快，运营成本较高，因轻资产运营模式导致贷款融资渠道受限，因此发行人向关联方上海骏惟、微创软件临时拆借资金，用以支付收购价款、补充发行人流动资金，为发行人运营提供资金支持。但随着发行人的不断发展，发行人的现金流较好，对关联方的资金支持需求已经不断降低，并陆续归还，不构成重大依赖。发行人对于较长期限的资金支持，按照一年期银行贷款基准利率4.35%、实际拆入金额及实际使用天数向关联方支付利息。具体关联方拆借资金及收购股权款情况如下：

单位：万元

借款人	拆借金额	借款日	金铠甲股权款	股权收购支付日	拆借资金用途
上海骏惟	500.00	2016-12-20	500.00	2016-12-20	支付股权收购款
上海骏惟	250.00	2016-12-21	250.00	2016-12-21	支付股权收购款
微创软件	1,000.00	2016-12-6	-		临时补充流动资金
微创软件	2,250.00	2017-1-12	2,250.00	2017-1-12	支付股权收购款
微创软件	750.00	2017-6-21	2,000.00	2017-7-26	支付股权收购款
微创软件	2,500.00	2017-8-14	3,000.00	2017-8-15	支付股权收购款
	-		2,500.00	2017-8-17	支付股权收购款
微创软件	1,100.00	2017-9-13	1,875.00	2017-9-13	支付股权收购款
微创软件	300.00	2018-4-4	-		补充流动资金
微创软件	1,350.00	2018-5-30	-		补充流动资金
微创软件	569.58	2018-12-25	-		补充流动资金
合计	10,569.58		12,375.00		

2、如未来发行人不再向关联方进行资金拆借，是否会影响发行人现金流和持续经营能力

报告期内，发行人已经陆续归还关联方拆借资金，截止 2019 年 6 月 30 日，发行人已经结清上海骏惟资金拆借款，拆借微创软件本金、利息等共计 763.52 万元，连同发行人货币资金余额 2,336.86 万元，均为存放在境内的非受限货币资金；银行理财产品 6,000.00 万元，系在 2019 年内到期的短期理财产品，公司货币资金充足。此外，报告期内公司主营业务收入持续增。报告期内主营业务收入分别为 6,647.34

万元、9,466.73 万元、14,680.33 万元和 9,234.22 万元。

2019年1-6月，发行人未向关联方新增资金拆借，其他应付款微创软件763.52万元系2018年度拆借资金余额及利息等。随着公司主营业务收入规模的持续增长，银行理财产品的陆续到期，发行人具备良好的资金周转能力。如未来发行人不再向关联方进行资金拆借，不会影响发行人现金流和持续经营能力。

（二）报告期各期发行人与关联方资金往来的具体内容，报告期各期的期间累计发生额；对微创软件同时存在应收账款和预收款项的原因

1、报告期各期发行人与关联方资金往来的具体内容，报告期各期的期间累计发生额

报告期内，发行人与关联方上海骏惟、微创软件存在资金往来，其中上海骏惟资金往来为借入资金，微创软件拆借资金往来包括借入资金和借出资金。

（1）发行人向上海骏惟借入资金的具体内容如下：

单位：万元

时间	款项性质	收款金额	付款金额
2016 年 12 月	资金拆入	750.00	
2017 年 6 月	归还拆借资金		750.00

（2）发行人向微创软件借入资金的具体内容如下：

单位：万元

时间	款项性质	收款金额	付款金额
2016 年 12 月	资金拆入	1,000.00	
2016 年 12 月	归还拆借资金		892.38
2016 年小计		1,000.00	892.38
2017 年 1 月	资金拆入	2,250.00	
2017 年 3 月	归还拆借资金		200.00
2017 年 6 月	资金拆入	750.00	
2017 年 7 月	资金拆入	2,000.00	
2017 年 7 月	归还拆借资金		2,000.00
2017 年 8 月	资金拆入	2,500.00	
2017 年 8 月	归还拆借资金		4,700.00
2017 年 9 月	资金拆入	1,100.00	
2017 年 9 月	归还拆借资金		200.00
2017 年 12 月	资金拆入	279.87	
2017 年小计		8,879.87	7,100.00
2018 年 2 月	归还拆借资金		529.17
2018 年 3 月	归还拆借资金		350.00
2018 年 4 月	资金拆入	300.00	
2018 年 4 月	归还拆借资金		800.00

时间	款项性质	收款金额	付款金额
2018年5月	归还拆借资金		500.00
2018年5月	资金拆入	1,350.00	
2018年7月	归还拆借资金		1,300.00
2018年12月	资金拆入	569.58	
2018年小计		2,219.58	3,479.17
2019年1-6月	归还拆借资金		143.72
2019年1-6月小计			143.72
报告期合计		12,099.45	11,615.26

(3) 发行人向微创软件借出资金的具体内容如下:

单位: 万元

时间	款项性质	收款金额	付款金额
2018年9月	资金拆出		1,800.00
2018年9月	收到偿还借款	300.00	
2018年11月	收到偿还借款	400.00	
2018年11月	资金拆出		200.00
2018年12月	收到偿还借款	1,300.00	
2018年小计		2,000.00	2,000.00
合计		2,000.00	2,000.00

2、对微创软件同时存在应收账款和预收款项的原因

2016年至2018年,发行人与微创软件的转包项目款未按照项目单独结算,因此公司在编制财务报表时将转包业务的应收账款和预收款项抵消,并按净额列示披露,故2016年至2018年未同时存在应收账款和预收款项。

2019年起,公司加强资金管理及内部控制,与微创软件转包项目款按照项目逐个结算,微创软件收到客户款项后及时向公司支付,因此公司应收账款和预收款项不再抵消,按照总额列示披露。由于公司与客户签订协议约定的收款方式和时间不同,因此在项目验收前会产生预收款项,在项目验收后未收取的合同价款会形成应收账款。截止2019年6月30日,公司与微创软件存在多个未完结的转包项目,因此同时存在应收账款和预收款项。

(三) 与相同关联方同时存在拆入、拆出情形的原因及合理性,资金往来是否清晰,是否存在共用银行账户的情形,是否建立完善的财务体系、内控制度并有效实施

1、报告期,由于发行人收购金铠甲以及开展业务缺乏运营资金,向关联方上海骏惟、微创软件借入资金;后发行人收入规模持续增长,经营成果稳步提升,财务状况逐步改善,发行人陆续偿还关联方拆入资金,截止2018年9月17日,发行

人与关联方拆借资金已结清。

2018年9月17日，发行人向微创软件拆出资金并按同期银行贷款利率计提利息，至2018年12月，微创软件已归还发行人资金，并再次向发行人提供资金支持。因此，2018年度发行人对微创软件存在资金拆入、拆出，但资金拆借时间段并不重叠，发行人与微创软件资金清晰。

2、公司拥有独立的银行账户，开立银行账户需要经过内部控制审批，不存在与关联方共用银行账户的情形。

3、公司逐步建立了规范的内部控制制度文件，包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等文件对关联交易决策作出规定，对公司关联交易定价原则、决策程序、关联股东及关联董事回避制度等事项作出了详细且具有可操作性的规定。除上述制度外，发行人控股股东微创软件、实际控制人唐骏签署了《关于减少和规范关联交易的承诺函》。公司严格执行相关内控制度，关于关联交易内控制度执行有效。

（四）上海骏惟、微创软件相关资金的来源，是否存在以较高利率从第三方借入但以较低利率借给发行人的情况

经核查上海骏惟及微创软件银行流水，微创软件报告期内的部分贷款合同及公司实际控制人的确认，以及访谈发行人实际控制人，上海骏惟向微创网络提供的资金来源于实际控制人提供的借款，为实际控制人自有资金；微创软件向微创网络提供的资金系自有资金。不存在以较高利率从第三方借入但以较低利率借给发行人的情况。

（五）历次资金往来是否严格履行审议程序

在2019年6月发行人整体变更为股份公司之前，微创网络为有限责任公司，尚未建立完善的有关关联交易的内部控制制度。根据有限责任公司阶段的公司章程规定，经理负责主持公司的生产经营管理工作，报告期内，微创网络与关联方之间的资金往来由公司经理决定。

公司整体变更为股份公司后，于2019年8月6日召开第一届董事会第三次会议，会议审议通过了《关于确认公司报告期内（2016年-2018年、2019年1-6月）关联交易的议案》，董事会确认报告期内与关联方历次资金拆借遵循公开、公平、公正的

原则，不存在损害公司和其他股东合法权益的情形，不存在交易不真实、定价不公允及影响公司独立性及日常经营的情形，独立董事发表了认可的独立意见，关联董事唐骏、张维回避表决。上述议案已经2019年8月21日召开的公司2019年第二次临时股东大会审议通过，关联股东回避表决。

综上，报告期内公司与关联方的历次资金往来已经按照《公司章程》、《关联交易管理制度》的有关规定，履行了审议程序。

（六）当前相互拆借资金的余额，申报后是否继续发生新的关联方资金拆借行为

截至本问询回复出具日，公司与关联方已不存在关联方拆入、拆出资金的情形，且发行人上市申报后，公司与关联方未发生新的关联方资金拆借行为。

二、核查过程及核查意见

（一）核查过程

1、查阅了发行人、上海骏惟、微创软件报告期内的资金拆借协议、银行流水以及微创软件的银行借款合同；

2、对发行人实际控制人、微创软件财务总监、发行人财务负责人进行访谈，了解与关联方自身资金往来背景及金额；

3、查阅发行人报告期内关联交易审议会议文件；

4、查阅发行人关于关联交易的内部控制制度文件，并了解和评价发行人相关的内部控制有效性；

5、查阅了报告期内发行人与微创软件资金往来明细；

6、查阅发行人银行开户许可证；

7、查阅微创网络向金铠甲原股东支付股权转让款项的凭证。

（二）核查意见

保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

1、上海骏惟、微创软件不存在以较高利率从第三方借入但以较低利率借给发行人的情况；

2、报告期内发行人与关联方的历次资金往来已经按照《公司章程》、《关联交易管理制度》的有关规定，履行了审议程序；

3、截至本问询回复出具日，发行人已不存在向关联方拆入、拆出资金的情况；发行上市申报后，发行人与关联方之间未发生新的关联方资金拆借行为。

保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人不存在对关联方资金拆借的重大依赖，截至本问询回复之日，发行人已不存在与关联方资金拆借，未对发行人现金流和持续经营能力产生重大不利影响；

2、发行人与微创软件转包项目单独核算，故同时存在应收账款和预收款项；

3、发行人与关联方上述资金拆入、拆出原因具有合理性；发行人与关联方之间的资金往来清晰，发行人不存在与关联方共用银行账户的情形；发行人已建立了完善的财务体系、内控制度并有效实施。

保荐机构、发行人律师认为：

发行人已经建立了完善的内部控制制度，发行人股份改制完成后严格遵照有关决策制度，履行了必要的决策程序，发行人的内部控制制度得到有效执行。

三、请保荐机构、发行人律师对上述行为的合规性以及目前公司内控制度的完善性、有效性进行核查并发表意见

报告期内发行人与关联方的资金往来已经按照《公司章程》及其他内部控制制度的规定履行了必要的审议程序，审议程序符合《公司章程》等内部控制制度，关联董事、关联股东均回避表决，独立董事发表了认可的法律意见，关联资金拆借行为遵循公开、公平、公正的原则，不存在损害发行人和其他股东合法权益的情形，不存在交易不真实、定价不公允及影响发行人独立性及日常经营的情形。

发行人创立大会暨2019年第一次股东大会审议通过了现行适用的《公司章程》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《监事会议事规则》，建立了完善的内部控制制度，防止控股股东资金占用等风险，保证关联交易的公允性及发行人财务的独立性。

根据发行人出具的相关确认文件、对发行人财务负责人的访谈并经保荐机构和

发行人律师核查，发行人设置了独立的财务会计部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，符合有关会计制度的要求，独立进行财务运作。发行人拥有独立的银行账户，不与股东单位或其他任何单位或个人共用银行账户。发行人与控股股东不存在共用财务人员的情形，不存在其股东或实际控制人干预发行人独立作出财务决策和独立运用资金的情形。据此，保荐机构与发行人律师认为，发行人的财务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

发行人已经建立了完善的内部控制制度，发行人股份改制完成后严格遵照有关决策制度，履行了必要的决策程序，发行人的内部控制制度得到有效执行。

问题16

招股说明书披露，浙大网新、微软公司为发行人间接持股股东。根据申报材料，微软公司与发行人在历史沿革、股权结构、主要人员、业务等多个方面存在联系。

请发行人说明：（1）与微软公司的业务往来情况，发行人是否通过微软公司获取客户，是否形成业务依赖；（2）发行人员工与微软之间是否存在竞业禁止协议，是否存在纠纷或潜在纠纷；（3）浙大网新是否与发行人从事相同或相似业务，是否存在业务往来。

请保荐机构、发行人律师对上述事项发表核查意见。

一、说明事项

（一）与微软公司的业务往来情况，发行人是否通过微软公司获取客户，是否形成业务依赖

经查阅公司报告期内的项目合同以及合同验收文件，报告期内，公司与微软公司不存在业务往来，存在对微软公司的子公司微软中国的销售，具体情况如下：

1、收入金额

单位：万元

序号	项目名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年 度	2016 年 度	合计收入
1	冠捷电子 Dynamics36 全渠道售后服务管理 解决方案 POC 测试	-	6.47	-	-	6.47
2	上汽移动出行平台	25.97	166.51	-	-	192.48

序号	项目名称	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年 度	2016 年 度	合计收入
3	SPGVMS CRM Platform Development and Deployment	-	-	1.39	21.81	23.19
4	杭州招商银行零售信贷客户管理一期项目	-	-	-	-	-
5	天风证券机构客户服务平台 CRM 项目	-	-	-	0.88	0.88
6	CSA Claim Fee for Project-企顾司企业管理顾问（上海）有限公司	-	-	-	0.15	0.15
7	中博 CSA Claim Fee	-	-	-	0.12	0.12
8	CSA Claim Fee for Project-华为技术有限公司	-	-	0.00	-	0.00
9	立讯精密 Dynamics 365 销售管理解决方案	-	0.54	-	-	0.54
10	上汽移动出行平台二期	-	-	-	-	-
11	龙湖地产服务中台项目	35.83	-	-	-	35.83
12	构建“云按揭”系统及移动客户端升级	49.53	-	-	-	49.53
合计		111.33	173.52	1.39	22.96	309.19
营业总收入		9,371.66	15,106.12	9,706.55	7,036.10	41,220.43
收入占比		1.19%	1.15%	0.01%	0.33%	0.75%

公司与微软中国的交易均由微创软件转包而来，报告期内各期销售金额占比很低，不存在通过微软公司获取客户并形成业务依赖的情况。

（二）发行人员工与微软之间是否存在竞业禁止协议，是否存在纠纷或潜在纠纷

经核查公司董事、高级管理人员、核心技术人员中有下列人员曾在微软公司或微软中国有任职经历，具体如下：

姓名	任职时间	任职情况
唐骏 (JUN TANG)	1994 年 12 月-1997 年 11 月	微软公司 Windows NT 开发部工程师，高级经理
	1997 年 12 月-2002 年 2 月	分别担任微软公司大中华区、亚太区和全球技术支持中心总经理
	2002 年 3 月-2004 年 2 月	任微软中国总裁
税仲炜	2001 年 10 月-2002 年 5 月	微软公司全球技术中心技术工程师，负责 office 产品技术支持工作

张维	2002 年 4 月-2004 年 3 月	微软中国总裁助理
朱莹玉	1998 年 3 月-2003 年 12 月	历任微软公司全球技术支持中心总经理助理、人力资源专员
华宏伟	1997 年 11 月至 2004 年 1 月	历任微软公司全球技术支持中心技术工程师、部门经理、部门总经理和亚太区负责人
	2005 年 3 月至 2006 年 9 月	任微软公司亚洲研究院战略合作总监

从上表得出，前述人员在较早的时间即从微软公司及微软中国离职，前述人员在公司担任职务不存在竞业禁止的情形，也不存在纠纷或潜在纠纷。

公司与微软公司、微软中国在人员方面互相独立，不存在公司员工在微软公司、微软中国任职的情形，不存在竞业禁止的情形，也不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）浙大网新是否与发行人从事相同或相似业务，是否存在业务往来

根据浙大网新（600797.SH）公开披露的 2016 年至 2018 年年度报告及 2019 年半年度报告，浙大网新报告期内的主营业务为“利用人工智能、大数据、云计算等技术，在智慧云服务、智慧城市、智慧商务和智慧生活四大领域提供从咨询规划到架构设计、软件开发、软硬件集成、业务流程外包、运营维护以及承揽大型工程总包。”浙大网新从事的业务与公司从事的业务存在相似性。

浙大网新不属于公司控股股东及实际控制人控制的公司，根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等中国证监会及上交所的有关规定，浙大网新不属于是否对公司构成重大不利影响的同业竞争的核查对象。

经查询通过金税三期系统导出的公司 2016 年 6 月至 2019 年 6 月开票记录²、报告期内的项目合同台账、报告期内采购信息台账，报告期内，公司与浙大网新不存在业务往来。

二、核查过程及核查意见

（一）核查过程

- 1、查阅发行人报告期内与微软中国交易的项目合同以及合同验收文件；
- 2、查阅浙大网新公开披露的2016年至2018年年度报告及2019年半年度报告；
- 3、调取金税三期系统导出的发行人2016年6月至2019年6月开票记录；

² 金税三期系统只能导出查询日起三年内的开票记录信息。

4、查阅发行人报告期内采购信息台账。

（二）核查意见

保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人不存在通过微软公司获取客户并形成业务依赖的情况；

2、发行人员工与微软公司、微软中国不存在竞业禁止的情形，也不存在纠纷或潜在纠纷；

3、浙大网新不属于发行人业务竞争方的核查范围，报告期内，发行人与浙大网新不存在业务往来。

问题17

招股说明书披露，微创软件2015年设立微创网络有限，将其定位为旗下唯一的数字化转型解决方案提供商。

请发行人说明：（1）微创软件设立发行人作为数字化转型解决方案提供商的原因、背景及必要性，业务分割的内在逻辑及合理性；（2）微创软件设立发行人后，与发行人业务相关的人员（研发人员尤其是专利发明人、销售人员等）、资产（商标、软件著作权、专利等无形资产，电子设备等固定资产，以及其他资产）、债权债务是否一并移转至发行人，若否请说明原因，是否存在回调情况；（3）报告期内微创软件的董监高的组成情况，与发行人董监高的重合情况，双方是否共用同一管理层，发行人与微创软件的机构是否独立，员工是否存在双重任职、交叉使用或领薪的情况；（4）发行人是否建立了独立财务核算体系，发行人与微创软件的财务系统、业务系统（研发、采购、生产、销售等）、办公系统等是否存在共用，财务总监及财务人员是否双方共用，双方财务及机构是否独立，控股股东在相关系统中的管理权限，是否具备查看或修改相关业务数据的权限；（5）发行人与微创软件及其子公司目前生产经营的土地、房产、主要设备、商标、商号等使用情况，双方使用场地是否相互毗邻或相互混同，是否共同使用基础设施，双方资产是否独立，发行人与微创北美公司均从事解决方案服务，是否存在共用底层技术的情形；（6）发行人在解决业务的营销团队配置情况，已实施的重点营销工作及资金投入

情况，独立获取的主要客户名称、合同金额及业务类型；（7）发行人防范利益冲突及保持独立性的具体安排，是否在公司章程等内部管理制度中设置关于与关联方资金管控的相关规定。

请保荐机构、发行人律师就发行人是否存在资产及业务混同，人员、机构及财务共用等情形进行核查，说明核查方法、核查程序和核查结果，并据此发表明确意见。

回复：

一、说明事项

（一）微创软件设立发行人作为数字化转型解决方案提供商的原因、背景及必要性，业务分割的内在逻辑及合理性

1、微创软件设立发行人作为数字化转型解决方案提供商的原因、背景及必要性

微创软件设立之初，专门为微软公司做 IT 外包（包括产品开发测试和呼叫中心业务），同时也尝试针对中国市场的软件产品开发以及在政府和教育领域的解决方案。2007 年，微创软件进入高速成长期，确立了明确的战略目标，坚持以 IT 人力资源外包服务为主营方向，在行业解决方案等中高端服务领域更进一步提高企业实力和竞争力。经过多年发展，除微创软件主营业务 IT 人力资源外包业务和业务流程外包业务拥有较高的知名度外，微创软件的解决方案业务也积累了相应的核心技术，得到了长足发展。在 IT 行业业内解决方案业务相对 IT 人力资源外包业务具有较高产业附加值。为了进一步拓展解决方案业务的市场空间，提高解决方案业务竞争力和技术实力，微创软件设立全资子公司微创网络有限，并将微创网络有限定位于微创软件旗下唯一的数字化转型解决方案提供商，将解决方案业务、资产、人员全部划转至微创网络有限，集中资源发展解决方案业务，并希望通过借助资本的力量将解决方案业务做大做强。

微创软件基于上述战略定位，将微创软件的对外品牌、市场竞争行业及客户定位仍然限定为 IT 外包服务提供商，微创软件将解决方案事业部分拆设立微创网络，区别于微创软件 IT 外包服务定位，专注解决方案业务，打造微创网络的自主品牌。

2、业务分割的内在逻辑及合理性

（1）解决方案业务独立至微创网络符合微创软件整体的战略定位

微创软件将解决方案业务独立至微创网络是为了做大做强该项业务，集中资源发展解决方案业务。

（2）解决方案业务为独立的业务板块是业务分割的基础

微创网络有限成立之前，微创软件的主营业务由 IT 人力资源外包业务、业务流程外包业务、解决方案三大业务板块组成。三大业务板块中，解决方案业务与 IT 人力资源外包业务、业务流程外包业务在交付内容、实施方式、客户需求、评价标准、商业模式、核心技术、技术方案等多个方面存在较大不同，三者的业务模式不同，具体详见本问询回复“问题 12”之“（二）”。因业务模式的不同，所以具备了业务分割的基础。

（3）业务分割遵循了资产、人员随业务走的原则

在 2015 年 7 月-2016 年初，微创软件将解决方案事业部相应的资产、业务合同分别通过签署无形资产转让协议、固定资产转让协议、业务转包合同的方式转移至微创网络，解决方案事业部的相关人员通过从微创软件离职，与微创网络签署劳动合同的方式转移至微创网络。

因此，解决方案业务与 IT 人力资源外包和业务流程外包业务在业务模式上存在较大差异，具有较完整的业务独立性。微创软件将解决方案业务与 IT 人力资源外包及业务流程外包业务分割具有合理性。

（二）微创软件设立发行人后，与发行人业务相关的人员（研发人员尤其是专利发明人、销售人员等）、资产（商标、软件著作权、专利等无形资产，电子设备等固定资产，以及其他资产）、债权债务是否一并移转至发行人，若否请说明原因，是否存在回调情况

1、微创软件设立公司后，与发行人业务相关的人员（研发人员尤其是专利发明人、销售人员等）、资产（商标、软件著作权、专利等无形资产，电子设备等固定资产，以及其他资产）、债权债务是否一并移转至发行人，若否请说明原因

（1）人员的转移

经查阅微创软件、微创网络两者的合同台账、组织结构图、人员花名册、并经

微创软件及微创网络确认，自 2016 年 1 月起，微创软件已将数字化转型解决方案业务相关的全部合同转移至微创网络。

自 2016 年 1 月 1 日起，微创软件原解决方案业务人员 161 人转签至微创网络包括核心技术人员税仲炜、孙树平；2016 年 2 月 1 日至 2016 年 9 月 1 日，微创软件有 16 人转签至微创网络；2016 年 10 月 1 日起，微创软件有 69 人转签至微创网络，合计转签至微创网络 246 人。

（2）资产的转移

经查询微创软件、微创网络两者的无形资产、固定资产清单及天职国际出具的《审计报告》，微创软件已经于 2016 年初向微创网络转让了与“WISE”技术相关的非专利技术及 47 项软件著作权，并基于业务开展的需要，微创软件代微创网络申请了 7 项与“WISE”相关的商标并于 2017 年转让给微创网络。

按照资产随人走的原则，微创软件向微创网络按照账面价值转让了原解决方案事业部人员使用的电子设备。

（3）债权债务的转移

2015 年末，基于微创网络的业务定位和业务独立性的划分，微创软件将其在履行的数字化转型相关业务合同项下的整体权利义务转包给微创网络。对于最终客户而言，按照合同相对性原则，转包合同的对外承担法律责任的主体仍是微创软件，本次转移不涉及债权债务的转移或变更。

2、是否存在回调情况

经查询微创软件及微创网络拥有的无形资产、固定资产清单及天职国际的《审计报告》，并向无形资产登记机关查证，微创网络与微创软件之间不存在资产回调情形。

经查阅微创网络、微创软件的人事记录，2016 年由微创软件转签至微创网络的 246 人中有 14 人存在回调的情形，其中 11 名员工回调至微创软件管理支持事业部，管理支持事业部下设公关部、人事部、总裁办、运营支持中心、招聘部、法务部、财务部、行政部等，其中 3 名员工回调至微创软件人力资源外包事业部。

上述人员回调过程中，员工不存在同时在两家单位任职的情形，不存在人员共

用的情形。

（三）报告期内微创软件的董监高的组成情况，与发行人董监高的重合情况，双方是否共用同一管理层，发行人与微创软件的机构是否独立，员工是否存在双重任职、交叉使用或领薪的情况

1、公司与微创软件不存在共用管理层的情形

根据微创网络、微创软件的工商档案、股东（大）会、董事会决议文件，报告期内，微创网络、微创软件董事、监事及高级管理人员组成及变化情况对比如下：

期间	公司	微创软件	变化情况
2016.01.01-2017.12.25	执行董事：史烈	董事：唐骏（JUN TANG）、史烈、李振华、申元庆、张维	-
	监事：程文凯	监事：董丹青、应晓明、蔡丽君	
	总经理：唐骏（JUN TANG）	高级管理人员：张维、马维佳	
2017.12.25-2018.01.15	董事：唐骏（JUN TANG）、张维、马丹	董事：唐骏（JUN TANG）、史烈、李振华、申元庆、张维	微创网络有限设立董事会，选举唐骏（JUN TANG）、张维、马丹为董事会成员，张维担任总经理
	监事：周晓芸	监事：董丹青、应晓明、蔡丽君	
	总经理：张维	高级管理人员：张维、马维佳	
2018.01.15-2018.09.17	董事：唐骏（JUN TANG）、张维、马丹	董事：唐骏（JUN TANG）、史烈、马维佳、孙家俱（SUN GARY CHIA-CHI）、张维	李振华、申元庆卸任微创软件董事，微创软件股东大会选举孙家俱（SUN GARY CHIA-CHI）、马维佳为董事
	监事：周晓芸	监事：董丹青、应晓明、蔡丽君	
	总经理：张维	高级管理人员：张维、马维佳	
2018.09.17-2019.05.05	董事：唐骏（JUN TANG）、张维、马丹	董事：唐骏（JUN TANG）、史烈、马维佳、孙家俱（SUN GARY CHIA-CHI）、张维	张维卸任微创网络有限总经理，聘任唐骏（JUN TANG）为微创网络有限总经理
	监事：周晓芸	监事：董丹青、应晓明、蔡丽君	
	总经理：唐骏（JUN TANG）	高级管理人员：张维、马维佳	
2019.05.05-2019.07.15	董事：唐骏（JUN TANG）、张维、马丹、朱莹玉、华宏伟、高伟昌、杨勇	董事：唐骏（JUN TANG）、史烈、马维佳、孙家俱（SUN GARY CHIA-CHI）、张维	公司整体变更为股份有限公司，创立大会选举第一届董事会和第一届监事会成员，董事会聘任高级管理人员
	监事：杭萍、周晓芸、张茹燕	监事：董丹青、应晓明、蔡丽君	
	高级管理人员：唐骏（JUN TANG）、朱莹玉、马丹	高级管理人员：张维、马维佳	

2019.07.15-至今	董事：唐骏（JUN TANG）、张维、马丹、朱莹玉、华宏伟、高伟昌、杨勇	董事：唐骏（JUN TANG）、史烈、马维佳、孙家俱（SUN GARY CHIA-CHI）、张维	因蔡丽君离职卸任职工代表监事，微创软件职工代表大会选举江波担任职工代表监事
	监事：杭萍、周晓芸、张茹燕	监事：董丹青、应晓明、江波	
	高级管理人员：唐骏（JUN TANG）、朱莹玉、马丹	高级管理人员：张维、马维佳	

如上表所示，报告期内，微创网络与微创软件存在董事重合的情形。微创网络有限未设立董事会阶段，史烈同时担任微创软件董事和微创网络有限执行董事。2017 年 12 月微创网络有限设立董事会后至本问询回复出具日，唐骏（JUN TANG）、张维同时担任微创软件、微创网络董事。

报告期内，2017 年 12 月-2018 年 9 月期间存在张维同时担任微创软件与微创网络的总经理的情形，不符合人员独立性的要求。微创网络有限于 2018 年 9 月 17 日，召开董事会免除张维公司经理的职务，聘任唐骏（JUN TANG）担任公司经理。截至报告期末，微创网络与微创软件高级管理人员不存在重合情形，微创网络高级管理人员未在微创软件担任董事、监事以外的其他行政职务。

2、公司与微创软件的机构独立

微创网络已设置股东大会、董事会和监事会，董事会下设战略与投资委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个董事会专门委员会，并设立了研发管理委员会、应用事业部、创新事业部、企业事业部、财务部、管理支持事业部等职能部门，微创网络内部组织结构健全，并按照微创网络内部规章制度的规定分别独立行使职权。

根据微创软件提供的组织结构图，微创软件下设 IT 人力资源外包事业部（ITO）、业务流程外包事业部（BPO）、管理支持事业部，管理支持事业部下设公关部、人事部、总裁办、招聘部、法务部、财务部、行政部、微创大学、运营支持中心等 9 个协作部门。

报告期内公司与微创软件的组织机构独立。

3、公司与微创软件员工不存在双重任职、交叉使用或领薪的情况

经核查发行人与微创软件报告期各期末员工花名册，并经随机抽查发行人与微

创软件员工劳动合同签署情况、发行人报告期末社保缴纳人员名单、随机抽查发行人项目工时表，并经双方确认，发行人与微创软件员工不存在双重任职、交叉使用或领薪的情况。

（四）发行人是否建立了独立财务核算体系，发行人与微创软件的财务系统、业务系统（研发、采购、生产、销售等）、办公系统等是否存在共用，财务总监及财务人员是否双方共用，双方财务及机构是否独立，控股股东在相关系统中的管理权限，是否具备查看或修改相关业务数据的权限

1、公司建立了独立财务核算体系

根据公司的确认及天职国际出具的《内部控制鉴证报告》，公司依据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》和《公司章程》等，建立了较为完善的财务管理和内部会计控制体系，公司制定了《财务管理制度》、《募集资金管理制度》等制度，通过严格的内部体系，规范财务管理，保障公司财务核算的独立性。

公司董事会下设审计委员会，并配备专职审计人员，独立客观地行使审计职权，不受其他部门或者个人的干涉，负责公司的内部审计工作。内部审计人员依照法律法规和《内部审计管理制度》等有关规章制度对公司财务收支等经济行为进行内部审计监督，对公司财务制度执行的有效性进行评价和监督。

公司已在交通银行股份有限公司上海闵行支行开设独立银行基本存款账户，进行独立的资金管理，不存在与微创软件共用一个银行账户的情况。

公司已设置单独的会计账簿，不存在与微创软件混合记账的情形。经随机抽查公司财务审批文件并经访谈发行人的财务负责人，发行人已经建立独立的财务审批体系。

综上，公司已建立了独立的财务核算体系。

2、公司与微创软件的财务系统、业务系统（研发、采购、生产、销售等）、办公系统等不存在共用

（1）公司与微创软件财务系统独立

经调取公司和微创软件财务软件系统用户账号权限开通、注销、设置记录，并对公司财务负责人的访谈，公司与微创软件分别设置了单独的账套，两者的财务人

员拥有独立的账号及管理权限，微创软件财务人员未拥有查看或者修改公司账套的权限。截至目前，公司与微创软件分别独立设置了账套，公司与微创软件财务系统独立。

（2）公司与微创软件业务系统独立

公司建立了独立的微创网络项目管理及工时系统进行全流程的项目审批、实施、采购及工时记录管理，未使用微创软件相关业务系统。根据公司的确认并经查看系统权限启用名单，微创软件相关人员不享有该系统使用权限。公司建立了独立的“WISE”技术开发平台，微创软件相关人员也不享有该系统的使用权限。公司及其子公司通过建立公司官网（微创网络 <http://www.wicrenet.com>、金铠甲 <https://www.live800.com>、苏州翼凯 <http://www.eskywireless.com>）向社会公众及潜在客户就公司的产品和业务进行介绍，公司及其子公司拥有上述网站使用的注册域名专用权利，不存在与微创软件共用的情形。因此，公司与微创软件不存在共用业务系统（研发、采购、生产、销售等）的情形。

（3）公司与微创软件办公系统独立

报告期内，发行人和微创软件未曾共用办公场所，公司和微创软件对各自的办公场所设置了独立的电子化门禁系统，公司和微创软件不存在共用门禁系统的情形。公司和微创软件日常工作工作中所使用的电子邮件系统域名分别为“wicrenet.com”和“wicresoft.com”，公司和微创软件各自已经注册上述域名，享有上述域名的专属权利。微创软件拥有独立的 OA 办公系统，公司拥有独立的项目管理及工时系统。因此，公司与微创软件不存在共用办公系统的情形。

3、公司与微创软件不存在共用财务总监及财务人员的情形

经查阅公司及微创软件的财务负责人及财务人员的劳动合同并对公司人事负责人访谈确认，公司与微创软件之间不存在共用财务负责人及财务人员的情形，公司的财务负责人及财务人员与公司签署了劳动合同，并且在公司处专职领薪。公司的财务负责人为马丹，配置财务人员 4 名，微创软件的财务负责人为马维佳，配置财务人员 16 名。

4、公司与微创软件之间财务及机构相互独立

如上所述，公司建立了独立的财务核算体系，配置了独立的财务系统，公司开

设了独立的基本银行存款账户，进行独立的财务决算；公司与微创软件不存在共用财务总监和财务人员的情形；公司已经设立了股东大会、董事会、监事会及其职能部门，各部门按照公司相关制度规定独立行使职权；公司与微创软件不存在共用财务系统、业务系统（研发、采购、生产、销售等）、办公系统等的情形，两者之间的财务及机构互相独立，不存在混同的情形。

5、控股股东在相关系统中无管理权限，不具备查看或修改相关业务数据的权限

经查阅公司的财务管理系统、项目管理及工时系统、“WISE”技术开发平台，公司未为微创软件相关人员开通财务管理系统及“WISE”技术开发平台账号权限，因此控股股东不具备查看或修改相关业务数据的权限。

（五）公司与微创软件及其子公司目前生产经营的土地、房产、主要设备、商标、商号等使用情况，双方使用场地是否相互毗邻或相互混同，是否共同使用基础设施，双方资产是否独立，公司与微创北美公司均从事解决方案服务，是否存在共用底层技术的情形

1、土地、房产

公司与微创软件不存在共用办公、经营场所的情形。具体详见本问询回复“问题 14”之“说明事项（六）”。

2、主要设备

经查阅公司和微创软件及其子公司的固定资产设备清单，公司与微创软件及其子公司同属于软件服务行业，公司与微创软件使用的设备主要是通用品牌的台式电脑、笔记本等电子设备，相关电子设备不存在共用的情形。

3、商标

经查询，公司和微创软件均在其主营业务范围内享有注册商标，微创软件的主商标为“WICRESOFT”，微创网络的主商标为“WICRENET WISE”，金铠甲的主商标为“Live800”，公司和微创软件不存在共同注册商标的情形；同时经保荐机构查阅了商标注册登记部门的调档文件，公司及其子公司独立拥有其名下注册商标，不存在共同注册的情形。

4、商号

《企业名称登记管理规定》第七条规定，“企业名称应当由以下部分依次组成：字号（或者商号，下同）、行业或者经营特点、组织形式”；第十条规定，“企业可以选择字号。字号应当由两个以上的字组成。”

微创软件于 2015 年 7 月出资设立微创网络，微创网络成立时，微创软件持有微创网络 100%的股权。微创软件旗下子公司统一使用“微创”作为公司商号，因此微创网络作为微创软件的子公司使用“微创”作为商号具有合理性。

商号并不是一项法定专有权利，微创网络与控股股东微创软件使用同一商号并不侵犯控股股东的商号权利，公司开展业务无需注册专门的商号，公司可以使用“微创”作为商号。

5、双方使用场地是否相互毗邻或相互混同，是否共同使用基础设施，双方资产是否独立

公司的注册地址是“上海市闵行区东川路 555 号戊楼 4 层 4077 室”，实际办公地址是“上海市闵行区紫星路 588 号 1 号楼 6 层”。微创软件于 2019 年 10 月 1 日起承租上海市闵行区紫星路 588 号 1 号楼 7 层的物业，与公司毗邻，除此之外，微创软件及其子公司使用的场地与公司不存在毗邻或相互混同的情形。

公司及微创软件承租的紫星路 588 号 1 号楼的物业由出租方上海紫竹数字创意港有限公司统一进行物业管理，公司与微创软件不存在共同使用基础设施的情形。

如上所述，公司与微创软件在土地、房产、商标、商号、主要生产设备、办公场地等多个方面互相独立，不存在混用的情形，双方资产相互独立。

6、公司与微创北美公司均从事解决方案服务，是否存在共用底层技术的情形

微创北美有限公司从事的解决方案业务为基于 Project、Sharepoint 等微软公司产品的技术开发，主要业务区域为美国、加拿大，未在中国开展业务且承诺不在中国开展业务。微创北美有限公司与微创网络不构成竞争关系，具体详见本问询回复“问题 12”之“说明事项（二）”。微创北美有限公司从事的解决方案业务仅针对微软公司及其产品，其所用技术为行业通用技术及其自行研发技术，不存在技术来源于公司的核心技术、专利、软件著作权的情况，也不存在共用底层技术的情

况。

(六) 发行人在解决业务的营销团队配置情况，已实施的重点营销工作及资金投入情况，独立获取的主要客户名称、合同金额及业务类型

1、发行人在解决业务的营销团队配置情况，已实施的重点营销工作及资金投入情况

公司主要采用直接与客户签订合同的形式进行销售。解决方案业务方面，公司主要通过参与招投标、竞争性谈判等方式获取新客户。销售人员会实时关注市场动态以掌握商机，为公司争取竞标资格。竞标过程中，公司首先需要与客户进行接洽了解其需求，再根据客户的特点和需求制作投标文件，为客户介绍公司的项目方案、公司优势、案例经验等。因此，在营销承揽过程中具有较强的技术性、专业性，解决方案业务的承揽工作主要由技术人员负责。

报告期内，因公司解决方案业务与 IT 运维服务的承揽工作主要由技术人员负责，技术人员承揽与项目开发的产生的人员成本均计入主营业务成本，因此，公司的销售费用主要由职工薪酬、差旅费、广告宣传费、快递及邮递费、市场营销费等构成。报告期内，公司母公司的销售费用占公司母公司的营业收入比重较低，分别为 4.58%、4.59%、2.73%和 1.80%。2019 年 1-6 月销售费用占比较低的原因是公司收入增加，收入增加来自于原有客户的需求增加及部分新增客户。

单位：万元

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售费用	84.14	179.29	284.03	244.32
营业收入	4,679.23	6,577.65	6,190.84	5,335.96
销售费用占比	1.80%	2.73%	4.59%	4.58%

2、独立获取的主要客户名称、合同金额及业务类型

报告期内，发行人独立获取的解决方案业务的主要客户名称、合同金额及业务类型情况如下：

序号	客户 ¹	合同价款/收入金额 (万元) ²	业务类型
1	嘉实多（深圳）有限公司	1,948.77	解决方案
2	上海申铁信息工程有限公司	582.60	解决方案及软硬件销售
3	新智云数据服务有限公司	494.60	解决方案
4	广东安捷供应链管理股份有限公司	467.00	解决方案

5	贝贝熊孕婴童连锁商业有限公司	390.00	解决方案

注1：本表仅列示不涉及转包业务的解决方案业务合同金额前五大客户，合同金额按照报告期内发行人与客户签署全部合同金额/收入金额合并计算。

注 2：如与客户签署的合同以工作量方式结算，按照报告期内的收入金额计入合同金额。

（七）发行人防范利益冲突及保持独立性的具体安排，是否在公司章程等内部管理制度中设置关于与关联方资金管控的相关规定。

1、公司控股股东、实际控制人就关联交易、同业竞争、资金占用等的承诺

（1）公司控股股东微创软件、实际控制人唐骏（JUN TANG）出具了《关于避免资金占用的承诺函》，承诺：

“1.本公司/本人作为发行人的控股股东/实际控制人，声明目前不存在以任何形式占用或使用公司资金的行为；

2.本公司/本人将严格遵守法律、法规、规范性文件以及公司相关规章制度的规定，不以任何方式占用或使用公司的资产和资源，侵害上市公司财产权利，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害公司及其他股东利益的行为；

3.本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业也应遵守上述声明与承诺。如因违反该等声明与承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害的情况，本公司/本人将依法承担相应的赔偿责任。”

（2）公司控股股东微创软件、实际控制人唐骏（JUN TANG）均出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺：

“1. 本公司/本人不会利用控股股东/实际控制人的地位影响发行人的独立性，并将保持发行人在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。

2. 截至本承诺出具之日，除已经披露的情形外，本公司及本公司控制的其他企业/本人及本人控制的其他企业与发行人不存在其他重大关联交易。

3. 本承诺函出具后，本公司及本公司控制的其他企业/本人及本人控制的其他企业将尽量避免与发行人及其子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，在不与法律、法规及发行人公司章程等相关规定相抵触的前提下，本公司/本人将促使该等企业/发行人与发行人进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进

行，并履行法律、法规和发行人公司章程规定的有关程序。

4. 本公司/本人将促使本公司及本公司控制的其他企业/本人及本人控制的其他企业不通过与发行人之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损发行人及其中小股东利益的关联交易。

本承诺函自签署之日起正式生效，在本公司/本人作为发行人控股股东/实际控制人期间持续有效且不可变更或撤销。如因本公司及本公司控制的其他企业/本人及本人控制的其他企业违反上述承诺而导致发行人的权益受到损害的，则本公司/本人同意向发行人承担相应的损害赔偿责任。”

（3）公司的控股股东、实际控制人唐骏（JUN TANG）出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1. 本公司及本公司/本人控制的企业（除发行人及其控股企业外）在中国境内目前均未以任何形式从事与发行人及其控股企业的主营业务构成竞争关系的业务或活动。发行人的资产完整，其资产、业务、人员、财务、及机构均独立于本公司及本公司/本人所控制的其他企业。

2. 本公司/本人控制的微创北美有限公司从事的限定范围内和限定内容解决方案业务，目前与微创网络不构成竞争关系。

3. 在发行人本次发行上市后，本公司及本公司/本人所控制的除发行人及其控股企业以外的其他企业：

（1）不从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争关系的业务或活动；

（2）除微创北美有限公司从事的限定范围内和限定内容解决方案业务外不在境外扩展解决方案业务；

（3）在微创网络能够拓展海外业务时，积极支持微创网络的发展，并退出微创北美有限公司的解决方案业务或者向微创网络转让前述业务。

4.在发行人本次发行及上市后，本公司/本人将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；将不利用发行人控股股东/实际控制人的地位，进行其他任何损害发行人及其他股东权益的活动。

如因本公司及本公司/本人所控制的除发行人及其控股企业以外的其他企业违反上述承诺而导致发行人的权益受到损害，则本公司/本人同意向发行人承担相应的损害赔偿责任。

除非法律另有规定，自本承诺函出具之日起，在本公司/本人作为发行人控股股东/实际控制人期间持续有效且均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本公司/本人在本承诺函项下的其他承诺；若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本公司/本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

2、公司在公司章程等内部管理制度中设置关于与关联方资金管控的相关规定

（1）《公司章程》第三十九条

公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司的合法权益，不得利用其控制地位损害公司的利益。

对于公司与控股股东或者实际控制人及关联方之间发生资金、商品、服务或者其他资产的交易，公司应严格按照有关关联交易的决策制度履行董事会、股东大会审议程序，防止公司控股股东、实际控制人及关联方占用公司资产的情形发生。

公司控股股东及关联方对公司产生资金占用行为，经公司董事会审议批准后，可申请对控股股东所持股份司法冻结，凡不能以现金清偿的，可以通过“红利抵债”、“以股抵债”或者“以资抵债”等方式偿还侵占资产。

（2）《微创（上海）网络技术股份有限公司规范与关联方资金往来管理制度》

第八条 公司应防止公司关联方通过各种方式直接或间接占用公司的资金和资源，公司不得为关联方垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

第十条 禁止公司以下列方式将公司资金直接或间接地提供给公司关联方使用：

- （一）为关联方垫付、承担工资、福利、保险、广告等费用、成本和其他支出；
- （二）代关联方偿还债务；
- （三）有偿或无偿地拆借公司的资金给公司关联方使用；
- （四）通过银行或非银行金融机构向公司关联方提供委托贷款；
- （五）委托公司关联方进行投资活动；
- （六）为公司关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；
- （七）在没有商品和劳务对价情况下以其他方式向关联方提供资金；
- （八）为关联方承担担保责任而形成债务，且关联方不及时偿还；
- （九）中国证监会和上海证券交易所认定的其他方式。

第十六条 发生公司关联方侵占公司资产、损害公司及社会公众股东利益情形时，公司董事会应采取有效措施要求关联方停止侵害、赔偿损失。当公司关联方拒不纠正时，公司董事会应及时向证券交易所报告和公告并对公司关联方提起法律诉讼，以保护公司及社会公众股东的合法权益。

第十八条 公司董事长是防止资金占用、资金占用清欠工作的第一责任人，公司董事会秘书是直接主管责任人，财务总监是该项工作的业务负责人。

第十九条 公司与关联方之间因正常的关联交易行为而需要发生的资金往来，应当首先严格按照《上市规则》等相关法律、法规和规范性文件的规定，由公司相应的决策机构按照规定的程序进行审批。

在公司的相应决策机构按照相应的程序批准后，公司必须与相应的关联方按照批准的内容签订相应的关联交易协议。公司与相应的关联方签订的关联交易协议不得违背公司相应的决策机构批准关联交易的决议或决定。

二、核查过程及核查意见

（一）核查过程

- 1、查阅发行人报告期期初及各期期末的花名册；
- 2、查阅微创软件 2015 年 12 月 31 日及报告期各期期末的花名册；

3、查阅微创软件向发行人转让的无形资产、固定资产清单及协议，并向无形资产登记部门进行了查证；

4、查阅发行人与微创软件业务系统、财务系统的启用名单；；

5、查阅发行人及其子公司的官方网站；

6、查阅发行人及微创软件报告期内工商档案；

7、查阅发行人及微创软件自有物业及租赁物业的相关文件；

8、查阅发行人及微创软件财务人员的劳动合同。

9、取得发行人及微创软件的组织结构图；

10、就人员独立性及人员回调事项与发行人人事负责人、微创软件人事负责人及回调在职员工访谈；

11、取得微创北美有限公司关于人员、技术、资产独立性的说明。

（二）核查意见

保荐机构、发行人律师认为：

发行人在资产、业务、人员、机构及财务等方面与微创软件互相独立，不存在混同情形。

五、关于财务会计信息与管理层分析

问题18

报告期末，公司合并报表商誉金额为8,886.44万元，占公司资产总额的比例为33.10%，系公司2017年收购金铠甲产生。报告期内，不存在需要计提商誉减值的迹象。

请发行人：在招股说明书“重大事项提示”和“风险因素”的“商誉减值的风险”中明确披露报告期各期商誉金额占发行人资产总额的比重，以及扣除商誉后发行人报告期资产总额的金额，并将“商誉减值的风险”标题调整为“商誉占资产总额比重较大及商誉减值的风险”。

请发行人说明：（1）发行人收购金铠甲的购买日的确定依据，2016年12月28日完成工商变更但2017年7月31日确定为购买日的原因；（2）金铠甲各项可辨认资产和负债在购买日及购买日上一会计期间资产负债表日的账面价值、公允价值，说明主要资产或负债的增值原因及相关评估假设，是否存在价值的严重高估和利益输送；（3）金铠甲自购买日起至报告期期末的收入、净利润和现金流量等情况；（4）发行人是否与金铠甲进行或曾经进行相关的业绩承诺约定或对赌条款，如有请说明具体的内容；（5）商誉的确定方法；（6）商誉减值测试的方法、过程、结果、可收回金额的确定方法；结合发行人收购后的整合效果、金铠甲的简要财务数据和经营业绩情况等，说明商誉是否存在减值迹象，发行人对其商誉减值测试的过程，相关参数估计是否合理，商誉减值是否充分计提。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法、核查程序和核查结果，并据此发表明确意见。

回复：

一、披露事项：

在招股说明书“重大事项提示”和“风险因素”的“商誉减值的风险”中明确披露报告期各期商誉金额占发行人资产总额的比重，以及扣除商誉后发行人报告期资产总额金额，并将“商誉减值的风险”标题调整为“商誉占资产总额比重较大及商誉减值的风险”

发行人已在招股说明书“重大事项提示”部分、“第四节 风险因素”中补充披露如下：

“（二）商誉占资产总额较大及商誉减值的风险

报告期各期末，公司商誉金额占资产总额的比重分别为0.00%、42.58%、34.05%和33.10%，公司扣除商誉后资产总额分别为5,461.68万元、11,982.37万元、17,211.46万元和17,958.25万元。商誉系公司2017年收购金铠甲产生。金铠甲2018年度、2019年1-6月分别实现净利润4,646.22万元、2,467.42万元，经营状况良好，不存在商誉计提减值的迹象。若未来金铠甲的经营状况未达预期，则可能导致商誉计提减值，从而对公司经营业绩产生较大影响。”

二、说明事项：

(一) 发行人收购金铠甲的购买日的确定依据，2016 年 12 月 28 日完成工商变更但 2017 年 7 月 31 日确定为购买日的原因

1、股权转让签署情况

2016年12月20日，李一宁、李厚均与微创网络有限签署了《股权转让协议》，约定微创网络有限以现金方式支付股权转让款12,375.00万元。微创网络有限于2016年12月20日至2017年9月13日期间，以现金方式分批支付全部股权转让款。

2、股权转让款支付情况

微创网络关于金铠甲实际股权转让款支付情况如下：

单位：万元

款项内容	支付日期	支付金额	付款比例
第一次付款	2016/12/20	500.00	4.04%
第二次付款	2016/12/21	250.00	2.02%
第三次付款	2017/1/12	2,250.00	18.18%
第四次付款	2017/7/26	2,000.00	16.16%
第五次付款	2017/8/14	3,000.00	24.24%
第六次付款	2017/8/17	2,500.00	20.20%
第七次付款	2017/9/13	1,875.00	15.15%
合计		12,375.00	100.00%

如上表所示，截至2017年8月14日，微创网络支付股权转让款比例超过50%。

3、企业合并会计准则关于购买日的规定

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》第十条的规定，购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。根据《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》第七条的规定，控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

综上，尽管金铠甲于2016年12月28日就上述事宜完成了工商变更并领取了营业执照，但微创网络于2017年8月方支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项，金铠甲实际控制权转移，故合并购买日为2017年8月14日，合并基准日采用2017年7月31日。

(二) 金铠甲各项可辨认资产和负债在购买日及购买日上一会计期间资产负债表日的账面价值、公允价值，说明主要资产或负债的增值原因及相关评估假设，是否存在价值的严重高估和利益输送

1、金铠甲各项可辨认资产和负债在购买日的账面价值、公允价值

（1）各项可辨认资产和负债在购买日的账面价值、公允价值

根据上海财瑞资产评估有限公司出具的《微创（上海）网络技术股份有限公司以合并对价分摊为目的涉及的成都金铠甲科技有限公司可辨认资产及负债追溯评估报告》（沪财瑞评报字（2019）第1138号），金铠甲各项可辨认资产在合并基准日（2017年7月31日）的公允价值情况如下：

单位：万元

资产类型	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
流动资产	3,276.66	3,276.66		
非流动资产	350.16	3,894.47	3,544.31	1,012.20
固定资产	38.31	42.10	3.79	9.89
无形资产		3,540.52	3,540.52	
递延所得税资产	311.85	311.85		
资产合计	3,626.82	7,171.13	3,544.31	97.73
流动负债	1,101.20	1,101.20		
非流动负债	2,049.73	2,049.73		
负债合计	3,150.93	3,150.93		
可辨认资产净值	475.89	4,020.20	3,544.31	744.78

（2）评估增值原因

上述资产增值原因如下：

①固定资产评估增值3.79万元，系电子设备的成新率高于账面折旧计提情况所致；

②无形资产评估增值3,540.52万元，系无形资产软件著作权、专利、商标纳入本次评估增值所致。

（3）评估假设

该评估报告的假设条件如下：

- “1. 本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；
2. 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的有效价格为依据；
3. 假设评估基准日后外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；有关信贷利率、汇率，政策性征收费用等不发生重大变化；评估基准日后赋税基准及税率发生了变化，

本次评估在收益法中按照变化后税率评估，成本法按基准日税率，并假设在报告日后不会发生重大变化；

4. 假设被评估单位现已注册商标到期后可获得延展；

5. 假设评估对象在公开市场上进行交易，买卖双方在该市场都掌握了必要的市场信息，不因任何利益抬高或降低评估对象的真实价值；

6. 假设被评估单位的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产现有用途不变并原地持续使用；

7. 被评估单位和委托人提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；

8. 本次评估，除特殊说明外，未考虑被评估单位股权或相关资产可能承担的抵押、担保事宜对评估结论的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；”

2、金铠甲各项可辨认资产和负债在购买日上一会计期间资产负债表日的账面价值、公允价值

（1）金铠甲各项可辨认资产和负债在2016年12月31日的账面价值、公允价值

根据上海财瑞资产评估有限公司出具的《微创（上海）网络技术股份有限公司因股权收购为目的涉及的成都金铠甲科技有限公司股东全部权益价值追溯评估报告》（沪财瑞评报字（2019）第1139号），采用资产基础法评估的各项资产公允价值情况如下：

单位：万元

资产类型	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
流动资产	778.96	778.96		
非流动资产	245.70	3,936.28	3,690.58	1,502.07
固定资产	44.56	51.50	6.94	15.57
无形资产		3,683.64	3,683.64	
递延所得税资产	201.14	201.14		
资产合计	1,024.66	4,715.24	3,690.58	360.18
流动负债	733.23	733.23		
非流动负债	1,327.25	1,327.25		
负债合计	2,060.48	2,060.48		
净资产	-1,035.82	2,654.76	3,690.58	356.30

（2）评估增值原因

各项资产增减值原因如下：

（1）固定资产评估增值6.94万元，系电子设备的成新率高于账面折旧计提情况所致；

(2) 无形资产评估增值3,690.58万元，系账外的无形资产软件著作权、专利、商标纳入本次评估范围所致。

同时，该评估报告采用收益法，对2016年12月31日的股东全部权益进行了追溯评估。

采用收益法对经按照收益途径，采用现金流折现方法（DCF）对成都金铠甲科技有限公司的股东全部权益价值进行评估，在评估基准日2016年12月31日，成都金铠甲科技有限公司的股东全部权益账面值-1,035.82万元，评估值为12,699.55万元，评估增值13,781.83万元，增值率1326.04%，增值原因主要为收益法体现了企业客户资源、技术、商标等在账面未体现的资产价值。

(3) 评估假设

该评估报告的假设条件如下：

- “1. 本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；
2. 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的有效价格为依据；
3. 假设评估基准日后外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；有关信贷利率、汇率，政策性征收费用等不发生重大变化；评估基准日后赋税基准及税率发生了变化，本次评估在收益法中按照变化后税率评估，并假设在报告日后不会发生重大变化；
4. 假设被评估单位现已注册商标到期后可获得延展；
5. 假设评估对象在公开市场上进行交易，买卖双方在该市场都掌握了必要的市场信息，不因任何利益抬高或降低评估对象的真实价值；
6. 假设被评估单位的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产现有用途不变并原地持续使用；
7. 被评估单位和委托人提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；
8. 假定成都金铠甲科技有限公司的经营团队保持稳定，收入、成本、费用于年末流入，并能获得稳定收益，且2022年后的各年收益总体在2021年规模基础上维持不变；
9. 折现年限内将不会遇到重大的销售货款回收方面的问题（即坏账情况）。
10. 成都金铠甲科技有限公司被批准认定为高新技术企业，有效期为三年（2017年-

2019年）。未来年度的研发投入占比达到10%以上，由于企业的经营业务属于高新技术领域，其资质、人员以及经营状况满足《高新技术企业认定管理办法》所规定的条件，未来假设其能继续被评为高新技术企业，所得税税率15%。

11. 本次评估，除特殊说明外，未考虑被评估单位股权或相关资产可能承担的抵押、担保事宜对评估结论的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；”

3、是否存在价值的严重高估和利益输送

微创网络收购金铠甲后，金铠甲持续盈利，2017年8-12月实现净利润1,586.86万元、2018年实现净利润4,646.22万元、2019年1-6月实现净利润2,467.42万元。发行人收购金铠甲时，双方无关联关系，协商确定收购价格，不存在价格高估和利益输送。具体分析参见本回复之“问题3”之“（四）收购未进行评估的原因，收购与后续增资价格的确定依据及其公允性，价款的实际支付情况、资金来源，说明是否存在价格高估和利益输送”。

（三）金铠甲自购买日起至报告期期末的收入、净利润和现金流量等情况

金铠甲自购买日起至报告期期末的收入、净利润和现金流量等情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年8-12月
营业收入	4,104.99	7,533.90	2,532.99
净利润	2,467.42	4,646.22	1,586.86
经营活动产生的现金流量净额	838.49	6,323.41	2,336.94
现金流量净额	-592.56	-1,000.78	2,336.90

（四）发行人是否与金铠甲进行或曾经进行相关的业绩承诺约定或对赌条款，如有请说明具体的内容

发行人未与金铠甲进行或曾经进行相关的业绩承诺约定或对赌条款。

（五）商誉的确定方法

报告期内，公司商誉具体构成如下：

单位：万元

被投资单位名称	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
金铠甲	8,886.44	8,886.44	8,886.44	-
合计	8,886.44	8,886.44	8,886.44	-

公司8,886.44万元的商誉均为2017年非同一控制下收购金铠甲股权时形成。2017年度，

公司以12,375.00万元的价格收购金铠甲100.00%的股权。根据上海财瑞资产评估有限公司于2019年6月出具的《微创（上海）网络科技股份有限公司以合并对价分摊为目的涉及的成都金铠甲科技有限公司可辨认资产及负债追溯评估报告》（沪财瑞评报字（2019）第1138号），金铠甲可辨认资产净值账面价值为475.89万元，评估价值为4,020.20万元。

公司将收购取得金铠甲股权的合并成本大于合并中取得的金铠甲可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉，具体确认过程如下：

序号	项目	金额（万元）
1	合并基准日2017年7月31日账面净资产金额	475.89
2	无形资产评估增值	3,540.52
3	固定资产评估增值	3.79
4	递延所得税负债（(2+3)*所得税税率15%）	531.65
5	收购日的净资产公允价值（1+2+3-4）	3,488.56
6	购买价格	12,375.00
7	商誉（6-5）	8,886.44

（六）商誉减值测试的方法、过程、结果、可收回金额的确定方法；结合发行人收购后的整合效果、金铠甲的简要财务数据和经营业绩情况等，说明商誉是否存在减值迹象，发行人对其商誉减值测试的过程，相关参数估计是否合理，商誉减值是否充分计提。

1、商誉减值测试的方法、过程、结果、可收回金额的确定方法

公司对报告期各期末的商誉进行了减值测试，报告期内，金铠甲经营状况良好，不存在商誉减值迹象。此外，公司聘请上海财瑞资产评估有限公司，分别对基准日2018年12月31日、2019年6月30日以商誉减值测试为目的出具评估报告（沪财瑞评报字（2019）第1140号、1141号）。上述报告的评估结论亦证明公司商誉未出现减值。

根据《企业会计准则第8号——资产减值》的要求，商誉减值测试是对评估对象在减值测试日的可收回价值与所对应的账面价值的比较，可收回价值等于资产预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者。在已确信资产预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额其中任何一项数值已经超过所对应的账面价值，并通过减值测试的前提下，可以不必计算另一项数值。评估师判断资产组的预计未来现金流量的现值会高于公允价值减去处置费用的净额，因此采用收益法对公司商誉进行减值测试。

2019年6月30日以商誉减值测试为目的出具评估报告（沪财瑞评报字（2019）

1141 号) 的测试情况如下:

单位: 万元

项目\年份	2019年7-12月	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024及以后年度
一、营业总收入	3,895.01	8,240.00	8,487.20	8,741.82	9,004.07	9,004.07
二、营业总成本	1,812.05	3,936.55	4,671.85	5,172.19	5,741.65	5,741.65
其中:营业成本	342.25	824.00	1,103.34	1,136.44	1,170.53	1,170.53
营业税金及附加	70.34	110.42	113.73	117.14	120.65	120.65
营业费用	773.89	1,392.90	1,576.13	1,786.07	2,026.71	2,026.71
管理费用	625.57	1,609.23	1,878.65	2,132.55	2,423.76	2,423.76
财务费用	-	-	-	-	-	-
资产减值损失	-	-	-	-	-	-
加: 其他收益	275.35	449.25	462.72	476.61	490.90	490.90
投资收益	-	-	-	-	-	-
三、营业利润	2,358.31	4,752.69	4,278.08	4,046.23	3,753.32	3,753.32
四、利润总额	2,358.31	4,752.69	4,278.08	4,046.23	3,753.32	3,753.32
五、净利润	2,004.56	4,039.79	3,636.37	3,439.29	3,190.32	3,190.32
加: 折旧和摊销	5.36	8.82	46.82	46.82	46.82	46.82
减: 资本性支出	-	200.00	-	-	-	46.82
减: 营运资本增加						-
加: 所得税	353.75	712.90	641.71	606.93	563.00	563.00
七、税前股权自由现金流	2,363.67	4,561.51	4,324.90	4,093.05	3,800.14	3,753.32
采用模型	WACC					
税前折现率	0.1588	0.1588	0.1588	0.1588	0.1588	0.1588
折现期(年)	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50
期中折现	0.96	0.8953	0.7726	0.6667	0.5753	3.6223
期末折现	0.93	0.80	0.69	0.60	0.52	3.24
期中OR期末	期中					
折现系数	0.9638	0.8953	0.7726	0.6667	0.5753	3.6223
九、收益现值	2,278.11	4,083.92	3,341.42	2,728.84	2,186.22	13,595.66
经营性资产价值						28,214.17
减: 期初营运资金						-3,430.50
资产组可回收金额						31,644.67

收益法下评估的具体参数如下:

现金流量折现法是通过将未来预期净现金流量折算为现值, 确定资产组组合的可收回金额的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来的预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值, 得出资产预计未来现金流量的现值。

(1) 收益法模型

用于商誉减值的资产组价值评估公式为:

资产组价值=资产组未来现金流现值-期初营运资金;

其中: 资产组未来现金流现值按以下公式确定:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i}$$

式中：P为资产组未来现金流现值；

（2）主要参数确定

① 预测期为无限年，其中详细预测期为5年

《企业会计准则》规定了“建立在该预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖5年”。

本次评估的预测期为无限年，其中详细预测期为5年。

② 预测收益（税前净现金流量）

企业自由现金流（经营性资产）=息税前利润（EBIT）+折旧及摊销－资本性支出-营运资金追加

息税前利润（EBIT）=主营业务收入－主营业务成本－税金及附加+其他业务利润－销售费用－管理费用

③ 折现率为15.88%

该折现率是企业在购置或者投资资产时所要求的必要报酬率。

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为税前净现金流量，则折现率为税前的折现率。

由于采用企业现金流模式，因此折现率采用加权平均资本成本(WACC)，即期望的股权回报率和经所得税调整后的债权回报率的加权平均值，基本公式为：

$$WACC = (Re / (1 - T) \times We) + [Rd \times Wd]$$

其中：Re：为公司权益资本成本；

Rd：为公司税前债务资本成本；

We：为权益资本在资本结构中的百分比；

Wd：为债务资本在资本结构中的百分比；

T：为公司有效的所得税税率。

公司权益资本成本本次采用资本资产定价修正模型（CAPM）来确定，

$$\text{计算公式为：} Re = Rf + \beta \times ERP + \varepsilon$$

其中：Rf：为无风险报酬率；

β ：预期市场风险系数，通过查询WIND资讯系统行业样本公司数据计算得出；

ERP：为市场风险溢价；

ε: 为公司特定风险调整系数。

2、结合发行人收购后的整合效果、金铠甲的简要财务数据和经营业绩情况等，说明商誉是否存在减值迹象，发行人对其商誉减值测试的过程，相关参数估计是否合理，商誉减值是否充分计提

(1) 金铠甲被收购前后的简要财务数据和经营业绩情况

公司收购金铠甲后，在技术、研发等方面与其进行了整合，将Live800产品的升级纳入公司研发体系，融入了微创网络的营销模块相关功能，提升了分布式高并发处理技术、基于大数据异常现象自动检测的抗攻击技术（ADAP技术）等核心技术的先进性。

经过上述整合，并借助智能客服行业良好的发展机遇，收购后的金铠甲营业收入与净利润均取得了增长。金铠甲简要财务数据和经营业绩情况如下（其中2016年1月-2017年7月为收购前）：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年8-12月	2017年1-7月	2016年度
营业收入	4,104.99	7,533.90	2,532.99	2,659.37	2,261.75
净利润	2,467.42	4,646.22	1,586.86	1,511.71	4.15
经营活动产生的现金流量净额	838.49	6,323.41	2,336.94	2,287.14	98.70

(2) 发行人对其商誉减值测试的过程

公司聘请专业机构对报告期各期末的商誉进行减值测试。详见本题回复“（六）

1、商誉减值测试的方法、过程、结果、可收回金额的确定方法”。

(3) 相关参数估计是否合理

公司商誉减值测试的预测期为无限年，其中详细预测期为5年；详细预测年度净利润低于2018年度已经实现的净利润，且永续期净利润无增长，即后续年度净利润预测低于历史年度已实现利润；折现率为15.88%，高于近期信息技术业上市公司收购案例的折现率水平。公司商誉减值测试相关参数估计详见本题回复“（六）1、商誉减值测试的方法、过程、结果、可收回金额的确定方法”。

综上，公司减值测试所选取的主要参数具备合理性，且总体偏谨慎。

(4) 商誉减值是否充分计提

根据上海财瑞资产评估有限公司以商誉减值测试为目的出具评估报告（沪财瑞评报字（2019）1141号），截至2019年6月30日，包含商誉在内的资产组减值测试情况如下：

项目	金额（万元）
资产组可回收金额（预计未来现金净流量的现值）	31,644.43
包含商誉在内的资产组账面价值	11,140.51

如上表所示，经测试，包含商誉在内的资产组预计未来可收回金额远高于其账面价值，商誉不存在减值情况，不需要计提减值准备。

三、核查过程及核查意见

（一）核查过程

- 1、访谈微创网络、金铠甲实际控制人、高级管理人员，了解收购的背景、过程、被收购业务的基本情况与未来发展战略、技术优势与产品品牌优势；
- 2、复核微创网络确定购买日的依据，检查股权收购支付资金流水；
- 3、取得微创网络、唐骏、李一宁、李厚均《关于成都金铠甲科技有限公司股权转让事项确认函》；
- 4、了解和评价微创网络与商誉减值测试相关的内部控制有效性；
- 5、访谈微创网络聘请的评估机构，并查询证监会等部门的公开信息，了解评估机构相关资质，对其独立性和胜任能力进行评价；
- 6、查阅金铠甲收购及减值测试相关的评估报告，包括但不限于评估方法、主要参数及依据、确认无形资产和商誉的依据，复核了减值测试计算结果；
- 7、检查无形资产的摊销方法，复核计算无形资产的摊销及其会计处理是否正确。

（二）核查意见

保荐机构、申报会计师认为：

发行人收购金铠甲的购买日确认符合《企业会计准则》规定；收购金铠甲不存在价值的严重高估和利益输送情形；发行人未与金铠甲进行或曾经进行相关的业绩约定或对赌条款；商誉确定方法及减值测试符合《企业会计准则》规定，商誉减值测试相关参数

估计合理，商誉不存在减值迹象。

问题19

报告期内，发行人收入以及收入的增长主要来源于Live800。Live800 分为标准化产品和定制化产品，标准化产品为SaaS模式。收入确认根据是否为标准化产品、是否有明确服务期限制定了不同的会计政策。

请发行人披露：（1）标准版和定制版产品报告期各期的收入构成，并结合各期产品销售数量、平均单价、客户数量的变化分析 2018 年较 2017 年收入大幅增长的原因；（2）报告期各期，SaaS 模式下客户平均订阅期限、按订阅期限分类的客户数量和收入金额、报告期各期客户流失数量和流失率、新增客户数量、平均单价和平均获客成本的波动情况；（3）标准版和定制版产品报告期各期的毛利率，并结合各期产品的单价和成本变化、单个项目的定价和成本情况分析各期标准版和定制版产品毛利率变动的原因。

请发行人说明：（1）金铠甲Live800产品 2016年、2017年上半年的销售金额，以及按标准版和定制版产品分类的收入构成情况；（2）标准版产品和定制化产品除部署方式外的其他区别；（3）标准版中普通版、专业版、行业版的具体区别，包括但不限于软件功能、单价、计价收费的模式、计价依据、结算方式等；请提供各版本的样本合同；（4）标准版 Live800 的销售模式，线下直销、线下经销、线上直销、线上经销的比例和金额，并提供各模式下的样本合同；（5）定制化产品有明确服务期限的和无明确服务期限的收入构成，并提供各模式下的样本合同；两种模式下对于软件功能、单价、计价收费的模式、初始部署、使用周期、后续升级和维护费用收费的具体区别及对应的会计处理；（6）定制化产品中有明确服务期限的合同客户在服务期限到期后的续约情况；客户流失率情况；（7）报告期各期标准版产品和定制化产品前五大客户名称及销售金额；各项目的起始购买时间，在报告期各期收入的确认情况；（8）报告期各期标准版产品和定制化产品收入中第三方回款的情况。

请保荐机构、申报会计师详细说明对上述收入真实性、截止准确性、技术系统的内控完善性的核查方式、核查比例、核查过程和核查结果。请保荐机构、申报会计师详细说明客户的走访情况、收入回款资金流水核查情况、对线上销售的核查、

IT 审计的过程及核查证据。

回复：

一、披露事项：

（一）标准版和定制版产品报告期各期的收入构成，并结合各期产品销售数量、平均单价、客户数量的变化分析 2018 年较 2017 年收入大幅增长的原因

1、标准版和定制版Live800产品的收入构成

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入按业务类型分析”之“（1）产品销售”中补充披露如下：

“报告期内，公司产品销售主要包括 Live800 产品、物联网硬件产品、标准版 WISE 商城产品，及少量外购第三方软件产品的转销收入。2016 年度，公司产品销售主要为标准版 WISE 商城产品及物联网硬件产品。2017 年度，公司收购金铠甲后将 Live800 产品纳入公司产品体系，自此，公司产品销售收入以 Live800 产品为主，产品收入规模及占比逐年扩大。公司产品销售收入具体构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
Live800产品	4,261.78	84.27%	7,551.54	86.21%	2,532.99	69.65%	-	-
其中：标准版Live800产品	3,379.62	66.83%	5,952.15	67.95%	2,007.06	55.18%	-	-
定制版Live800产品	882.15	17.44%	1,599.39	18.26%	525.94	14.46%	-	-
物联网产品	712.40	14.09%	1,058.09	12.08%	982.72	27.02%	1,700.14	67.95%
标准版WISE商城产品	-	-	45.94	0.52%	78.74	2.17%	608.18	24.31%
其他产品	83.17	1.64%	104.23	1.19%	42.53	1.17%	193.80	7.75%
合计	5,057.35	100.00%	8,759.80	100.00%	3,636.99	100.00%	2,502.12	100.00%

”

2、结合各期产品销售数量、平均单价、客户数量的变化分析 2018 年较 2017 年收入大幅增长的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入按业务类型分析”之“（1）产品销售”中补充披露如下：

“①Live800 产品

公司产品销售收入的增长主要源于 Live800 产品，自 2017 年 8 月纳入合并报表范围后，Live800 产品在 2017 年 8-12 月、2018 年度、2019 年 1-6 月实现收入 2,532.99 万元、7,551.54 万元和 4,261.78 万元。报告期内，Live800 产品销售收入实现大幅增长，主要原因系：a.随着互联网、移动互联网的快速发展，商家与客户的联络需求呈指数级、多元化增长，客户服务的质量成为商家角力的关键点之一。传统的客户服务囿于接入渠道单一、人工成本高、客服人员效率和智能化程度低等因素已逐渐被智能客服替代；b.Live800 产品拥有十余年的技术与口碑积累，安全、稳定、处理多并发能力强等技术优势，以及多渠道接口、基于大数据分析进行个性化主动营销及经营分析、决策支持等丰富的产品功能，顺应行业发展趋势，迅速扩大用户规模，产品销售收入取得快速增长。2019 年上半年，公司 Liv800 产品销售收入仍保持稳定增长，但由于通过传统线上宣传的效果不理想，新增客户减少，同时，受经济增速放缓，标准版产品客户数量有所流失，客户数量有所下降。

A. 定制版Live800产品销售数量、平均单价、客户数量的变动情况如下：

项目	定制版		
	2019年1-6月	2018年度	2017年8-12月
收入（万元）	882.15	1,599.39	525.94
销售数量 ^{注1}	56	88	50
平均单价（万元） ^{注2}	15.75	18.17	10.52
客户数量	44	55	38

注1：销售数量为合同数量

注2：平均单价=收入/销售数量

定制版 Live800 产品主要面向中大型企业客户，为其提供定制化 Live800 产品，及后续产品升级、开发、运维服务。2018 年以来，公司依托 Live800 产品技术、功能的竞争优势，着力推广定制版产品的销售，相关客户数量及收入规模呈现增长趋势。公司 2018 年度新增华为技术、中国人寿等客户的项目。公司 2019 年上半年新增了汇桔网、海尔等客户的项目，平均单价较 2017 年 8-12 月增长，收入也保持了增长的趋势。

B. 标准版Live800产品的销售数量、平均单价、客户数量的变动情况如下：

项目	标准版		
	2019年1-6月	2018年度	2017年8-12月
收入（万元）	3,379.62	5,952.15	2,007.06
销售数量（坐席） ^{注1}	30,396	40,062	23,270
本期用户数量 ^{注2}	18,474	23,910	13,213
本期客户数量 ^{注3}	15,268	19,689	9,782
平均产品单价（元/坐席/年） ^{注4}	3,391.16	3,402.90	3,186.91

注1：销售数量（坐席）为当期按期摊销确认收入的标准版产品UUID数*坐席数，UUID为公司给用户开通坐席的内部ID号，一个UUID代表一个用户

注2：本期用户数量为当期按期摊销确认收入的UUID数量

注3：本期客户数量为当期按期摊销确认收入的UUID去除重复值数量

注4：平均单价=Σ（每个用户收入/坐席数/使用天数*365）/本期用户数量

标准版Live800产品各版本价格较为稳定，收入波动主要源于客户数量的变化。

2018年度标准版产品销售数量自2017年8-12月的23,270坐席增至40,062坐席。2019年上半年，标准版产品客户数量有所流失，客户数量有所下降。

C. 标准版 Live800 产品订阅期限

标准版 Live800 产品订阅期限以一年期为主，2017 年 8-12 月、2018 年度、2019 年 1-6 月，标准版 Live800 客户平均订阅期限分别为 12.10 个月、12.26 个月、12.59 个月。具体来看，各订阅期间用户数量和收入金额如下：

单位：万元、个

订阅期限	2019年1-6月		2018年度		2017年8-12月	
	收入	用户数量	收入	用户数量	收入	用户数量
0-6个月	31.55	28	120.03	894	372.30	968
7-12（含）个月	2,919.66	16,438	4,938.87	20,061	1,366.37	10,347
12个月以上	428.42	2,008	893.25	2,955	268.39	1,898
合计	3,379.62	18,474	5,952.15	23,910	2,007.06	13,213

注：1、本期用户数量为当期按期摊销确认收入的 UUID 数量

D、标准版 Live800 产品客户流失率

报告期各期客户流失数量和流失率、新增客户数量情况如下：

单位：个

截止日期	新增客户	新增并发及到期续费客户	流失客户数量	留存客户数量	到期客户数量	流失率
2019年6月30日/2019年1-6月	2,249	1,630	3,940	10,115	14,785	26.65%
2018年12月31日/2018年度	7,562	3,983	4,098	11,806	10,825	37.86%
2017年12月31日/2017年8-12月	2,853	1,372	1,381	8,342	4,473	30.87%

注：1、本期留存客户数量=上期留存客户数量+本期新增客户数量-本期流失客户数量

注：2、客户流失率=(流失客户数量/到期客户数量)×100%

E、标准版 Live800 产品单价与获客成本

公司标准版 Live800 产品销售模式分为线上销售和线下销售模式，并以前者为主，后者为辅。其中，线上销售均为直销模式，公司通过 Google、百度、360 等搜索引擎进行线上推广，将客户引流至 Live800 官方网站，并利用官网的客服接口为客服提供线上咨询与营销，交易达成后客户直接将货款支付至金铠甲银行账户。因此，公司获客成本既包括线上线下推广费用，也包括大量的客服人员的薪酬等费用，即 Live800 产品的销售费用。

2017 年 8-12 月、2018 年度、2019 年 1-6 月，SaaS 模式下新增客户数量分别为 2,853 家、7,562 家、2,249 家，当期客户数量分别为 9,782 家、19,689 家、15,268 家，占比分别为 29.17%、38.41%、14.73%；平均产品单价分别为 3,186.91 元/坐席/年、3,402.90 元/坐席/年、3,391.16 元/坐席/年；用户平均获客成本（Live800 产品的销售费用/新增客户数量）分别为 1,244.00 元、1,185.29 元、1,831.00 元。

②物联网产品”

（二）报告期各期，SaaS 模式下客户平均订阅期限、按订阅期限分类的客户数量和收入金额、报告期各期客户流失数量和流失率、新增客户数量、平均单价和平均获客成本的波动情况

发行人SaaS 模式下Live800产品均为标准版产品。发行人已经在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“2、主营业务收入按业务类型分析”之“（1）产品销售”部分补充SaaS 模式下客户平均订阅期限、按订阅期限分类的客户数量和收入金额、报告期各期客户流失数量和流失率、新增客户数量、平均单价和平均获客成本的波动情况。详细情况详见本问题问询回复（一）。

（三）标准版和定制版产品报告期各期的毛利率，并结合各期产品的单价和成本变化、单个项目的定价和成本情况分析各期标准版和定制版产品毛利率变动的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“2、毛利率变动分析”之“（1）产品销售”之“①Live800 产品”部分进行了补充披露：

“2017 年 8-12 月、2018 年度和 2019 年 1-6 月，Live800 产品毛利率维持在较高水平且较为稳定，分别为 96.56%、95.96%和 94.82%，其中 Live800 标准版和定制版产品毛利率变动情况如下：

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年 8-12 月	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
Live800 标准版	94.82%	79.30%	95.96%	78.82%	96.56%	79.24%
Live800 定制版	94.82%	20.70%	95.96%	21.18%	96.56%	20.76%
总计	94.82%	100.00%	95.96%	100.00%	96.56%	100.00%

注 1：收入占比为各产品销售收入占主营业务收入比例。

公司标准版 Live800 产品分为三个价位：A. 1,500.00 元/坐席/年，即基础版；B. 3,500.00 元/坐席/年，包括专业版、医疗版、教育版；C. 8,500.00 元/坐席/年，即集团版，报告期内标准版产品单价未发生变化。Live800 定制版产品为按需定制，无标准定价。Live800 标准版及定制版产品成本均为产品部及运维部两个部门的人员薪酬，以及服务器托管费、域名服务费，均计入当期损益；产品部主要负责设计并完善 Live800 产品，运维部主要负责服务器托管及维护工作，均共同为 Live800 产品服务，单独为定制版产品服务的成本较少，无需按项目匹配成本，因此 Live800 标准版与定制版产品毛利率相同。

报告期内，Live800 产品毛利率较高，主要是因为：Live800 产品为成熟的产品化软件，在收入保持较高规模的情况下，产品的持续维护成本，以及云服务器的租赁费等固定及半固定成本占收入比重相对较低。”

二、说明事项：

（一）金铠甲 Live800 产品 2016 年、2017 年上半年的销售金额，以及按标准版和定制版产品分类的收入构成情况

2017 年 7 月 31 日，发行人将金铠甲纳入合并范围，金铠甲 Live800 产品 2016 年、2017 年 1-7 月的销售金额，以及按标准版和定制版产品分类的收入构成如下：

单位：万元

产品类型	2017 年 1-7 月	2016 年
Live800 标准版	1,718.50	1,523.67
Live800 定制版	940.88	738.08
合计	2,659.37	2,261.75

（二）标准版产品和定制化产品除部署方式外的其他区别

标准版 Live800 产品采用云端 SaaS 模式为客户进行服务。定制版 Live800 产品是公司根

据中大型企业客户的特定需求定制开发的智能客服系统，通常部署在客户本地、使用客户自有服务器，也有部分客户选择通过SaaS模式使用。除上述部署方式外，两者在产品特点、定制开发服务、数据存放、系统服务等诸多方面亦有差异，具体区别如下：

序号	对比项目	标准化产品	定制化产品
1	产品特点	标准统一的功能模块，各版本独立	针对不同行业不同企业需求提供针对性的功能组合，并根据企业需求提供专属的在线营销服务解决方案，在线营销、服务、业务流程管理方面更强大完善
2	定制开发	无	可根据企业的需求进行定制化功能开发
3	系统集成	专业版和集团版支持系统标准的开放接口	可适用标准接口，同时亦可根据实际业务需求进行定制或改造；
4	服务器及网络资源	所有租用客户共享 live800 服务器资源	独享服务器资源，保证系统更可控业务更流畅
5	数据存放	数据存放在 Live800 服务器	可根据企业要求存放在其自身服务器，企业数据管理更加可控
6	系统服务	由 Live800 定期统一维护	成立独立项目组负责跟进，可根据企业的要求进行定制开发与升级服务；
7	运营支撑	多用户共享资源，包括服务器，带宽等资源	服务器版本用户独享资源，可由企业提供服务器配置，进行资源独享；并可进行异地灾难备份
8	培训	远程基础系统使用培训	根据客户需求，对各种角色深入培训
9	升级服务	标准统一的升级服务	由双方协商，根据不同用户的需要，指定升级方式和内容
10	升级策略	Live800 决定	根据企业要求提供
11	服务支持	365*7*24 提供线上服务；	根据企业要求提供自定义服务
12	采购方式	根据坐席数量和增值功能按使用年限购买	买断使用权，每年支付维保费或根据人力计算定制收取开发和服务费用；
13	采购费用	1500 元、3500 元、8500 元* 席位数量/年	根据项目负责度报价，定制开发根据需求按人天计算费用
14	续费与维保费	每年根据席位费*数量进行收取	维保费用按照合同价格的一定比例收取

（三）标准版中普通版、专业版、行业版的具体区别，包括但不限于软件功能、单价、计价收费的模式、计价依据、结算方式等；请提供各版本的样本合同

1、标准版中普通版、专业版、行业版的具体区别

公司标准版Live800产品可细分为普通版、专业版、行业版、集团版，各版本间的具体区别如下：

功能		普通版	专业版	行业版	集团版
全渠道接入	基本应用包括：PC 网页、手机网页、微信公众号、二维码、微信小程序接入、H5	√	√	√	√
	扩展应用：APP 原生应用		√	教育版：营销用电话呼出； 医疗版：营销用电话呼出、病友预约卡	√
	更多应用：邮件、微博、自定义渠道				√
访客端	基本应用包括：自定义 logo、自定义主题色、排队显示、服务评价等	√	√	√	√
	专业应用：电商前端营销配置与接口：显示商品信息、自动主动对话、对话保持、广告栏参数、定义留言、离线消息、用户信任信息、访客信息安全等		√	√	√
	更多应用：消息撤回、显示客服信息、自定义导航、访客端集团多业务配置、订单信息等				√
智能机器人	智能对话分配	√	√	√ (可干预轮训分配)	√
	集团多业务智能分拣				√
	机器人客服标准应用		√	√ (行业机器人)	√
	机器人客服高级应用				√
	智能助理			√	√
	知识推荐			√	√
坐席端	基本应用包括：访客监控、熟客识别、智能快捷回复、服务邀请、主动对话、客户信息收集、客户信息管理、对话传送、内部沟通、智能切换、	√	√	√ 分科室接入、对话分类和自动监控； 常用营销设置	√
	专业应用：个人常用语、反向联系客户		√	√	√
	更多应用：素材库、回复预警监测等				√
管理端	基本应用：对话监控、客服考勤、角色权限、工作小结等	√	√	√ 浏览访客统计	√
	专业应用：恶意防刷保护、动态口令加密、客户隐私保密等		√	√ 满足行业导医和客服管理需求的自定义报	√

				表	
	集团应用：路由分拣系统、工作质检、组织架构管理、对话接入集团管理、实时全局监控、插入对话、拦截对话等				√
数据统计	基本应用：访客统计、对话分析、客服分析、留言分析	√	√	√	√
	专业应用：对话记录导出、客服综合分析		√	√ 行业客服分析和营销效果分析	√
	集团应用：工单分析、机器人对话分析、操作日志分析、对话渠道分析、对话分组分析、客服 KPI 分析、自定义报表				√
增值功能	专业应用：移动客服、手机原生访客端、对话留言记录接口、客服状态接口、客户信息数据接口		√	√	√
	集团多业务应用：工单系统、工单接口、APP 消息盒子接口、订单信息同步接口、商品链接解析接口、移动端最近浏览接口				√
	高级机器人功能模块				√
单价		坐席： 1500 元/ 年/席位	坐席： 3500 元/ 年/席位 +增值功能	坐席：3500 元/年/席位 +增值功能	坐席： 8500 元/ 年/席位 +增值功能
计价收费的模式		按坐席租用	按坐席租用+增值功能	按坐席租用+增值功能	按坐席租用+增值功能
计价依据		根据用户购买的坐席并发	根据用户购买的坐席数量乘以使用的年限时间，和所需要的增值功能	根据用户购买的坐席数量乘以使用的年限时间，和所需要的增值功能	根据用户购买的坐席数量乘以需要使用的年限时间，和所需要的增值功能
结算方式		线下银行转账支付			

2、补充提供

发行人已经按不同的收费业务模式补充提供标准版Live800样本合同，包括《按年付费使用软件产品合同样本》、《定制开发软件产品合同样本》和《维保服务合同样本》。

（四）标准版 Live800 的销售模式，线下直销、线下经销、线上直销、线上经销的比例和金额，并提供各模式下的样本合同

1、标准版 Live800 的销售模式，线下直销、线下经销、线上直销、线上经销的比例和金额

公司标准版 Live800 产品销售模式分为线上销售和线下销售模式，并以前者为主，后者为辅。其中，线上销售均为直销模式，公司通过 Google、百度、360 等搜索引擎进行线上推广，将客户引流至 Live800 官方网站，并利用官网的客服接口为客户提供线上咨询与营销，交易达成后客户直接将货款支付至金铠甲银行账户。线下销售则分为直销模式和代销模式，直销模式下，公司销售人员通过展会、老客户推荐等手段获取客户；代销模式下，公司通过代理商进行销售，在取得代销清单并收到货款时，授予客户购买期间的使用权限，同时确认预收账款，按照最终客户购买 Live800 产品的使用期限摊销确认收入。

报告期内，标准版 Live800 产品线下直销、线下经销、线上直销、线上经销实现的收入额及其占比如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年8-12月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售	3,335.67	98.70%	5,901.54	99.15%	1,948.77	97.10%
其中：直销模式	3,335.67	98.70%	5,901.54	99.15%	1,948.77	97.10%
线下销售	43.95	1.30%	50.61	0.85%	58.29	2.90%
其中：直销模式	5.39	0.16%	14.82	0.25%	16.74	0.83%
代销模式	38.56	1.14%	35.78	0.60%	41.55	2.07%
合计	3,379.62	100.00%	5,952.15	100.00%	2,007.06	100.00%

2、补充提供

发行人已经补充提供Live800产品直销模式、代销模式下的样本合同。

（五）定制化产品有明确服务期限的和无明确服务期限的收入构成，并提供各模式下的样本合同；两种模式下对于软件功能、单价、计价收费的模式、初始部署、使用周期、后续升级和维护费用收费的具体区别及对应的会计处理

1、定制化产品有明确服务期限的和无明确服务期限的收入构成

金铠甲live800定制化产品业务主要分为定制开发软件产品、按年付费使用软件产品

以及维保服务收入，其中首次定制开发软件产品无明确服务期限，按年付费使用软件产品及维保收入有明确服务期限，通常以年为单位购买。

单位：万元

产品模式	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年 8-12 月	
	收入金额	比例	收入金额	比例	收入金额	比例
定制开发软件产品	771.74	87.48%	1,368.13	85.54%	451.82	85.91%
维保服务	94.76	10.74%	147.74	9.24%	52.55	9.99%
按年付费使用软件产品	15.65	1.77%	83.52	5.22%	21.56	4.10%
合计	882.15	100.00%	1,599.39	100.00%	525.94	100.00%

2、金铠甲live800定制化产品各模式下样本合同

发行人已经补充提供《定制开发软件产品合同样本》。

3、两种模式下对于软件功能、单价、计价收费的模式、初始部署、使用周期、后续升级和维护费用收费的具体区别及对应的会计处理

产品模式	软件功能	单价	收费模式	初始部署	使用周期	会计处理
定制开发软件产品	依据客户要求提供	依据客户需求的产品定价	首次开发及后续升级无标准定价	仅首次开发需要进行前期部署	首次开发销售软件是出售 Live800 软件的永久使用权，后续升级是按客户需求进行定制开发，使用周期均为永久使用	首次开发销售软件以及后续升级技术开发按照终验法确认收入，如果合同约定有质保金，质保金在实际收款时确认收入
维保服务	技术维护保修服务	依附于定制开发软件产品，一般为主合同金额的 10%-20%	维保服务的费用通常每年按首次开发定价的 10%收取	仅首次开发需要进行前期部署	维保服务是首次开发销售软件及后续升级的附属产品，为软件使用者后续问题提供解决方案，使用周期按年叠加	维保服务按维保期间分摊确认收入
按年付费使用软件产品	全渠道接入、访客户端、智能机器人、坐席端、管理端、数据统计、增值功能	普通版：1500RMB/年/席位；专业版、行业版：3500RMB/年/席位+增值功能；集团版：8500RMB/年/席位+增值功能	按年付费使用软件按照具体的版本和坐席数计算总价	仅首次开发需要进行前期部署	按年付费使用软件是租用软件，使用周期按年叠加	按年付费使用软件按照使用期间分摊确认收入

（六）定制化产品中有明确服务期限的合同客户在服务期限到期后的续约情况；客户流失率情况

金铠甲定制化产品为客户本地部署版本，其中，有明确服务期限的定制化产品数量及金额较少，主要为维保服务和按年付费使用软件产品。在服务期限到期后，客户仍可以继续使用定制化产品，在有升级或增加功能等需求的情况下，再与金铠甲签约进行技术开发，因此，定制化产品不适用流失率的指标。

单位：万元、个

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
定制化产品有明确服务期限的合同客户数量	30	34	29	12
其中：本年到期的客户数量	10	26	12	6

定制化产品有明确服务期限的合同客户收入	110.41	231.26	146.57	52.41
其中：本年到期的客户本年收入	19.53	126.16	57.32	23.22

（七）报告期各期标准版产品和定制化产品前五大客户名称及销售金额；各项目的起始购买时间，在报告期各期收入的确认情况

报告期内，标准版产品（按UUID统计）销售收款金额前五名的用户情况表：

单位：万元

2017年8-12月（UUID）	2017年8-12月销售金额	开始时间	到期时间	2017年8-12月确认收入	2018年确认收入	2019年1-6月确认收入
Filemaker	21.80	2017-11-30	2019-3-30	1.39	16.41	4.00
克徕斯投资合作有限公司	20.80	2017-10-18	2018-1-18	16.73	4.07	
Indigo-living	20.00	2017-5-8	2018-6-8	11.97	8.03	
罗元秀	19.45	2017-9-8	2018-1-8	18.17	1.28	
易宝支付（未确认具体客户名称）	16.50	2017-6-5	2018-6-5	9.45	7.05	
合计	98.55	——	——	57.72	36.84	4.00
2018年（UUID）	2018年销售金额	开始时间	到期时间	2017年确认收入	2018年确认收入	2019年1-6月确认收入
香港国泰金业有限公司	26.00	2018-12-12	2019-12-7		1.37	13.07
香奈儿（中国）贸易有限公司	20.25	2018-11-15	2019-11-15		2.55	10.04
FINGERSHOPPING LIMITED	19.00	2018-9-6	2019-9-6		6.04	9.42
铸博皇御贵金属有限公司	17.34	2018-12-14	2019-12-14		0.81	8.60
英伦金业(亚洲)有限公司	17.00	2018-8-3	2019-8-3		6.99	8.43
合计	99.59	——	——		17.76	49.56
2019年1-6月（UUID）	2019年1-6月销售金额	开始时间	到期时间	2017年确认收入	2018年确认收入	2019年1-6月确认收入
汉声集团有限公司	28.65	2019-5-13	2020-5-13			3.76
海恩斯莫里斯（上海）商业有限公司	14.34	2019-6-27	2020-6-27			0.12
英伦金业(亚洲)有限公司	11.45	2019-7-5	2020-7-5			
金荣中国金融业有限公司	9.75	2019-1-10	2020-1-10			4.57
时趣互动（北京）科技有限公司	9.50	2019-2-1	2019-8-1			7.82
合计	73.69	——	——			16.26

注：UUID为Live800用户通用唯一识别码

报告期各期定制版产品前五大客户：

单位：万元

2017年8-12月	项目名称	起始时间	合同金额	2017年8-12月确认收入	2018年确认收入	2019年1-6月确认收入
招联消费金融有限公司	招联消费金融有限公司在线客服系统软件产品采购合同	2017-12-27	85.00	72.65	-	-
华夏基金管理有限公司	Live800 在线客服系统软件许可及服务协议	2017-12-28	94.00	72.31	8.03	-
北京东方车云信息技术有限公司	购销合同（Live800 服务器系统软件）	2017-11-2	60.00	51.28	-	-
努比亚技术有限公司	购销合同（Live800 服务器系统软件）	2017-12-29	72.00	49.23	12.41	-
华为技术有限公司	企业在线座席委托开发合同	2017-8-27	51.20	48.30	-	-
	Live800 在线客服系统年度维保服务	2016年9月19日至2017年9月18日	6.00	0.78	-	-
	Live800 在线客服系统年度维保服务	2017年9月19日至2018年9月18日	6.00	1.60	4.06	-
	小计	——	63.20	50.68	4.06	-
合计			362.20	293.77	20.44	
2018年	项目名称	起始时间	合同金额	2017年8-12月确认收入	2018年确认收入	2019年1-6月确认收入
华为技术有限公司	Livechat 在线坐席定制项目采购协议（本次项目为升级模块）	2018-10-9	95.00	-	95.00	-
	企业在线座席委托开发合同	2018-8-23	79.06		74.59	
	Live800 在线客服系统年度维保服务	2017年9月19日至2018年9月18日	6.00	1.60	4.06	-
	Live800 在线客服系统年度维保服务	2018年9月19日至2019年9月18日	6.00	-	1.60	2.81
	小计	——	186.06	1.60	175.25	2.81
中国人寿电子商务有限公司	购销合同（中国人寿电子商务有限公司新媒体在线人工服务系统采购项目）	2018-11-15	145.20	-	112.33	-
上海安能聚创供应链管理有限公司	软件销售合同	2018年3月	110.00	-	94.02	-
	Live800 在线客服系统技术服务维保采购合同	2018年10月27日起至2019年10月28日止	16.50	-	2.76	7.70
	小计	——	126.50	-	96.78	7.70
上海美莱投资管理有限公司	11家医院开通ID补充协议	2018-3-28	60.00	-	51.28	-
	补充协议-定制费用	2018-5-4	18.00	-	16.98	-
	集团本地版在线沟通平台项目购销合同附属条款	2018-4-16	29.14	-	25.12	-
	补充协议-定制费用	2018-4-16	1.63	-	1.54	-
	小计	——	108.77	-	94.92	-
联通支付有限公司	2018年支付公司互联网金融智能服务辅助系统建设工程软件产品采购合同	2018-11-12	105.00	-	90.52	-
合计			578.84		488.01	7.70
2019年1-6月	项目名称	起始时间	合同金额	2017年8-12月确认收入	2018年确认收入	2019年1-6月确认收入

成都抓米信息技术有限公司	购销合同（Live800 版本号 V16.0 软件）	2019-4-19	68.00	-	-	58.93
	购销合同（Live800 系统软件，V16.0 软件）	2019-6-13	46.08	-	-	36.64
	小计	——	114.08	-	-	95.57
四川博鳌纵横网络科技有限公司	购销合同（Live800 系统软件版本号 V16.0）	2019 年 6 月	90.00	-	-	79.65
海尔消费金融有限公司	购销合同（Live800 系统软件，版本号：V16.0）	2019-1-28	86.80	-	-	74.83
奇瑞汽车股份有限公司	在线客服系统服务购销合同	2019-4-16	62.00	-	-	58.49
上海伊巢网络科技有限公司	购销合同（Live800 系统软件版本号 V16.0）	2019 年 4 月	51.20	-	-	45.31
合计			404.08			353.85

（八）报告期各期标准版产品和定制化产品收入中第三方回款的情况

经金铠甲的金税三期开票明细和银行流水明细进行核对，依据开票的明细，一一找出银行收款的明细。经查看，定制化产品客户不存在第三方回款的情况，标准版产品查看的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年
标准版产品收款总额	2,544.73	8,075.73	5,057.99
标准版产品开票金额	1,134.67	2,975.11	2,435.66
标准版产品开票金额中第三方回款金额	67.89	66.89	172.27
第三方回款金额占标准版产品开票金额的比例	5.98%	2.25%	7.07%

注1：标准版产品收款总额为通过银行流水获取到的收款金额。

注2：标准版产品开票金额为通过金税三期获取到的开票金额。

注3：标准版产品开票金额中可确认客户直接付款金额为通过核对银行流水打款人和金税三期购货方名称及金额可确认为客户直接付款的金额。

注4：第三方付款金额占标准版产品开票金额的比例为通过核对银行流水打款人和金税三期购货方名称及金额无法确认为客户直接付款的金额占标准版产品开票总金额的比例。

三、核查过程及核查意见

请保荐机构、申报会计师详细说明对上述收入真实性、截止准确性、技术系统的内控完善性的核查方式、核查比例、核查过程和核查结果。请保荐机构、申报会计师详细说明客户的走访情况、收入回款资金流水核查情况、对线上销售的核查、IT审计的过程及核查证据。

（一）核查过程

1、访谈管理层以了解live800收入确认政策，获取重大客户销售合同，检查其主要条款，结合验收文件，评价各销售模式收入确认政策的适当性；

2、取得发行人报告期内各年确认收入的明细表，抽样测试与收入确认相关的支持性凭证，包括但不限于合同、验收确认单、银行流水等，复核收入确认金额；

3、对报告期内金铠甲的营业成本项目进行分析，关注发生内容及完整性，关注会计核算是否符合企业自身情况及准则规定；

4、对报告期内的金铠甲收款银行流水进行核查，分别针对定制化产品、标准版产品的收款情况进行了核对分析；对银行收款付款对方单位进行数据分析，关注大额收款与重要客户是否一致；报告期内各期，银行流水核查占收入比例在90%以上；

5、对比报告期内增值税发票购方名称金额与公司客户收入规模，关注金铠甲发票开具合规性；对比标准版业务系统UUID数据、银行流水收款情况，关注收入真实性；复核收入分摊计算表，关注收入截止准确性；

6、对报告期内标准版产品销售分布情况进行对比分析，结合新增客户、续费客户、流水客户的变化情况，关注收入合理性；结合收入结构、销售单价、订阅期间等，多维度分析收入、成本的波动合理性；

7、访谈管理层及业务人员，了解、评估销售与收款流程相关的关键内部控制的设计，并对其报告期内的运行有效性实施测试；

8、对业务系统UUID数据进行了IT测试，包括每月新增付费记录的用户数和金额、用户UUID重复核查、付费用户登录时间登录次数等活跃度分析、付费用户登录区域分析、付费用户UUID登录IP分析、单价异常付费用户分析等，分析其后台系统数据的合理性；因企业业务数据的保留时间较短，上述IT审计关于IP信息核查了2019年1-6月外，其他IT审计核查范围包括2018年至2019年6月。

9、通过抽样选取部分定制化客户执行实地走访，包括现场访谈双方交易背景、合作关系及规模等并进行书面确认；对主要客户函证交易额及往来余额，关注收入真实性、截止准确性等，各期发函收入比例如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年8-12月
live800收入发函金额	668.91	1,035.50	275.21
live800定制版收入	882.15	1,599.39	525.94
发函比例	75.83%	64.74%	52.33%
收入回函金额	539.58	368.48	153.73
回函金额占发函金额比例	80.66%	35.58%	55.86%
项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
live800应收账款发函金额	407.03	147.50	76.74
live800应收账款余额	503.42	234.47	135.63
发函比例	80.85%	62.91%	56.58%
回函金额	402.69	52.50	53.06

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年 8-12 月
回函金额占发函金额比例	98.93%	35.59%	69.14%

（二）核查意见

保荐机构、申报会计师认为：

发行人上述收入真实、截止准确，符合收入准则要求，发行人技术系统内控完善。

问题20

公司物联网产品主要面向美国、日本等境外客户，提供定位及传感等物联网系列产品。该产品为发行人2015年收购苏州翼凯而来。报告期各期，物联网产品毛利率分别为 51.91%、62.20%、58.43%和 47.21%。

请发行人披露：（1）发行人物联网产品的具体内容以及所使用的品牌、商标，请使用具体的图片和产品名称、并用投资者可理解的语言说明产品功能；相关产品与技术是否准确适用物联网范畴，如与事实不符请更正；（2）报告期各期物联网产品境内外销售的收入构成；（3）结合报告期各期产品的单价和成本变化、境内外销售的比例和毛利率差异、不同国家销售毛利率的差异等因素分析报告期各期毛利率下滑的原因；（4）2017 年由于发行人车载定位的 3G 产品均为 W-CDMA 制式，而美国客户决定升级为 CDMA2000 的产品导致收入大幅下滑，请披露发行人目前的物联网产品所运用的技术或制式是否为过时技术，是否面临技术升级后产品市场大幅萎缩的风险，如有，请进行风险提示。

请发行人说明：（1）结合上市公司中可比产品的毛利率、发行人物联网产品的技术水平、产品均由第三方生产等情况，说明发行人物联网产品毛利率高达 50%-60%的原因，是否与可比产品存在重大差异及原因；（2）物联网产品获取订单的模式，客户为直销客户还是经销客户；产品销售是否需要进行相关的安装和调试；外协加工商和发行人各自在生产过程中所发挥的作用；（3）物联网产品的成本均为外采成本，该产品体现发行人核心技术的环节，发行人将该部分收入计入核心技术与产品收入的依据和合理性；物联网产品与发行人核心技术的关系，列为主营业务之一是否准确；（4）苏州翼凯的高新技术企业证书于2019年11月 29日到期，说明该证书的续期情况，是否存在障碍并分析影响。

请保荐机构、申报会计师详细说明对上述收入的真实性、截止准确性的核查方

式、核查比例、核查过程和核查结果。请保荐机构、申报会计师详细说明境外销售核查情况。

回复：

一、披露事项：

（一）发行人物联网产品的具体内容以及所使用的品牌、商标，请使用具体的图片和产品名称、并用投资者可理解的语言说明产品功能；相关产品与技术是否准确适用物联网范畴，如与事实不符请更正

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（二）发行人技术开发平台、主要产品及服务”之“2、产品”之“（2）物联网产品”中补充披露如下：

“（2）物联网产品

公司子公司苏州翼凯从事车载定位系列、传感系列等物联网产品的研发和销售。物联网产品在多种应用场景中通过各类定位及传感装置采集温度、湿度、加速度、地理位置等数据，并向云端进行数据传输。同时通过对传输的各类大数据进行分析，达到对人对物的安全监控、机器的有效运行、稼动时间统计、远程维修、车辆调度等管理。公司的物联网产品属于 ODM 产品，多年来一直使用“esky”作为产品的品牌，未进行商标的注册。公司物联网产品主要通过本地物联网服务商向日本及欧美等地的汽车生产及租赁公司、货车调度公司、安全监控公司等进行产品销售。

物联网指通过二维码识读设备、射频识别（RFID）装置、红外感应器、全球定位系统和激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。公司的车载定位系列、传感系列等产品及相关技术能够满足应用信息传感设备，实现汽车、个人、物品等与互联网的连接，采集一系列数据并传输到客户的服务器，实现在电脑、手机 APP 端的远程定位、监控等功能，满足物联网产品和技术的定义，属于物联网范畴。

公司物联网主要产品的功能及相关技术情况具体如下：

物联网产品名称	产品图示	产品功能	相关技术	物联网技术范畴

物联网产品名称		产品图示	产品功能	相关技术	物联网技术范畴
车载定位系列	ES840- LTE (Cat-m1 & Nb-IoT) OBDII		ES840 是一款 LTE (Cat-m1 & Nb-IoT) OBDII GPS 车辆追踪器。内置蓝牙, 可以设置汇报间隔, 通过 TCP/UDP/SMS 汇报位置信息。ES840 有 OBDII 端口, 便于安装。直接与车辆的 OBD 接口连接即可使用。ES840 有 CAN-BUS 通信, 它能够自动检测到点火/熄火状态。	Nb-IoT 窄带物联网数据通信技术、GPS 定位技术、车辆状态检测技术	卫星定位及车联网
	ES810-CM LTE (Cat-m1 & Nb-IoT)		ES810-CM 是一款 4G (Cat-m1 & Nb-IoT) GPS 车辆追踪器。可以设置汇报间隔, 通过通 TCP/ UDP 汇报位置位置信息。有很多外置接口可以连接传感器或控制设备。	Nb-IoT 窄带物联网数据通信技术、GPS 定位技术、车辆状态检测技术	卫星定位及车联网
	ES810-C4 LTE (Cat-m1 & Nb-IoT)		ES810-C4 是一款 4G (Cat-m1 & Nb-IoT) GPS 车辆追踪器。可以设置汇报间隔, 通过通 TCP/ UDP 汇报位置位置信息。有很多外置接口可以连接传感器或控制设备。有 Wifi 热点功能。	Nb-IoT 窄带物联网数据通信技术、GPS 定位技术、车辆状态检测技术	卫星定位及车联网
	ES811 - 4G 防水型		ES811 是一款防水型 4G 车载 GPS 定位终端, 防水等级 IP65. 产品需要外接电源, 内置 400mAH 备用电池, 在断电后可以工作 5 小时左右。GPS 芯片选用 u-Blox 公司的芯片, 定位精准, 最小精度达 2.5 米。产品广泛用于汽车定位追踪。另外还有 5 个 IO 接口, 预留 UART 接口, 可连接各类传感器。在物联网行业可以作为通信设备使用。	Nb-IoT 窄带物联网数据通信技术、GPS 定位技术、车辆状态检测技术	卫星定位及车联网
个人定位系列	ES825 - 4G		ES825 是一款 4G (Cat-m1 & Nb-IoT) 迷你防水 GPS 跟踪器, 可以作为个人定位也可以给宠物定位。当宠物丢失时, 它可以被快速地设置为实时跟踪模式。ES 825 有三种模式可由 GPS+WIFI+LBS 定位。	Nb-IoT 窄带物联网数据通信技术、GPS 定位技术、	卫星定位
贵重物品跟踪系列	ES821 - 4G 大电池		ES821 是一款 4G (Cat-m1 & Nb-IoT) GPS 追踪器。内藏 7800mAh 蓄电池, 深度睡眠待机模式可以使用 5 年以上。汇报时间和时间间隔可以自由更改, 通过 TCP, UDP 或是 SMS 汇报位置信息, 在当前没有 GPS 定位的情况下可自动转换到基站定位。底部安装有强力磁铁和光感传感器,	Nb-IoT 窄带物联网数据通信技术、GPS 定位技术、	卫星定位

物联网产品名称		产品图示	产品功能	相关技术	物联网技术范畴
			安装便捷，可以直接吸附在物体表面，移除会报警。		
	ES826 - 4G 大电池		ES821 是一款 4G(Cat-m1 & Nb-IoT) GPS 追踪器。内藏 2500mAh 蓄电池，深度睡眠待机模式可以使用 2 年以上。汇报时间和时间间隔可以自由更改，通过 TCP,UDP 或是 SMS 汇报位置信息，在当前没有 GPS 定位的情况下可自动转换到基站定位。底部安装有强力磁铁和光感传感器，安装便捷，可以直接吸附在物体表面，移除会报警。	Nb-IoT 窄带物联网数据通信技术、GPS 定位技术、	卫星定位

”

（二）报告期各期物联网产品境内外销售的收入构成

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、营业收入按销售区域分析”中补充披露如下：

“报告期内，公司营业收入按销售区域分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	8,675.82	92.58%	14,160.04	93.74%	8,759.37	90.24%	5,355.48	76.11%
其中： 物联网产品	16.57	0.18%	112.01	0.74%	35.54	0.37%	19.53	0.28%
境外	695.84	7.42%	946.08	6.26%	947.18	9.76%	1,680.62	23.89%
其中： 物联网产品	695.84	7.42%	946.08	6.26%	947.18	9.76%	1,680.62	23.89%
合计	9,371.66	100.00%	15,106.12	100.00%	9,706.55	100.00%	7,036.10	100.00%

公司以境内销售为主，境外收入为向美国、日本等地客户销售的物联网产品收入，随着数字化转型软件产品及解决方案收入的增长，境外物联网产品收入比重下降，报告期内，公司境外收入销售占比分别为23.89%、9.76%、6.26%和7.42%。”

（三）结合报告期各期产品的单价和成本变化、境内外销售的比例和毛利率差异、不同国家销售毛利率的差异等因素分析报告期各期毛利率下滑的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“2、毛利率变动分析”部分修改披露如下：

“②物联网产品

报告期内，物联网产品的毛利率分别为 51.91%、62.20%、58.43%和 47.21%。公司物联网产品收入包括定位终端产品销售收入、配件销售收入和研发服务费，并以定位终端产品销售收入为主。部分客户在购买或拟购买定制化的定位终端产品时，会支付研发服务费用于产品的研发和测试。该部分研发服务收入主要通过技术人员研发设计完成，无材料成本。报告期内，公司定位终端产品的价格、研发服务收入及各项毛利率情况如下：

产品/服务	项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
定位终端	单价（元）	298.99	236.70	216.01	260.09
	成本（元）	176.39	129.44	97.92	120.79
	销量（件）	20,405.00	31,389.00	32,333.00	47,502.00
	收入（万元）	610.08	742.98	698.42	1,235.46
	单位毛利率	41.00%	45.32%	54.67%	53.56%
配件	收入（万元）	19.99	48.29	107.22	408.53
	成本（万元）	16.17	33.55	54.86	243.92
	毛利率	19.10%	30.53%	48.84%	40.29%
研发服务费	收入（万元）	82.33	266.82	177.09	56.16
	成本（万元）	-	-	-	-
	毛利率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
物联网产品整体毛利率		47.21%	58.43%	62.20%	51.91%

2018年度、2019年1-6月，美国客户Positioning Universal Inc. 和SVR Tracking Inc. 采购公司ES310系列定位终端（W-CDMA制式）销往欧洲市场，因客户采购量大，公司降低了产品售价，ES310车载定位终端产品在2018年度、2019年1-6月对上述客户的出货量分别为2000台、4200台，拉低了定位终端产品整体毛利率。2018年因物联网产品研发服务费金额较大，导致该年度物联网产品整体毛利率与上年同期相比降幅较小。

公司物联网产品境内销售占比较小，境外则主要销往日本、美国两地，其他国家较为分散。因此，物联网产品毛利率的波动主要受产品在日本、美国两地销售情况的影响。通常情况下，日本客户对公司产品的售价接受度高于美国，且更偏好在购买定

制化定位终端产品时支付公司一定的研发服务费，因此公司销往日本的产品毛利率高于美国。报告期内，公司物联网产品在境内外的毛利率变动情况如下表所示：

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
境内	20.92%	2.33%	34.35%	10.59%	60.53%	3.62%	38.16%	1.15%
境外	47.83%	97.67%	61.28%	89.41%	62.27%	96.38%	52.07%	98.85%
其中：美国	31.97%	51.19%	45.04%	22.54%	51.82%	54.96%	48.16%	64.91%
日本	64.15%	37.19%	75.45%	47.63%	75.73%	26.46%	60.90%	30.89%
意大利	100.00%	2.55%	100.00%	2.86%	100.00%	6.47%	0.00%	-
其他	58.58%	6.75%	35.72%	16.39%	59.17%	8.50%	45.77%	3.05%
物联网产品整体毛利率	47.21%	-	58.43%	-	62.20%	-	51.91%	-

2017 年度，物联网产品毛利率上升主要系由于：①日本客户 Forte 株式会社除雪机检测器定制项目开发较为复杂、定价较高，导致该年度日本地区销售毛利率上升；②该年度公司为意大利客户 U-Blox 提供研发服务，该服务不涉及产品生产与销售，无材料成本，毛利率较高。2018 年度、2019 年 1-6 月，物联网产品毛利率下降主要系美国地区毛利率下降，具体系美国客户 Positioning Universal Inc. 和 SVR Tracking Inc. 采购大量 ES310 定位终端产品，公司予以客户优惠降低产品售价，该系列订单出货量大、毛利率较低导致。”

（四）2017 年由于发行人车载定位的 3G 产品均为 W-CDMA 制式，而美国客户决定升级为 CDMA2000 的产品导致收入大幅下滑，请披露发行人目前的物联网产品所运用的技术或制式是否为过时技术，是否面临技术升级后产品市场大幅萎缩的风险，如有，请进行风险提示

为便于投资者理解和准确表述，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入按业务类型分析”之“（1）产品销售”部分修改披露如下：

“公司物联网产品主要面向美国、日本等境外客户，提供定位及传感等物联网系列产品。公司物联网产品销售规模较小，且以定制为主，易受单一订单影响而呈现波动。公司GPS定位产品的通信制式目前涵盖 2G、3G、4G，其中3G系列产品为全球性的W-CDMA制式。W-CDMA制式与CMDA2000制式均为3G网络下的通讯制式，不存在明显的技术优劣方面的区别，但W-CDMA制式具有更广的应用范围，包括美国的AT&T和T-Mobile在内的一系列大型电信运营商均支持W-CDMA制式，而CDMA2000只

针对美国的Verizon、Sprint等运营商。美国客户SVR Tracking Inc.一直采用Sprint作为其运营商，公司在2017年以前为其提供2G制式的定位终端。该客户于2017年其将GPS定位终端的通信制式从2G制式升级3G制式，从而选择了Sprint支持的CMDA2000定位终端产品，导致该年度公司对该客户销售收入较上年度下滑377.76万元。

除2017年因个别一次性订单不可持续、个别客户因升级通信制式更换供应商导致收入下滑外，公司物联网产品在2018、2019年持续增长。当前，美国市场中4G网络已经全面取代3G，公司也全面上线多款4G制式的GPS定位产品，可支持所有运营商网络，能够应对客户对物联网产品通信制式升级的需求。并且，公司已经为所有4G产品获取的运营商认证资格，市场将进一步拓展。”

二、说明事项：

（一）结合上市公司中可比产品的毛利率、发行人物联网产品的技术水平、产品均由第三方生产等情况，说明发行人物联网产品毛利率高达 50%-60%的原因，是否与可比产品存在重大差异及原因

发行人物联网产品由发行人子公司苏州翼凯负责设计和销售。苏州翼凯物联网产品具有 GPS 定位精准、功耗低、待机时间长、定制开发周期短等优势，提高了发行人物联网产品的市场竞争力，故毛利率较高。苏州翼凯所处的电子通信行业，主要依赖于自身的研发设计能力，委外加工是行业惯例。设计厂商毛利率较高，而劳动密集型的加工厂商毛利率较低。同行业可比公司上海移为通信技术股份有限公司（下称“移为通信”，股票代码 300590.SZ）和北京华力创通科技股份有限公司（下称“华力创通”，股票代码 300045.SZ）均采用委外加工的模式，且毛利率较高。近三年，发行人物联网产品毛利率均值分别为 51.91%、62.20%和 58.43%，与同行业平均毛利率不存在较大差异。以下为物联网产品毛利率比较：

可比公司	2018 年	2017 年	2016 年
华力创通 ^{注 1}	56.50%	61.20%	59.88%
移为通信 ^{注 2}	46.46%	52.24%	61.30%
平均值	51.48%	56.72%	60.59%
苏州翼凯	58.43%	62.20%	51.91%

注 1：华力创通从事卫星定位及轨道交通行业，此处毛利率选取的华力创通的主要产品类别-卫星应用的毛利率。该产品类别包含芯片模块、车载导航终端等。

注 2：移为通信是物联网设备和解决方案提供商，此处毛利率采用的是移为通信披露的物联网部分的毛利率。

（二）物联网产品获取订单的模式，客户为直销客户还是经销客户；产品销售是否需要进行相关的安装和调试；外协加工商和发行人各自在生产过程中所发挥的作用

1、获取订单的模式，客户为直销客户还是经销客户

物联网产品主要依靠参加国际性展会、老客户介绍、口碑传播等方式获取客户和订单。公司客户均为直销客户。

2、产品的安装与调试

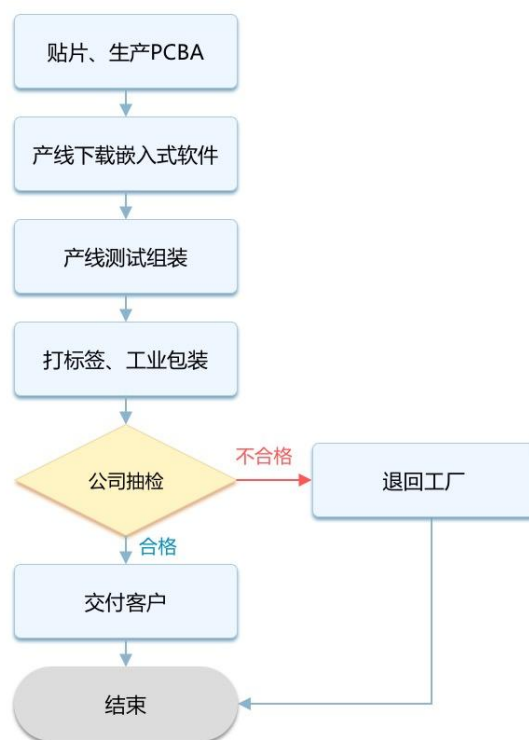
公司物联网产品的主要客户为美国、日本等海外国家的物联网网络服务提供商。这类网络服务商采购公司的物联网产品后，安装从当地电信运营商处采购的 SIM 卡并向汽车生产厂商、租赁公司等终端客户进行销售，借助自有的服务器、服务运营平台以及当地的电信运营商网络为终端客户提供物联网通信服务。因此，公司所销售的物联网产品由客户进行安装和调试的工作。

3、外协加工商和公司各自发挥的作用

公司在物联网产品研发和生产过程中，主要从事产品的核心设计工作，包括系统设计（产品的定义、待机时间、服务器的连接协议）、结构设计（防水、防尘、防震、防摔设计）、硬件设计（电路设计、最佳电子配件选择、防静电设计、高性能无线通信的设计、长待机时间设计）、内嵌式软件设计（客户的所需功能的实现、软件稳定性设计、无线下载方式的支持、客户服务器的各种协议支持）、外形设计等。同时，公司还会自主选择所产品需要的材料，进行产品信赖性测试、QA 测试等，以保证产品质量。

外协加工商则按照公司提供的电路板设计图，使用公司提供的电路板进行电路板的印制加工，并将公司提供的内嵌式软件下载到电路中，再按照产品原型、产品结构图，使用公司提供的其他各类电子元器件、配件等物料进行产品的整体组装。组装完成后，外协加工厂商使用公司提供的测试软件对产品性能进行测算，将合格的产品进行包装并送回公司。

公司物联网产品的具体生产过程如下：



（三）物联网产品的成本均为外采成本，该产品体现发行人核心技术的环节，发行人将该部分收入计入核心技术与产品收入的依据和合理性；物联网产品与发行人核心技术的关系，列为主营业务之一是否准确

1、公司对物联网产品的设计体现公司的核心技术

物联网产品的设计和生产与手机类似。尽管手机品牌厂商在整机的生产过程中对外采够芯片、配件（产家如高通、三星、村田等），并且将生产组装等环节进行外包，但厂商通过设计优秀的 CPU 软件、硬件电路以及工厂测试软件等来保证产品的质量以及实现产品的差异化和竞争力。

公司的子公司苏州翼凯是一家从事物联网产品设计、研发的公司，而非产品制造企业，因此公司不生产物联网产品所需的基础配件，也不进行产品的组装和和生产。但公司从事物联网产品核心的研发设计工作，包括产品结构、电路、硬件控制中心 CPU 的软件、产品测试软件等的设计开发，以及所用材料的选型、产品性能测试等，具体情况详见本题说明事项“（二）”之“3、外协加工商和公司各自发挥的作用”。这些环节是公司物联网技术的重要体现，公司通过在物联网技术和产品领域多年研发积累而形成的核心技术能够保证公司的物联网产品性能的优越性、稳定性和可靠性。

在生产环节，公司依托国内成熟的电子制造产业链，对外采购产品所需的原材料和配件，并采用外协加工模式进行产品的生产组装，从而最大化的发挥公司技术和研发优势。因此，尽管公司物联网产品的成本均为外采成本，但在产品的研发、设计、测试等环节中体现了公司的核心技术和竞争力。

2、物联网产品与公司核心技术、主营业务高度相关

公司的业务模式为依托 WISE 平台和技术，与人工智能、云计算、大数据、物联网等新兴技术相结合，向全行业提供数字化转型的软件产品及解决方案。公司物联网相关的核心技术（8 项专利）及物联检测模块为公司 WISE 平台的核心技术及基础功能模块，为公司在 5G 时代数字化转型解决方案提供了物联网核心技术及基础功能模块，是公司数字化转型业务的一部分。因此，基于该技术的物联网产品收入属于公司核心产品收入，物联网产品的研发和销售属于公司的主营业务。

公司将加大研发投入不断研发技术先进的物联网产品并将物联网检测技术及应用融入到公司5G时代数字化转型解决方案中，用物联网技术提升企业数字化转型的能力，帮助企业实现业务模式及商业模式的转型。

（四）苏州翼凯的高新技术企业证书于2019年11月 29日到期，说明该证书的续期情况，是否存在障碍并分析影响

苏州翼凯正在办理高新技术企业证书，目前尚在处于审批阶段。最新进度为2019年11月22日经全国高新技术企业认定工作领导小组办公室公示。公示文件为《关于公示江苏省2019年第二批拟认定高新技术企业名单的通知》。

经与《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）规定的高新技术企业认定条件逐项比对，苏州翼凯符合高新技术企业认定标准，具体情况如下：

认定条件	认定情况	是否符合
（一）企业申请认定时须注册成立一年以上；	苏州翼凯成立于2009年，成立已满一年以上	符合
（二）企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权；	苏州翼凯通过自主研发拥有8项专利、19项软件著作权，该知识产权在苏州翼凯的主要产品中发挥了核心作用	符合
（三）对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围；	苏州翼凯主要产品为车载定位系列、传感系列等物联网产品。该类产品属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	符合

（四）企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%；	苏州翼凯从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例超过10%	符合
（五）企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1. 最近一年销售收入小于5,000万元（含）的企业，比例不低于5%； 2. 最近一年销售收入在5,000万元至2亿元（含）的企业，比例不低于4%； 3. 最近一年销售收入在2亿元以上的企业，比例不低于3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%；	苏州翼凯最近一年（2018年）销售收入为1,058.09万元，最近三个会计年度（2016-2018年）研发费用总额占最近三个会计年度（2016-2018年）销售收入总额的比例为12.66%。在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例为100%	符合
（六）近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于60%；	苏州翼凯高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例超过60%	符合
（七）企业创新能力评价应达到相应要求；	苏州翼凯设置了研发部，组建了专门的研发团队，建立了研发投入核算体系；苏州翼凯拥有多项核心自主产权（包括8项专利、19项软件著作权），并实现多项技术的科技成果转化	符合
（八）企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	苏州翼凯在申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合

综上，苏州翼凯的高新技术企业证书续期工作正在进行中。苏州翼凯符合高新技术企业认定标准，不存在申请障碍。

三、核查过程及核查意见

（一）核查过程

1、了解、评估管理层与物联网产品的销售与收款流程相关的关键内部控制的设计，并对其报告期内的运行有效性实施测试；

2、访谈管理层以了解物联网产品的收入确认政策，获取重大客户销售合同，检查其主要条款，并评价各销售模式收入确认政策的适当性；

3、对各期营业收入执行多维度的分析性复核程序，判断其合理性；

4、抽样测试与收入确认相关的支持性凭证，包括但不限于海关报关单、订单、货

运提单、往来对账单等，核实收入的真实性、截止准确性；

5、对主要客户函证交易额及往来余额；通过抽样方法选取样本对海外客户执行了实地走访，现场访谈双方交易背景、合作关系及规模等并进行书面确认等。报告期内走访核查金额及比例情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
物联网产品营业收入	712.40	1,058.09	982.72	1,700.14
其中：境外销售收入	695.84	946.08	947.18	1,680.62
走访金额	571.72	669.86	682.77	1,334.02
走访金额占物联网产品的比例	80.25%	63.13%	69.48%	78.46%
走访金额占境外销售收入的比例	82.16%	70.80%	72.08%	79.38%

6、核查苏州翼凯报告期内销售收入明细表与银行流水，核查发行人的回款客户及金额；

7、核查苏州翼凯出口业务对应的海关报关单、外贸企业出口退税汇总申报表等资料，通过中国电子口岸网站的出口退税联网核查系统检索出口退税明细。

（二）核查意见

保荐机构、申报会计师认为：

发行人报告期内物联网产品收入真实、截止准确境外销售真实。

问题21

报告期内，公司解决方案业务包括数字化营销、数字化资源管理、数字化资源管理、数字化运维监控。收入确认政策可分为项目计价模式和人月（人天）计价模式。

请发行人披露：（1）用更为便于投资者理解的语言披露数字化营销、数字化资源管理、数字化运营管理、数字化运维监控的具体含义和彼此区别，各细分项目向客户交付的产品形式；（2）项目计价模式和人月（人天）计价模式的收入构成；（3）结合影响数字化转型解决方案业务毛利率的各项主要因素，报告期各期数字化转型解决方案业务毛利率逐年下滑的原因；不同细分类型毛利率差异较大的原因。

请发行人说明：（1）人月计价和项目计价项目的主要区别以及最终成果的内容。同样性质的业务最终选择不同计价方式的主要原因；（2）报告期各期按项目计价模式和人月（人天）计价模式的前五大客户及金额；（3）人月计价模式项目

与发行人控股股东及控股股东控制的其他企业的软件人员外包业务有何区别；（4）项目计价模式下按客户验收确认收入是何种验收，验收后是否还存在试运行、调试、终验等后续工序，合同中约定的质保内容，质保金占比、收款方式，该收入和质保金确认政策是否符合《企业会计准则》的规定；（5）报告期内是否存在同时覆盖数字化营销、数字化资源管理、数字化运营管理、数字化运维监控不同领域的合同项目，如是，发行人如何拆分收入和成本至不同业务类别。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。请保荐机构、申报会计师详细说明：（1）对上述收入的真实性、截止准确性的核查方式、核查比例、核查过程和核查结果；（2）对报告期内属于控股股东转包合同的收入确认合理性和真实性的核查情况，是否存在已经完工但控股股东仍将收入让渡给发行人的情形。

回复：

一、披露事项：

（一）用更为便于投资者理解的语言披露数字化营销、数字化资源管理、数字化运营管理、数字化运维监控的具体含义和彼此区别，各细分项目向客户交付的产品形式；

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（二）发行人技术开发平台、主要产品及服务”之“3、数字化转型解决方案”中补充披露如下：

“公司通过基于WISE平台及大数据、云计算、人工智能、物联网等新兴技术的解决方案帮助企业在营销、生产、管理、运营等环节进行业务模式及商业模式的转型，从而实现增加销售收入、提高企业生产效率、降低企业经营管理成本、保障企业系统运营等目的，最终提升企业的经营业绩和竞争力。

公司解决方案的交付形式是基于公司四类数字化转型解决方案的特点，并根据客户需求为客户进行软件定制开发和实施。公司的四类数字化转型解决方案具体情况如下：

名称	服务业务环节 实现效果	实现业务模式及商业模式转型	具体功能及效应	涉及 WISE 平台核心模块	交付方式及部分交付客户 ^注
数字化营销解决方案	服务业务环节：业务营销环节 实现效果：增加收入	①帮助企业拓展销售渠道和触点（移动营销、电商平台等）、整合销售资源、提升营销精确度（精准营销） ②帮助企业实现商业模式（制造商到服务商，单一生产商到平台商等）的转型，获得新的盈利模式	数字营销主要包括移动营销、在线商城、会员管理三个方面。通过帮助客户构建交互营销、内容营销、在线分销、促销系统、渠道营销等数字化营销系统，丰富客户的营销手段并提升营销效率。同时通过帮助客户快速构建包括电商平台、分销平台等数字化销售系统，拓展销售渠道及提升销售效率，并利用电商系统的营销模块、会员功能、在线客服等功能进行客户服务、客户管理和二次营销。	高并发处理引擎、抗网络攻击引擎、身份认证管理引擎、多用户在线管理引擎、商城模块、内容模块、营销模块、会员模块、支付模块、移动服务模块、智能客服模块、用户和权限引擎、消息引擎、工作流引擎、大数据引擎	①定制化销售业务模式转型软件开发：宝马汽车、东风起亚、友邦保险 ②定制化商业模式转型软件系统开发：上海汽车、平安租赁等
数字化资源管理解决方案	服务业务环节：业务应用（生产）管理环节 实现效果：节约生产成本	①帮助企业根据发展现状对生产环节（供应商、经销商、内部资源、订单交付、物流、库存等）的传统生产模式进行转型 ②基于企业产生的海量数据对生产环节持续改善、优化	帮助企业建立完整的资源数据仓库，整合企业客户资源、供应商资源、内部资源等资源数据，通过对数据进行挖掘、分析，不断发掘数据价值，从而协助企业对外进行获客、商机、销售管理，对内更高效地规划分配企业内部资源，完成订单的生产、交付和客户服务，帮助企业实现内外部整体的资源管理和调配并提供决策依据。数字化资源管理解决方案中涵盖客户管理、经销商管理、渠道管理、计划管理、采购管理、生产管理、库存仓储物流管理、销售管理、财务管理、BI决策分析、客户服务等功能。	Ext 模块、业务管理模块、行业模块、对话管理模块、大数据引擎、报表引擎、工作流引擎	定制化生产环节业务转型软件系统开发：英国石油、上海铁路局、中国海关等
数字化运营管理方案	服务业务环节：业务流程（运营）管理环节 实现效果：降低运营管理成本	①打破企业内部数据孤岛，提升企业内部组织流程 ②实现企业业务经营模式（从管理转为经营）的转型	通过整合跨组织数据资源及内部流程，构建统一数据平台及流程管理系统，实现跨部门的数据共享、信息流转、流程审批等。通过业务流程的数字化，帮助企业最终实现协同和自动化办公、统一项目管理和业务流程管理，提高行政管理效率和对外服务能力，降低成本、提升用户体验。	高并发处理引擎、抗网络攻击引擎、多用户在线管理引擎、业务管理模块、办公信息模块、对话管理模块、用户权限引擎、工作流引擎、消息引擎	①定制化内部管理模式转型软件系统开发：上海联合产权交易所、中国国际海运等 ②定制化经营模式转型软件系统开发：上海市体育局、帝斯曼等
数字化运维监控解决方案	服务业务环节：IT 系统管理（运营）环节 实现效果：保障企业运营	确保企业生产系统、IT 系统、IT 基础设施的正常运转和运营维护	通过建设 IT 运维流程、监控、自动化、云管理、运维大数据等系统平台，提供全方位的 IT 系统监控和运维管理，实现运维流程规范化、自动化、问题提前预警、基础架构与应用的监控和实时告警、运维分析等功能，提升整体 IT 管理能力，降低 IT 运维成本。	EXT 模块、监控运维引擎、用户和权限引擎、大数据引擎、报表引擎、工作流引擎、路由管理引擎、消息引擎	定制化 IT 系统开发，配置及维护：海尔集团、万科集团、中国银联、浙江能源、南昌铁路局、浦发硅谷银行、帝斯曼、诺基亚等

”

注 “平安租赁”指“平安国际融资租赁有限公司”；“东风起亚”指“东风悦达起亚汽车有限公司”；“中国国际海运”指“中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司”；“海尔集团”指“青岛海尔股份有限公司”；“浙江能源”指“浙江省能源集团有限公司”；“南昌铁路局”指“中国铁路南昌局集团有限公司”。

(二) 项目计价模式和人月（人天）计价模式的收入构成；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入按业务类型分析”之“（2）数字化转型解决方案”补充披露如下：

“按照行业惯例，解决方案业务计价模式包括项目计价模式和人月（人天）计价模式，两种计价模式下的收入构成如下：

单位：万元

模式类别	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
项目计价模式	3,081.54	90.07%	3,696.30	86.16%	3,265.03	88.81%	1,660.68	70.60%
人天计价模式	339.76	9.93%	593.53	13.84%	411.33	11.19%	691.70	29.40%
合计	3,421.30	100.00%	4,289.82	100.00%	3,676.36	100.00%	2,352.38	100.00%

”

（三）结合影响数字化转型解决方案业务毛利率的各项主要因素，报告期各期数字化转型解决方案业务毛利率逐年下滑的原因；不同细分类型毛利率差异较大的原因。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“2、毛利率变动分析”之“（2）数字化转型解决方案”补充披露如下：

“公司数字化转型解决方案业务主要通过招投标、竞争性谈判取得商业合同，公司参考项目预计人工工时、人工数量等成本因素进行报价。因此，报告期内，除数字化营销业务因类产品的定制版WISE商城影响外，各业务类别毛利率总体保持在合理区间，且随着WISE平台模块功能的丰富、开发成本的下降而呈现小幅上升的趋势。但同时，也易受金额较大的单一项目毛利率影响而有所波动。报告期内，公司数字化转型解决方案毛利率变动如下表所示：

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
数字化营销	49.19%	28.42%	32.42%	34.61%	45.58%	34.49%	64.48%	32.53%

数字化资源管理	26.69%	21.30%	43.46%	9.03%	31.52%	9.84%	56.51%	12.89%
数字化运营管理	37.42%	35.77%	34.84%	29.99%	27.10%	30.35%	29.46%	24.38%
数字化运维监控	33.36%	14.51%	31.63%	26.37%	29.14%	25.32%	33.45%	30.20%
合计	37.89%	100.00%	33.93%	100.00%	34.43%	100.00%	45.54%	100.00%

数字化转型解决方案业务毛利率受业务结构、WISE平台功能模块成熟度、项目开发经验等因素的综合影响。报告期内，数字化转型解决方案业务毛利率分别为45.54%、34.43%、33.93%和37.89%。除2016年度外，其余各期毛利率波动较小、整体较为平稳。造成数字化转型解决方案业务毛利率波动的主要原因：①2016年，解决方案业务重要组成部分的数字化营销毛利率较高，导致2016年解决方案毛利率较高；②随着客户对数字化营销的定制化需求趋于复杂化，数字化营销毛利率下降；③数字化运营管理和数字化运维监控的业务开发经验和模式逐步成熟，毛利率逐渐提升，从而提升2019年1-6月解决方案业务的毛利率。

①数字化营销

报告期内，数字化营销毛利率分别为64.48%、45.58%、32.42%和49.19%，且数字化营销在解决方案业务中销售收入占比较高，故影响数字化转型解决方案毛利率波动的主要业务类别为数字化营销，而高毛利率的定制版WISE商城收入比重是数字化营销解决方案毛利率波动的主要因素。具体影响因素分析如下：

定制版WISE商城由公司WISE平台的商城模块开发而成，因WISE平台的商城模块较为成熟，定制版WISE商城开发成本较低，毛利率较公司解决方案业务偏高；但由于客户在购买定制版WISE商城时选取的标准化模块减少，且要求WISE商城和客户自由系统对接，定制版WISE商城的毛利率低于标准版WISE商城产品。

报告期内，定制版WISE商城毛利率分别为71.28%、45.95%、22.55%和66.03%。随着客户对营销整体解决方案需求的提升，2018年以来，公司减少了定制版WISE商城的推广，结合WISE平台的商城模块、营销模块等功能，提供功能更加全面、定制化程度更高的营销解决方案。从而，数字化营销解决方案毛利率趋于稳定。数字化营销业务细分类型的销售金额和毛利率如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	销售 额	毛利率	销售额	毛利率	销售额	毛利率	销售 额	毛利率
数字化营销	972.17	49.19%	1,484.52	32.42%	1,268.11	45.58%	765.33	64.48%
其中：定制版 WISE商城	258.66	66.03%	362.83	22.55%	1,225.20	45.95%	621.03	71.28%
WISE数字 化营销	713.51	43.09%	1,121.68	35.61%	42.91	35.14%	144.30	35.19%

定制版WISE商城的开发是基于WISE平台商城模块，根据客户业务需求而实施的定制开发。2016年，定制版WISE商城毛利率较高主要系，2016年，公司WISE商城主要面向中小客户，客户规模较小，客户在购买WISE商城时，选取的WISE标准化模块较多，且对商城和客户自有系统对接的需求较低，产品开发成本相对WISE数字化营销解决方案业务更低。

2017年以来，随着客户体量和质量的提升，客户在购买商城时选取的标准化模块减少，对商城和客户自有系统对接的需求逐渐增多，公司定制开发所需的人力和成本增多，毛利率呈下降趋势。2018年，定制版WISE商城毛利率仅为22.55%，主要系公司与安徽华亿乐购网络技术有限公司的项目存在纠纷，未全额确认收入金额，具体情况详见“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”。扣除该项目影响后，2018年，定制版WISE商城毛利率约为42.90%。2019年，定制化WISE商城毛利率增幅较大主要是因为，随着定制化WISE商城项目的积累，商城模块的功能更趋于完善，减少了定制化开发的工作量。

报告期内，依托于WISE商城模块和定制版WISE商城的开发经验，公司从定制版WISE商城的开发与销售逐步过渡到功能更加全面、定制化程度更高的营销解决方案业务。随着公司数字化营销解决方案实施经验的丰富，WISE平台商城模块、营销模块等相关功能模块更加丰富与完善，降低了项目后续开发工作量，2018年、2019年上半年，数字化营销解决方案毛利率有所增长。

②数字化资源管理

报告期内，数字化资源管理毛利率分别为56.51%、31.52%、43.46%以及26.69%。由于数字化资源管理收入规模较小，受单一业务影响较大，故毛利率与其他细分业务存在差异。2016年和2018年数字化资源管理业务毛利率较高主要系，公司将该类业务中的Dynamics业务转由第三方实施，相关收入采用净额法确认，导致该部分业务毛利率较高。

由于数字化资源管理收入占解决方案比重较小，故对解决方案毛利率的波动影响较不明显。此外，嘉实多项目于2019年1月实施完毕数字化资源管理，该项目外采成本占比较高，较其他项目毛利率偏低，且收入占比较高，从而2019年1-6月，数字化资源管理毛利率较低。

③数字化运营管理

报告期内，数字化运营管理的毛利率分别为29.46%、27.10%、34.84%和37.42%。随着数字化运营管理类别项目开发经验的丰富、完善WISE开发平台、提高议价水平，微创网络数字化运营管理的毛利率总体呈现出上升的趋势。

④数字化运维监控

数字化运维监控毛利率与数字化运营管理相似，具有高定制化的特征，且依托于企业项目开发的经验和WISE平台模块的成熟度。报告期内，数字化运维监控毛利率分别为33.45%、29.14%、31.63%和33.36%。2017年、2018年和2019年1-6月，数字化运维监控毛利率有所上升，整体较为平稳。”

二、说明事项：

（一）人月计价和项目计价项目的主要区别以及最终成果的内容。同样性质的业务最终选择不同计价方式的主要原因；

1、人月计价和项目计价项目的主要区别以及最终成果的内容

报告期内，发行人解决方案业务以项目计价模式为主，收入占比分别为70.60%、88.81%、86.16%、90.07%。解决方案业务中，发行人在项目计价项目和人月计价项目中实际交付工作技术内容上并无明显不同，仅因合同权利义务交割不同而在会计核算上存在差别。

项目计价合同通常约定合同总金额、服务进度以及对应的付款金额、服务内容、验收要求等事项，合同不一定写明具体服务期限。项目计价的模式下，公司技术人员一般在客户项目现场工作，按合同约定进行阶段性收款。在约定的内容交付完毕，并经客户验收合格后确认收入。

人月计价项目合同通常约定项目实施人员职级及数量、人/天或人/小时收费单价、服务内容、服务期限、人员职责、交付计划等事项。人月计价的模式下，公司技术人员

一般在客户项目现场工作，按期根据工作量向客户收款，按期确认收入。

2、同样性质的业务最终选择不同计价方式的主要原因

客户选择按照人月工作量结算的原因有如下几点：①客户要求公司为其开发某项目，但预计项目周期过长，风险较大，为便于其需求更改时能够主动延续或终止项目，采用按工作量结算的模式签订合同；②当项目开发周期过长，项目金额较大时，部分客户为方便预算审批，会采取按工作量结算的模式签订合同。

（二）报告期各期按项目计价模式和人月（人天）计价模式的前五大客户及金额；

报告各期项目计价模式前五大：

年度	序号	客户名称	金额（万元）	占比
2019年1-6月	1	上海市体育局	781.28	25.35%
	2	嘉实多	691.56	22.44%
	3	南京知行新能源汽车技术开发有限公司	255.81	8.30%
	4	恩梯梯数据（中国）有限公司	188.68	6.12%
	5	上海铁路局	146.96	4.77%
	合计		2,064.29	66.99%
2018年	1	宝马（中国）服务有限公司	377.36	10.21%
	2	上海市质量技术监督局	374.96	10.14%
	3	上海铁路局	292.64	7.92%
	4	北京伯凯科技有限公司	225.52	6.10%
	5	飞驰镁物（北京）信息服务有限公司	188.68	5.10%
	合计		1,459.16	39.48%
2017年	1	上海市体育局	441.87	13.53%
	2	诺基亚贝尔	283.64	8.69%
	3	深圳市领航营销策划有限公司	210.39	6.44%
	4	上海媛盟网络科技有限公司	199.95	6.12%
	5	上海铁路局	183.96	5.63%
	合计		1,319.80	40.42%
2016年	1	上海森泽房地产有限公司	188.68	11.36%
	2	广东安捷供应链管理股份有限公司	181.20	10.91%
	3	帝斯曼	150.19	9.04%
	4	上海通联金融服务有限公司	145.28	8.75%
	5	上海文化广播影视集团有限公司	107.40	6.47%
	合计		772.75	46.53%

人天计价模式前五大：

年度	序号	客户名称	金额（万元）	占比
2019年1-6月	1	微软（中国）有限公司	111.33	32.77%
	2	富卫信息科技（上海）有限公司	91.20	26.84%
	3	友邦保险有限公司上海分公司	67.54	19.88%

年度	序号	客户名称	金额（万元）	占比
	4	上海众旦信息科技有限公司	36.90	10.86%
	5	帝斯曼	18.58	5.47%
	合计		325.55	95.82%
2018年	1	微软（中国）有限公司	166.51	28.05%
	2	北京现代汽车金融有限公司	139.87	23.57%
	3	友邦保险有限公司上海分公司	100.49	16.93%
	4	帝斯曼	97.81	16.48%
	5	嘉实多	54.62	9.20%
	合计		559.30	94.23%
2017年	1	诺基亚贝尔	195.92	47.63%
	2	北京现代汽车金融有限公司	152.99	37.19%
	3	青岛海尔电器销售服务有限公司	51.42	12.50%
	4	浦发硅谷银行有限公司	9.02	2.19%
	5	微软（中国）有限公司	1.39	0.34%
	合计		410.73	99.85%
2016年	1	诺基亚贝尔	319.42	46.18%
	2	浦发硅谷银行有限公司	121.36	17.55%
	3	株式会社微创软件日本	136.00	19.66%
	4	北京现代汽车金融有限公司	25.79	3.73%
	5	北京南秦山科技有限公司	25.49	3.69%
	合计		628.07	90.80%

注1：上海市体育局包含下属子单位上海市体育宣传教育中心。

注2：嘉实多和嘉实多（上海）管理有限公司为同一控制下企业，合并计算。

注3：帝斯曼包含下属子公司帝斯曼维生素（上海）有限公司。

注4：上海铁路局包含子公司上海申铁信息工程有限公司。

注5：微创软件转包项目按微创软件客户统计披露。

（三）人月计价模式项目与发行人控股股东及控股股东控制的其他企业的软件人员外包业务有何区别；

如问题12说明事项（二）所述，计价模式的不同不影响微创网络与微创软件在提供产品和服务的交付内容、提供产品和服务的实施方式、商业模式、实施方式、核心技术、核心产品等方面不同。微创网络的人月计价模式项目是由微创网络根据客户的业务需求，基于自身专利技术以及方案设计为客户提供解决方案技术服务，交付的是技术开发成果。微创软件及微创软件控制的其他企业的人员外包业务则是为客户筛选、招募IT技术人员以满足客户IT团队组件需求，提供的是人力资源服务。微创软件外包人员向其客户提供的具体服务依托客户的技术资源，受客户的管理。微创软件不负责指导外包人员在客户提供的技术等业务服务内容。

（四）项目计价模式下按客户验收确认收入是何种验收，验收后是否还存在试运行、调试、终验等后续工序，合同中约定的质保内容，质保金占比、收款方式，该收入和质保金确认政策是否符合《企业会计准则》的规定；

1、项目计价模式下收入确认政策为

项目计价模式下的收入确认政策为，公司在约定的内容交付完毕，并经客户验收合格后确认收入；合同中存在明确质保条款的，相关质保金在收到时确认收入，在验收时不确认收入。

2、验收后是否还存在试运行、调试、终验等后续工序

由于采用验收一次确认收入，即若合同中规定试运行、调试等工序，则在试运行、调试后确认验收。若无试运行、调试等规定，经客户验收合格后确认收入。公司确认收入后不存在试运行、调试等后续工序。

3、合同中约定的质保内容，质保金占比、收款方式，质保金确认政策符合《企业会计准则》的规定

参考财政部 2017 年 7 月 19 日在其官网公布的修订的《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号），新准则对附有质量保证条款的销售收入确认问题，做了单独规定。准则规定：对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定进行会计处理。

公司合同规定的质保内容为两种：（1）企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照《企业会计准则第 14 号——收入》准则规定进行会计处理。（2）未作为单项履约义务，合同中存在明确质保条款的，相关质保金在收到时确认收入，在验收时不确认收入；质保责任按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定进行会计处理，质保金收入可覆盖质保期支出。公司在合同中若约定质保金内容的，质保金占比一般为 5%-10%，收款方式为银行转账，符合《企业会计准则》的规定。

4、项目计价模式下按客户验收确认收入符合会计准则的规定。

根据《企业会计准则第 14 号-收入》的规定：当企业与客户之间的合同同时满

足下列条件时确认收入：

（1）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

公司与客户签订合同明确合同各方与提供劳务相关的权利和义务，在将合同成果提交给客户，并取得客户的验收文件后，公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。

（2）企业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；

公司向客户提交合同成果后没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已交付的项目成果实施有效控制。

（3）收入的金额能够可靠地计量；

公司与客户签订的合同中明确约定合同价款，收入金额能够可靠计量。

（4）相关的经济利益很可能流入企业；

公司与客户签订的合同中约定了提供劳务相关的权利和义务，客户应当依据合同中约定的金额进行货款结算。客户的商业信誉与资金实力较强，合同履约能力有保障，项目资金具有保障。因此，公司向客户转让商品所有权取得的相关经济利益很有可能收回，且不受最终用户或者政府投资主管部门的影响。

（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

公司具有完整的成本核算体系，能对项目的成本进行有效的核算，取得验收报告时所发生的成本能够可靠计量。

综上所述，项目计价模式下按客户验收确认收入符合《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定。

（五）报告期内是否存在同时覆盖数字化营销、数字化资源管理、数字化运营管理、数字化运维监控不同领域的合同项目，如是，发行人如何拆分收入和成本至不同业务类别。

报告期内，公司不存在覆盖数字化营销、数字化资源管理、数字化运营管理、数字化运维监控等多个领域的项目，当公司客户有不同环节、领域的需求时，通常

会针对不同需求与公司分别签订项目，因此，解决方案业务单一属性较强，不涉及其他管理环节。

三、核查过程及核查意见

（一）针对上述事项核查过程

发行人对数字化转型解决方案业务按项目单独核算，设有独立的项目编号并归集收入、成本。保荐机构、申报会计师执行了下列核查过程：

1、访谈发行人高级管理人员，了解数字化解决方案各细分业务的具体含义及彼此区别；查阅发行人数字化解决方案的重大合同、访谈项目负责人确定数字化解决方案所属类别；关注项目计价模式和人月（人天）计价模式的定价机制及区别；

2、通过查阅发行人过往业务历史、财务数据，访谈部门高管、业务负责人，确定发行人影响数字化转型解决方案业务毛利率的各项主要因素，分析报告期各期数字化转型解决方案业务毛利率逐年下滑的原因；关注不同细分类型毛利率差异较大的原因；

3、获取数字化转型解决方案业务项目人工工时表，核查人工成本计算的准确性与真实性，获取发行人报告期内的收入明细表及成本明细表，核对项目收入、成本、毛利率，对各细分类别项目毛利率进行计算、分析；

4、对报告期各期不同计价模式合同金额前五大项目的毛利率进行分析复核，对于毛利率偏离平均毛利率较多的项目进行个别分析，复核项目收入成本构成，与项目负责人进行沟通，分析判断毛利率是否合理；

5、通过访谈发行人及微创软件的高级管理人员、项目负责人，查阅发行人人月计价模式项目重大合同，确认微创网络数字化转型解决方案业务与软件人员外包服务的差异；

6、访谈管理层以了解收入确认政策，获取重大客户销售合同，检查其主要条款，并评价项目计价模式下按客户验收确认收入具体时点；关注确认收入后是否还存在试运行、调试、终验等后续工序；关注合同中约定的质保内容，并评价质保期收入和质保期后续支出是否符合《企业会计准则》的规定；

7、访谈各业务部门负责人，询问解决方案是否存在同时覆盖数字化营销、数字化资源管理、数字化运营管理、数字化运维监控不同领域的合同项目。

（二）针对上述收入的真实性、截止准确性的核查过程

1、了解、评估管理层与销售与收款流程相关的关键内部控制的设计，并对其报告期内的运行有效性实施测试；

2、访谈管理层以了解收入确认政策，获取重大客户销售合同，检查其主要条款，并评价各销售模式收入确认政策的适当性；关注确认收入后是否还存在试运行、调试、终验等后续工序；关注合同中约定的质保内容，质保期收入和质保期后续支出是政策的适当性；

3、对数字化转型解决方案各期营业收入进行多维度的分析性复核程序，判断其合理性；

4、抽样测试与收入确认相关的支持性凭证，包括但不限于合同、验收确认单、结算单、对账单及结算记录、质保期支出等，核实收入确认是否与披露的会计政策一致；查验核对银行流水及会计账簿信息；

5、通过抽样方法选取样本对客户执行了实地走访，包括现场访谈双方交易背景、合作关系及规模等并进行书面确认，确认报告期转包项目收入确认金额及项目验收日期；对主要客户函证交易额及往来余额，报告期内，营业收入发函回函统计情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
发函金额占除标准版 live800 外收入比例	84.22%	79.08%	78.66%	77.54%
期末盖章回函占发函金额比例	61.77%	51.83%	58.37%	60.78%
期末盖章回函占除标准版 live800 外收入比例	52.02%	40.98%	45.91%	47.13%

6、获取了发行人与微创软件的转包协议、微创软件与客户签署的原始合同、项目验收文件、收款流水、转包日部分项目进度单；检查微创网络项目工时表；关注发行人转包合同后续支出情况。

（三）核查意见

保荐机构、申报会计师认为：

1、人月计价模式项目为公司自主提供的技术开发服务，控股股东微创软件人员外包业务提供人力资源服务，即人员招聘、人事管理等服务，两者之间有显著的区别；

2、发行人报告期内不存在同时覆盖数字化营销、数字化资源管理、数字化运营管

理、数字化运维监控不同领域的项目合同；

3、项目计价模式下，公司验收确认收入后，不存在试运行、调试、终验等后续工序；质保期收入在收到时确认，符合《企业会计准则》的规定；

4、发行人上述数字化转型解决方案业务收入真实、截止准确性；

5、报告期内属于控股股东转包合同的收入确认合理、真实，不存在已经完工但控股股东仍将收入转让给发行人的情形。

问题22

招股书披露，IT运维服务收入主要包括解决方案业务后续运维服务、为客户提供的IT系统管理等运行维护服务和技术服务等。报告期各期，毛利率分别为33.05%、28.02%、31.68%和42.19%。

请发行人披露：（1）按工作量计价以及按合同期间计价的收入构成；报告期各期IT运维服务收入为解决方案业务后续运维服务以及非发行人解决方案客户仅单纯提供运维服务的收入构成；（2）报告期内，发行人其他板块业务毛利率总体呈下滑趋势，但IT运维服务的毛利率2018年、2019年呈上升趋势的原因。

请发行人说明：（1）非发行人解决方案客户仅单纯提供运维服务的计价模式和结算模式，该服务是否属于软件人员外包服务；（2）报告期内发行人是否向数字化转型解决方案业务的客户赠送IT运维服务，如是，相应的会计处理。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。请保荐机构、申报会计师详细说明对上述收入的真实性、截止准确性的核查方式、核查比例、核查过程和核查结果。

回复：

一、披露事项：

（一）按工作量计价以及按合同期间计价的收入构成；报告期各期IT运维服务收入为解决方案业务后续运维服务以及非发行人解决方案客户仅单纯提供运维服务的收入构成；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入按业务类型分析”之“（3）IT

运维服务”补充披露：

“公司IT运维服务主要为客户提供有关各类软件和IT系统的技术咨询与培训、故障诊断与修复、系统维护与更新升级等服务。报告期内，公司IT运维服务收入分别为1,792.84万元、2,153.38万元、1,630.71万元和755.56万元，主要为解决方案的后续运维业务，总金额基本保持稳定。

报告期内，公司IT运维服务收入按工作量计价和按合同期间计价的收入构成如下所示：

单位：万元

计价方式	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
按合同期间计价	521.91	69.08%	1,117.54	68.53%	1,308.01	60.74%	602.45	33.60%
按工作量计价	233.65	30.92%	513.16	31.47%	845.37	39.26%	1,190.39	66.40%
合计	755.56	100.00%	1,630.71	100.00%	2,153.38	100.00%	1,792.84	100.00%

报告期内，公司IT运维服务可分为基于解决方案业务提供的后续运维服务和面向非解决方案客户提供的独立运维服务两类，且以前者为主，具体构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
基于解决方案业务提供的后续运维服务	558.18	73.88%	1,138.17	69.80%	1,560.16	72.45%	1,279.04	71.34%
面向非解决方案客户提供的独立运维服务	197.38	26.12%	492.53	30.20%	593.22	27.55%	513.80	28.66%
合计	755.56	100.00%	1,630.71	100.00%	2,153.38	100.00%	1,792.84	100.00%

（二）报告期内，发行人其他板块业务毛利率总体呈下滑趋势，但IT运维服务的毛利率2018年、2019年呈上升趋势的原因。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“2、毛利率变动分析”之“（3）IT运维服务”补充披露：

“报告期内，IT运维服务的毛利率分别为33.05%、28.02%、31.68%和42.19%。2017年度毛利率较低主要系中国银联项目需采购BMC原厂维保服务，成本较高所致。公司2019年1-6月IT运维服务收入规模较小，受单个IT运维服务项目影响较大，毛利率及收入较高且的项目主要有：帝斯曼IT运维服务项目、英国石油物流操作平台项目的IT运维服

务等。其中帝斯曼IT运维服务项目，因为项目延续时间长，员工业务娴熟，逐步提高各年毛利率；英国石油项目为基于解决方案的运维服务，于2019年进入运维期，故2019年IT运维毛利率呈上升趋势。”

二、说明事项：

（一）非发行人解决方案客户仅单纯提供运维服务的计价模式和结算模式，该服务是否属于软件人员外包服务；

1、运维服务的计价模式和结算模式

公司运维服务的计价模式、结算模式主要为：

- （1）按合同约定的服务期间计价，依据合同约定的日期节点进行结算；
- （2）按服务人员的职位或等级约定不同单价结合工作量计价，依据合同约定的结算周期结算，一般惯例约定每月或每季度结算。

2、该业务是否属于软件人员外包服务

（1）微创网络在IT运维业务中依托自有技术团队、自有技术进行综合的管理组织

微创网络IT运维业务提供的是技术服务，即通过热线服务、远程支持和现场服务三种方式为客户提供技术咨询与培训、故障诊断与修复、系统更新升级、后续开发等技术服务。

当客户的系统出现故障时，微创网络首先采用热线服务的方式指导客户方技术人员进行故障的诊断和排除。对于电话、传真或电子邮件中无法讨论解决的复杂问题，技术工程师可以利用远端测试手段，对系统故障进行远程诊断，进行远程故障排除或向客户方提供详尽的故障解决方案。当客户故障经电话及远程支持均无法诊断或排除时，微创网络将派遣技术服务人员按合同要求到用户现场提供现场服务。此外，微创网络还有部分技术人员长期驻场为客户提供IT运维服务。

（2）微创网络IT运维业务与软件人员外包服务的差异

微创网络IT运维业务与软件人员外包服务的差异具体情况如下：

不同点	IT运维服务	软件人员外包服务
提供服务的交付内容	技术服务	人员派遣业务
具体交付内	通过热线服务、远程支持和现场	基于自身资源库及多元化的招聘途径，

容和实施方式	服务三种方式为客户提供技术咨询与培训、故障诊断与修复、系统更新升级、后续开发等技术服务。	根据客户业务发展过程中对IT部门信息技术支持人员的需求快速组织、匹配客户所需要的相应IT信息技术支持角色候选人，客户经过面试筛选确定最终人选，软件人员外包服务商派遣该等人员至客户单位现场（或者离岸外包）完成客户安排的工作并提供全服务周期的派遣人员人力资源管理工作。
面向的客户需求	公司提供运维服务实施方案，并根据实施方案所需人员知识结构及项目经验，选派公司内部技术人员具体实施。	IT人力资源外包资源是对客户的人力补充资源，可实现客户节约成本、灵活配置IT信息技术支持人员的需求
项目方案	根据客户对项目提出的需求，由公司制定技术方案，并管理项目进程，人员安排。	软件人员外包服务商不制定技术方案。由客户负责方案规划，项目管理，人员管理。
人员调度	在公司的统一安排下，考虑自身的技术特长和项目需求，为多个项目进行服务。	招聘的员工在招聘时即已明确服务对象、服务期间、服务地点和服务内容，软件人员外包服务商不得擅自变更。
技术支持	项目员工在遇到的疑难复杂问题后，将以微创网络自有知识产权为依托，进行技术支持。	派遣员工遇到的疑难复杂问题后，通常无法在软件人员外包服务商获得技术支持。
验收、评价标准	客户主要对IT系统运维成果进行评价。	客户对人力供给的及时性、人员岗位胜任能力、到岗人员稳定性、工作时长等IT人力资源外包指标进行评价。

综上，微创网络在IT运维业务中使用自有团队、自有技术并进行综合的管理组织，微创网络IT运维业务与软件人员外包服务存在诸多不同，微创网络的IT运维服务不属于软件人员外包服务。

（二）报告期内发行人是否向数字化转型解决方案业务的客户赠送IT运维服务，如是，相应的会计处理。

报告期内，公司存在少量向数字化转型解决方案业务的客户赠送IT运维服务的情形。公司的IT运维服务是通过热线服务、远程支持和现场服务三种方式开展的，赠送的IT运维服务均为通过热线服务、远程支持方式提供服务，运维服务成本较低。在会计处理上，运维支出计入当期IT运维服务成本。

三、核查过程及核查意见

（一）针对上述事项核查过程

发行人对于IT运维业务按照项目单独进行核算，设有独立的项目编号并归集收入、成本。针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了下列核查程序：

- 1、访谈发行人高级管理人员，了解IT运维服务以工作量计价、按合同期间计价的

定价机制及区别，查阅发行人IT运维服务项目的重大合同、访谈项目负责人确定IT运维服务所属类别；

2、通过查阅发行人过往业务历史、财务数据，访谈部门高管、业务负责人，确定发行人IT运维服务是否属于解决方案业务后续的运维服务；

3、获取IT运维服务项目人工工时表，核查人工成本计算的准确性与真实性，获取发行人报告期内的收入明细表及成本明细表，核对项目收入、成本、毛利率，对各类别产品、服务毛利率进行计算、分析；

4、对报告期各期合同金额前十大项目的毛利率进行分析复核，对于毛利率偏离平均毛利率较多的项目进行个别分析，复核项目收入成本构成，与项目负责人进行沟通，分析判断毛利率是否合理；

5、通过访谈发行人及微创软件的高级管理人员、项目负责人，查阅发行人IT运维服务项目重大合同，确认微创网络IT运维业务与软件人员外包服务的差异；

6、访谈各业务部门负责人，询问解决方案免费赠送运维服务的情况、合同定价机制、免费运维服务模式、质保金条款等，检查解决方案项目合同关于有验收合格后提供免费售后服务及质保金等相关条款。

（二）针对上述收入的真实性、截止准确性的核查过程

1、了解、评估管理层与销售与收款流程相关的关键内部控制的设计，并对其报告期内的运行有效性实施测试；

2、访谈管理层以了解运维收入确认政策，获取重大客户销售合同，检查其主要条款，并评价各销售模式收入确认政策的适当性；

3、对各期运维收入进行多维度的分析性复核程序，判断其合理性；

4、抽样测试与收入确认相关的支持性凭证，包括但不限于合同、验收确认单、结算单、对账单及结算记录等，核实收入确认是否与披露的会计政策一致；

5、通过抽样方法选取样本对客户执行了实地走访，包括现场访谈双方交易背景、合作关系及规模等并进行书面确认；对主要客户函证交易额及往来余额；

报告期内各期走访发函金额及比例如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
运维收入金额	755.56	1,630.71	2,153.38	1,792.84
走访发函收入金额	624.53	1,299.56	1,760.66	1,299.43
走访发函金额占比	82.66%	79.69%	81.76%	72.48%
其中：盖章相符金额	206.40	677.60	869.60	333.81
未盖章但签字相符金额	323.95	561.00	562.02	438.98
未签字盖章或未回函金额	90.53	44.20	329.03	434.77
盖章相符比例	33.05%	52.14%	49.39%	25.69%
签字相符比例	51.87%	43.17%	31.92%	33.78%

6、查验核对发行人报告期内银行流水及会计账簿信息；

7、检查公司运维项目主要客户和销售变动较大的客户及其关联方的工商信息，以评估是否存在未识别潜在关联方关系和交易。

（三）核查意见

保荐机构、申报会计师认为：

- 1、报告期内，发行人IT运维服务毛利率波动正常。
- 2、发行人向非解决方案客户单纯提供的运维服务不属于软件人员外包服务。
- 3、发行人存在向数字化转型解决方案业务的客户赠送IT运维服务的情形，后续运维支出计入当期IT运维服务成本；
- 4、发行人IT运维收入真实、截止准确。

问题23

报告期内，发行人WISE产品销售收入分别为608.18万元、78.74万元、45.94万元及0万元，毛利率为100%；发行人外购第三方软件产品的转销收入为193.80万元、42.53万元、104.23万元、83.71万元。

请发行人说明：（1）WISE标准化产品销售逐年大幅下滑，2019年上半年销售金额为0万元，该标准化产品业务的存续是否存在重大风险，请在“业务与技术”部分修改相应介绍，明确说明该产品近年来的销售金额，避免给投资者误导；（2）发行人外购第三方软件产品的转销采用总额法而非净额法，是否符合《企业会计准则》的规定；（3）发行人在“其他收入”中也存在销售第三方产品，该业务与外购第三方软件产品的转销的区别；两种业务销售的产品名称和生产厂家名称，各自

的前五大客户基本情况及金额。

请发行人、申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法、核查程序和核查结果，并发表明确意见。

回复：

一、说明事项：

（一）WISE 标准化产品销售逐年大幅下滑，2019 年上半年销售金额为 0 万元，该标准化产品业务的存续是否存在重大风险，请在“业务与技术”部分修改相应介绍，明确说明该产品近年来的销售金额，避免给投资者误导

随着WISE商城模块的不断完善和项目经验的积累，公司获取客户的体量和质量均逐步提升，客户对商城的使用场景、商城与自有系统的对接等要求增多，公司相应将业务重心逐步从标准版过渡到根据用户需求进行定制开发或本地部署的定制版。报告期内，标准版WISE商城产品的销售收入分别为608.18万元、78.74万元、45.94万元和0.00万元，定制版WISE商城销售收入分别为621.03万元、1,225.20万元、362.83万元和258.66万元。目前，公司已不再主动销售标准版WISE商城产品。

公司已在发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（二）发行人技术开发平台、主要产品及服务”之“2、产品”之“（3）标准版WISE商城产品”中补充披露如下：

“标准版WISE商城产品是一款标准化在线电商平台产品，主要面向中小企业客户，通过商品展示、营销分销、订单管理、支付结算、会员管理等功能，帮助其实现商品的线上销售。随着WISE商城模块的不断完善和项目经验的积累，公司获取客户的体量和质量均逐步提升，客户对商城的使用场景、商城与自有系统的对接等要求增多，公司相应将业务重心逐步从标准版过渡到根据用户需求进行定制开发或本地部署的定制版。

报告期内，标准版WISE商城产品的销售收入分别为608.18万元、78.74万元、45.94万元和0.00万元，定制版WISE商城销售收入分别为621.03万元、1,225.20万元、362.83万元和258.66万元。目前，公司已不再主动销售标准版WISE商城产品，相关产品销售收入将不再持续。”

(二) 发行人外购第三方软件产品的转销采用总额法而非净额法，是否符合《企业会计准则》的规定；

发行人外购第三方的软件产品主要包括BMC软件公司的系统运维系列产品、微软公司CRM、Windows及Office产品等，这类第三方软件均为大型厂商所开发的标准版产品，提供企业运维和管理等方面的基本功能和开发平台。发行人外购第三方的硬件产品主要包括服务器及配件、网络基础设施、显示器等。

发行人外购第三方软硬件产品除个别采用净额法核算外，其余均采用总额法核算，报告期内外购第三方软硬件产品的收入成本情况如下：

单位：万元

核算方法	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本
总额法	77.39	70.50	104.23	89.16	42.53	34.34	193.80	186.12
净额法	5.78	-						
合计	83.17	70.50	104.23	89.16	42.53	34.34	193.80	186.12

其中采用净额法核算的项目共5个，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户	2019年1-6月		2019年1-6月		2018年		2018年	
			收入-净额法抵消前	成本-净额法抵消前	收入-净额法抵消后	成本-净额法抵消后	收入-净额法抵消前	成本-净额法抵消前	收入-净额法抵消后	成本-净额法抵消后
1	日志分析系统软件采购项目	上海申铁信息工程有限公司	45.04	39.26	5.78	-	-	-	-	-
合计			45.04	39.26	5.78	-	13.03	7.93	5.10	-

序号	项目名称	客户	2017年		2017年		2016年		2016年	
			收入-净额法抵消前	成本-净额法抵消前	收入-净额法抵消后	成本-净额法抵消后	收入-净额法抵消前	成本-净额法抵消前	收入-净额法抵消后	成本-净额法抵消后
1	苏州银行维保项目	上海南天电脑系统有限公司	-	-	-	-	64.96	64.96	-	-
2	申铁 Qlik 软件采购	上海申铁信息工程有限公司	29.74	29.74	-	-	-	-	-	-
3	大众 AV 设备安装采购合同	上海骁腾智能科技有限公司	41.17	41.17	-	-	-	-	-	-
4	宝原科技-K2	上海宝原科技有限公司	38.46	38.46	-	-	-	-	-	-
合计			109.37	109.37	-	-	64.96	64.96	-	-

采用净额法核算的项目中：日志分析系统软件采购项目的合同标的为擎创夏洛克SHARPLOOKITOA运维大数据智能分析平台软件，系公司为客户向指定供应商代理采购，该软件为供应商上海擎创开发，公司无法主导供应商提供产品服务，发行人无权自主决定所交易产品的价格。其余4个项目均为发行人代理采购，不能自主决定采购价格、数量，不承担与存货相关的价格波动风险，故上述项目采用净额法结算。

《企业会计准则第14号-收入》明确给出了总额法和净额法的适用条件，如前所述，发行人不能自主决定第三方软硬件产品的采购（包括供应商选择、价格、数量等），发行人未承担与存货相关的价格波动风险，也无法主导供应商提供产品服务，从而需要采用净额法核算。

采用总额法核算的第三方软硬件采购，均由发行人自主选择供应商，自主决定采购价格、数量和结算条款，发行人与供应商的结算完全独立于发行人与客户的结算，发行人与供应商的采购交易是独立于发行人签订的销售合同的，发行人承担了与相关存货的价格波动风险。发行人在取得相关软件产品控制权后，主导供应商向客户提供，即使软件产品采用供应商直供方式，供应商也是在收到发行人指令后，按要求将产品发送给客户。客户在使用中，如需要培训的，由发行人为客户提供包括软件的安装、配置及使用方法的培训，软件产品如需要提供后续质保服务或运行中发生故障，客户均会联系发行人予以解决，发行人直接承担售后服务责任。

结合《企业会计准则第14号-收入》相关规定，报告期内发行人与转销软硬件产品的供应商签订采购合同，并与对应的客户签订销售合同，明确在合同定价、存货风险责任归属、信用风险等关键合同要素。发行人与供应商的采购交易是独立于发行人签订的销售合同的。发行人独自承担采购交易的主要责任：（1）发行人对供应商商品或服务进行验收后，该商品或服务所有权上的风险责任即转移至发行人，供应商并未保留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；（2）同时在该存货或服务所有权转移至发行人后，发行人产生了对供应商付款的相应义务，该义务独立于发行人销售合同的；（3）发行人对供应商的合同定价方式主要有招投标、竞争性谈判、单一来源以及询价比价，但无论是何种方式，均不受其他第三方的干预。这些事实和情况均表明，发行人主导相关供应商向客户提供产品或服务，发行人在这些交易中均满足新收入准则中“主要责任人”的条件，发行人采用总额法确认收入符合经济实质。

(三) 发行人在“其他收入”中也存在销售第三方产品，该业务与外购第三方软件产品的转销的区别；两种业务销售的产品名称和生产厂家名称，各自的前五大客户基本情况及金额。

1、其他产品销售收入与其他业务收入的区别

报告期内，公司其他产品销售收入、其他收入金额如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
主营业务收入--其他产品销售收入	83.17	104.23	42.53	193.80
其他业务收入	137.44	425.79	239.82	388.76

发行人其他产品销售收入是与主营业务相关的信息技术类产品转销带来的收入，主要是BMC、Office、Dynamics和Vmware等各类软件产品的使用许可，也包括部分硬件产品等。其他业务收入为与主营业务无关的产品或服务销售，主要为百度营销顾问认证考试项目的销售。

2、两种业务销售前五大客户基本情况

(1) 公司报告期内其他产品销售收入前五大客户基本情况

公司报告期内其他产品销售收入前五大客户及其交易基本情况如下：

单位：万元

2019年1-6月						
序号	客户名称	项目名称	供应商名称	产品名称	收入金额	收入合计
1	诺基亚贝尔	NSBIT服务台BMC项目	博思软件（中国）有限公司	BMC许可证	54.31	54.31
2	上海嘉曼商贸有限公司	嘉曼19年订单	上海云角信息技术有限公司	Azure China(Indirect OSPA)云资源	18.36	18.36
3	上海铁路局	日志分析系统软件采购项目	上海擎创信息技术有限公司	华创夏洛克SHARLOOKITOA运维大数据智能分析平台软件许可证	5.78	5.78
4	宁波诺丁汉大学	宁波诺丁汉大学BMC采购	博思软件（中国）有限公司	BMC许可证	2.83	2.83
5	上海易朵商贸有限公司	WPS Adobe销售合同	上海崇道数码科技有限公司	WPS office online和Adobe CC All Apps	1.24	1.24
2018年						
序号	客户名称	项目名称	供应商名称	产品名称	收入金额	收入合计
1	上海今勋信息科技有限公司	斯拓针织机械License采购	北京神州数码云计算有限公司	Office2016标准版和Win10专业版软件产品	17.77	27.08

		今励Vmware License项目		Vmware软件许可证	6.04	
		海今励玛帕贸易 License采购		BACKUP EXEC16 SERVER和BACKUP EXEC16 AGENT许可证	3.28	
2	成都南天佳信信息工程有限公司	都南天佳信遂宁银行统一作业调度系统项目	博思软件（中国）有限公司	BMC Control-M软件产品	20.98	20.98
3	上海景鸿国际物流股份有限公司	上海景鸿windows采购项目（11月）	北京神州数码云计算有限公司	Office2016标准版和Win10专业版软件产品	12.16	14.42
		上海景鸿Windows采购项目		Win10专业版软件产品	2.26	
4	上海擎创信息技术有限公司	擎创Office365采购	北京神州数码云计算有限公司	Office365企业版	9.05	9.05
5	横河电机（中国）有限公司	横河电机server产品合同	上海纷讯信息科技有限公司	WhatsUp GoldBasicView25和BACKUP EXEC16 SERVER许可证	4.39	9.03
		横河电机 SDLTrados2014单机升级套件	上海昆联数码科技有限公司	SDL Trados2014许可证	2.59	
		横河电机产品销售合同	上海东吉信息技术有限公司	Vmware workstation pro和Matrikon OPC Svr for Modbus许可证	1.05	
		横河电机-微创网络产品合同	上海崇道数码科技有限公司	Vmware workstation12.5Pro和Enterprise Architect13.5 Ultimate许可证	1.01	
2017年						
序号	客户名称	项目名称	供应商名称	产品名称	收入金额	收入合计
1	上海伟颖信息技术有限公司	伟颖BMC license采购项目	博思软件（中国）有限公司	BMC许可证	10.54	10.54
2	横河电机（中国）有限公司	横河电机acrobal采购	上海崇道数码科技有限公司	Acrobat许可证	7.11	9.98
		横河Auto CAD产品采购	上海科尼软件技术有限公司	AutoCAD2018许可证	2.87	
3	延锋百利得（上海）汽车安全系统有限公司	延锋百利得 exchange采购	北京信诺时代科技股份有限公司	Exchange Online Plan使用权	8.49	8.49
4	上海擎创信息技术有限公司	擎创Office365采购	北京神州数码云计算有限公司	Office365许可证	3.43	3.43
5	上海西门子医疗器械有限公司	西门子医培训服务合同	上海腾柏信息技术有限公司	Spark培训服务	2.83	2.83
2016年						
序号	客户名称	项目名称	供应商名称	产品名称	收入金额	收入合计
1	上海明杨计算机科技有限公司	Wise配套服务器销售	上海神州数码有限公司、上海允佳信息网络有限公司、上海置悦信息技术有限公司等	电脑及配件、服务器、Vmware软件等IT设备	121.37	121.37

2	上海创久计算机科技有限公司	Wise配套服务器销售	上海神州数码有限公司、上海允佳信息网络有限公司、上海置悦信息技术有限公司等	电脑及配件、服务器、Vmware软件等IT设备	47.01	47.01
3	企顾司企业管理顾问（上海）有限公司	企顾司客户管理系统CRM软件销售项目	上海神州数码有限公司	Microsoft Dynamics CRM2016软件许可证	14.44	14.44
4	广州高得软件科技有限公司	高得项目	无外部供应商	Dynamics服务	12.19	12.19
5	上港集团物流有限公司	上港物流MFE采购	北京宝利信通科技有限公司	MFE Endpoint Protection 防火墙许可证	1.71	1.71

（2）公司报告期内其他收入客户及交易情况

报告期内，公司其他收入项目均极少，主要为向企业及个人客户销售百度营销顾问认证考试券。百度营销顾问认证项目由百度发起，微创网络作为百度授权的项目运营服务提供商，向企业及个人客户销售百度考试券，同时负责协调证书的发放、培训活动的组织、专家会议的组织等。

报告期内，公司其他收入具体情况如下：

单位：万元

2019年 1-6月					
序号	客户名称	项目名称	供应商名称	产品名称	金额
1	华扬联众数字技术股份有限公司上海分公司	百度认证项目	北京恩西爱思信息技术有限公司、上海钦立贸易有限公司、北京中达金桥技术服务有限公司、北京华辰创想软件技术有限公司等	考场服务、百度认证活动策划、在线培训、专家评审服务等	9.99
2	上海菲索广告有限公司				9.61
3	北京昂然时代广告有限公司				9.01
4	北京千里日成广告有限公司				7.02
5	北京思恩客科技有限公司				2.98
2018年					
序号	客户名称	项目名称	供应商名称	产品名称	金额
1	群邑（上海）广告有限公司	百度认证项目	北京恩西爱思信息技术有限公司、北京华辰创想软件技术有限公司、上海钦立贸易有限公司等	考场服务、百度认证活动策划、在线培训、专家评审服务等	22.12
2	北京昂然时代广告有限公司				12.26
3	北京无双科技有限公司				10.64
4	北京千里日成广告有限公司				10.22
5	华扬联众数字技术股份有限公司上海分公司				9.82
2017年					
序号	客户名称	项目名称	供应商名称	产品名称	金额
1	广州春色满园环境科技有限公司	广东春色满园销售项目	广州亿星人居环境设备有限公司	离心式冷水机组、螺旋式冷水机组、风冷螺杆机组和大金空调	53.84
2	上海泛荣通信科技有限公司	内部平台开发项目	广东博之睿企业管理顾问有限公司	流量包	28.30
3	北京吉狮互动网络营销技术	百度认证项目	北京恩西爱思信息技	考场服务、百度	8.49

	有限公司		术服务有限公司、北京万德思科技有限公司、北京弗圣威尔科技有限公司等	认证活动策划、在线培训、专家评审服务等	
4	百度时代网络技术（北京）有限公司				7.29
5	北京国双科技有限公司				6.50
2016 年					
序号	客户名称	项目名称	供应商名称	产品名称	金额
1	上海李奥贝纳广告有限公司 广州天河分公司	百度认证项目	北京万德思科技有限公司、上海同梁网络科技有限公司、北京特恩斯市场研究咨询有限公司等	考场服务、百度认证活动策划、在线培训、专家评审服务等	31.10
2	北京吉狮互动网络营销技术有限公司				24.72
3	北京博雅立方科技有限公司				12.59
4	群邑（上海）广告有限公司				11.71
5	盛世长城国际广告有限公司				10.59

二、核查过程及核查意见

（一）核查过程

- 1、访谈微创网络管理层、业务人员等，了解WISE商城销售模式及发展战略；
- 2、查阅其他产品主要销售合同及其对应的采购合同，访谈业务人员，了解其他产品销售业务实施模式；
- 3、访谈财务总监了解其他业务产品和其他业务收入总额法、净额法会计政策，获取重大客户销售合同，检查其主要条款，并评价收入确认政策的适当性；
- 4、抽取对上述业务合同中的产品定价权、存货风险责任归属、信用风险承担等条款进行分析，关注企业采用总额法、净额法的执行情况是否一致；
- 3、查阅百度认证项目销售合同与采购合同，访谈业务人员，了解百度认证项目实施目的、模式目的；
- 4、获取转销第三方软硬件产品业务的清单，相关销售合同及采购合同；
- 5、对上述合同中的产品定价权、存货风险责任归属、信用风险承担等条款进行分析，判断应采用总额法还是净额法来进行会计处理。

（二）核查意见

- 保荐机构认为：
- 1、发行人已经在招股说明书中补充披露标准版WISE商城销售收入不再持续；
 - 2、其他业务收入核算的业务与主营业务无关，与其他产品销售收入核算的业务内

容不同。

保荐机构认为、申报会计师认为：

发行人外购第三方软件产品的转销针对不同情况采用总额法、净额法核算，符合《企业会计准则》的规定。

问题24

请发行人披露：（1）报告期各期按季度划分的收入构成；报告期各期按人月（人天）或工作量计价的收入总金额；结合自身业务活动实质、经营模式特点及关键审计事项等，有针对性地披露对公司财务状况和经营成果有重大影响的会计政策和会计估计，而非简单重述一般会计原则；请将财务报表上不涉及的会计科目或会计事项的相关会计政策删除。

请发行人说明：（1）发行人各项收入确认政策是否与同行业可比公司存在重大差异；（2）报告期各期第四季度分月收入金额，是否存在12月集中确认收入的情形及原因；（3）公司在存在应收账款、其他应收款、理财产品的前提下，招股书表述“首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目，此项会计政策变更对财务报表项目无影响”的恰当性；（4）增值税退税金额是否同软件销售收入匹配一致；增值税退税金额中属于金铠甲相关产品的退税与发行人其他产品的金额，以及对应的收入情况；（5）现金流量表各项“其他”的具体内容。

请发行人、申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法、核查程序和核查结果，并发表明确意见。

回复：

一、披露事项：

报告期各期按季度划分的收入构成；报告期各期按人月（人天）或工作量计价的收入总金额；结合自身业务活动实质、经营模式特点及关键审计事项等，有针对性地披露对公司财务状况和经营成果有重大影响的会计政策和会计估计，而非简单重述一般会计原则；请将财务报表上不涉及的会计科目或会计事项的相关会计政策删除。

1、报告期各期按季度划分的收入构成、报告期各期按人月（人天）或工作量计价的收入总金额

报告期内，公司主营业务收入不存在显著的季节性波动，各业务各季度收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
产品销售								
第一季度	2,429.56	48.04%	1,811.18	20.68%	236.30	6.50%	490.30	19.60%
第二季度	2,627.79	51.96%	1,890.08	21.58%	260.01	7.15%	998.05	39.89%
第三季度	-	-	2,259.63	25.80%	951.86	26.17%	474.27	18.95%
第四季度	-	-	2,798.92	31.95%	2,188.82	60.18%	539.50	21.56%
小计	5,057.35	100.00%	8,759.80	100.00%	3,636.99	100.00%	2,502.12	100.00%
数字化转型解决方案								
第一季度	1,662.41	48.59%	684.17	15.95%	1,099.65	29.91%	538.95	22.91%
第二季度	1,758.89	51.41%	1,106.02	25.78%	720.23	19.59%	532.90	22.65%
第三季度	-	-	970.00	22.61%	655.69	17.84%	384.57	16.35%
第四季度	-	-	1,529.63	35.66%	1,200.79	32.66%	895.96	38.09%
小计	3,421.30	100.00%	4,289.82	100.00%	3,676.36	100.00%	2,352.38	100.00%
IT运维服务								
第一季度	325.22	43.04%	351.19	21.54%	635.22	29.50%	289.00	16.12%
第二季度	430.34	56.96%	405.36	24.86%	570.17	26.48%	485.91	27.10%
第三季度	-	-	465.04	28.52%	459.81	21.35%	508.03	28.34%
第四季度	-	-	409.12	25.09%	488.18	22.67%	509.90	28.44%
小计	755.56	100.00%	1,630.71	100.00%	2,153.38	100.00%	1,792.84	100.00%
合计	9,234.22	100.00%	14,680.33	100.00%	9,466.73	100.00%	6,647.34	100.00%

发行人已经在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露如下：

“4、主营业务收入按季度分析

报告期内，公司主营业务收入不存在明显的季节性波动。其中，部分解决方案业务受客户预算的影响，年中实施，年末验收确认收入，第四季度收入比重略高。此外，受金锐甲营业收入于2017年8-12月份纳入合并报表的影响，2017年第四季度收入比重达到40.96%。报告期内，公司主营业务各季度收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	4,417.19	47.84%	2,846.54	19.39%	1,971.17	20.82%	1,318.25	19.83%
第二季度	4,817.02	52.16%	3,401.46	23.17%	1,550.41	16.38%	2,016.86	30.34%
第三季度	-	-	3,694.67	25.17%	2,067.36	21.84%	1,366.87	20.56%
第四季度	-	-	4,737.67	32.27%	3,877.79	40.96%	1,945.36	29.27%
合计	9,234.22	100.00%	14,680.33	100.00%	9,466.73	100.00%	6,647.34	100.00%

”

发行人已经在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中补充披露如下：

“2、主营业务收入按业务类型分析

报告期内，公司主营业务收入来源于产品销售收入、数字化转型解决方案收入，以及IT运维服务收入。公司主营业务收入以产品销售与数字化转型解决方案为主。在主营业务收入持续增长的同时，随着对金铠甲的收购，2018年以来以Live800为主的产品销售收入占比超过50%。具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
产品销售	5,057.35	54.77%	8,759.80	59.67%	3,636.99	38.42%	2,502.12	37.64%
数字化转型解决方案	3,421.30	37.05%	4,289.82	29.22%	3,676.36	38.83%	2,352.38	35.39%
IT运维服务	755.56	8.18%	1,630.71	11.11%	2,153.38	22.75%	1,792.84	26.97%
合计	9,234.22	100.00%	14,680.33	100.00%	9,466.73	100.00%	6,647.34	100.00%

报告期内，公司部分解决方案业务及IT运维服务采用人月（人天）或工作量计价模式，具体金额如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
数字化转型解决方案	339.76	593.53	411.33	691.70
IT运维服务	233.65	513.16	845.37	1,190.39
人月（人天）或工作量计价模式收入小计	573.41	1,106.69	1,256.70	1,882.09
占主营业务收入比重	6.12%	7.33%	12.95%	26.75%

”

2、结合自身业务活动实质、经营模式特点及关键审计事项等，有针对性地披露对公司财务状况和经营成果有重大影响的会计政策和会计估计，而非简单重述一般会计原则；请将财务报表上不涉及的会计科目或会计事项的相关会计政策删除。

发行人已经在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、报告期采用的主要会计政策和会计估计”中删除（七）外币业务和外币报表折算、

(十八) 股份支付，其他会计政策序号依序调整。

二、说明事项：

(一) 发行人各项收入确认政策是否与同行业可比公司存在重大差异

1、产品销售收入确认政策与可比公司的比较

Live800智能客服产品、标准版WISE商城产品的收入确认方式与可比公司比较如下：

公司简称	产品/服务	收入确认
东方通	软件基础设施	指销售软件并附带提供相关培训、安装调试、技术支持和售后服务的合同，软件销售合同在产品发出并经客户验收合格后确认收入
普元信息	基础平台软件产品	按合同约定需安装调试的在实施完成并经对方验收合格后确认收入；不需要安装的以相关的软件介质成功交付给买方后确认收入
微创网络	Live800 智能客服产品	Live800 智能客服产品分为标准化产品和定制化产品。标准化产品根据客户购买标准化产品的服务期间，按直线法确认收入。对于定制化产品，合同中有明确服务期限的，在服务期间，按直线法确认收入；合同无明确服务期限的，在安装调试完成并经客户验收合格后确认收入。
微创网络	WISE 商城产品	公司销售标准化 WISE 产品不需要安装调试的，在按合同约定将产品交付给对方后确认销售收入。

Live800非标准版产品、WISE商城产品的确认方式与可比公司基本一致，标准版Live800智能客服产品与可比公司产品化软件的收入确认方式不同在于Live800标准版产品是通过Saas模式向客户提供服务，客户实质上购买是Live800一定期限的使用权，因此按照客户购买的试用期限分摊确认收入。

2、数字化解决方案收入确认政策与可比公司的比较

数字化解决方案的收入确认方式与可比公司比较如下：

公司简称	产品/服务	收入确认
普元信息	基于软件基础平台的应用开发服务	按照公司为客户提供定制实施服务和行业应用开发服务的定价和结算方式，可分为项目计价模式和人月计价模式。 ①项目计价模式：公司在项目约定的内容交付完毕，取得客户验收单据时确认收入。 ②人月计价模式：公司取得客户签署的工作量结算单后，按照工作量结算单及人员单价，按季度或月度确认收入。
科创信息	软件开发收入	软件开发收入包含软件产品销售收入和技术开发收入。技术开发收入是指根据特定客户委托开发的，就特定客户的实际需要进行专门的技术研究、开发、服务的劳务行为。技术开发成果的专利申请权、版权及其他非专利技术的所有权及使用权均归买方或双方所有，由此开发出来的软件不具有通用

		性。在公司将软件及其配套产品交付客户，并取得客户的最终验收单后确认收入的实现。
赛意信息	软件实施开发服务	软件开发实施服务主要分为三种类型：含售后维护阶段类、无售后维护阶段类、人天外包类。 ①含售后维护阶段类：该类项目的合同总价款（剔除软件款或分包款，下同）应分为两部分：合同总价款的 95%为项目阶段收入，5%为维护收入。对于项目阶段收入，按照合同总价款的 95%乘以完工百分比确认收入；对于项目维护收入，按照合同约定的维护期分期确认，从项目验收后的下月开始在维护期内进行均摊。 ②无售后维护阶段类项目：该类项目按照合同总价款乘以完工百分比确认收入。 ③人天外包类项目：该类项目按照合同约定的人天单价以及出勤人天数来确认收入。
微创网络	数字化解决方案	按照公司为客户提供定制系统开发服务的定价和结算方式，可分为项目计价模式和人月（人天）计价模式。 ①项目计价模式：公司在约定的内容交付完毕，并经客户验收合格后确认收入；合同中存在明确质保条款的，相关质保金在收到时确认收入，在验收时不确认收入。 ②人月（人天）计价模式：公司取得客户签署的工作量结算单据后，按照工作量结算单及人员单价，按季度或月度确认收入。

如上表所示，公司数字化解决方案业务收入确认方法与普元信息一致。具体来说，对于项目计价模式的解决方案，公司的收入确认政策与普元信息、科创信息一致，与赛意信息不同，赛意信息采用完工百分比法确认收入；对于人月（人天）计价模式的解决方案，公司的收入确认政策与普元信息、赛意信息一致。

3、IT运维服务收入确认政策与可比公司的比较

IT运维服务的收入确认方式与可比公司比较如下：

公司简称	产品/服务	收入确认
普元信息	维护服务	在约定的服务期内按直线法确认收入
科创信息	IT 运维服务	对于单次提供的服务，在服务已经提供，收到价款或取得收款依据后确认收入；对于在固定期间内持续提供的服务，在服务期内按照直线法分期确认收入
赛意信息	软件维护服务	周期性维护类项目按照合同约定分期确认收入。
微创网络	IT 运维服务	按期提供的系统运维服务，在合同约定的服务期限内按直线法确认收入；按照客户需求派出人员实施驻场或场外技术开发等服务，在客户确认对公司派出的项目人员工作量后，按照工作量及合同约定人月（或人天）单价计算确认收入。

公司IT运维服务的收入确认方式与可比公司有些差异，主要系公司IT运维服务中一部分按照实际工作量结算的服务业务，该部分业务在取得客户出具的工作量确认单或实际收取货款时确认收入。

综上所述，公司各项收入确认政策与同行业可比公司相比不存在重大差异。

（二）报告期各期第四季度分月收入金额，是否存在 12 月集中确认收入的情形及原因

1、第四季度分月收入金额

2016-2018年度，公司第四季度分月主营业务收入金额如下：

单位：万元

年度	10 月	11 月	12 月	第四季度收入	全年收入	第四季度收入占比	12 月收入占比
2018 年	1,268.16	1,524.12	1,945.39	4,737.67	14,680.33	32.27%	13.25%
2017 年	877.14	1,482.45	1,518.20	3,877.79	9,466.73	40.96%	16.04%
2016 年	636.02	443.68	865.66	1,945.36	6,647.34	29.27%	13.02%

2016-2018年度，公司各业务类型第四季度收入明细如下：

单位：万元

年度	业务类型	10 月	11 月	12 月	第四季度收入	全年收入	第四季度收入占比	12 月收入占比
2018 年度	产品销售	821.03	1,023.80	954.08	2,798.92	8,759.80	31.95%	10.89%
	数字化转型解决方案	307.87	375.05	846.72	1,529.63	4,289.82	35.66%	19.74%
	IT 运维服务	139.26	125.26	144.59	409.12	1,630.71	25.09%	8.87%
	合计	1,268.16	1,524.12	1,945.39	4,737.67	14,680.33	32.27%	13.25%
2017 年度	产品销售	560.27	666.13	962.42	2,188.82	3,636.99	60.18%	26.46%
	数字化转型解决方案	157.45	646.42	396.91	1,200.79	3,676.36	32.66%	10.80%
	IT 运维服务	159.42	169.89	158.87	488.18	2,153.38	22.67%	7.38%
	合计	877.14	1,482.45	1,518.20	3,877.79	9,466.73	40.96%	16.04%
2016 年度	产品销售	245.04	50.53	243.94	539.50	2,502.12	21.56%	9.75%
	数字化转型解决方案	250.54	240.88	404.55	895.96	2,352.38	38.09%	17.20%
	IT 运维服务	140.45	152.27	217.17	509.90	1,792.84	28.44%	12.11%
	合计	636.02	443.68	865.66	1,945.36	6,647.34	29.27%	13.02%

2、是否存在 12 月集中确认收入的情形及原因

2016-2018年度，第四季度分别确认的收入分别占全年收入的比例为29.27%、40.96%、32.27%。第四季度内，12月份确认的收入分别占全年收入的比例为13.02%、16.04%、13.25%，略大于全年其他月份。第四季度及12月份收入比重高的主要影响因素为，部分解决方案业务的收入确认模式及合并报表范围变化。具体因素包括：

（1）公司部分解决方案项目采用项目计价模式，收入确认时点为项目验收时。基于预算管理制度特点，部分解决方案业务客户通常在每年年底编制下一年度 IT 预算，次

年上半年启动项目，年末验收和付款，该类客户通常在下半年尤其是第四季度确认收入较多。

（2）公司部分数字化解决方案采用人月（人天）或工作量计价的收入确认方式，此类合同一般约定按月或季度结算，客户会按照考勤记录与公司进行工作量核对，确定实际工作量，并按照约定的不同技术人员单价得出结算金额。公司人月计价收入按照实际收到结算单时确认收入，同时结转对应期间的成本。①在进行人月服务结算时，部分客户年内结算周期没有严格按照合同约定按月或者按季结算，存在年内跨季结算情形，如结算期是1-6月、1-9月、3-9月、4-12月、6-12月等，导致了第四季度集中结算情形。②结算单在客户内部审核流转周期较长：一般季度结束后，双方初步确认形成结算单，还需经过客户综合部、财务部或其他内控部门及相关领导审核，年中审核周期长短不一，在一周至半年不等，但在每年12月，客户通常会对全年剩余未结算人月服务进行预结算并在年底前完成结算，并向公司提供结算单。以上原因导致了人月计价收入的在一、二季度较少，三、四季度较多，第四季度有集中结算的情形。

（3）2017年8-12月份合并范围新增金铠甲，当年第四季度收入比重大幅上升。

所以，发行人IT运维服务、数字化解决方案四季度集中确认收入具有合理性。

（三）公司在存在应收账款、其他应收款、理财产品的情况下，招股书表述“首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目，此项会计政策变更对财务报表项目无影响”的恰当性

公司购买的银行理财产品属于保本浮动收益型，银行保障理财资金本金，不存在资本本金坏账风险，公司原计入可供出售金融资产，报表根据到期流动性列示为其他流动资产；自2019年1月1日起执行新金融工具准则时，公司分类至以摊余成本计量的金融资产，报表上根据其原始期限和剩余期限，列报为其他流动资产。故首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目，此项会计政策变更对财务报表项目无影响。

公司应收账款主要为总体信用较高的企事业单位、大型企业集团客户的项目款，其他应收款主要为软件增值税返还、押金、履约保证金，以上两项应收款项实际坏账情况较少且原坏账计提较为充分。自2019年1月1日起执行新金融工具准则时，公司的客户结构及其信用状况较2016年-2018年未发生重大变化，且充分考虑到报告期内数据的可比性，

遵循谨慎性原则，发行人在预期损失准备率与原准则账龄分析法下坏账准备计提比例保持一致。故虽在执行新金融工具准则下坏账准备计提方法存在差异，在计提金额上变更前后对本期坏账准备计提的财务数据无影响，因此，准则变化对财务报表项目无影响。

（四）增值税退税金额是否同软件销售收入匹配一致；增值税退税金额中属于金铠甲相关产品的退税与发行人其他产品的金额，以及对应的收入情况

报告期内，增值税退税金额来自金铠甲Live800、本部Wise相关产品的退税。公司两部分软件产品的增值税退税金额变动总体与相应产品销售规模、所享受的税收优惠政策相匹配。

1、增值税退税金额与软件销售收入的匹配关系

（1）软件产品增值税即征即退税额的计算方法

根据“国发[2000]18号”文《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》及“国发[2011]4号”《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%（自2018年5月1日起改为16%，2019年4月1日起改为13%）的法定税率征收增值税，实际税负超过3%的部分即征即退，自行开发软件实际税负为3%。公司自行开发的软件产品增值税即征即退税额的计算方法：

即征即退税额=当期软件产品增值税应纳税额-当期软件产品销售额*3%

当期软件产品增值税应纳税额=当期软件产品销项税额-当期软件产品可抵扣进项税额

当期软件产品销项税额=当期软件产品销售额*17%

（2）报告期内公司增值税退税金额与软件销售收入的关系

销售其公司自行开发生产的软件产17%、16%、13%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。总体来看，增值税退税金额占软件销售收入的比例分别为13.64%、12.68%、13.03%、11.08%，比例整体较为稳定。2019年上半年占比略低主要系从2019年4月起增值税率由16%下降到13%，导致公司对应增值税实际税负超过3%的部分有所下降。整体来看，报告期内软件产品退税额与软件销售收入匹配。

具体数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
软件产品销售收入	4,363.65	7,942.67	3,836.93	1,229.21
- Live800 可申报退税的开票金额与实际收入差异 ^{注1}	2,693.54	4,464.57	1,103.07	--
- Wise 产品可申报退税的开票金额与实际收入差异 ^{注2}	212.96	265.17	728.56	-95.97
即征即退的软件产品销售申报收入	1,457.14	3,212.93	2,005.31	1,325.18
增值税即征即退金额	161.47	418.71	254.33	180.78
增值税退税金额/软件收入比例	11.08%	13.03%	12.68%	13.64%

注1: Live800收入中, 部分标准化用户未提供开票信息, 未索取增值税发票。金铠甲根据企业退税申请报告的软件收入申请缴纳增值税, 但不满足增值税软件退税条件。

注2: Wise产品差异原因包括: ①微创网络根据合同付款进度条款开具发票, 而收入根据权责发生制确认, 因此存在跨期的情况; ②部分定制化开发产品包含人工服务内容, 根据相关规定开具6%的软件服务费发票, 该发票不属于即征即退优惠范围, 因此也存在差异。

2、增值税退税金额中属于金铠甲相关产品的退税与发行人其他产品的金额, 以及对应的收入情况

(1) 金铠甲报告期内相关产品的退税与对应收入的情况

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年 8-12 月
Live800 软件销售收入	4,104.99	7,533.90	2,532.99
- Live800 可申报退税的开票金额与实际收入差异	2,693.54	4,464.57	1,103.07
符合即征即退的软件销售收入	1,411.44	3,069.33	1,429.92
增值税即征即退金额	156.69	402.85	197.45
增值税退税金额/即征即退的软件产品销售申报收入	11.10%	13.12%	13.81%

注: 此处Live800产品收入金额和招股书披露金额不一致, 主要系少量Live800产品通过微创网络销售, 此处Live800产品收入均为金铠甲销售收入。

公司销售自行研发软件收入的增值税根据“国发[2000]18号”文《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》及“国发[2011]4号”《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》的规定, 对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品, 按17% (自2018年5月1日起改为16%、2019年4月1日起改为13%) 的法定税率征收增值税, 实际税负超过 3%的部分即征即退, 自行开发软件实际税负为 3%。税务部门在公司申报并缴纳增值税销项税后, 根据公司申请办理相应的增值税退税。

Live800收入中, 部分标准化用户未提供开票信息, 未索取增值税发票。金铠甲根据企业退税申请报告的软件收入申请缴纳增值税, 但不满足增值税软件退税条件。

(2) Wise产品的退税与对应收入的情况

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
Wise 产品软件销售收入	258.66	408.77	1,303.94	1,229.21
- Wise 产品可申报退税的开票金额与实际收入差异	212.96	265.17	728.56	-95.97
符合即征即退的软件销售收入	45.70	143.60	575.38	1,325.18
增值税即征即退金额	4.79	15.87	56.88	180.78
增值税退税金额/即征即退软件收入比例	10.47%	11.05%	9.89%	13.64%

Wise产品差异原因包括：①微创网络根据合同付款进度条款开具发票，而收入根据权责发生制确认，因此存在跨期的情况；②部分定制化开发产品包含人工服务内容，根据相关规定开具6%的软件服务费发票，该发票不属于即征即退优惠范围，因此也存在差异。

（五）现金流量表各项“其他”的具体内容

1、收到的其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收到的政府补助	156.55	179.37	38.89	2.48
收保证金、押金、备用金、代收款等	61.80	20.42	9.33	45.15
利息收入	3.87	6.89	3.61	1.37
罚没、赔款等其他营业外收入	0.00			0.22
合计	222.22	206.69	51.84	49.23

发行人收到的其他与经营活动有关的现金主要为收到的各项政府补助等。

2、支付的其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
销售、管理、研发等费用性支出	700.47	1,140.34	884.75	549.33
支付保证金、押金、备用金、代收款等	64.28	88.44	19.26	26.74
罚没、赔款等其他营业外支出	37.07	0.36	0.01	-
金融机构手续费	2.99	6.28	3.75	1.73
合计	804.81	1,235.42	907.77	577.80

发行人支付的其他与经营活动有关的现金主要为销售、管理、研发等费用性支出。

明细详见下表：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
管理费用-办公租赁费	189.39	316.27	284.04	213.88
管理费用-聘请中介机构费	109.63	90.23	32.86	38.13

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
管理费用-交通差旅费	71.73	41.60	37.15	22.92
销售费用-交通差旅费	52.03	95.83	130.22	58.47
销售费用-广告宣传费	46.46	135.66	25.39	0.28
研发费用-专业服务费	37.52	33.40	16.48	32.16
管理费用-物业管理费	32.97	45.24	35.85	25.79
管理费用-办公费	26.69	117.36	42.54	19.50
管理费用-业务招待费	23.45	32.70	8.66	18.16
销售费用-快递及邮递费	20.82	25.17	35.32	31.49
销售费用-市场营销费	16.25	41.82	59.67	52.68
销售费用-业务招待费	12.20	55.37	83.42	18.52
销售费用-展览费	10.79	14.44	17.34	2.85
管理费用-保险费	10.61	21.49	13.44	9.01
其它	39.93	73.75	62.36	5.49
合计	700.47	1,140.34	884.75	549.33

3、收到的其他与投资活动有关的现金

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收到微创软件还款		2,000.00		
合计		2,000.00		

发行人收到的其他与投资活动有关的现金为收到微创软件还款。

4、支付的其他与投资活动有关的现金

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
支付微创软件拆借款		2,000.00		
合计		2,000.00		

发行人支付的其他与投资活动有关的现金为支付微创软件拆借款。

5、收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
收到微创软件借款		2, 219. 58	8, 879. 87	1, 000. 00
收到上海骏惟企业管理咨询 有限公司借款				750. 00
合计		2, 219. 58	8, 879. 87	1, 750. 00

发行人收到的其他与筹资活动有关的现金为收到微创软件、上海骏惟企业管理咨询有限公司借款。

6、支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
支付的IPO融资费用	72.00	18.00		
偿还微创软件借款	143.72	3,679.17	7,100.00	892.38
偿还黄平借款			46.25	408.00
偿还上海骏惟企业管理咨询有限公司借款			750.00	
合计	215.72	3,697.17	7,896.25	1,300.38

发行人支付的其他与筹资活动有关的现金主要为偿还微创软件借款。

三、核查过程及核查意见

（一）核查过程

1、访谈管理层以了解收入确认政策，获取重大客户销售合同，检查其主要条款，并评价各销售模式收入确认政策的适当性，对比与同行业可比公司，关注收入确认政策是否存在重大差异；

2、核查发行人报告期各期按季度划分的收入明细表，关注划分是否合理，准确；是否存在12月集中确认收入的情形及原因；

3、获取了发行人增值税纳税申报表、软件产品增值税即征即退申请表，与账面记录核对，并分析发行人增值税退税金额与软件销售收入的匹配关系，复核测算软件增值税退税金额；

4、复核发行人现金流量表编制底稿，核对各报表项目勾稽关系、互相验证。

（二）核查意见

保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人各项收入确认政策与同行业可比公司不存在重大差异；

2、报告期内，发行人数字化转型解决方案业务，因行业性质12月份集中验收，存在集中确认收入的情形，发行人其他细分业务不存在12月集中确认收入的情况；

3、发行人首次执行新金融工具准则调整首次执行2019年年初财务报表相关项目，此项会计政策变更对发行人财务报表项目无影响；

4、增值税退税金额同软件销售收入匹配一致；增值税退税金额中属于金铠甲相关产品的退税与发行人其他产品的金额，与软件销售收入匹配一致。

问题25

招股说明书披露了Live800产品、物联网产品、数字化转型解决方案业务、IT运维服务的成本构成。

请发行人披露：（1）各明细产品或服务中“外采成本”的具体构成及金额，如各项产品的外采成本含义不同，请使用具体的明细构成来列示各项明细产品的成本构成；（2）在数字化转型解决方案业务中，数字化运维监控、数字化资源管理的外采成本占成本的比重远高于数字化营销和数字化运营的原因；（3）在数字化转型方案中使用大量外购技术服务是否为行业惯例；公司自身提供的服务与外购技术服务的具体差异及互相可替代性等，结合成本包含较大比例外采成本、收入确认模式包含人月计价模式等进一步分析技术先进性在公司数字化转型业务中具体如何体现。

请发行人说明：（1）发行人不同产品或服务中不同收入确认模式下成本的归集与结转的方式，相关内部控制制度及执行情况；（2）公司人工成本在各种产品和费用中的归集、分配方式和金额；人员的工时管理制度是否健全，核算是否完整准确；人员数量及人均成本是否符合各细分业务的特征和行业惯例；（3）外购服务的单位成本与自有员工的同等级别单位成本是否存在重大差异，如存在，请进一步说明差异原因及合理性；（4）报告期各期外采总成本在成本、费用与存货等的分配；（5）实际控制人及关联方是否存在体外代发行人支付薪酬、是否形式上及实质上为发行人代垫各项成本费用的情形。

请发行人、申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方法、核查程序和核查结果，并发表明确意见。

一、披露事项：

（一）各明细产品或服务中“外采成本”的具体构成及金额，如各项产品的外采成本含义不同，请使用具体的明细构成来列示各项明细产品的成本构成

1、Live800产品、物联网产品的外采成本构成

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“3、主营业务成本按成本性质分析”之“（1）产品销售”中补充披露如下：

“报告期内，公司各细分产品的成本构成如下：

单位：万元

业务	项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
Live800产品	外采成本	76.60	34.72%	94.79	31.11%	23.44	26.94%	-	-
	其中：云服务	46.74	21.18%	65.04	21.35%	22.94	26.37%	-	-
	软件	29.86	13.53%	10.74	3.52%	-	0.00%	-	-
	技术服务	-	0.00%	19.01	6.24%	0.50	0.57%	-	-
	人工成本	143.94	65.24%	207.33	68.04%	63.57	73.06%	-	-
	其他成本	0.10	0.05%	2.59	0.85%	-	0.00%	-	-
	小计	220.64	100.00%	304.71	100.00%	87.01	100.00%	-	-
物联网产品	外采成本	376.10	100.00%	439.83	100.00%	371.45	100.00%	817.67	100.00%
	其中：原材料及配件	353.66	94.04%	391.57	89.03%	339.11	91.30%	759.04	93.33%
	外协加工费	22.43	5.96%	48.26	10.97%	32.33	8.70%	54.20	6.67%
	人工成本	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	其他成本	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	小计	376.10	100.00%	439.83	100.00%	371.45	100.00%	817.67	100.00%
其他产品	外采成本	68.90	97.73%	86.94	97.51%	30.44	88.65%	184.58	99.47%
	人工成本	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	其他成本	1.60	2.27%	2.22	2.49%	3.90	11.35%	0.97	0.53%
	小计	70.50	100.0%	89.16	100.0%	34.34	100.0%	185.55	100.0%
	总计	667.23	-	833.70	-	492.80	-	1,003.23	-

Live800产品的成本主要为人工成本和外采成本，人工成本是指因产品需求调研、设计、维护、定制版产品实施形成的人员薪酬支出，外采成本主要包含云服务器的租赁费等。针对定制版本Live800产品，公司根据客户需求将产品配置到客户自有服务器上；针对标准版Live800产品，公司会租用百度云、腾讯云、阿里云等云服务器。Live800产品为产品化软件，营业成本较低，报告期内Live800产品成本呈现上升趋势，主要系产品开发、运维人员薪酬水平以及云服务费用上涨所致。”

2、数字化解决方案业务的外采成本构成

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“3、主营业务成本按成本性质分析”之“（2）数字化转型解决方案”中补充披露如下：

“报告期内，按照具体采购内容划分，数字化解决方案业务外采成本的构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
硬件	193.63	16.50%	19.80	1.82%	0.63	0.12%	14.42	6.22%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
软件	378.05	32.22%	54.14	4.97%	113.97	20.69%	12.75	5.50%
技术服务	601.51	51.27%	1,015.73	93.21%	434.55	78.89%	204.59	88.28%
云服务	-	0.00%	-	0.00%	1.70	0.31%	-	0.00%
合计	1,173.20	100.00%	1,089.67	100.00%	550.86	100.00%	231.77	100.00%

”

3、IT运维服务的外采成本构成

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“3、主营业务成本按成本性质分析”之“（3）IT运维服务”中补充披露如下：

“公司IT运维服务成本主要为人工成本以及第三方软件许可及其配套服务的采购成本，其他成本主要系差旅费、折旧费。报告期内，公司IT运维服务的成本构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
外采成本	134.11	30.70%	340.48	30.56%	315.09	20.33%	95.04	7.92%
其中：软件采购	23.22	5.32%	61.31	5.50%	69.22	4.47%	27.72	2.31%
技术服务	110.89	25.38%	279.18	25.06%	245.64	15.85%	67.33	5.61%
云服务	-	-	-	-	0.23	0.01%	-	-
人工成本	260.26	59.58%	677.74	60.84%	1,133.78	73.14%	1,045.13	87.08%
其他成本	42.46	9.72%	95.81	8.60%	101.19	6.53%	60.09	5.01%
合计	436.83	100.00%	1,114.03	100.00%	1,550.06	100.00%	1,200.26	100.00%

”

（二）在数字化转型解决方案业务中，数字化运维监控、数字化资源管理的外采成本占成本的比重远高于数字化营销和数字化运营管理的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“3、主营业务成本按成本性质分析”之“（2）数字化转型解决方案”中补充披露如下：

“数字化转型解决方案的人工成本主要为方案设计和实施过程中技术开发人员及实施人员的工资薪酬，报告期内人工成本占解决方案业务成本的比例分别为71.22%、68.05%、54.23%和38.79%；外采成本主要包括为外包技术服务、采购软硬件的支出，在向客户提供一体化数字化转型解决方案的过程中，公司会根据项目需要采购软硬件、系

统集成，并将部分技术开发工作外包给第三方；其他成本主要系差旅费、折旧费等。

其中，数字化运维监控、数字化资源管理的外采成本占成本的比重远高于数字化营销和数字化运营管理的原因有：

①数字化运营管理系统主要通过整合跨组织数据资源及内部流程，为客户提供统一数据平台及流程管理系统的开发与搭建，一般外采支出较小，2019年外采成本比例增幅较大的主要原因为，某客户公共信息服务平台系统需要发行人同时提供硬件系统集成服务，因此，发行人为该项目外采的硬件、软件采购额较大。

②报告期内，公司数字化资源管理业务具有单一项目规模大的特点，该类项目通常开发时间要求紧、开发工作量大。公司在根据客户需求确定技术方案后，组织开发实施，并根据项目需要向第三方采购技术服务，由第三方按照公司制订的开发设计说明书提供技术开发服务。2018年度、2019年度的货运信息分析及辅助决策系统项目、英国石油项目均不同程度地采购了技术开发服务。

③公司数字化运维监控业务外采成本占比较高主要系以下原因：A. 公司数字化运维监控业务可以由公司依托WISE平台监控运维引擎自主开发，也可以在市场主流的第三方BMC、夏洛克软件的基础上进行二次开发。其中，第三方BMC软件可提供相关领域软件开发的基础工具和基本功能，但用户无法将其直接应用在业务系统中，需要大量的定制开发工作来满足业务的需求。公司通常根据客户的需求，经过业务咨询后为其选取合适的软件以及所需要的模块进行配置和开发，实现客户目标。B. 在为客户提供数字化运维监控解决方案时，公司会根据项目周期、项目数量、人力资源情况，将部分基础的IT服务水平管理实施服务、定制开发服务外包给第三方技术服务商。如2018年度，某项目位于软件开发实力较强的北京，公司在具体实施项目时外采当地技术开发服务。”

(三) 在数字化转型方案中使用大量外购技术服务是否为行业惯例；公司自身提供的服务与外购技术服务的具体差异及互相可替代性等，结合成本包含较大比例外采成本、收入确认模式包含人月计价模式等进一步分析技术先进性在公司数字化转型业务中具体如何体现

1、在数字化转型方案中使用大量外购技术服务是否为行业惯例

根据公开资料，普元信息、宝兰德、科创信息等软件开发企业都外采一定比例的第三方技术服务，公司采购技术服务符合行业惯例。公司与该等企业技术服务外采金额占主营业务成本比重的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微创网络	730.84	22.63%	1,322.98	27.67%	690.19	15.50%	272.42	7.82%
宝兰德	-	-	145.28	23.65%	139.60	30.19%	85.91	82.18%
普元信息	395.05	11.38%	2,375.96	17.83%	5,684.37	45.32%	6,195.43	50.95%
致远互联	2,050.58	36.49%	5,621.60	44.17%	5,176.87	51.38%	4,949.75	54.84%

2、公司自身提供的服务与外购技术服务的具体内容、差异及替代性

从工作内容来看，公司数字化转型解决方案业务为客户提供服务可以分为三个主要阶段，即售前阶段、开发实施阶段和售后阶段。每个阶段的具体工作内容以及公司自身、外购技术服务分别提供的服务内容具体如下：

项目阶段	工作内容	公司提供的服务	外购技术服务
售前阶段	业务需求咨询、业务规划	√	
	解决方案设计、DEMO搭建	√	
开发实施阶段	项目具体需求分析	√	
	系统架构搭建	√	
	核心技术研发	√	
	核心模块开发	√	
	非核心模块开发	√	√
	基于第三方软件的定制开发	√	√
	UI设计开发	√	√
	数据整理	√	√
	功能测试	√	√
售后阶段	使用培训	√	
	二次开发	√	
	系统维护	√	

由上表可知，数字化转型解决方案业务的服务过程中，业务需求咨询、规划、方案设计、DEMO搭建、具体需求分析、架构搭建、核心技术及核心模块等核心服务内容均由公司独立承担，而其余非核心工作内容则会在人力资源不足、交付时间紧迫的情况外

包，从而在保证项目能够按时交付的同时保障项目质量。

从参与人员来看，数字化转型解决方案服务过程中的工作岗位分为核心岗位、重要岗位和基础岗位三类，具体岗位情况如下：

类别		公司人员	外购人员
核心岗位	项目经理	√	
	架构师	√	
	业务分析师	√	
重要岗位	高级开发工程师	√	
	高级系统工程师	√	
基础岗位	中、初级开发工程师	√	√
	中、初级系统工程师	√	√
	中、初级测试工程师	√	√
	UI设计师	√	√
	文档专员	√	
	培训师	√	

对于项目经理、架构师、业务分析师、高级开发工程师、高级系统工程师等核心和重要岗位，公司会由内部员工担任，并承担项目管理、业务分析、方案设计、架构搭建等重要工作。而公司对外采购的人员通常为较基础的岗位，承担项目中的非核心工作内容。

因此，公司自身提供的服务相比对外采购的技术服务更为核心和关键，承担相应工作的人员也属于核心和重要岗位，外采的技术服务或相关人员无法对公司提供的服务或人员进行替代。

3、结合成本包含较大比例外采成本、收入确认模式包含人月计价模式等进一步分析技术先进性在公司数字化转型业务中具体如何体现

（1）报告期内公司主营业务成本中技术服务采购情况及与数字化转型解决方案业务的对应关系如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
外采成本①	1,173.20	1,089.67	550.86	231.77
其中：外采技术服务②	601.51	1,015.73	434.55	204.59
软件采购③	193.63	19.80	0.63	14.42
硬件采购④	378.05	54.14	113.97	12.75
云服务采购	-	-	1.70	-
数字化解决方案营业成本	2,124.90	2,834.16	2,410.69	1,281.06
外采成本占营业成本比重（①/④）	55.21%	38.45%	22.85%	18.09%

外采技术服务占营业成本的比例（②/①）	28.31%	35.84%	18.03%	15.97%

报告期内，公司在实施数字化解决方案业务的过程中，会根据项目内容、客户需求采购一定的软硬件产品，公司采购软件产品主要系BMC、Dynamics等软件以及客户指定的软件产品。随着公司业务经验的积累、竞争能力的加强，公司承揽的项目解决方案业务越来越多，会出现多个项目同时并行、人力资源紧张的情况，公司外采的技术服务也随着业务规模的扩张逐渐增大。报告期内，公司外采技术服务占营业成本的比例分别为15.97%、18.03%、35.84%、28.31%。

（2）报告期内技术服务采购占收入比重不高

报告期内，公司数字化解决方案业务外采成本中的外采技术服务成本占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
外采技术服务成本①	601.51	1,015.73	434.55	204.59
人工成本②	824.19	1,536.84	1,640.48	912.42
解决方案营业收入③	3,421.30	4,289.82	3,676.36	2,352.38
外采技术服务占营业收入的比例（①/③）	17.58%	23.68%	11.82%	8.70%
人工成本占营业收入的比例（②/③）	24.09%	35.83%	44.62%	38.79%

随着公司外采技术服务的增多，外采技术服务成本占营业收入的比重在2017、2018年度持续上升，2019年1-6月占比有所下滑。总体而言，公司解决方案业务外采技术服务成本占营业收入比重不高，主要技术开发工作是由公司自有技术人员完成，报告期内，人工成本占解决方案业务收入的比重分别为38.79%、44.62%、35.83%和24.09%。

（3）收入确认模式包含人月计价模式

公司部分数字化解决方案业按工作量结算，采用人月计价模式确认收入。客户选择按照人月工作量结算的原因有如下几点：①客户要求公司为其开发某项目，但预计项目周期过长，风险较大，为便于其需求更改时能够主动延续或终止项目，采用按工作量结算的模式签订合同；②当项目开发周期过长，项目金额较大时，部分客户为方便预算审批，会采取按工作量结算的模式签订合同。客户选择按照人月工作量结算，主要是对项目风险控制及内部管理需要，与其他解决方案项目相比，发行人实际交付工作技术内容上并无明显不同，仅因合同权利义务交割不同而在会计核算上存在差别。

(4) 报告期内公司核心技术研发与创新、技术平台研发均由公司技术人员完成，公司研发支出采购服务仅限云服务费采购。

(5) 公司数字化解决方案业务均是在核心技术和产品平台之上开展

公司自有核心技术平台WISE平台，包括基础核心层（CORE）、人工智能技术层（WAIE）、应用工具层（TOOLS）和外接系统层（EXT）四个核心层级，为数字化转型解决方案提供了核心技术和基础功能模块。WISE平台覆盖了从企业业务营销（营销系统、企业商城系统、在线客服）、业务流程（工作流、协同办公、知识管理、人力资源管理、公共信息服务）、业务应用管理（客户关系管理、企业资源管理、数据分析决策）到 IT 系统管理（运维、监控、自动化管理、云资源管理、运营分析）等核心经营管理环节数字化转型应用及解决方案的需求。公司数字化解决方案业务均是技术人员基于 WISE 平台实现的软件开发工作，而外购技术服务并不具备公司所掌握的WISE平台的核心技术，难以替代公司技术服务。

4、补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品”之“（三）发行人主营业务模式”之“3、采购模式”之“（4）技术服务采购”中补充披露如下：

“公司会根据项目实施地点、项目交付时间、自身人员规模、业务规模、业务及产品定位、业务特征、阶段发展策略等多种因素进行不同程度的技术服务外采，以此达到优化人力资源配置、满足业务或研发重心、调节项目或开发进度、节约成本等目的。据公开资料显示，普元信息、宝兰德、科创信息等软件开发企业都外采一定比例的第三方技术服务，公司采购技术服务符合行业惯例。

报告期内，随着公司解决方案项目增多，出现多个项目并行、人力资源紧张的情况，为提高交付效率、缩短交付周期，公司会将非核心环节的、基础的技术开发工作交给第三方去做，如基于第三方软件的定制开发、UI设计开发、数据整理、功能测试等，因此，报告期内外采技术服务占营业成本比重有所上升。但是，公司解决方案业务均由公司组织开发完成，自有技术人员在项目中担任项目经理、架构师、业务分析师、高级开发工程师、高级系统工程师等核心和重要岗位，承担包括解决方案设计、DEMO搭建、系统架构搭建、核心技术与模块开发等核心开发工作，以及售前需求咨询、项目进度管理、

开发成果交付、项目运维及二次开发等项目全周期的管理。同时，公司解决方案涉及的核心技术研发与创新、技术平台的研发均由公司技术人员完成，解决方案业务均基于自有技术平台开展实施，外购技术服务并不具备WISE平台核心技术，难以替代公司的核心技术及平台化开发模式。因此，部分解决方案业务的项目外购技术开发服务、采用不同的计价模式，不会改变公司核心技术及平台化开发模式在其中所起的核心作用。”

二、说明事项：

（一）发行人不同产品或服务中不同收入确认模式下成本的归集与结转的方式，相关内部控制制度及执行情况

1、发行人不同产品或服务中不同收入确认模式下成本的归集与结转的方式

发行人不同产品或服务中不同收入确认模式下成本的归集与结转的方式如下表所示：

产品类别			收入确认模式	成本的归集与结转的方式
产品销售	Live800 产品	标准化产品	根据客户购买标准化产品的服务期间，按直线法确认收入	Live800 产品为软件产品，没有具体的生产过程，主要依赖于发行人不断的研发投入，无论是标准化产品还是定制化产品，与产品相关的成本主要为发行人技术部门职工薪酬以及外采租赁的服务器，营业成本按照当期营业收入比例进行分配归集。
		定制化产品	合同中有明确服务期限的，在服务期间，按直线法确认收入；合同无明确服务期限的，在安装调试完成并经客户验收合格后确认收入	
	物联网产品	境内销售	根据合同约定已将产品运送客户指定地点，取得客户签收单时确认收入	公司在销售产品的过程中，根据客户要求向外协厂下订单，产品附加的软件依赖于发行人不断地研发投入，但均在当期进行费用化处理，故成本均为外采成本。采购的产品在未实现销售时，计入存货核算；当实现销售时，按批次结转至主营业务成本。
		境外销售	出口销售采用船上交货（FOB）、成本加保险费加运费（CIF）结算方式，以取得海关核准的报关单及货运提单，为收入确认时点	
	标准版 WISE 商城产品	不需要调试安装的	在按合同约定将产品交付给对方后确认销售收入	标准版 WISE 商城产品为软件产品，没有具体生产过程，依赖于发行人不断的研发投入，均在当期进行费用化处理；公司调试安装发生费用很少，均在当期费用化，故无成本的归集与结转。
		需要调试安装的		

产品类别			收入确认模式	成本的归集与结转的方式
	其他产品	不需要调试安装的	在按合同约定将第三方产品转移给对方后确认销售收入	公司在销售其他产品的过程中，应客户要求从外部采购与解决方案或 IT 运维项目相关的软件或硬件，直接计入存货；当实现销售时，按项目结转至主营业务成本。
		需要调试安装的	按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入	
数字化转型解决方案	数字化营销 数字化资源管理 数字化运营管理 数字化运维监控	项目计价模式	公司在项目约定的内容交付完毕，并经客户验收合格后确认收入；合同中存在明确质保条款的，相关质保金在收到时确认收入，在验收时不确认收入	公司按项目分别归集成本，按工时归集人工成本，外采软硬件、外采技术服务收入、差旅费等支出按项目归集计入存货，项目确认收入时，存货成本结转至主营业务成本。
		人月（人天）计价模式	公司取得客户签署的工作量结算单据后，按照工作量结算单及人员单价，按季度或月度确认收入	公司按工时归集人工成本，在取得客户签署的工作量结算单据后确认收入时，成本结转至主营业务成本。
IT 运维服务		按期提供的系统运维服务	在合同约定的服务期限内按直线法确认收入	公司按项目分别归集成本，按工时归集人工成本，外采软硬件、外采技术服务收入、差旅费等支出按项目归集计入存货，项目确认收入时，存货成本结转至主营业务成本。
		按照客户需求派出人员实施驻场或场外技术开发等服务	在客户确认对公司派出的项目人员工作量后，按照工作量及合同约定人月（或人天）单价计算确认收入	公司按工时归集人工成本，在取得客户签署的工作量结算单据后确认收入时，成本结转至主营业务成本。

2、相关内部控制制度及执行情况

公司已建立规范的项目管理体系，公司管理支持事业部负责项目统筹管理，下设项目管理部负责为项目提供技术支持并协助项目管理；人事行政部负责调配人员及考勤管理；财务部负责项目相关成本会计核算、审批及资金收付。公司完善的内部控制制度，各项控制措施执行有效，为公司的项目管理、会计核算及财务报告提供了可靠的制度保证。

(二) 公司人工成本在各种产品和费用中的归集、分配方式和金额；人员的工时管理制度是否健全，核算是否完整准确；人员数量及人均成本是否符合各细分业务的特征和行业惯例

1、公司人工成本在各种产品和费用中的归集、分配方式和金额

报告期内，公司本部对于技术和研发人员按工时管理，除部分专职研发人员外，研发项目按需求和实际工作情况抽调安排各部门合适技术人员从事研发项目，对应的人员成本按从事研发的工时计入研发费用，从事解决方案或运维项目计入项目成本，子公司苏州翼凯生产由外协厂家完成，无人工成本计入营业成本；子公司金铠甲运维部门和产品部门主要负责产品的运营维护以及用户界面设计，相关人工成本计入营业成本中。

单位：万元

产品类别		2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
产品销售	Live800 产品	143.94	207.33	63.57	-
	物联网产品	-	-	-	-
	标准版 WISE 商城产品	-	-	-	-
	其他产品	-	-	-	-
数字化转型解决方案	数字化营销	441.24	716.93	607.99	233.10
	数字化资源管理	83.43	110.33	137.23	113.46
	数字化运营管理	196.29	547.67	635.00	329.21
	数字化运维监控	103.23	161.90	260.25	236.64
IT 运维服务		260.26	677.74	1,133.78	1,045.13

2、人员的工时管理制度是否健全，核算是否完整准确

公司已逐步建立健全的工时管理制度，公司本部业务部门工程师采用综合工时制；对于职能部门人员采用标准工时制；销售人员、高级管理人员采用不定时工时制。公司建立了电子化的工时管理系统进行人工工时统计，可进行人工工时统计，员工工时记录及审核，通过记录、核对、岗位职责落实、职责分离、档案管理等控制方法，确保人员的工时管理工作规范。

业务人员在 CRM 项目管理系统中的工时填报模块选择相应的工作项目完成本周工时填报；项目工时由项目经理在工时填报系统上进行审核，非项目工时由直属上级进行审核，项目经理会根据其对项目和员工实际工作情况的了解对该工时是否符合实际做出判断，对于有不符合实际的情况，会将工时表退回给员工并与员工进行讨论，查询相关的工作和加班记录，调整相应工时；人事行政部薪酬专员根据系统复核后的工时数据并结合考勤记录计算薪资，形成工资表，人事行政部总监对工

资表进行复核；财务部成本核算会计进行项目核算，形成人工成本计算表，财务总监对人工成本计算表进行复核，成本费用计算方法未经财务总监审批不可进行变更。

公司的上述内部审批程序符合企业内部控制规范的要求；报告期内，公司的工时记录及核算按照上述内部审批程序进行审批。

3、人员数量及人均成本是否符合各细分业务的特征和行业惯例

发行人本部主要从事数字化转型解决方案业务、IT 运维服务业务以及标准版 WISE 商城软件产品业务，子公司金铠甲销售 Live800 软件产品。为可比分析，将分别按照解决方案和软件产品进行对比。

（1）解决方案人员数量及人均成本按照业务特征和行业惯例如下表所示：

单位：万元

项目	公司	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
主营业务成本 中员工人工成本	普元信息	3,031.86	10,785.83	6,685.69	5,860.37
	科创信息	2,275.46	5,253.07	5,262.64	4,378.44
	微创网络	1,084.45	2,214.57	2,774.25	1,957.54
人员数量 (位)	普元信息	761.00	686.00	491.00	382.00
	科创信息	-	212.00	190.00	-
	微创网络	108.84	101.75	120.92	139.47
人均成本 (年化)	普元信息	7.97	15.72	13.62	15.34
	科创信息	-	24.78	27.70	-
	微创网络	19.93	21.76	22.94	14.04

注：2019 年 1-6 月年化人工成本=主营业务成本中员工人工成本/人员数量*2

报告期内，发行人人员数量保持稳定，人均成本除 2016 年部分项目未完工计入存货，导致主营业务成本中人工成本较低外，其他各年人均成本保持稳定。发行人与同行业相比，人员数量和人均成本符合业务特征及行业惯例。

（2）软件产品人员数量及人均成本按照业务特征和行业惯例如下表所示：

单位：万元

项目	公司	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
主营业务成本中员工人工成本	普元信息	—	—	—
	微创网络	143.94	207.33	63.57
人员数量 (位)	普元信息	—	—	—
	微创网络	18.83	14.42	4.57
人均成本	普元信息	—	—	—
	微创网络	7.64	14.38	13.62

注：金铠甲于 2017 年 7 月 31 日纳入合并范围，故 live800 无 2016 年数据

报告期内，发行人 live800 软件产品人员数量较少，主要是用户界面设计及运

营人员，其占收入的比例分别为 2.51%、2.75%、3.51%，符合公司业务特征。与其他软件产品可比公司相比，可比公司普元信息营业成本无人工成本，而公司计入营业成本的人工成本占比很低，基本符合行业惯例。

（三）外购服务的单位成本与自有员工的同等级别单位成本是否存在重大差异，如存在，请进一步说明差异原因及合理性

报告期内，公司解决方案及 IT 运维项目外购服务计价模式及金额如下：

单位：万元

采购类型	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人天计价	17.98	2.52%	145.41	11.23%	89.19	13.11%	11.86	4.36%
项目计价	694.42	97.48%	1,149.50	88.77%	591.00	86.89%	260.06	95.64%
合计	712.40	100.00%	1,294.91	100.00%	680.20	100.00%	271.92	100.00%

公司对外采购的技术服务由双方基于项目开发的难易程度、估算工作量等商议确定，主要以项目计价的方式进行结算，报告期内分别占外购服务比例为95.64%、87.10%、88.92%和97.53%。公司对第三方技术服务供应商在提供服务时所派出的人员级别、数量、工作时长等不做强制要求，因此按项目计价的采购成本无法准确比较公司与外购服务商同级别员工的单位成本。

尽管按项目计价无法直接比较同级别员工单位成本，但由于公司与供应商对技术服务采购价格商定的依据之一就是公司技术人员完成相应内容所需要的大致总成本，因此，对于同一项开发工作，公司自身所需成本与外采技术服务的成本不存在重大差异。

（四）报告期各期外采总成本在成本、费用与存货等的分配

报告期内，发行人存货外采总成本按照项目或批次核算，计入存货并随收入结转至营业成本，不存在向费用分配的情形。报告期各期末存货主要为未完工的项目及物联网产品硬件。报告期内，发行人部分合同客户约定指定采购软硬件，且发行人无议价能力，发行人会计核算时，对该部分采购销售采取净额法列示，同时抵消收入及成本。

报告期内，发行人各期外采总成本在成本与存货的分配如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
本期外采总金额	1,761.77	4,312.31	3,525.32	2,868.14

期初存货中外采金额	1,350.28	938.92	493.39	56.04
本期净额法抵消外采金额	278.46	1,459.07	1,712.00	863.20
本期营业成本外采金额	1,924.13	2,441.88	1,367.78	1,567.60
期末存货中外采金额	909.46	1,350.28	938.92	493.39

（五）实际控制人及关联方是否存在体外代发行人支付薪酬、是否形式上及实质上为发行人代垫各项成本费用的情形

公司已经建立了完善的薪酬考核体系和工资发放机制，薪酬通过公司银行账户转账发放。通过访谈员工、获取并核查报告期内公司董事、监事、高级管理人员及微创软件银行流水，不存在微创软件及其子公司为发行人体外代付薪酬的情形。

2016 年，发行人部分员工因社保尚未及时变更，先由微创软件银行账户代为发放本部 2016 年 1 月、2 月工资、社保及公积金，发行人及时与微创软件结算，后续未再发生代付薪酬的情形。

通过核查报告期内发行人控股股东微创软件及其子公司与发行人的共同供应商及金额，了解共同供应商交易背景；走访发行人主要客户和供应商，询问是否存在其他代垫成本费用的情形；检查实际控制人及微创软件银行流水，未发现发行人实际控制人、控股股东微创软件及其子公司为发行人代垫各项成本费用的情形。

三、核查过程及核查结论

（一）核查过程

1、访谈公司管理层、业务部门和财务部门相关人员，检查财务核算资料，了解公司的采购模式、工时填报审核制度，了解发行人不同收入模式下，成本归集与核算方法，并根据行业情况及发行人情况评估其合理性；

2、了解、评估发行人采购与付款流程、工薪与人事流程等相关的关键内部控制的设计，并对其报告期内的运行有效性实施测试；

3、获取发行人项目成本明细表，关注解决方案及IT运维业务按照项目归集成本是否准确，是否随收入确认结转至营业成本；对比报告期发行人各项目毛利率，并分析合理性；检查报告期主要项目采购合同，关注营业成本完整性；

4、获取发行人外采明细及归集分类，并分析报告期内各产品采购类型变动的原因及合理性；

5、对各期营业成本进行多维度的分析性复核程序，判断其合理性；

6、获得了发行人报告期内主要供应商列表及采购明细表，对报告期内发行人的主要供应商进行了现场走访、函证，确认重大供应商的采购额及应付账款、预付款项余额，以及供应商基本情况、业务规模、实际控制人、以及是否与发行人及其关联方存在关联关系、异常资金往来及其他利益安排等；

7、检查工资计提是否跨期，测算平均工资，与同行业、同地区相比较；关注人工成本是否按工时分摊项目成本；选取部分月份对公司工时汇总及人工成本在项目间的分配进行复核；

8、了解重要采购项目与对应销售项目的关系，并复核销售合同、采购合同条款，并关注发行人会计核算总额法净额法选择是否正确；

9、检查发行人物联网产品委外合同，对主要原材料及主要产成品进行计价测试，对各批次毛利率进行对比，分析成本结转准确性；对资产负债表日前后存货收发存进行截止测试，确认是否记录在恰当的会计期间；

10、获取发行人报告期存货盘点表并对发行人2018年12月31日、2019年6月30日的存货进行监盘，并评估发行人存货管理情况。

（二）核查结论

保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人不同收入确认模式下成本的归集与结转的方式符合《企业会计准则》以及公司相关政策，相关内部控制制度设计合理且有效执行；

2、公司人工成本归集、分配方式合理准确，人员的工时管理制度健全，核算完整准确，人员数量及人均成本符合各细分业务的特征和行业惯例；

3、外购服务的单位成本与自有员工的同等级别单位成本不存在重大差异；

4、报告期各期外采总成本分配合理；实际控制人及关联方不存在体外代发行人支付薪酬、形式上及实质上为发行人代垫各项成本费用的情形。

问题26

报告期各期，发行人销售费用率显著低于同行业上市公司，主要原因为公司解决方案业务与IT运维服务的承揽主要由技术人员参与，未设独立的销售部门。报告期末，公司有技术人员221人，专职从事研发的人员共88名，2019年1-6月公司参与研发工作的研发与技术人员共162人。

请发行人披露：（1）报告期各期销售人员、管理人员、研发人员的数量、平均薪酬，各期变化的原因，是否与同行业存在重大差异；（2）发行人的销售部门的人数、主要职能；（3）公司解决方案业务与IT运维服务的承揽主要由技术人员参与的商业合理性，该等人员的成本如何在产品成本、销售费用和研发费用中分配；（4）由于发行人控股股东转包合同为发行人节省的报告期各期的销售费用金额，并披露测算依据和测算过程。

请发行人说明：（1）用于加计扣除的研发费用与公司报表中列示的研发费用的差异情况及原因；（2）公司研发人员和技术人员的划分标准及方式，工作内容的具体差异，在成本和费用等会计核算上的差异，报告期内是否出现人员调整或混用的情形，相应会计核算方式如何体现，如参与研发工作的技术人员成本的会计核算方式。

请保荐机构、申报会计师对上述事项发表核查意见，对各项期间费用的完整性、会计核算的规范性进行核查并发表意见。

回复

一、披露事项

（一）报告期各期销售人员、管理人员、研发人员的数量、平均薪酬，各期变化的原因，是否与同行业存在重大差异；

1、发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（1）销售费用构成”补充披露：

“1、销售费用

（1）销售费用构成

报告期内，公司的销售费用以职工薪酬为主，构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	431.02	72.26%	967.04	71.58%	404.81	52.19%	105.94	34.49%
交通差旅费	52.03	8.72%	95.83	7.09%	130.22	16.79%	58.47	19.04%
广告宣传费	46.46	7.79%	135.66	10.04%	25.39	3.27%	0.28	0.09%
快递及邮递费	20.82	3.49%	25.17	1.86%	35.32	4.55%	31.49	10.25%
市场营销费	16.25	2.72%	41.82	3.10%	59.67	7.69%	52.68	17.15%
业务招待费	12.20	2.04%	55.37	4.10%	83.42	10.75%	18.52	6.03%
展览费	10.79	1.81%	14.44	1.07%	17.34	2.24%	2.85	0.93%
会议费	4.51	0.76%	9.25	0.68%	13.11	1.69%	30.63	9.97%
其他	2.36	0.40%	6.47	0.48%	6.34	0.82%	6.29	2.05%
合计	596.45	100.00%	1,351.04	100.00%	775.62	100.00%	307.15	100.00%

公司销售费用主要由职工薪酬、差旅费、广告宣传费、快递及邮递费、市场营销费等构成。2017年公司销售费用较上年增长468.47万元，主要是由于金铠甲纳入合并报表范围后公司销售人员数量、薪酬、差旅费、广告宣传费增加，2017年8-12月，金铠甲产生销售费391.49万元。2018年销售费用较上年增长575.43万元，主要原因是：①金铠甲于2017年8月纳入合并报表范围，上年同期销售费用不包括金铠甲1-7月销售费；②Live800产品销售人员的职工薪酬主要由工资、业绩提成等构成，报告期内随着Live800产品销售收入的增长，销售人员的业绩提成相应增加，薪酬水平提高；③2018年公司加强Live800产品在百度、谷歌、360等搜索引擎和微博等渠道的线上推广，广告宣传费较上年增长较多。

①销售人员的构成及职能

报告期内，公司销售人员人数分别为8.00人、23.08人、49.33人和53.00人。

单位：个

公司名称	2019年6月	2018年	2017年	2016年
微创网络本部	0.00	0.17	1.00	5.08
金铠甲	48.33	44.50	18.17	0.00
苏州翼凯	4.67	4.67	3.92	2.92
合计	53.00	49.33	23.08	8.00

注：销售人员人数=每个月销售人员人数合计数/12

微创网络本部：销售人员主要负责前期WISE商城的销售以及推广，具体工作内容

包括对接渠道经销商、举办宣传讲座等。微创网络因业务重心转向数字化营销解决方案业务，自2018年起不再设立独立的销售部门，技术人员同时兼任销售人员，通过招投标、竞争性谈判等方式获取商业机会。

金铠甲：销售人员主要负责销售Live800客服产品。金铠甲的新客户获取主要凭借Live800的口碑，具体方式主要为电话询问、客户介绍、网站咨询或会议推广。销售人员负责与客户进行电话沟通、在线咨询。对于周期较长的大型客户，销售人员还负责招投标，与客户协商价格和了解定制化需求。

苏州翼凯：销售人员负责开发客户和销售物联网产品，主要分为三个阶段。前期：通过公司产品的口碑及先进性开发客户，了解客户实际需求并与公司产品匹配；中期：为高匹配度的潜在客户匹配产品样品测试支持，配合工程师为客户提供测试结果；后期：实现商务订单并提供售后服务。

②销售人员的人数及人均薪酬

2016年度，公司销售人员人数较少，主要为微创网络本部负责WISE商城推广的销售人员，及苏州翼凯的少量销售人员。2017年8月以来，金铠甲纳入合并范围，其Live800产品客户数量众多，销售人员数量也较多。报告期内，公司销售人员人均薪酬分别为13.24万元、17.54万元、19.60万元以及16.27万元。金铠甲Live800产品销售人员人均薪酬水平较高且随着考核业绩波动，是公司2017年度以来人均薪酬波动的主要原因。

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
薪酬（万元）	431.02	967.04	404.81	105.94
人数	53.00	49.33	23.08	8.00
人均薪酬（万元/年）	16.27	19.60	17.54	13.24

注 1：销售人员人数=每个月销售人员人数合计数/12

注 2：2019 年人均薪酬为年化人均薪酬，年化人均薪酬=上半年销售人员人均薪酬*2

③销售人员的人均薪酬与同行业的比较

公司的销售人员主要为金铠甲的销售人员，Live800产品主要通过品牌口碑营销，数量众多的销售人员通过公司客服系统推广产品及维护客户关系，销售人员薪酬水平略低于以软件开发为主的上市公司。可比公司销售人员人均薪酬水平如下表：

单位：万元

可比公司	2018年	2017年	2016年
东方通	32.24	29.52	38.54
普元信息	27.07	26.48	24.01

科创信息	10.27	5.36	6.56
赛意信息	35.63	35.38	31.56
平均值	26.30	24.18	25.17
微创网络	19.60	17.54	13.24

注：若可比公司未详细披露销售人员人均薪酬，则销售人员人均薪酬=销售费用的职工薪酬/[（当年期末销售人员人数+上年期末销售人员人数）/2]”

2、发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“2、管理费用”之“（1）管理费用构成”补充披露如下：

“2、管理费用

（1）管理费用构成

报告期内，公司的管理费用构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	592.60	52.31%	970.11	54.92%	595.14	52.62%	588.18	60.69%
办公租赁费	189.39	16.72%	316.27	17.91%	284.04	25.11%	213.88	22.07%
聘请中介机构费	109.63	9.68%	90.23	5.11%	32.86	2.91%	38.13	3.93%
交通差旅费	71.73	6.33%	41.60	2.36%	37.15	3.28%	22.92	2.37%
无形资产摊销费	40.99	3.62%	81.98	4.64%	34.44	3.05%	0.41	0.04%
物业管理费	32.97	2.91%	45.24	2.56%	35.85	3.17%	25.79	2.66%
办公费	26.69	2.36%	117.36	6.64%	42.54	3.76%	19.50	2.01%
业务招待费	23.45	2.07%	32.70	1.85%	8.66	0.77%	18.16	1.87%
固定资产折旧费	12.31	1.09%	15.65	0.89%	12.07	1.07%	5.79	0.60%
保险费	10.61	0.94%	21.49	1.22%	13.44	1.19%	9.01	0.93%
水电费	8.64	0.76%	24.07	1.36%	22.40	1.98%	13.54	1.40%
其他	13.84	1.22%	9.56	0.54%	12.47	1.10%	13.90	1.43%
合计	1,132.84	100.00%	1,766.26	100.00%	1,131.06	100.00%	969.21	100.00%

公司管理费用主要由职工薪酬、办公租赁费、中介机构服务费、交通差旅费 and 无形资产摊销费构成。报告期内，随着营业收入的增加，公司管理费用也呈上升趋势。报告期内，管理费用占营业收入的比重分别为13.77%、11.65%、11.69%和12.09%，占比基本保持稳定。

2017年以来，公司无形资产摊销费增长较多主要系公司对收购金铠甲时因评估增值形成的商标权进行摊销导致。

报告期内，中介机构服务费分别为38.13万元、32.86万元、90.23万元和109.63万元，主要为公司支付的评估、法律、证券公司等中介机构服务费用。

①管理及行政人员和财务人员的人数及人均薪酬

报告期内，公司管理及行政人员和财务人员薪酬均计入管理费用，人数分别为21.67人、22.00人、28.50人和34.50人。2017年8月以来，金铠甲纳入合并范围，管理及行政人员和财务人员人数上升。报告期内，微创网络管理及行政人员和财务人员人均薪酬分别为27.15万元、27.05万元、34.04万元以及34.35万元。报告期内，金铠甲经营业绩较好，管理人员薪酬水平较高，管理费用中的人均薪酬出现上升。

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
薪酬（万元）	592.60	970.11	595.14	588.18
人数	34.50	28.50	22.00	21.67
人均薪酬（万元/年）	34.35	34.04	27.05	27.15

注 1：管理及行政人员和财务人员人数=每个月管理及行政人员和财务人员人数合计数/12，故与人员结构中披露的期末人数不同

注 2：2019 年人均薪酬为年化人均薪酬，年化人均薪酬=上半年管理及行政人员和财务人员人均薪酬*2

②管理及行政人员和财务人员的人均薪酬与同行业的比较

近三年微创网络管理及行政人员和财务人员薪酬水平高于行业平均水平，主要系公司为吸引人才，提供基于地域、行业等因素的具有竞争力的薪资待遇。

单位：万元

可比公司	2018年	2017年	2016年
东方通	23.57	22.77	26.19
普元信息	23.14	22.80	19.24
科创信息	22.93	30.84	-
赛意信息	17.76	22.68	27.77
平均值	21.85	24.77	24.40
微创网络	34.04	27.05	27.15

注 1：若可比公司未详细披露管理及行政人员和财务人员人均薪酬，则管理及行政人员和财务人员人均薪酬=管理费用的职工薪酬/[(当年期末管理及行政人员和财务人员人数+上年期末管理及行政人员和财务人员人数)/2]

注 2：由于科创信息未披露 2016 年期末管理及行政人员和财务人员人数，人均薪酬则无法计算。2017 年人数按以下口径计算：2017 年人数=(2017 年期末人数+2017 年期中人数)/2。”

3、发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用”之“（2）研发费用构成”补充披露如下：

“报告期内，公司研发费用构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,084.20	77.37%	2,049.83	77.28%	1,232.77	78.22%	656.65	77.44%
无形资产摊销费	265.99	18.98%	531.98	20.06%	301.04	19.10%	136.09	16.05%
专业服务 费	37.52	2.68%	33.40	1.26%	16.48	1.05%	32.16	3.79%
固定资产 折旧费	6.78	0.48%	10.12	0.38%	8.06	0.51%	7.23	0.85%
交通差旅 费	2.84	0.20%	5.52	0.21%	5.86	0.37%	2.09	0.25%
其他	4.07	0.29%	21.70	0.82%	11.75	0.75%	13.73	1.62%
合计	1,401.40	100.00%	2,652.55	100.00%	1,575.98	100.00%	847.95	100.00%

公司的研发费用主要为职工薪酬和无形资产摊销费。报告期内，职工薪酬占比最大，各期占比均在75%以上。2017年以来，无形资产摊销额增幅较大，主要系公司将收购金铠甲、苏州翼凯时评估形成的无形资产增加额按商标类和专利技术类分别进行摊销，商标类无形资产摊销额计入管理费用，专利技术类无形资产摊销额计入研发费用所致。2017年度、2018年度研发人员职工薪酬增幅分别为87.74%、66.28%，涨幅较大主要系金铠甲纳入合并报表范围后研发人员数量增加所致。

①研发人员的人数及人均薪酬

微创网络本部研发以研发项目为核心，除部分专职研发人员外，研发项目按项目需求和实际工作情况抽调安排各部门合适的技术人员从事研发项目。微创网络本部除部分专职研发人员外，其余研发人员均为根据研发项目需求而抽调的技术人员，对应的人员成本按从事研发的工时计入研发费用，研发人员数量会因此产生波动。金铠甲及苏州翼凯以产品研发为主，拥有固定的研发人员。报告期内，公司研发人员人数分别为35.44人、66.75人、104.00人和93.16人。由于金铠甲纳入合并报表，公司2017年度和2018年度研发人员人数有较大幅度的增长。报告期各期，公司研发人员人均薪酬分别为18.53万元、18.47万元、19.71万元和23.28万元。随着公司研发投入及研发项目的增加，报告期内研

发人员人均薪酬呈上升趋势。

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
薪酬（万元）	1,084.20	2,049.83	1,232.77	656.65
人数	93.16	104.00	66.75	35.44
人均薪酬（万元/年）	23.28	19.71	18.47	18.53

注1：研发人员人数=每个月从事研发项目的人员人数合计数/12

注2：2019年人均薪酬为年化人均薪酬，年化人均薪酬=上半年研发人员人均薪酬*2

②研发人员的人均薪酬与同行业的比较

公司注重对研发人员的投入与激励，近三年，微创网络研发人员薪酬基本高于行业平均水平。具体情况如下：

单位：万元

可比公司	2018年	2017年	2016年
东方通	14.04	14.28	-
普元信息	27.82	27.88	24.30
科创信息	11.97	11.48	10.06
赛意信息	11.13	9.56	-
平均值	16.24	15.80	17.18
微创网络	19.71	18.47	18.53

注1：若可比公司未详细披露研发人员人均薪酬，则研发人员人均薪酬=研发费用的职工薪酬/[(当年期末研发人员人数+上年期末研发人员人数)/2]

注2：东方通及赛意信息未披露2016年研发人员职工薪酬，故无法计算其2016年研发人员人均薪酬”

（二）发行人的销售部门的人数、主要职能；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（1）销售费用构成”补充披露。详见本问询问题26披露事项（一）的回复。

（三）公司解决方案业务与IT运维服务的承揽主要由技术人员参与的商业合理性，该等人员的成本如何在产品成本、销售费用和研发费用中分配；

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（2）销售费用率与同行业上市公司比较”补充披露：

“（2）销售费用率与同行业上市公司比较

报告期内，公司销售费用率与同行业上市公司对比如下：

公司简称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度

公司简称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
东方通	15.82%	15.28%	14.97%	17.14%
普元信息	56.24%	27.89%	29.56%	30.95%
科创信息	12.84%	7.58%	6.65%	7.58%
赛意信息	4.01%	3.98%	3.59%	2.72%
平均值	22.23%	13.68%	13.69%	14.60%
微创网络	6.36%	8.94%	7.99%	4.37%

报告期内，公司销售费用率低于同行业可比公司均值，主要是因为公司解决方案业务与IT运维服务的承揽主要由技术人员参与，公司依托技术优势、项目经验与口碑，通过招投标、竞争性谈判取得商业合同，未设独立的销售部门，销售费用率较低。

微创网络作为软件企业，在营销承揽过程中具有技术性、专业性的特点。在参加招投标、竞争性谈判以及与客户员的洽谈、销售过程中，微创网络需要深入了解客户的定制化需求，并按客户需求制作相匹配的专业投标文件、介绍公司成功案例等，因此解决方案业务与IT运维服务的承揽工作主要由技术人员负责。技术人员承揽与项目开发所产生的人员成本均计入主营业务成本。

微创网络在具体研发执行过程中一般以研发项目为核心，采用强矩阵式的管理模式进行管理。各类研发项目由项目负责人牵头，可跨部门抽调合适的人员组合成联合研发团队，制定总体的研发设计方案和研发计划方案，通过严谨的评审流程在研发早期发现后续环节可能出现的问题，以提高研发效率和最终成功率。报告期内，微创网络根据技术人员的工作安排，按照工作时长将技术人员的薪酬在成本和研发费用间分摊，其中参与研发的工时对应的薪酬记入研发费用，参与业务实施的工时对应的薪酬记入营业成本。

Live800 产品是业内具有竞争力的智能客服产品，主要依据常年积累的品牌优势，通过售前售后的咨询团队推动销售的增长，销售费用率相对较低。”

（四）由于发行人控股股东转包合同为发行人节省的报告期各期的销售费用金额，并披露测算依据和测算过程。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“1、销售费用”补充披露：

“（3）转包合同节省销售费用的测算

公司控股股东微创软件向公司转包的合同可分为两部分，一是在2016年度以前转包的合同，二是在2016年度以后转包的合同。

对于2016年度以后转包的合同，微创软件仅承担客户介绍的作用。由于解决方案业务开展所需的主要非专利技术和无形资产于2016年1月完成自微创软件向公司的转移，项目实际承揽、前期方案设计、投标等销售活动均由公司技术人员负责。故对于该部分转包项目，微创软件不存在为公司节省销售费用的情形。

对于2016年度以前转包的合同，由于该时期公司尚在组建中，承揽工作由微创软件完成，该部分合同存在节省销售费用的可能。节省销售费用的假设及测算过程如下：

①2016年度以前微创软件转包的合同均为解决方案或IT运维项目，假设该部分合同对应的销售费用率与报告期内其余解决方案和IT运维合同的销售费用率相同；

②将公司解决方案和IT运维项目的营业收入划分为2016年度以前转包的合同的营业收入和不含该部分合同收入的营业收入；

③测算销售费用率。由于2016年和2017年公司销售费用包含WISE商城的销售费用，故使用2018年和2019年1-6月的销售费用测算销售费用率；

单位：万元

项目	公式	2019年1-6月	2018年
营业收入（解决方案+IT运维）	①	4,176.87	5,920.53
营业收入（2016年以前转包）	②	-	539.07
营业收入（不含2016年前转包）	③=①-②	4,176.87	5,381.46
销售费用（微创网络本部）	④	84.14	179.29
销售费用率（各期）	⑤=④÷③	2.01%	3.33%
销售费用率（加权平均）	⑥=加权平均⑤	2.76%	

④计算报告期各期节省的销售费用。

单位：万元

项目	公式	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
营业收入（2016年以前转包）	⑦	-	539.07	1,063.16	1,621.74
销售费用率（加权平均）	⑧	2.76%			
销售费用（节省）	⑧=⑥*⑦	-	14.86	29.30	44.70

公司解决方案和IT运维项目在项目前期发生销售费用，上述转包的解决方案或IT运维项目，销售费用发生在微创软件2016年度前。假设转包收入与销售费用在相同年度，根据测算，根据测算可得，报告期各期微创软件转包合同为公司节省销售费用分别44.70万元、29.30万元、14.86万元和0.00万元，节省销售费用金额较小。”

二、说明事项

(一) 用于加计扣除的研发费用与公司报表中列示的研发费用的差异情况及原因。

各年度用于加计扣除的研发费用与报表中列示的研发费用差异如下：

单位：万元

年度	合并报表中列示 研发费用	用于加计扣除 研发费用合计数	差异		
			总差异	其中：公允价值差 异	其中：申报差异
2019年1-6月	1,401.40	1,196.92	204.47	204.47	-
2018年度	2,652.55	2,147.49	505.06	408.95	96.11
2017年度	1,575.98	1,438.59	137.38	178.01	-40.63
2016年度	847.95	818.55	29.40	13.06	16.33

注：2019年1-6月研发费用加计扣除数根据2019年1-6月报表数填列

公司用于加计扣除的研发费用与报表中列示的研发费用总差异由公允价值差异和单体公司申报差异组成，其中公允价值差异主要系非同一控制下收购子公司，无形资产公允价值与账面价值导致的差异；申报差异主要系公司及各子公司研发人员奖金跨期调整导致，差异符合相关政策规定及公司实际情况。

(二) 公司研发人员和技术人员的划分标准及方式，工作内容的具体差异，在成本和费用等会计核算上的差异，报告期内是否出现人员调整或混用的情形，相应会计核算方式如何体现，如参与研发工作的技术人员成本的会计核算方式。

微创网络本部拥有部分专职研发人员，其他研发人员则按实际情况从技术人员中抽调，因此技术人员在特定时期存在调整为研发人员的情形。但微创网络按员工工时核算，根据部门领导安排和业务需求，若员工实际从事解决方案或IT运维服务项目，则相应的工作工时及成本会记录到对应的项目上；若员工从事研发项目，则会记录到研发工作工时及费用。员工工时记录由员工、项目负责人共同签字确认，并按照工时所对应的人工成本相应计入项目成本或是研发费用，因此人员成本和研发人员数量可以按工作工时划分。

金铠甲的研发人员与技术人员的划分标准是按部门来划分的。研发人员属于研发部门具体负责公司的研发项目，如Live800系统的更新、升级等。技术人员属于运维部门和产品部门，主要负责产品的运营维护以及界面设计。

苏州翼凯主营业务为物联网产品销售，研发人员负责物联网产品发展趋势的研究，

并根据潜在客户的需要进行产品的研发设计工作；苏州翼凯生产环节由外协厂商提供，无技术人员。

公司研发及技术人员按其具体负责内容在成本及费用核算上不存在差异，其中从事解决方案或IT运维服务项目及产品运营等支出均计入成本，负责产品及项目研发等人员支出计入研发费用。

三、核查过程及核查意见

（一）核查过程

1、销售费用核查过程

（1）获取发行人销售费用明细表，访谈、了解发行人销售费用构成及变动原因、薪酬政策等，分析各年度期间费用中各项目的构成情况及变化趋势，分析各费用项目变动的原因及合理性；

（2）查阅公司各期间销售费用明细账，抽查部分会计凭证，检查销售费用发生的真实性、入账的合理性；

（3）对发行人付款流程执行穿行测试及控制测试，确认内控制度是否健全并得到有效执行；

（4）对发行人工薪与人事流程执行穿行测试及控制测试，确认内控制度是否健全并得到有效执行；

（5）获取应付职工薪酬财务账簿，结合员工花名册，抽查劳动合同、社保缴纳凭证，核对工时记录表与工资计提表，以及工资发放表与支付工资的银行回单；

（6）结合发行人经营情况分析销售费用与销售收入的变动关系，检查是否存在重大差异；

（7）查阅发行人销售费用明细，以及报告期内同行业上市公司的公开披露资料；

（8）查阅会计准则、证监会相关规定，核查公司费用核算是否符合相关规定。

2、管理费用核查过程

（1）获取发行人管理费用明细表，访谈、了解发行人管理费用构成及变动原因、薪酬政策等，核查发行人报告期内管理费用波动的原因；

(2) 查阅公司各期间管理费用明细账，抽查部分会计凭证，检查管理费用发生的真实性、入账的合理性；

(3) 对发行人付款流程执行穿行测试及控制测试，确认内控制度是否健全并得到有效执行；

(4) 对发行人工薪与人事流程执行穿行测试及控制测试，确认内控制度是否健全并得到有效执行；

(5) 获取应付职工薪酬财务账簿，结合员工花名册，抽查劳动合同、社保缴纳凭证，核对工时记录表与工资计提表，以及工资发放表与支付工资的银行回单；

(6) 查阅发行人管理费用明细，以及报告期内同行业上市公司的公开披露资料；

(7) 查阅会计准则、证监会相关规定，核查公司费用核算是否符合相关规定。

3、研发费用核查过程

(1) 访谈公司研发负责人，了解研发项目基本情况及项目进展，研发项目对公司业务影响情况；查阅研发立项审批、方案等立项资料，核查研发费用支出的审批手续是否健全；

(2) 查阅公司各期间研发费用明细账，抽查部分会计凭证，检查研发费用发生的真实性、入账的合理性；

(3) 对发行人付款流程执行穿行测试及控制测试，确认内控制度是否健全并得到有效执行；

(4) 对发行人工薪与人事流程执行穿行测试及控制测试，确认内控制度是否健全并得到有效执行；

(5) 获取应付职工薪酬财务账簿，结合员工花名册，抽查劳动合同、社保缴纳凭证，核对工时记录表与工资计提表，以及工资发放表与支付工资的银行回单；

(6) 查阅公司财务、税务资料，核查公司研发费用、研发费用加计扣除金额；

(7) 检查公司报告期内研发支出情况，并结合公司的研发项目分析判断研发支出的合理性；

(8) 查阅发行人研发费用明细，以及报告期内同行业上市公司的公开披露资料；

(9) 查阅会计准则、证监会相关规定，核查公司费用核算是否符合相关规定。

4、财务费用核查过程

(1) 查阅公司财务报表、各年期间的财务费用发生的明细账会计凭证，抽查部分金额较大的会计凭证，检查财务费用发生的真实性、入账的合理性；

(2) 分析报告期内公司与关联方往来的具体内容；获取资金拆借合同，分析其商业合理性并测算资金拆借利息支出。

(3) 结合汇率波动情况和年末外币货币性项目的余额，分析账面汇兑损益金额的合理性。

(二) 核查结论

保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人销售人员、管理人员及研发人员人数波动及薪酬水平符合发行人实际情况，与同行业不存在重大差异；

2、发行人作为软件企业，其营销承揽过程中技术性、专业性的特点使得解决方案业务与 IT 运维服务由发行人技术人员负责具有商业合理性；

3、报告期前控股股东转包的合同节省的销售费用金额较小且不具有持续性；

4、公司用于加计扣除的研发费用与公司报表中列示的研发费用不存在重大差异；

5、发行人各项期间费用真实、完整，会计核算规范。

问题27

报告期各期末，发行人无形资产账面原值分别为1,297.56万元、4,838.08万元、4,838.08万元、4,838.08万元。2016 年末，公司新增无形资产主要为向微创软件购买的软件使用权。2017年主要为收购金铠甲形成的软件使用权、专利和商标权等无形资产。

请发行人披露：（1）报告期各期无形资产账面价值占总资产的比例；（2）无形资产各明细科目的摊销年限和摊销政策、减值测试的方法与结果；（3）在“重大事项提示”和“风险因素”中增加“无形资产减值的风险”，在风险描述中明确披露报告期各期无形资产账面价值及占总资产的比例。

请发行人说明：（1）招股书披露“此次收购形成原值为3,540.52 万元的可辨认无形资产，主要为金铠甲所有但账面未记录的软件使用权、专利和商标权等无形资产”，但发行人无形资产“软件使用权”明细科目未有账面原值增加的原因；（2）公司无形资产“软件使用权”明细科目主要为向微创软件购买的软件使用权，但根据“业务与技术”章节披露，2016 年微创网络向微创软件购买的为软件著作权，二者的差异以及 2016 年向微创软件购买的著作权在发行人业务中的具体运用和作用；（3）就无形资产各科目逐项详细说明无形资产是否存在减值迹象，可回收金额的确定过程，无形资产减值是否充分计提。

请保荐机构、申报会计师对上述事项发表核查意见。

回复：

一、披露事项：

（一）报告期各期末无形资产账面价值占总资产的比例

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三 资产质量分析”之“（三）非流动资产分析”中补充披露如下：

“2、无形资产

报告期各期末，无形资产账面价值分别为 1,161.06 万元、4,366.10 万元、3,752.14 万元、3,445.16 万元，分别占总资产比重为 21.26%、20.92%、14.38%、12.83%。报告期内，公司无形资产明细情况如下： ”

（二）无形资产各明细科目的摊销年限和摊销政策、减值测试的方法与结果

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三 资产质量分析”之“（三）非流动资产分析”中修改并补充披露如下：

“2、无形资产

（1）无形资产明细构成

报告期内，公司无形资产明细情况如下：

单位：万元

2019-6-30				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
商标权	604.37	156.19	-	448.18

专利权	3,001.46	804.50	-	2,196.96
软件使用权	1,232.25	432.24	-	800.02
合计	4,838.08	1,392.92	-	3,445.16
2018-12-31				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
商标权	604.37	115.44	-	488.93
专利权	3,001.46	600.02	-	2,401.44
软件使用权	1,232.25	370.48	-	861.78
合计	4,838.08	1,085.94	-	3,752.14
2017-12-31				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
商标权	604.37	33.95	-	570.42
专利权	3,001.46	191.08	-	2,810.38
软件使用权	1,232.25	246.96	-	985.30
合计	4,838.08	471.99	-	4,366.10
2016-12-31				
项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
商标权	-	-	-	-
专利权	65.31	13.06	-	52.25
软件使用权	1,232.25	123.44	-	1,108.82
合计	1,297.56	136.50	-	1,161.06

2016年末，公司新增无形资产主要为向微创软件购买的软件使用权。2017年7月31日为金铠甲的合并基准日，此次收购形成原值为3,540.52万元的可辨认无形资产，主要为金铠甲所有但账面未记录的专利权和商标权等无形资产。公司无形资产具体情况详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人主要资产情况”。

(2) 无形资产摊销政策

各明细科目摊销年限和摊销政策如下：

项目	摊销年限（年）	摊销政策	减值测试结果
商标权	8	直线法摊销	未出现减值迹象，未计提减值准备
专利权	5-10	直线法摊销	未出现减值迹象，未计提减值准备
软件使用权	4-10	直线法摊销	未出现减值迹象，未计提减值准备

(3) 无形资产减值测试

公司无形资产主要应用于 Live800 产品销售、数字化转型解决方案及 IT 运维服务中。相关的专利及软件使用权构成了公司核心技术 WISE 技术开发平台。报告期内，公司依托核心技术开展业务，营业收入及利润规模均呈现增长趋势。经公司每个资产负债表日对无形资产进行减值测试，并对比无形资产评估报告相关收入等参数，公司无形资产未出现减值迹象。”

（三）在“重大事项提示”和“风险因素”中增加“无形资产减值的风险”，在风险描述中明确披露报告期各期末无形资产账面价值及占总资产的比例

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“四、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险”补充披露如下：

“（六）无形资产减值的风险

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,161.06 万元、4,366.10 万元、3,752.14 万元和 3,445.16 万元，占资产总额比例分别为 21.26%、20.92%、14.38% 和 12.83%。2016 年末，公司无形资产主要为向微创软件购买的软件使用权。2017 年公司因非同一控制下收购金铠甲，形成原值为 3,540.52 万元的可辨认无形资产，主要为评估增值的专利权和商标权。若未来产业政策调整、市场环境变化、技术更新换代等因素致使无形资产发生减值，将对公司盈利状况造成不利影响。”

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”中补充披露如下：

“（三）无形资产减值的风险

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,161.06 万元、4,366.10 万元、3,752.14 万元和 3,445.16 万元，占资产总额比例分别为 21.26%、20.92%、14.38% 和 12.83%。2016 年末，公司无形资产主要为向微创软件购买的软件使用权。2017 年公司因非同一控制下收购金铠甲，形成原值为 3,540.52 万元的可辨认无形资产，主要为评估增值的专利权和商标权。若未来产业政策调整、市场环境变化、技术更新换代等因素致使无形资产发生减值，将对公司盈利状况造成不利影响。”

二、说明事项：

（一）招股书披露“此次收购形成原值为3,540.52 万元的可辨认无形资产，主要为金铠甲所有但账面未记录的软件使用权、专利和商标权等无形资产”，但发行人无形资产“软件使用权”明细科目未有账面原值增加的原因

2017年7月31日为金铠甲的合并基准日，此次收购形成原值为3,540.52万元的可辨认无形资产，主要为评估增值的专利权和商标权。发行人已修改招股说明书原描述部分进行了修订，删除了软件使用权的表述。

（二）公司无形资产“软件使用权”明细科目主要为向微创软件购买的软件使用权，但根据“业务与技术”章节披露，2016 年微创网络向微创软件购买的为软件著作权，二者的差异以及 2016 年向微创软件购买的著作权在发行人业务中的具体运用和作用

2016年末，公司无形资产中的“软件使用权”主要为向微创软件购买的软件使用权，该出所指软件使用权即为向微创软件购买的软件著作权，两者含义一致，无实质差异。

2016年1月，公司自控股股东处受让取得了公司核心技术团队于微创软件解决方案事业部时期，基于多年项目经验形成的一系列技术成果，该代码资产的形式为功能模块，由47项软件著作权进行保护。该等技术在受让时仍处于形式多样、标准不一的代码集合的状态，且未经归纳、提炼以及整合，因此无法直接用于解决方案业务中的开发工作，也不能通过功能模块的复用达到提升开发效率的效果。公司以这些技术成果为基础，对其进行通用性的提炼和整合，形成了公司核心技术开发平台WISE平台的部分功能模块和核心技术。报告期内，随着公司业务和研发工作的不断开展，公司对WISE平台中包含的功能模块与核心技术进行了不断的升级迭代。

（三）就无形资产各科目逐项详细说明无形资产是否存在减值迹象，可回收金额的确定过程，无形资产减值是否充分计提。

报告期各年末，公司对无形资产进行减值分析，判断无形资产是否存在减值迹象，具体如下表：

无形资产类别	可能存在的减值迹象
商标权	商标作为一项无形资产，与其他资产共同发挥作用，为所有者创造收益，如果根据商标产品的收入规模和收益水平下降，商标可能存在减值迹象。
专利权	专利的应用情况低于预期、预计剩余受益期限短于剩余摊销期限
软件使用权	软件使用权未能正常使用、预计剩余受益期限短于剩余摊销期限

公司判断确定相关资产的可收回金额（根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定），与资产账面价值进行比较。

报告期内，公司技术、品牌与客户等竞争优势得到进一步突出，营业规模、经营业绩保持上升趋势，体现出良好的成长性，并对比无形资产评估报告相关收入等参数，公司无形资产未发生资产减值的迹象。

三、核查过程及核查意见

（一）核查过程

1、访谈了发行人管理层、财务负责人，询问并检查无形资产摊销、减值测试相关会计管理制度文件；

2、访谈微创网络聘请的评估机构，并查询证监会等部门的公开信息，了解评估机构相关资质，对其独立性和胜任能力进行评价；

3、查阅微创网络购买软件著作权评估报告、收购金铠甲公允价值分摊评估报告，包括但不限于评估方法、主要参数及依据、确认无形资产依据，复核无形资产评估结果。

（二）核查意见

保荐机构、申报会计师认为，发行人无形资产未发生资产减值的迹象。

问题28

报告期末，公司应收账款主要由数字化转型解决方案业务产生。微创软件为发行人2019年上半年末、2016年末应收账款第一大客户。2019年上半年末，发行人应收账款余额大幅上升。

请发行人披露：（1）2019年上半年末应收账款占当期营业收入的比重；（2）2019年末集中出现尚在结算期内的应收账款的原因；（3）应收账款期后回款情况；（4）公司2019年起执行新金融工具准则后，应收账款根据预计信用损失金额计提坏账准备的具体政策、与原政策的差异以及对公司相关财务数据的影响。

请发行人说明：（1）发行人与报告期各期前五大客户应收款项对应的项目内容、完成时间、对应的收入确认情况、与主要客户的信用政策和货款结算周期、报告期内是否发生改变；（2）报告期各期末逾期的应收账款余额，超出部分是否计提充足的坏账准备，是否存在大额不可收回的款项；（3）发行人对逾期应收账款的预计信用损失率的估计是否符合《企业会计准则》的规定；（4）2019年末集中出现尚在结算期内的应收账款，发行人是否存在提前确认收入的情形。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见，同时说明：

（1）各期末的发函比例、回函比例、回函金额占期末应收账款余额的比例、函证

是否存在差异及处理意见；（2）银行回款是否来自签订经济合同的往来客户，是否存在第三方回款。

回复：

一、披露事项：

（一）2019年上半年末应收账款占当期营业收入的比重

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“2、应收账款”中补充披露如下：

“

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收账款	3,692.52	1,635.29	936.96	1,137.02
营业收入	9,371.66	15,106.12	9,706.55	7,036.10
应收账款占营业收入比例	39.40%	10.83%	9.65%	16.16%

”

（二）2019年末集中出现尚在结算期内的应收账款的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“2、应收账款”之“（1）应收账款总体分析”部分修改披露如下：

“公司数字化转型解决方案、定制版的 Live800 产品销售通常按照项目节点分阶段收款，Live800 标准版产品通常为现款模式。报告期末，公司应收账款主要由数字化转型解决方案业务产生。2016 年末、2017 年末、2018 年末，公司应收账款账面价值为 1,137.02 万元、936.96 万元和 1,635.29 万元，占营业收入的比重较低，分别为 16.16%、9.65%和 10.83%。2019 年 6 月末应收账款余额为 3,692.52 万元，占营业收入比重为 39.40%。

2019 年 6 月末应收账款较上年末增长 2,057.23 万元，增幅较大的原因主要系：

①公司数字化解决方案收入大幅增长，2019 年 1-6 月数字化解决方案业务收入已达到 2018 年度收入的 79.75%，应收账款随收入的增长而增长，如石油物流操作平

台开发项目于 2019 年 1 月正式上线导致 2019 年 6 月末新增应收账款 424.04 万元；
②部分事业单位客户、大中型外商投资企业审批流程多、结算周期长，年中回款较少。”

（三）应收账款期后回款情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“2、应收账款”中补充披露如下：

“（4）期后回款情况

2016 年末、2017 年末、2018 年末，公司应收账款余额及其占营业收入的比重较低。2019 年 6 月末，由于嘉实多项目约定按月付款、收款进度和收入确认进度不同，以及部分事业单位客户、外企付款流程审批多、结算周期慢等因素，2019 年 6 月末应收账款余额及其占营业收入的比重较高。报告期各期末，应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	期末应收账款余额	2017 年回款金额	2018 年回款金额	2019 年回款金额	合计回款金额占比
2016-12-31	1,203.58	1,187.77	15.81	-	100.00%
2017-12-31	992.27	-	981.82	4.05	99.36%
2018-12-31	1,725.17	-	-	1,523.23	88.29%
2019-6-30	3,915.82	-	-	2,525.85	64.50%

”

（四）公司2019年起执行新金融工具准则后，应收账款根据预计信用损失金额计提坏账准备的具体政策、与原政策的差异以及对公司相关财务数据的影响

自2019年1月1日起执行新金融工具准则，新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失”模型改为“预期信用损失”模型。管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用风险损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

发行人执行新金融工具下，对应收款项坏账准备计提差异主要系计提方法的差异，对比如下：

项目	新金融工具准则	原金融工具准则
计量方法差异	采用预期信用损失法对金融工具的减值进行处理，应当考虑包括前瞻性信息在内的各种可获得信息。	发行人采用已发生损失法对金融资产减值进行处理，如有客观证据表明金融资产发生减值的，应当计提减值准备。
损失率确定基础差异	发行人参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。	发行人根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，结合现时情况确定本年各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年应计提的坏账准备

由上表可见，发行人采用新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失”模型改为“预期信用损失”模型。同时，发行人采用新金融工具准则要求损失率确定基础由“根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率”改为“参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测的预期信用损失率”。

对于应收账款，具体计提差异对比如下：

新金融工具准则		原金融工具准则	
类别	具体计提方法	类别	具体计提方法
1、按单项计提预期信用损失的应收账款	对于存在客观证据表明已经发生信用减值的应收账款，单独进行减值测试，确认预期信用损失	1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项	单项金额重大的判断依据或金额标准：单项金额占应收账款余额 10%（含）以上且单项金额 500 万元以上（含）的应收账款确定为单项金额重大。单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，如果有客观证据表明已经发生减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额确认减值损失，计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收账款，根据组合确定的计提方法计提应收账款坏账准备。
2、按组合计提预期信用损失的应收账款	公司将应收账款按类似信用风险特征（账龄、合并范围内应收账款）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。对应收账款及坏账准备的计提比例的估计如下：1 年以内（含 1 年）计提 5%，1-2 年（含 2 年）计提 20%；2-3 年（含 3 年）计提 50%、3 年以上计提 100%。	2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	组合 1：纳入合并范围内子公司的应收账款：单独测试未发现减值迹象不计提。 组合 2：账龄分析法组合，根据其账龄按公司制定的坏账准备比例计提坏账准备：1 年以内（含 1 年）计提 5%，1-2 年（含 2 年）计提 20%；2-3 年（含 3 年）计提 50%、3 年以上计提 100%。

无	无	单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项	对单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

发行人在预计损失准备率的选择与账龄分析法下坏账准备计提比例保持一致，是由于以下原因所致：（1）发行人采用新金融工具准则要求损失率确定基础由“根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率”改为“参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测的预期信用损失率”，新旧金融工具准则下会以历史数据形成的经验作为重要的依据，新金融工具准则会再结合当前的经济状况与对未来经济状况的预测对历史数据的损失率进行调整；（2）发行人客户主要包括市政单位、大型外企、国有企业，市政单位、大型外企、国有企业的整体信用较好，公司对应收账款、其他应收款等应收款项制定了相应的管理制度，历史上应收款项实际发生坏账损失的情况较少，自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则时，公司的客户结构及其信用状况较 2016 年-2018 年未发生重大变化，且充分考虑到报告期内数据的可比性，遵循谨慎性原则，发行人在预期损失准备率的选择过程是合理的。

综上，新金融工具准则下应收账款预计信用损失率的计提比例与原准则下应收账款减值损失计提比例不存在差异，对财务报表项目无影响。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“2、应收账款”中补充披露如下：

“公司客户主要以企事业单位、大型企业集团为主，客户的总体信用较高，历史上应收账款实际坏账情况较少，且原应收账款计提较为充分，自2019年1月1日起执行新金融工具准则时，公司的客户结构及其信用状况较2016年-2018年未发生重大变化，故虽在执行新金融工具准则下坏账准备计提方法存在差异，但在预期损失准备率的选择与账龄分析法下坏账准备计提比例保持一致，在计提金额上变更前后对本期坏账准备计提的财务数据无影响。”

二、说明事项：

（一）发行人与报告期各期前五大客户应收款项对应的项目内容、完成时间、对应的收入确认情况、与主要客户的信用政策和货款结算周期、报告期内是否发生改变

1、发行人与报告期各期前五大客户应收款项对应的项目内容、完成时间、对应的收入确认情况

发行人与报告期各期前五大客户应收款项对应的项目内容、完成时间、对应的收入确认等具体情况如下：

(1) 2019 年 6 月末

单位：万元

序号	客户	应收账款 余额	占应收账款 总额的比例 (%)	应收账款坏 账准备	项目内容	应收账 款余额	账龄	应收 账款 坏账 准备	项目完成时间	报告期各期收入确认金额				
										2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年	合计收 入
1	微创软件	730.77	18.66	36.84	上海体育公共信息服务平台项目开发	165.63	1 年以内	8.28	2019 年	781.28	-	-	-	781.28
					上汽移动出行 APP 设计开发项目	128.58	1 年以内	6.43	截至 2019 年 6 月 30 日尚未完成	25.97	166.51	-	-	192.48
					贝尔 ITSM License 项目	63.00	1 年以内	3.15	2019 年	54.31	-	-	-	54.31
					贝尔 ITSM 系统升级	56.95	1 年以内	2.85	2019 年	53.72	-	-	-	53.72
					杭州招行-云按揭项目	52.50	1 年以内	2.63	2019 年	49.53	-	-	-	49.53
					龙湖地产服务中台项目	37.98	1 年以内	1.90	截至 2019 年 6 月 30 日尚未完成	35.83	-	-	-	35.83
					2017 年-2018 年山西移动管理信息系统部终端管理平台及趋势维保服务	36.00	1 年以内	1.80	2019 年	20.38	81.50	61.13	-	163.00
					中信登同城双活数据中心统一运维监控平台项目	23.83	1 年以内	1.19	2019 年	91.39	-	-	-	91.39
					德邦物流 BMC 监控系统软件维保项目	23.00	1 年以内	1.15	2018 年	-	21.70	21.70	21.70	65.09
					NSB MOSS 系统项目	22.01	1 年以内	1.10	截至 2019 年 6 月 30 日尚未完成	20.76	-	-	-	20.76

序号	客户	应收账款余额	占应收账款总额的比例(%)	应收账款坏账准备	项目内容	应收账款余额	账龄	应收账款坏账准备	项目完成时间	报告期各期收入确认金额				
										2019年1-6月	2018年	2017年	2016年	合计收入
					NSB-BMC 维保服务(2018-2019)	19.52	1年以内	0.98	2019年	10.23	14.32	-	-	24.56
					2017年山西移动业务支撑系统部趋势防病毒软件维护服务续保及定制服务	17.05	1年以内	0.85	2019年	18.00	36.00	18.00	-	72.00
					2018年度应用实时监控预警系统维护服务	15.80	1年以内	0.79	2018年	-	14.91	-	-	14.91
					携程 BMC 维保服务	14.81	1年以内	0.74	截至 2019 年 6 月 30 日尚未完成	9.32	18.63	4.66	-	32.61
					诺基亚贝尔 IT 整体运维项目(2019)	14.02	1年以内	0.70	截至 2019 年 6 月 30 日尚未完成	9.92	3.31	-	-	13.23
					诺基亚贝尔 Azure 云服务采购	12.30	1年以内	0.62	2018年	-	15.57	1.42	-	16.98
					其他	27.80	2年以内	1.69	2017年-2019年	36.90	109.28	139.53	91.68	377.40
2	上海申铁信息工程有限公司	455.01	11.62	42.88	上海铁路局信息处应用系统全生命周期管理评价系统开发	88.50	1-2年	17.70	2018年	-	83.49	-	-	83.49
					申铁货运信息分析及辅助决策系统开发	148.20	1年以内	7.41	2018年	-	139.81	-	-	139.81
					应用实时监控系統软件采购	166.06	1年以内	8.30	2019年	146.96	-	-	-	146.96
					日志分析系統软件采购	52.25	2年以内	9.47	2019年	5.78	-	-	-	5.78

序号	客户	应收账款 余额	占应收账款 总额的比例 (%)	应收账款坏 账准备	项目内容	应收账 款余额	账龄	应收 账款 坏账 准备	项目完成时间	报告期各期收入确认金额				
										2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年	合计收 入
3	嘉实多（深圳）有限公司	424.04	10.83	21.20	英国石油物流操作平台开发	424.04	1 年以内	21.20	截至 2019 年 6 月 30 日尚未完成	721.17	-	-	-	721.17
4	帝斯曼（中国）有限公司	340.25	8.69	17.01	帝斯曼 IT 服务	247.67	1 年以内	12.38	截至 2019 年 6 月 30 日尚未完成	233.65	339.19	339.15	279.67	1,191.66
					帝斯曼质量信息管理系统项目	25.36	1 年以内	1.27	2019 年	36.30	-	-	-	36.30
					帝斯曼人类营养部门销售预测工具二期及进销存管理平台项目	62.42	1 年以内	3.12	2019 年	58.89	-	-	-	58.89
					帝斯曼 PowerBI 培训	4.80	1 年以内	0.24	2019 年	4.53	-	-	-	4.53
5	南京知行新能源汽车技术开发有限公司	271.16	6.92	13.56	拜腾汽车电商系统开发	271.16	1 年以内	13.56	2019 年	255.81	-	-	-	255.81
合计		2,221.22	56.72	131.49		-								-

（2）2018 年

单位：万元

序号	客户	应收账款 余额	占应 收账 款总 额比 例 (%)	应收账款 坏账准备	项目内容	应 收 账 款 余 额	账龄	应 收 账 款 坏 账 准 备	项目完成时间	报告期各期收入确认金额				
										2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年	合计收入
1	上海申铁信息工程有限公司	258.20	14.97	12.91	上海铁路局信息处应用系统全生命周	88.50	1 年以内	4.43	2018 年	-	83.49	-	-	83.49

序号	客户	应收账款 款余额	占应 收账 款总 额 的 比 例 （%）	应 收 账 款 坏 账 准 备	项 目 内 容	应 收 账 款 余 额	账 龄	应 收 账 款 坏 账 准 备	项 目 完 成 时 间	报告期各期收入确认金额				
										2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年	合计收入
					期管理评价系统开发									
		-		-	上海铁路局运输处大数据项目售前	21.50	1 年以内	1.08	2018 年	-	69.34	-	-	69.34
		-		-	申铁货运信息分析及辅助决策系统	148.20	1 年以内	7.41	2018 年	-	139.81	-	-	139.81
2	飞驰镁物（北京）信息服务有限公司	200.00	11.59	10.00	宝马电商业务流程及技术框架设计咨询服务	200.00	1 年以内	10.00	2018 年 7 月	-	188.68	-	-	188.68
3	帝斯曼(中国)有限公司	193.75	11.23	9.69	帝斯曼 IT 服务	148.45	1 年以内	7.42	截至 2019 年 6 月 30 日尚未完成	233.65	339.19	339.15	279.67	1,191.66
		-		-	帝斯曼出壳营销管理平台项目	36.86	1 年以内	1.84	2019 年	18.58	97.81	-	-	116.40
		-		-	帝斯曼运营管理部门微信公众号项目	8.44	1 年以内	0.42	2018 年	-	7.96	-	-	7.96
4	东亚银行（中国）有限公司	190.00	11.01	9.50	东亚银行产品和维保采购	190.00	1 年以内	9.50	截至 2019 年 6 月 30 日尚未完成	6.30	5.25	-	-	11.55
5	上海擎创信息技术有限公司	115.00	6.67	5.75	擎创天工集团夏洛克部署实施	90.00	1 年以内	4.50	2018 年	-	84.91	-	-	84.91
		-		-	擎创夏洛克部署实施	25.00	1 年以内	1.25	2018 年 12 月	-	47.17	-	-	47.17
合计		956.96	55.47	47.85										

(3) 2017 年

单位：万元

序号	客户	应收账款余额	占应收账款总额的 比例 (%)	应收账款坏账准备	项目名称	应收账款余额	账龄	应收账款坏账准备	项目完成时间	报告期各期收入确认金额				
										2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年	合计收入
1	上海市体育发展基金会	104.92	10.57	5.25	2017 城市业余联赛信息保障服务	104.92	1 年以内	5.25	2017 年	-	-	98.98	-	98.98
2	中国银联股份有限公司	103.07	10.39	5.15	银联 2016 年第一期软件维保采购	103.07	1 年以内	5.15	截至 2019 年 6 月 30 日尚未完成	121.54	243.08	243.08	-	607.70
3	POSITION UNIVERSAL INC	95.40	9.61	4.77	车载定位系列产品、传感系列产品	95.40	1 年以内	4.77	2017 年	99.77	43.76	294.83	316.89	755.25
4	贵州航天南海机电有限公司	95.00	9.57	4.75	贵州航天-电子商务项目	95.00	1 年以内	4.75	2017 年	-	-	89.62	-	89.62
5	帝斯曼(中国)有限公司	93.83	9.46	4.69	帝斯曼 IT 服务	93.83	1 年以内	4.69	截至 2019 年 6 月 30 日尚未完成	233.65	339.19	339.15	279.67	1,191.66
合计		492.22	49.6	24.61		-		-		-	-	-	-	-

(4) 2016 年

单位：万元

序号	客户	应收账款余额	占应收账款总额的 比例 (%)	应收账款坏账准备	项目名称	应收账款余额	账龄	应收账款坏账准备	项目完成时间	报告期各期收入确认金额				
										2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年	合计收入
1	微创软件	475.46	39.5	23.77		-		-		-	-	-	-	-
2	POSITIONUNIVERSALINC	197.88	16.44	9.89	车载定位系列产品、传感系列产品	197.88	1 年以内	9.89	2016 年	99.77	43.76	294.83	316.89	755.25
3	帝斯曼(中国)有	123.22	10.24	6.16	帝斯曼 IT 服务	123.22	1 年以内	6.16	截至 2019	233.65	339.19	339.15	279.67	1,191.66

	限公司								年 6 月 30 日 尚 未 完 成					
4	杭州微新梦讯网 络科技有限公司	105.77	8.79	5.29	新浪杭州人员外派项目	105.77	1 年以内	5.29	2017 年	-	-	118.58	176.77	295.35
5	上海明杨计算机 科技有限公司	79.39	6.6	3.97	TGI Friday 2016 年维护	3.28	1 年以内	0.16	2016 年	-	-	-	10.32	10.32
		-		-	Wise 配套服务器销售	76.11	1 年以内	3.81	2016 年	-	-	0.44	167.93	168.38
合计		981.72	81.57	49.08										

2、与主要客户的信用政策和货款结算周期、报告期内是否发生改变

报告期内，公司大型客户以政府部门、事业单位、大中型企业为主，公司与主要客户之间的信用政策和货款结算周期由双方合同条款约定，公司对主要客户未设定统一的信用政策，实际执行过程中，公司货款结算周期一般为3~9个月，部分事业单位客户如上海铁路局等结算周期在一年以上，报告期内未发生变更。

(二) 报告期各期末逾期的应收账款余额，超出部分是否计提充足的坏账准备，是否存在大额不可收回的款项

1、报告期各期末应收账款余额中逾期款项占比情况如下：

单位：万元

应收账款	2019-6-30		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
未逾期余额	3,270.84	83.53%	1,204.88	69.84%	708.51	71.40%	1,083.42	90.02%
逾期余额	644.98	16.47%	520.29	30.16%	283.76	28.60%	120.16	9.98%
合计	3,915.82	100.00%	1,725.17	100.00%	992.27	100.00%	1,203.58	100.00%

2、超出部分是否计提充足的坏账准备，是否存在大额不可收回的款项

公司与同行业可比公司坏账计提政策对比如下：

单位：%

账龄	东方通	普元信息	科创信息	赛意信息	微创网络
6月以内	0.00	5.00	5.00	5.00	5.00
6-12月	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
一至二年	10.00	10.00	10.00	30.00	20.00
二至三年	20.00	30.00	20.00	50.00	50.00
三至四年	40.00	50.00	50.00	100.00	100.00
四至五年	80.00	80.00	80.00	100.00	100.00
五年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

由上表可见，与同行业可比公司相比，公司坏账准备计提政策较为谨慎。

公司应收账款大额客户主要为政府机构、大型企事业单位，该类客户资金实力较强、信用较好，发生坏账的可能性较小，报告期各期均不存在大额应收账款不可收回的情形。截至2019年12月31日，2016年末、2017年末、2018年末逾期应收账款收回比例分别为100%、100%、71.09%，2018年逾期未收回主要为国有企业上海申铁信息工程有限公司未支付货款148.20万元。以前年度历史数据证明，发行人逾期应收账款风险较低，对逾期应收账款在内的应收账款计提了充足的坏账准备。

（三）发行人对逾期应收账款的预计信用损失率的估计是否符合《企业会计准则》的规定

发行人根据企业会计准则的相关要求制定前述新金融工具准则及其资产减值相关的会计政策及会计估计。

公司结合逾期应收账款涉及客户的合作情况、历史上逾期应收账款的实际回收情况、应收账款的实际坏账情况及客户经营状况等多个维度，充分评估该应收账款的可回收性。在此基础上，公司根据历史数据，逾期应收账款无需特别考虑，按照信用风险特征组合对逾期应收账款计提坏账准备，按账龄段计提坏账准备，其中：账龄 1 年以内的逾期应收账款回收可能性为 95%；1-2 年账龄的逾期应收账款回收可能性为 80%，2-3 年账龄的逾期应收账款回收可能性为 50%，3 年以上账龄的逾期应收账款预计无法回收。该坏账准备计提符合本公司的会计政策，符合企业会计准则相关规定。

综上，发行人对逾期应收账款的预计信用损失率的估计符合企业会计准则的规定。

（四）2019 年末集中出现尚在结算期内的应收账款，发行人是否存在提前确认收入的情形。

2019 年 6 月末应收账款前五大客户对应项目的起始时间、完成时间、验收时间以及收入确认依据情况如下：

单位：万元

客户名称	最终客户名称	项目名称	应收账款余额 (万元)	起始时间	完成时间	验收时间	收入确认判断依据
微创软件	上海市体育局	上海体育公共信息服务平台项目开发项目	165.63	2018.08	2019.06	2019.06	验收确认
	微软（中国）有限公司	上汽移动出行系统	128.58	2018.08	2019.01	不适用	按照工作量结算单及人员单价，按月度确认收入
	上海诺基亚贝尔股份有限公司	诺基亚贝尔ITSM License项目	63.00	2019.03	2019.04	2019.04	产品交付后确认收入
	上海诺基亚贝尔股份有限公司	贝尔ITSM 系统升级	56.95	2018.11	2019.06	2019.06	验收确认
	微软（中国）有限公司	快乐平安移动客户端APP开发	52.50	2019.04	进行中	不适用	按照工作量结算单及人员单价，按月度确认收入
	小计		466.66				
上海申铁信息工程有限公司	上海申铁信息工程有限公司	上海铁路局信息处应用系统全生命周期管理评价系统开发	88.50	2018.04	2018.11	2018.11	验收确认
	上海申铁信息工程有限公司	申铁货运信息分析及辅助决策系统开发	148.20	2018.04	2018.09	2018.09	验收确认
	上海申铁信息工程有限公司	应用实时监控系統软件采购项目	166.06	2019.02	2019.03	2019.03	产品交付后确认收入
	上海申铁信息工程有限公司	日志分析系统软件采购项目	52.25	2019.02	2019.03	2019.03	产品交付后确认收入
	小计		455.01				
嘉实多	嘉实多	英国石油物流操作平台	424.04	2018.04	定制开发部分于2019年1	2019.01	定制开发部分，验收确认收入； 后续运维服务，按期确

					月完成； 运维服务 部分将于 2022年结 束		认收入
	小计		424.04				
帝斯曼	帝斯曼	帝斯曼IT 服务	247.67	2016.03	进行中	不适用	按照工作量结算单及人员单价，按月度确认收入
	帝斯曼	帝斯曼质量信息管理系统项目	25.36	2018.10	2019.06	2019.02	验收确认
	帝斯曼	帝斯曼人类营养部门销售预测工具二期及进销存管理平台项目	62.42	2019.04	2019.06	2019.06	验收确认
	帝斯曼	帝斯曼 PowerBI 培训	4.80	2019.05	2019.06	2019.06	验收确认
	小计		340.25				
南京知行新能源汽车技术开发有限公司	南京知行新能源汽车技术开发有限公司	拜腾汽车电商系统开发	271.16	2018.11	2019.06	2019.06	验收确认
	小计		271.16				

报告期内，公司应收账款主要源于解决方案与 IT 运维业务的客户。针对项目计价的解决方案业务，公司在约定的内容交付完毕，并经客户验收合格后确认收入，合同中存在明确质保条款的，相关质保金在收到时确认收入，在验收时不确认收入；针对人天（人月）计价的解决方案业务，公司在取得客户签署的工作量结算单据后，按照工作量结算单及人员单价，按季度或月度确认收入。针对按期提供的系统运维服务，公司在合同约定的服务期限内按直线法确认收入；针对按照客户需求派出人员实施驻场或场外技术开发等服务，公司在客户确认对公司派出的项目人员工作量后，按照工作量及合同约定人月（或人天）单价计算确认收入。报告期内，公司不存在提前确认收入的情形。

三、核查过程及核查意见

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见，同时说明：

（1）各期末的发函比例、回函比例、回函金额占期末应收账款余额的比例、函证是否存在差异及处理意见；（2）银行回款是否来自签订经济合同的往来客户，是否存在第三方回款。

（一）核查过程

1、取得并查阅了报告期内发行人的主要销售合同、应收账款明细表，分析报告期内变动情况；检查 2019 年 1-6 月新增大额应收账款合同及收入确认依据，关注是否合理、准确，检查项目完工时间、验收报告；

2、通过抽样方法选取样本对客户执行了实地走访，包括现场访谈双方交易背景、合作关系及规模等并进行书面确认，确认报告期内转包项目收入确认金额及项目验收日期；对主要客户函证交易额及往来余额。

报告期各期末，应收账款走访及发函及回函统计情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
期末发函比例	72.86%	76.41%	75.42%	72.24%
期末盖章回函比例	51.57%	34.86%	67.93%	53.90%
期末盖章回函金额占期末应收账款余额比例	37.57%	26.64%	51.23%	38.94%

注 1：期末发函比例=发函金额/期末应收账款总额

注 2：期末回函比例=回函金额/发函金额

注 3：回函金额占期末应收账款余额比例=回函金额/期末应收账款总额

注 4：期末应收账款总额=期末应收账款余额+微创软件净额法抵消金额等

未取得盖章回函的原因主要为：（1）部分客户系外企，盖章需要海外总部批准，流程较长，客户接受中介机构走访，但不提供询证函盖章回函；（2）发行人解决方案为验收一次确认收入，部分客户按照付款发票进度确认采购，双方账务确认存在时间性差异。对于未取得盖章回复的函证，执行的替代程序为，进一步核查合同等支持性证据，确认应收账款的准确性、存在和完整性认定；

3、访谈发行人财务总监、业务及财务相关人员、主要客户，对报告期内主要客户的信用政策制定情况、结算周期情况进行了解；

4、检查发行人应收款项的管理制度，复核报告期各期末应收账款的逾期情况；结合银行流水，核查了发行人应收账款期后回款、逾期应收账款期后回款情况；

5、对大额逾期应收账款，通过访谈发行人财务总监、业务负责人，了解客户结算周期及历史付款情况，并通过公开信息查询客户性质及债务风险；

6、获取公司的会计政策，复核发行人对于各类金融资产预计信用损失率计算过程，分析具体计提政策是否符合《企业会计准则》的规定；

7、核查银行流水，关注银行流水是否来自签订经济合同的往来客户，是否存在第三方回款。

报告期内，发行人标准版 Live800 产品、物联网产品存在第三方回款情况，解决方案及 IT 运维业务等不存在第三方回款。

（1）标准版 Live800 产品第三方付款情况存在以下情况：①部分小型企业客户购买产品，由客户员工、法定代表人付款；②少量系代理商通过与公司进行结算。

报告期内核对企业的金税三期开票明细和银行流水明细，依据开票的明细，一一找出银行收款的明细，经核查，标准版Live800产品第三方回款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年 8-12 月
标准版产品收款总额	2,544.73	8,075.73	5,057.99
标准版产品开票金额	1,134.67	2,975.11	2,435.66
标准版产品开票金额中可确认客户直接付款金额	1,066.78	2,908.22	2,263.39
标准版产品开票金额中第三方回款金额	67.89	66.89	172.27
第三方回款金额占标准版产品开票金额的比例	5.98%	2.25%	7.07%

注1：标准版产品收款总额为通过银行流水获取到的收款金额。

注2：标准版产品开票金额为通过金税三期获取到的开票金额。

注3：标准版产品开票金额中可确认客户直接付款金额为通过核对银行流水打款人和金税三期购货方名称及金额可确认为客户直接付款的金额。

注4：第三方回款金额占标准版产品开票金额的比例为通过核对银行流水打款人和金税三期购货方名称及金额无法确认为客户直接付款的金额占标准版产品开票总金额的比例。

(2) 报告期内，发行人物联网产品第三方付款情况如下：①部分境外企业客户通过员工、管理人员付款；②部分境外企业客户通过同一控制下的其他公司付款；③Eishinn Sangyo 和 Seven Star Japan Co,Ltd 境外客户共同承做一个项目，由于前者退出，货款由后者支付；④部分客户先将货款支付给黄平控制的境外公司美国翼凯，美国翼凯再将货款支付给苏州翼凯。

(3) 发行人第三方回款金额及其占营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
标准版 Live800 产品开票金额中第三方回款金额①	67.89	66.89	172.27	-
物联网产品第三方回款②	53.78	257.61	137.94	741.49
第三方回款合计（①+②）	121.67	324.50	310.21	741.49
营业收入③	9,371.66	15,106.12	9,706.55	7,036.10
占比（（①+②）/③）	1.30%	2.15%	3.20%	10.54%

报告期内，发行人内部核算不断规范，第三方回款比例逐年降低。

(二) 核查意见

保荐机构、申报会计师认为：

1、新金融工具准则下应收账款预计信用损失率的具体计提比例与原准则下应收账款减值损失计提比例不存在差异，对财务报表项目无影响；

2、报告期内，发行人各期末逾期应收账款已计提充分的坏账准备；截止 2019 年 12 月 31 日，发行人客户南京知行新能源汽车技术开发有限公司应收账款收回存在较大不确定性，账龄 1 年以内，公司已根据最新情况单独考虑坏账准备；除南京知行新能源汽车技术开发有限公司外，公司报告期内，不存在大额不可收回的款项；

3、发行人对应收账款整体考虑预计信用损失，对逾期应收账款的预计信用损失率的估计符合《企业会计准则》的规定；

4、发行人应收账款主要源于解决方案与 IT 运维业务的客户，报告期按收入政

策确认收入，不存在提前确认收入的情形。

问题29

报告期各期末，公司存货金额分别为1,008.63万元、1,026.32万元、1,551.36万元和1,285.05万元，主要构成为公司数字化转型解决方案业务的项目施工劳务成本。

请发行人披露：（1）公司数字化转型业务平均实施周期；（2）报告期各期末项目施工劳务成本的具体构成；（3）报告期各期末计入施工劳务成本的前五大项目情况，包括客户名称、项目名称、合同金额、已施工成本、已施工的时间、合同约定的完工时间；（4）结合与客户有关结算确认周期的约定，说明施工劳务成本各项具体构成波动的原因。

请发行人说明：（1）存货可变现净值的确定方法以及在报告期各年末是否充分计提存货跌价准备；（2）是否存在应结转成本未结转依然在存货核算的情况；（3）结合物联网产品的采购周期和备货周期、公司物联网产品存在技术更新迭代风险、且报告期内物联网产品销售收入呈现下滑趋势分析期末库存是否存在减值情形；（4）结合报告期施工劳务成本对应的项目情况说明发行人是否按照合同约定的时间进度开展工作，是否存在未按照合同约定的时点进行验收或未按照合同的约定时点收到相关款项等可能导致项目成本出现减值的情形。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，说明核查方式、核查金额、核查比例、取得的核查证据、核查结论等，并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师说明报告期各年末的存货盘点情况和盘点结论。

回复：

一、披露事项：

（一）公司数字化转型业务平均实施周期；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三 资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“4、存货”中补充披露如下：

“报告期各期末，公司存货账面价值呈现一定的波动，从具体构成来看，主要为项目施工劳务成本的波动。项目施工劳务成本主要为数字化转型解决方案的人工成本。公

司数字化转型解决方案业务，在取得客户验收报告或完工确认单后确认收入，同时一次性结转成本。期末尚未确认收入的解决方案业务项目，其发生的项目开发成本计入存货。

公司大部分数字化转型解决方案业务单个项目平均实施周期在1-6个月不等，具体时间可根据项目工程量、技术复杂程度、公司人力资源配置、客户对系统上线时间的要求等因素进行调整。少部分项目会出现实施周期较长的情况，主要有三种情况：

第一种情况，由于客户期初对于项目成果暂无明确要求，往往在公司为其提供开发服务的过程中根据自身业务情况以及公司为其提供的业务建议不断提出新的开发需求，导致开发周期延长。

第二种情况，由于项目业务需求复杂程度高、涉及客户内部部门多、开发难度大，且开发的系统需要与客户其余的各类IT系统进行整体的打通，因此需要进行较长时期的业务需求调研、系统开发等工作，导致项目周期较长。

第三种情况，客户因其内部原因而主动暂停项目导致项目周期延长。”

（二）报告期各期末项目施工劳务成本的具体构成；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“4、存货”补充披露：

（2）施工劳务成本的具体构成

报告期各期末项目施工劳务成本的具体构成如下表：

单位：万元				
成本类别	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
外采成本	686.36	1,129.90	815.52	413.64
其中：外采软件	147.78	314.55	143.36	168.54
外采硬件	8.40	197.08	87.79	-
外采技术服务	530.18	618.27	584.37	245.10
人工成本	300.93	130.38	8.52	471.04
其他成本	64.08	63.68	30.61	33.01
合计金额	1,051.38	1,323.96	854.64	917.70

公司对数字化转型解决方案项目合同，在约定的内容交付完毕，并经客户验收合格后确认收入，合同中存在明确质保条款的，在验收时不确认收入，相关质保金在收到时确认收入。

公司按项目核算，发生的项目开支按项目计入存货。计入存货的项目成本包括投入

人员工资、社会保险费及住房公积金等直接人工成本。待该项目达到收入确认条件时，结转该项目存货计入当期营业成本。”

（三）报告期各期末计入施工劳务成本的前五大项目情况，包括客户名称、项目名称、合同金额、已施工成本、已施工的时间、合同约定的完工时间；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“4、存货”补充披露如下：

“（1）施工劳务成本前五大项目基本情况

报告期各期末，计入施工劳务成本的前五大项目基本情况如下：

单位：万元、月

2019年6月30日							
序号	项目名称	客户名称	合同金额	已施工成本	已施工时间	约定完工时间	截止2019年6月30日项目进展情况
1	厄瓜多尔Sales集成定制和实施交付服务	华为软件技术有限公司	190.70	125.93	7	未作约定	最终客户对项目计划调整，项目已暂停
2	贵州航天-电子商务项目	贵州航天南海机电有限公司	270.00	120.38	6	2019/3/30	项目进行中
3	贝贝熊CRM实施服务项目	贝贝熊孕婴童连锁商业有限公司	219.00	93.53	6	未作约定	项目进行中
4	尼日利亚Sales集成定制和实施交付服务	华为软件技术有限公司	278.35	78.78	1	未作约定	最终客户对项目计划调整，项目已暂停
5	杭州招商银行零售信贷客户管理一期项目	微软（中国）有限公司	124.28	60.15	7	2019/4/30	项目进行中
2018年12月31日							
序号	项目名称	客户名称	合同金额	已施工成本	已施工时间	约定完工时间	截止2019年6月30日项目进展情况
1	上海市体育局公共信息服务平台项目	上海市体育局	828.16	376.16	16	2018/12/31	2019年6月验收
2	英国石油物流操作平台	嘉实多（深圳）有限公司	1,744.38	291.47	9	2023/4/15	解决方案部分于2019年1月验收，IT运维部分正在进行中
3	厄瓜多尔Sales集成定制和实施交付服务	华为软件技术有限公司	190.70	125.93	7	未作约定	最终客户对项目计划调整，项目已暂停
4	尼日利亚Sales集成定制和实施交付服务	华为软件技术有限公司	278.35	78.78	1	未作约定	最终客户对项目计划调整，项目已暂停

5	延锋0365及Exchange online产品	延锋百利得（上海）汽车安全系统有限公司	225.74	72.37	12	2020/9/30	IT运维项目，按期确认，仍在进行中
2017年12月31日							
序号	项目名称	客户名称	合同金额	已施工成本	已施工时间	约定完工时间	截止2019年6月30日项目进展情况
1	爱尔眼科CRM实施服务二期	爱尔眼科医院集团股份有限公司	160.00	135.85	3	未作约定	2018年验收
2	上海市体育局公共信息服务云平台项目	上海市体育局	828.16	107.55	4	2018/12/31	2019年6月验收
3	阿尔及利亚Sales集成定制和实施交付服务	华为软件技术有限公司	129.20	87.76	8	未作约定	2018年验收
4	华亿WISE1.0S定制开发服务项目	安徽华亿乐购网络技术有限公司	163.50	84.60	10	未作约定	诉讼。2018年结转成本
5	京信通信CRM项目一期	京信通信系统（中国）有限公司	91.20	59.06	8	未作约定	2018年验收
2016年12月31日							
序号	项目名称	客户名称	合同金额	已施工成本	已施工时间	约定完工时间	截止2019年6月30日项目进展情况
1	综合管理及数据分析共享系统集成服务	上海市体育宣传教育中心	340.38	103.80	13	2016/12/7	2017年验收
2	华亿WISE1.0S定制开发服务项目	安徽华亿乐购网络技术有限公司	163.50	84.60	10	未作约定	诉讼。2018年结转成本
3	爱尔眼科CRM实施服务二期	爱尔眼科医院集团股份有限公司	160.00	75.47	3	未作约定	2018年验收
4	上海市第二届市民运动会赛事管理服务平台运营服务项目	上海市体育局	128.00	74.57	8	2017/3/7	2017年验收
5	HR Upgrade Project	上海诺基亚贝尔股份有限公司	115.00	56.85	6	2016/6/30	2017年验收

（四）结合与客户有关结算确认周期的约定，说明施工劳务成本各项具体构成波动的原因。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“4、存货”补充披露：

“（3）施工劳务成本波动分析”

公司存货中施工劳务成本由外采成本、人工成本以及其他成本组成。外采成本包含了外采软件、外采硬件、外采技术服务等。其他成本主要为差旅费、招待费、办公费等项目支出。

包括公司在内的软件行业企业通常会根据项目实施地点、项目交付时间、自身人员

规模、业务规模、业务及产品定位、业务特征、阶段发展策略等多种因素进行不同程度的技术服务外采，以此达到优化人力资源配置、满足业务或研发重心、调节项目或开发进度、节约成本等目的。报告期各期末，外采软件、外采技术服务以及人工成本是导致施工劳务成本波动的主要因素。相关期间波动的具体原因如下：

2018年，公司的外采软件金额出现大幅上升主要系嘉实多（深圳）有限公司的英国石油项目需采购Dynamics软件。2017年度和2018年度公司外采硬件较高主要系上海市体育局的公共信息服务平台项目需采购服务器、存储设备、网络设备等硬件。报告期内，外采技术服务金额较大主要系部分爱尔眼科项目、华为的国外项目所采购的技术服务。

报告期各期末，公司施工劳务成本中的人工成本波动的具体项目主要由贵州航天南海机电有限公司、上海市体育宣传教育中心等项目构成。”

二、说明事项：

（一）存货可变现净值的确定方法以及在报告期各年末是否充分计提存货跌价准备；

1、存货可变现净值的确定方法

公司于报告期各期末对存货进行全面清查，按存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。公司存货为数字化转型解决方案及IT运维业务在执行中的项目施工劳务成本，物联网产品以及百度考券产品。

（1）针对项目施工成本，公司以资产负债表日存货所属合同的预计结算金额为基础，按项目的预计结算金额减去至完工时预计将要发生的成本、预计的销售费用以及相关税费后的金额确定存货可变现净值，

①预计结算金额的确定

由于公司期末解决方案及IT运维项目主要为执行合同而持有的项目施工成本，公司根据合同金额、双方结算单预计结算金额。

②预计总成本的确定

公司根据项目实际已发生成本，结合项目预算总成本、合同中详细列明的工程量清单等测算的项目预计后续成本，计算该项目预计总成本。

③预计销售费用及相关税费的确定

公司解决方案及IT运维项目为现场验收后直接交付或直接双方结算确认，无需预计

销售费用；税费按相关税率确定。

(2) 针对物联网产品，公司在各资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项、盘点等影响。

2、报告期各年末是否充分计提存货跌价准备

公司存货主要为数字化转型解决方案及IT运维业务在执行中的项目施工劳务成本，物联网产品以及百度考券产品。报告期各期末，公司存货结构及存货跌价计提准备情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年6月30日			2018年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
项目施工成本	1,051.38	-	1,051.38	1,323.96	-	1,323.96
物联网产品	223.10	5.73	217.36	220.37	-	220.37
百度考券	16.31	-	16.31	7.02	-	7.02
合计	1,290.79	5.73	1,285.05	1,551.36	-	1,551.36
项目	2017年12月31日			2016年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
项目施工成本	854.64	-	854.64	917.70	-	917.70
物联网产品	138.26	-	138.26	79.74	-	79.74
百度考券	33.41	-	33.41	11.19	-	11.19
合计	1,026.32	-	1,026.32	1,008.63	-	1,008.63

公司存货可分为如下两类：

(1) 项目施工劳务成本

项目施工成本是公司数字化转型解决方案及IT运维服务项目施工成本，占存货比重最高，随项目收入确认配比结转成本。项目施工成本为按项目归集的外采技术服务费、

外采软硬件、人工成本以及差旅费等相关费用。其中技术服务费为公司对外采购的技术服务费，供应商按合同约定提交服务成果时，公司按照采购合同对供应商提交的成果资料进行确认，并出具结算单。资产负债表日，公司对尚未完工项目外采技术服务费成果进行复核，并检查结算单、采购合同，确保计入存货项目的技术服务费准确。项目人工成本系公司根据项目管理系统归集的各项工时对人工成本按项目进行归集分配。

各资产负债表日，项目施工劳务成本的存货库龄情况如下：

单位：万元

库龄	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
1年以内	774.90	1,201.70	578.94	917.70
1-2年	206.03	83.23	275.70	-
2-3年	70.45	39.03	-	-
合计	1,051.38	1,323.96	854.64	917.70

公司存货库龄大部分属于1年以内，大于1年的存货占比较少。截至2019年6月30日，库龄较长的4个项目系项目未达到验收条件，明细如下：

单位：万元

项目名称	存货总计	库龄1年以内	库龄1-2年	库龄2-3年	项目预收账款
厄瓜多尔Sales集成定制和实施交付服务	125.93	-	71.96	53.97	133.49
上海企界静安高和联合办公智能化工程项目	13.26	-	1.81	11.45	15.60
贝贝熊CRM实施服务项目	93.53	46.24	47.29	-	109.50
尼日利亚Sales集成定制和实施交付服务	78.78	-	78.78	-	83.51
合计	311.50	46.24	199.84	65.42	342.10

公司报告期各期末存货项目均正常进展，目前项目预收账款均高于存货价值，预计未来能够收回相关成本，不存在减值迹象。

（2）物联网产品及百度考券

物联网产品及百度考券主要由原材料、库存商品、委托加工物资构成。

原材料是公司生产物联网产品而采购的无线通信模块、电阻电容、天线等；库存商品是待售的物联网产品、百度考券等；委托加工物资是在代加工厂生产的原材料、在产品、待运输的物联网产品。

2019年6月30日，公司存货存在少量不良品等，对这部分存货计提100%存货跌价准备。报告期内，物联网产品毛利率分别为51.91%、62.20%、58.43%和47.21%，除2019年6月30日的库存商品因存在少量不良品计提跌价准备外，公司存货不存在减值迹象，未计

提存货跌价准备。

（二）是否存在应结转成本未结转依然在存货核算的情况；

公司库龄大于1年的存货是未达到验收条件及可确认状态的数字化转型解决方案及IT运维服务项目施工成本。该存货在以后年度不存在长期不结算的情况，期末存货相关项目均进展正常，截至2019年6月30日，库龄较长的4个项目系项目未达到验收条件，详见本问询回复说明（一）。

报告期内，物联网产品的毛利率分别为51.91%、62.20%、58.43%、47.21%。公司销售情况良好，产品在取得客户签收单、取得海关核准的报关单及货运提单时确认收入、结转成本，不存在应结转成本未结转依然在存货核算的情况。

（三）结合物联网产品的采购周期和备货周期、公司物联网产品存在技术更新迭代风险、且报告期内物联网产品销售收入呈现下滑趋势分析期末库存是否存在减值情形；

1、物联网产品的采购周期和备货周期较短

公司物联网产品采用以销定产的业务模式，公司获取销售订单后，会根据客户交期和在外协加工厂产能向供应商下达采购订单。自采购下单至供应商交货至公司，一般情况下，周期为一个月。订单较为紧急时，可协商提前到一周。原材料到外协加工厂的时间，视工厂排单和生产用料情况来定，一般无固定的时间。公司主要外协加工厂商的生产能力为500-800台GPS终端/每天，外协厂商在同一批次的订单生产完工后会将产品交付我司。出货时，按客户的出货时间要求安排发货，一般货运时间为1-2周。

2、公司物联网产品具有技术优势，同时存在一定的技术更新迭代风险

公司GPS定位终端具有精准定位、低功耗、待机时间长、产品质量高、开发周期短等优势，具有车载定位、贵重物品追踪、个人定位、宠物定位、定制等多个系列产品。公司产品的通信方式主要基于电信运营商移动通信网络，公司产品的通信制式目前以2G、3G、4G为主。随着无线M2M行业技术创新、客户需求的发展，无线M2M行业通信技术正面临由2G逐渐向3G、4G、5G技术演进。同时客户需求多样化也促进无线M2M终端设备通信方式由移动蜂窝通信向多路径演进，由基于GPS定位系统向基于多种定位系统（如北斗定位系统）演进，由简单信息采集向多功能信息采集的技术演进。在技术不断更新迭代的行业环境下，如果公司不能紧跟前沿技术的发展步伐，或研发项

目未能顺利推进，未能及时将新技术运用于产品开发和升级，公司将无法持续保持产品的竞争力，从而对公司的经营产生不利影响。

3、公司物联网产品收入变动趋势说明

报告期内，公司物联网产品销售收入分别为1,700.14万元、982.72万元、1,058.09万元和712.40万元。除2017年物联网产品较2016年下降外，2018、2019年公司物联网产品销售收入稳定增长。2017年物联网产品销售收入下滑，主要系：①2016年收入较高主要是由于日本客户KAGA Electronics Co., Ltd.一次性采购4,000余台车载定位产品，该大额订单系一次性订单。该次合作后，KAGA Electronics Co., Ltd.对公司产品较为认可，2018、2019年又陆续向公司采购GPS定位产品。②2017年，美国客户SVR Tracking Inc.决定将GPS定位终端的通信制式从2G制式升级为CDMA2000的3G制式，而公司GPS定位产品主要面向日本地区，只开发了W-CDMA的3G制式，2017年公司对该客户销售收入较上年度下滑377.76万元。

4、期末库存不存在减值风险

公司物联网产品采购周期、备货周期较短，且产品具有精准定位、低功耗、待机时间长、产品质量高、开发周期短等技术优势。除2017年因个别一次性订单不可持续、个别客户因升级通信制式更换供应商外，公司物联网产品在2018、2019年持续增长，且公司已研发出4G制式的GPS定位产品，可较好地应对客户对物联网产品通信制式升级的需求。公司期末库存不存在积压存货、不存在减值风险。

（四）结合报告期施工劳务成本对应的项目情况说明发行人是否按照合同约定的时间进度开展工作，是否存在未按照合同约定的时点进行验收或未按照合同的约定时点收到相关款项等可能导致项目成本出现减值的情形。

报告期各期，公司施工劳务成本前五大项目多数已完成验收并确认收入、成本，不存在导致项目成本减值的情形。部分项目截止报告期末尚未验收，主要系客户新增服务需求、因特殊原因要求暂停项目、正常施工但尚未完工等原因，对应的施工劳务成本计入存货，无需进行减值。以下为报告期末施工劳务成本前五大项目情况：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同金额	已施工成本	合同约定	项目情况及是否减值
1	厄瓜多尔Sales集成定制和实施交	华为软件技术有限公司	190.70	125.93	CRMSales集成定制和实施。项目分初	最终客户对项目计划调整，项目已暂停。项目

	付服务	公司			验、终验和维保期，未明确具体验收时间。	已于2017年完成初验，并收款133.49万元，故不存在减值迹象。
2	贵州航天-电子商务项目	贵州航天南海机电有限公司	270.00	120.38	系统接口定制开发。约定完工时间为2019年3月30日。	截止报告期末，已收款270万元。项目进行中，不存在减值迹象。
3	贝贝熊CRM实施服务项目	贝贝熊孕婴童连锁商业有限公司	219.00	93.53	DynamicsCRM365和WISEPaaS实施服务。分阶段验收，未明确具体验收时间。	截止报告期末，微创网络已收款109.5万元，项目进行中，不存在减值迹象。
4	尼日利亚Sales集成定制和实施交付服务	华为软件技术有限公司	278.35	78.78	CRMSales集成定制和实施。合同分Part1和Part2。Part1合同金额83.51万元，Part2合同金额194.84万元。未明确具体验收时间。	最终客户对项目计划调整，项目已暂停。项目已完成Part1，并于2018年收款83.51万元，故不存在减值风险。
5	杭州招商银行零售信贷客户管理一期项目	微软（中国）有限公司	124.28	60.15	为最终客户开发管理系统。合同约定完工时间2019年4月30日。	截止报告期末，已收款56.14万元。项目进行中，不存在减值迹象。

三、核查过程及核查意见

（一）核查程序

1、取得发行人存货项目核算表，按项目核对销售合同内容，关注项目进度、预算执行情况及采购内容等，分析各期末项目施工成本的构成及波动原因；

2、对于各报告期末大额存货项目，结合项目施工情况，分析对外采购技术服务、软硬件等完整性，结合项目预算支出，核查外采合同、结算单、发票以及付款情况，并对主要供应商进行走访、函证；关注员工工时成本汇总审批及分配过程，抽取部分项目工时记录，复核人工成本归集的准确性；访谈主要客户，了解期末项目执行情况，是否存在纠纷、诉讼或其他未正常履行的情形；

3、分析存货项目增减变动，检查完工存货项目成本与本期结转的营业成本是否匹配；分析各项目毛利率，关注成本完整性；关注是否存在应结转成本未结转依然在存货核算的情况；

4、对于期末大额存货和库龄超过1年的存货项目，了解项目的进展情况，结合合同条款及金额、预计收入金额、预计总成本、期后成本结转、预收款项等，关注是否存在减值迹象，是否充分计提存货跌价准备；对于超过合同约定完工时间的项目，关注未按

约定完工原因，结合项目预收账款，关注是否存在诉讼纠纷，分析是否存在减值风险；

5、关注物联网产品的销售毛利率，分析物联网产品技术更新迭代风险，比结合存货库龄，分析是否存在减值情形；

6、获取了发行人报告期存货盘点表并对发行人2018年末以及2019年6月30日包括存货盘点计划在内的盘点工作进行监盘，并评价发行人存货管理情况。

（二）监盘程序

保荐机构、申报会计师监盘的具体情况如下：

项目	2019年6月30日	2018年12月31日
监盘时间	2019年7月1日	2019年1月15日
地点	办公点地：苏州翼凯通信科技有限公司（江苏省苏州市苏州工业园区） 外协加工厂：苏州法思福电子有限公司（江苏省苏州市吴中区）	
人员	保荐机构和申报会计师项目组人员	申报会计师项目组人员
范围	原材料、委托加工物资、在产品、库存商品	
各类存货盘点方法	实地盘存法	实地盘存法
存货监盘程序	监督、记录、核实	监督、记录、核实
期末存货金额	223.10	220.37
监盘金额	126.36	175.15
监盘比例	56.64%	79.48%
实施的替代程序	函证及凭证查验	函证及凭证查验
替代测试金额	51.72	15.08
替代测试比例	23.18%	6.84%
合计金额	178.08	190.23
合计比例	79.82%	86.32%
监盘结论	账实相符，不存在重大减值风险	账实相符，不存在重大减值风险

在期末公司盘点存货前，中介机构取得了公司的存货盘点制度及各期盘点计划，了解与存货相关的内部控制制度，了解目前存货的状态，包括存货的内容、性质、各存货项目的重要程度及存放场所等，并根据上述情况制定监盘计划。

在期末公司盘点存货时，中介机构进行了观察，认为公司盘点人员均已按照盘点计划进行盘点且准确地记录存货的数量和状态；所有应盘点的存货均已盘点；盘点过程中存货是静止的；公司已经将所有毁损、陈旧、过时及残次的存货分开存放。

在公司盘点后，中介机构还进行了抽样检查，执行的程序包括：从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性；监盘过程中进行拍照取证。

对2016年末和2017年末的库存情况，中介机构检查了发行人2016年末和2017年末的

盘点表，并就盘点制度、人员和存货情况对相关人员进行访谈；了解、评价公司生产与仓储相关的内部控制，并测试相关内部控制的有效性；结合2018年底、2019年6月底存货监盘情况、各年度成本倒扎情况检查了报告期各期存货异常发生额。

（三）核查意见

保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人存货可变现净值的确定方法符合企业会计准则规定，以已经充分计提存货跌价准备，物联网产品除少量不良品计提跌价准备外，不存在减值风险；

2、发行人不存在应结转成本未结转依然在存货核算的情况

3、发行人报告期内施工劳务成本对应的项目多数已完成验收并确认收入；不存在未按照合同约定的时点进行验收或未按照合同的约定时点收到相关款项等可能导致项目成本出现减值的情形。

4、公司存货管理规范有序，监盘程序符合审计准则的规定，监盘结果与公司账面库存一致。

问题30

报告期各期末，公司的预收款项分别为 846.37万元、4,498.02万元、6,102.31万元和4,916.80万元。应付账款的金额为447.54万元、633.19 万元、973.03万元、1,184.81万元。截至2019年6月30日，公司预收款项第一大客户为 Live800SaaS标准版客户，预收款余额为 2,992.31 万元。

请发行人披露：（1）报告期各期末，发行人预收账款前五大客户的名称及金额，形成预收账款的原因；（2）截止2019年6月30日预收款项第一大客户为 Live800SaaS标准版客户，预收款余额为2,992.31万元的具体情况。发行人无法拆分上述客户的原因；（3）报告期各期末，发行人应付账款前五大的情况及金额、形成原因；（4）发行人应付账款余额较大且逐年大幅增加的原因，与收入波动、采购波动是否匹配。

请发行人说明：（1）报告期各期末，发行人预收账款前五大客户的基本情况，包括但不限于客户的成立时间、控股股东及实际控制人、主营业务、与发行人的合

作历史；（2）报告期各期预收账款客户是否与发行人、实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工存在关联关系，如是请说明客户名称、金额及发生原因。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。请保荐机构、申报会计师对报告期各期末的预收账款来源，是否存在无商业实质的预收账款情形进行核查并发表核查意见。

回复：

一、披露事项：

（一）报告期各期末，发行人预收账款前五大客户的名称及金额，形成预收账款的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、偿债能力、流动性及持续经营能力分析”之“（一）负债状况分析”之“2、流动负债分析”之“（2）预收款项”之“②主要预收款项客户情况”中补充披露如下：

“②主要预收款项客户情况

除 Live800 标准版预收款项外，预收款项主要为客户根据数字化转型解决方案业务支付的项目开发进度款。超过一年以上的预收款项主要为因客户原因推迟使用及验收导致的。报告期各期末，公司预收款项前五大客户的情况如下：

单位：万元

	单位名称	预收款项 余额	账龄	占预收款项 余额的比例	形成原因
2019-06-30	Live800SaaS 标准版客户	2,992.31	1 年以内	60.86%	标准版 Live800 产品销售收入按期摊销余额
	微创软件	219.54	1-2 年（含 2 年）	5.79%	华为软件技术有限公司、微软中国等转包业务客户项目款
		64.95	1 年以内		
	贵州航天南海机电有限公司	270.00	1 年以内	5.49%	客户按照合同节点支付的款项
	上海微商广告有限公司	180.00	2-3 年（含 3 年）	3.66%	
	上海颌胥电子商务有限公司	100.00	2-3 年（含 3 年）	3.05%	项目未实施，期后已退款
		50.00	1-2 年（含 2 年）		
	合计	3,876.79	-	78.85%	
2018-12-31	Live800SaaS 标准版客户	3,998.30	1 年以内	65.52%	标准版 Live800 产品货款
	微创软件	280.09	1 年以内	4.59%	上海市体育局、华为

					软件技术有限公司、上海联合产权交易所等转包业务客户的项目款
	贵州航天南海机电有限公司	270.00	1年以内	4.42%	截止当期末，项目仍在进行中还未完工验收，客户按照合同节点支付的款项确认为预收款
	上海微商广告有限公司	180.00	1-2年（含2年）	2.95%	
	上海领胥电子商务有限公司	100.00	1-2年（含2年）	1.64%	项目未实施，期后已退款
		50.00	1年以内	0.82%	
	合计	4,878.39	-	79.94%	
2017-12-31	Live800SaaS 标准版客户	2,455.27	1年以内	54.59%	标准版 Live800 产品货款
	微创软件	342.99	1年以内	7.63%	上海市质量技术监督局、华为软件技术有限公司、中国移动通信集团广东有限公司汕头分公司、京信通信系统（中国）有限公司等转包业务客户
	上海微商广告有限公司	180.00	1年以内	4.00%	截止当期末，项目仍在进行中还未完工验收，客户按照合同节点支付的款项确认为预收款
	上海维赛企业管理咨询有限公司	147.05	1-2年（含2年）	3.27%	
	爱尔眼科医院集团股份有限公司	80.00	1-2年（含2年）	1.78%	
		64.00	1年以内	1.42%	
	合计	3,269.31	-	72.68%	
2016-12-31	上海维赛企业管理咨询有限公司	147.05	1年以内	17.37%	截止当期末，项目仍在进行中还未完工验收，客户按照合同节点支付的款项确认为预收款
	上海市文化创意产业推进领导小组办公室	98.00	1年以内	11.58%	
	爱尔眼科医院集团股份有限公司	80.00	1年以内	9.45%	
	展讯通信（上海）有限公司	64.13	1年以内	7.58%	
	上海市体育局	64.00	1年以内	7.56%	
	合计	453.18	-	53.54%	

公司对微创软件的预收款主要系微创软件转包项目的阶段性付款，一般在项目到达阶段性付款的时点后，客户会将款项支付至微创软件，微创软件在支付给微创网络，因项目尚未完工并验收，未确认收入，故形成对微创软件的预收款。当项目已完工并完成验收后，最终客户仍未支付微创软件或微创软件在收到项目款后未及时支付给微创网络，会形成公司对微创软件的应收款。2016-2018 年间，

公司对微创软件的预收款为公司对微创软件的应收账款和预收账款之间的净额。

2019 年起，公司对转包项目按照项目逐一进行结算，按转包项目对形成的微创软件应收账款、预收账款分项列式。

2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末因微创软件转包项目形成预收账款在 50 万以上的项目主要为：

单位：万元

期间	最终客户名称	项目名称	预收款项 余额	形成原因
2019-6-30	华为软件技术有限公司	厄瓜多尔Sales集成定制和实施交付服务	133.49	最终客户对项目计划调整，项目已暂停。客户按照合同节点支付的款项确认为预收款
	华为软件技术有限公司	尼日利亚Sales集成定制和实施交付服务	83.51	最终客户对项目计划调整，项目已暂停。客户按照合同节点支付的款项确认为预收款
	微软（中国）有限公司	杭州招商银行零售信贷客户管理一期项目	56.14	截止2019年6月30日，项目仍在进行中，客户按照合同节点支付的款项确认为预收款
	合计		273.14	
2018-12-31	上海市体育局	上海市体育局公共信息服务平台项目	662.52	截止2018年末，项目仍在进行中，客户按照合同节点支付的款项确认为预收款
	华为软件技术有限公司	厄瓜多尔Sales集成定制和实施交付服务	133.49	最终客户对项目计划调整，项目已暂停。客户按照合同节点支付的款项确认为预收款
	上海联合产权交易所	上海联合产权交易所实物资产交易系统结算支付模块扩容开发项目	84.00	截止2018年末，项目仍在进行中，客户按照合同节点支付的款项确认为预收款
	华为软件技术有限公司	尼日利亚Sales集成定制和实施交付服务	83.51	最终客户对项目计划调整，项目已暂停。客户按照合同节点支付的款项确认为预收款
	合计		963.52	
2017-12-31	上海市质量技术监督局	质监局网上政务大厅系统项目	138.23	截止2017年末，项目仍在进行中，客户按照合同节点支付的款项确认为预收款
	华为软件技术有限公司	厄瓜多尔Sales集成定制和实施交付服务	133.49	最终客户对项目计划调整，项目已暂停。客户

				按照合同节点支付的款项确认为预收款
	华为软件技术有限公司	阿尔及利亚Sales集成定制和实施交付服务	103.36	截止2017年末，项目仍在进行中，客户按照合同节点支付的款项确认为预收款
	中国移动通信集团广东有限公司汕头分公司	行政审批和公共服务综合信息系统	88.00	截止2017年末，项目仍在进行中，客户按照合同节点支付的款项确认为预收款
	京信通信系统（中国）有限公司	京信通信CRM项目	68.00	截止2017年末，项目仍在进行中，客户按照合同节点支付的款项确认为预收款
	合计		531.08	
2016-12-31	上海市体育宣传教育中心	综合管理及数据分析共享项目系统集成服务	340.38	截止2016年末，项目仍在进行中，客户按照合同节点支付的款项确认为预收款
	上海通联金融服务有限公司	系统监控及运维流程系统采购项目	200.42	
	北京文思海辉金信软件有限公司	证通ECC运维管理平台项目	70.59	
	上海诺基亚贝尔股份有限公司	HR Upgrade Project	57.50	
	爱尔眼科医院集团股份有限公司	爱尔眼科CRM实施	56.00	
	中润阳光国际信息技术有限公司	中润阳光彩票后端主机平台项目	50.00	
	合计		774.89	

”

（二）截止2019年6月30日预收款项第一大客户为 Live800SaaS标准版客户，预收款余额为2,992.31万元的具体情况。发行人无法拆分上述客户的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、偿债能力、流动性及持续经营能力分析”之“（一）负债状况分析”之“2、流动负债分析”之“（2）预收款项”之“②主要预收款项客户情况”中补充披露如下：

“公司 Live800 SaaS 标准版产品可细分为普通版系列、专业版系列、集团版系列、医疗版系列、教育版系列，并按照客户购买智能客服产品的使用年限和坐席数付费，其中普通版系列售价为 1,500 元/坐席/年，专业版系列、行业版系列（医疗版和教育版）售价为 3,500 元/坐席/年，集团版系列售价为 8,500/坐席/年。

因 Live800 标准版产品售价低、客户数量过万家，故未对标准版产品预收款按照客户进行拆分，以合计数披露。”

（三）报告期各期末，发行人应付账款前五大的情况及金额、形成原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、偿债能力、流动性及持续经营能力分析”之“（一）负债状况分析”之“2、流动负债分析”之“（1）应付账款”部分修改补充披露如下：

“①应付账款明细构成

报告期各期末，公司应付账款明细构成如下：

单位：万元

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付材料款	1,109.57	93.65%	941.71	96.78%	628.17	99.21%	443.89	99.19%
应付劳务费	66.19	5.59%	29.51	3.03%	-	-	-	-
应付运费及装卸费	9.06	0.76%	1.81	0.19%	5.02	0.79%	3.64	0.81%
合计	1,184.81	100.00%	973.03	100.00%	633.19	100.00%	447.54	100.00%

报告期各期末，公司应付账款规模逐年扩大，主要是因为数字化转型解决方案业务规模持续扩大，公司采购的技术服务、软硬件产品、第三方软件原厂服务等随之增长。公司应付账款的增长具体体现在应付材料款的增长，报告期各期末，应付材料款分别为 443.89 万元、628.17 万元、941.71 万元和 1,109.57 万元。应付材料款主要为公司开展数字化转型解决方案业务过程中向供应商采购技术服务、软硬件产品时的所需支出。

②应付账款主要应付对象

报告期各期末，公司应付账款主要系外采技术服务、软硬件等应支付给供应商的款项，应付账款前五大应付对象的情况如下：

单位：万元

期间	单位名称	金额	比例	形成原因
2019-06-30	上海擎创信息技术有限公司	172.28	14.54%	采购技术开发服务
	百度在线网络技术（北京）有限公司	134.12	11.32%	项目结算款

	上海雨夏软件科技有限公司	94.10	7.94%	采购技术开发服务
	上海英驰信息科技有限公司	71.70	6.05%	采购技术开发服务
	菲斯科（上海）软件有限公司	67.92	5.73%	采购技术开发服务
	合计	540.13	45.59%	
2018-12-31	百度在线网络技术（北京）有限公司	126.11	12.96%	项目结算款
	上海擎创信息技术有限公司	123.58	12.70%	采购技术开发服务
	上海雨夏软件科技有限公司	94.10	9.67%	采购技术开发服务
	广州高得软件科技有限公司	72.51	7.45%	采购技术开发服务
	菲斯科（上海）软件有限公司	70.75	7.27%	采购技术开发服务
	合计	487.06	50.06%	
2017-12-31	上海英驰信息科技有限公司	114.00	18.00%	采购技术开发服务
	上海创至计算机科技股份有限公司	113.42	17.91%	采购技术开发服务
	菲斯科（上海）软件有限公司	96.98	15.32%	采购技术开发服务
	上海隆通网络系统有限公司	42.45	6.70%	采购技术开发服务
	广州高得软件科技有限公司	26.20	4.14%	采购技术开发服务
	合计	393.05	62.08%	
2016-12-31	菲斯科（上海）软件有限公司	65.77	14.70%	采购技术开发服务
	上海维赛企业管理咨询有限公司	64.25	14.36%	WISE 商城代理商返利
	北京锐网时代科技发展有限公司	46.44	10.38%	项目采购硬件
	上海明杨计算机科技有限公司	44.53	9.95%	采购技术开发服务
	上海玺骏投资有限公司	42.45	9.49%	WISE 商城代理商返利
	合计	304.68	58.88%	

”

（四）发行人应付账款余额较大且逐年大幅增加的原因，与收入波动、采购波动是否匹配。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、偿债能力、流动性及持续经营能力分析”之“（一）负债状况分析”之“2、流动负债分析”之“（1）应付账款”部分修改补充披露如下：

“③应付账款波动分析

报告期内，公司应付账款主要为解决方案业务和 IT 运维服务项目实施过程中因外采技术服务、软硬件等形成的期末应付款，因项目实施中通常按照项目进展

分阶段付款，公司通常会在收到客户付款后再向供应商支付技术服务费。报告期内，公司应付账款逐年增长主要由于：①随着公司数字化解决方案业务和 IT 运维服务规模的扩大，项目的外采支出随之增长，相应地应付账款也随之增长；②随着公司承揽的数字化方案业务、IT 运维服务的项目数量不断增多，部分时候会出现多个项目同时并行而人力资源紧张的情况，公司逐渐将较为基础的、非核心环节的技术开发服务外包给第三方，导致相应应付款增加。

A.公司应付账款的与解决方案业务和 IT 运维服务的收入的波动分析

报告期内，公司应付账款与收入的波动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019-6-30/ 2019 年 1-6 月	2018-12-31/ 2018 年度		2017-12-31/ 2017 年度		2016-12-31/ 2016 年度
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
应付账款	1,184.81	973.03	53.67%	633.19	41.48%	447.54
营业收入	9,371.66	15,106.12	55.63%	9,706.55	37.95%	7,036.10

公司应付账款主要为解决方案业务和IT运维服务实施过程中因外采技术服务、软硬件等形成的期末应付款，因2019年1-6月为半年数据，故暂时不具可比性，除2019年1-6月外，报告期内，应付账款与收入变动趋势较为一致。

B.公司应付账款和采购支出的波动分析

报告期内，公司应付账款与采购支出的波动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019-6-30/ 2019 年 1-6 月	2018-12-31/ 2018 年度		2017-12-31/ 2017 年度		2016-12-31/ 2016 年度
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
应付账款	1,184.81	973.03	53.67%	633.19	41.48%	447.54
采购支出	1,761.77	4,312.31	22.32%	3,525.32	22.91%	2,868.14

2016-2018年，公司应付账款与采购支出的变动趋势基本一致，两者增幅略有差异。2017年采购支出增幅小于应付账款增幅主要系物联网产品订单减少导致苏州翼凯采购支出下降406.97万，同时物联网产品采购结算周期较短，期末应付账款波动较小导致。在实施数字化解决方案业务和IT运维服务过程中，公司向供应商采购时，通常约定客户结算后再向供应商付款的“背靠背”结算模式，项目开发周期不同、结算周期各不相同，因此应付账款余额的增幅与采购支出的增幅并不完全一致。

2019 年 6 月末公司应付账款余额较大，主要系公司数字化解决方案业务项目增多，付款流程集中于下半年，相应地，年中应付账款余额较大。

④应付账款账龄结构

报告期内，公司应付账款账龄结构及其变动如下：

单位：万元

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	1,172.79	98.99%	972.50	99.94%	632.80	99.94%	447.54	100%
1-2 年（含 2 年）	12.02	1.01%	0.15	0.02%	0.38	0.05%	-	-
2-3 年（含 3 年）	-	-	0.38	0.04%	-	-	-	-
合计	1,184.81	100%	973.03	100%	633.19	100%	447.54	100%

”

二、说明事项：

（一）报告期各期末，发行人预收账款前五大客户的基本情况，包括但不限于客户的成立时间、控股股东及实际控制人、主营业务、与发行人的合作历史

1、Live800SaaS标准版客户

公司对 Live800SaaS 标准版客户的预收款主要系标准版 Live800 产品采用订阅模式收费，客户付款后，将货款按订阅服务期摊销至每天确认收入。该预收款为标准版 Live800 产品预收款的合计数。

2、微创软件

公司名称	上海微创软件股份有限公司
成立时间	2002-05-22
控股股东	纽聚投资
实际控制人	唐骏
主营业务	信息技术外包和业务流程外包
与发行人的合作历史	2015 年起合作

3、贵州航天南海机电有限公司

公司名称	贵州航天南海机电有限公司
成立时间	2000-07-17
控股股东	邢红星
实际控制人	邢红星
主营业务	拉丝机系列产品、双捻机系列产品、收线机、电镀生产线、辅机系列产品

与发行人的合作历史	2016 年起合作

4、上海微商广告有限公司

公司名称	上海微商广告有限公司
成立时间	2014-03-19
控股股东	王颖新&郝小平各 50%
实际控制人	郝小平
主营业务	以广告业务为主，业务范围涉及现场活动、平面制作、网络媒体、营销推广等内容
与发行人的合作历史	2017 年起合作

5、上海颌胥电子商务有限公司

公司名称	上海颌胥电子商务有限公司
成立时间	2017-04-01
控股股东	吴思思（代持股份）
实际控制人	赵勇
主营业务	电子商务
与发行人的合作历史	2017 年，该客户与公司签订协议，拟购买公司 WISE 商城产品开展电子商务业务，后期由于客户业务规划发生变化，微创网络亦未向其交付 WISE 商城产品，经双方协商，已于期后退还该款项

6、上海维赛企业管理咨询有限公司

公司名称	上海维赛企业管理咨询有限公司
成立时间	2004-06-28
控股股东	钱海燕（2017 年底前张维）
实际控制人	钱海燕（2017 年底前张维）
主营业务	企业管理咨询，商务咨询，投资咨询（以上咨询不得从事经纪），电子产品的销售，电子产品、计算机软硬件、网络系统专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务
与发行人的合作历史	2016 年起合作

7、爱尔眼科医院集团股份有限公司

公司名称	爱尔眼科医院集团股份有限公司
成立时间	2003-01-24
控股股东	爱尔医疗投资集团有限公司
实际控制人	陈邦
主营业务	各类眼科疾病诊疗、手术服务与医学验光配镜
与发行人的合作历史	2016 年起合作

8、上海市文化创意产业推进领导小组办公室

单位名称	上海市文化创意产业推进领导小组办公室
成立时间	2010-09
控股股东	不适用

实际控制人	不适用
主营业务	研究编制上海市文化创意产业发展规划、政策，协调推进本市文化创意产业发展，以及完成领导小组交办的各项工作
与发行人的合作历史	2016 年起合作

9、展讯通信（上海）有限公司

公司名称	展讯通信（上海）有限公司
成立时间	2001-07-18
控股股东	北京紫光展锐科技有限公司
实际控制人	清华大学
主营业务	无线通信及多媒体终端的核心芯片、专用软件和参考设计平台的开发
与发行人的合作历史	2016 年起合作

10、上海市体育局

单位名称	上海市体育局
成立时间	-
控股股东	政府机构、不适用
实际控制人	政府机构、不适用
主营业务	政府机构、不适用
与发行人的合作历史	2016 年起合作

11、上海联合产权交易所（微创软件转包客户）

单位名称	上海联合产权交易所
成立时间	2003-12
控股股东	政府机构、不适用
实际控制人	政府机构、不适用
主营业务	从事中央企业以及上海企业国有资产交易（含企业产权转让、企业增资、企业资产转让）的指定挂牌交易机构
与发行人的合作历史	2016年起合作

12、微软（中国）有限公司（微创软件转包客户）

单位名称	微软（中国）有限公司
成立时间	1995-11-01
控股股东	微软公司
实际控制人	-
主营业务	研发销售多种类型的计算机软件产品
与发行人的合作历史	2016年起合作

13、中国移动通信集团广东有限公司汕头分公司（微创软件转包客户）

单位名称	中国移动通信集团广东有限公司汕头分公司
成立时间	1999-01-21

控股股东	中国移动通信集团广东有限公司
实际控制人	中国移动通信（BVI）有限公司
主营业务	移动电信服务
与发行人的合作历史	2016年起合作

14、京信通信系统（中国）有限公司（微创软件转包客户）

单位名称	京信通信系统（中国）有限公司
成立时间	2003-09-29
控股股东	京信通信系统有限公司
实际控制人	中国移动通信（BVI）有限公司
主营业务	无线通信与信息解决方案及服务的提供
与发行人的合作历史	2016年起合作

（二）报告期各期预收账款客户是否与发行人、实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工存在关联关系，如是请说明客户名称、金额及发生原因

经过全国企业信用信息公示系统查询，除微创软件、上海维赛、上海颌胥电子商务有限公司、上海优嫁城酒店管理有限公司外，公司预收账款客户与发行人、实际控制人、股东、董事、监事、高管、核心技术人员、前员工等不存在关联关系。

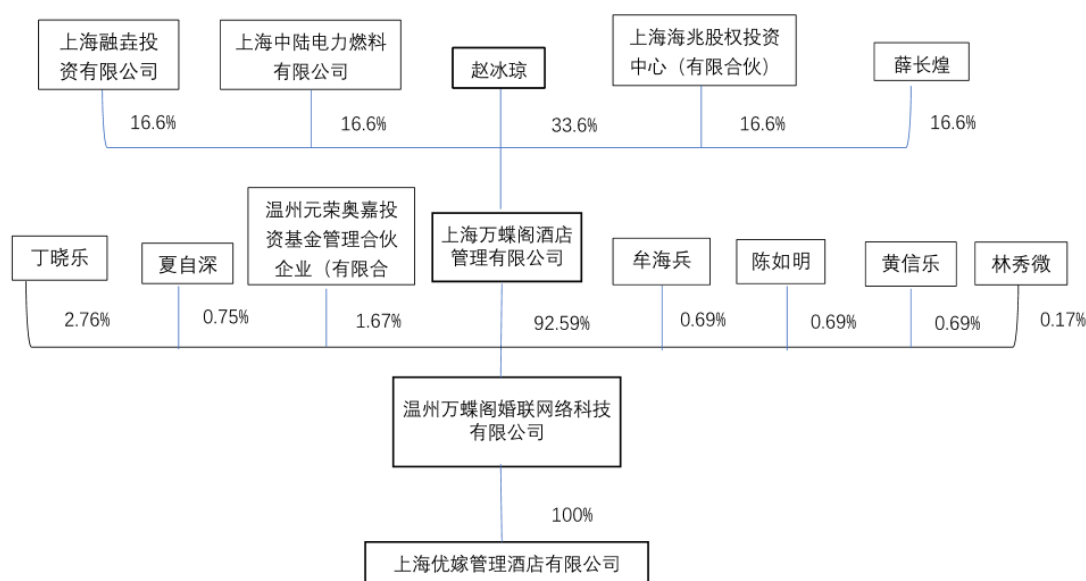
微创软件为公司控股股东，预收款系微创软件转包项目产生的阶段性付款。

上海维赛为控股股东董事张维与其姐姐曾经共同设立的公司。张维持有上海维赛60%的股权，实际控制上海维赛。张维与其姐姐于2017年12月对外转让所持上海维赛全部股权。报告期内，上海维赛为微创网络WISE商城业务的代理商之一，且代理关系于2017年7月终止。公司代理销售业务以向客户交付时点为收入确认时点，报告期内上海维赛代理的WISE商城销售收入净额分别为232.67万元、174.45万元、0元、125.69万元。2019年1-6月存在销售收入的原因：上海维赛代理的上海优嫁城酒店管理有限公司客户虽然预付WISE商城采购款，但因客户自身原因，公司实际于2019年上半年向该客户交付WISE商城等成果。

上海颌胥电子商务有限公司工商信息显示为吴思思100%持股的公司，实际系本公司员工吴思思代渠道商赵勇持有的股份，实际控制人为赵勇。上海颌胥电子商务有限公司工商信息显示为吴思思100%持股的公司，实际系本公司员工吴思思代渠道商赵勇持有的股份，实际控制人为赵勇。2017年，上海颌胥电子商务有限公司与公司签订协议，拟购买公司WISE商城产品开展电子商务业务并先后支付了100万、50万的定制开发费，形成公司对上海颌胥电子商务有限公司的预收账款。后期由于

上海领胥电子商务有限公司的业务规划发生变化，微创网络亦未向其交付WISE商城产品，经双方协商，已于2019年12月6日退还该款项。

经工商查询，上海优嫁城酒店管理有限公司为温州万蝶阁婚联网络科技有限公司全资子公司，上海万蝶阁酒店管理有限公司持有温州万蝶阁婚联网络科技有限公司92.59%的股份，为温州万蝶阁婚联网络科技有限公司控股股东，亦实际控制上海优嫁城酒店管理有限公司。公司股东融垚投资持有上海万蝶阁酒店管理有限公司16.60%的股份。上海优嫁城酒店管理有限公司的股权结构如下图所示：



同时，发行人、实际控制人、股东、董监高及核心技术人员等已出具承诺：本公司\本人与微创（上海）网络技术股份有限公司2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日及2019年6月30日的预收账款前五名及其经办人不存在关联关系、亲属关系或者其他除正常商业往来的利益关系。

三、核查过程及核查意见

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。请保荐机构、申报会计师对报告期各期末的预收账款来源，是否存在无商业实质的预收账款情形进行核查并发表核查意见。

（一）核查过程

1、了解、评价发行人销售与收款循环、采购与付款循环及与资金支付与审批相关的内部控制的设计和运行有效性；

2、针对报告期内前十大预收账款客户，检查与收入确认相关的销售合同、销售订单、销售发票、客户验收单、结算单、银行回单、银行流水等支持性文件，评估预收账款及收入的真实性；

3、取得账龄一年以上预收账款明细，查阅相关项目的合同签署时间、付款条款、验收单据、成本发生期间等，计算相关项目的毛利率，并与同类业务其他项目毛利率进行横向对比；访谈发行人项目管理人员，了解账龄一年以上预收账款相关项目的实际执行情况与毛利率情况；

4、取得并核查发行人报告期内主要业务合同、往来科目明细、银行账户开立清单及银行流水，对主要客户各期末预收账款余额进行函证；

5、查阅 Live800 标准版产品收入明细表，对收入明细表与银行流水核对，核查收入确认方式与分摊计算方法；

6、获取发行人报告期内应付账款明细账，检查主要供应商的合同、访谈发行人项目负责人，识别供应商类型，确认报告期软硬件、技术服务、原材料的采购款及其形成原因，统计各期末各类型应付账款前五大供应商的名称、采购内容、金额及占比情况；

7、对主要供应商实施函证程序，确认公司当期采购额、应付账款余额；

8、对发行人各业务的采购支出、与供应商的结算特点进行了解，分类别分析各业务应付账款的波动，分析应付账款余额的波动与业务收入、采购波动间的匹配关系；

9、查询发行人预收账款前十大客户的工商信息、控股股东、实际控制人及其董事、监事、高管、历史股东，核查上述企业、人员是否与公司存在关联关系；

10、访谈客户、发行人高管、业务部门负责人、项目负责人，了解客户与发行人的合作历史。

（二）核查结论

保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人应付账款余额较大且逐年大幅增加，与收入波动、采购波动相匹配；

2、除微创软件、上海维赛、上海颌胥电子商务有限公司、上海优嫁城酒店管

理有限公司外，公司预收账款客户与发行人、实际控制人、股东、董事、监事、高管、核心技术人员、前员工等不存在关联关系。

3、报告期各期末预收账款，除上海颌胥电子商务有限公司购买 WISE 商城产品因客户需求变更未实际交付外，公司预收账款均有具体业务对应，存在商业实质。

六、关于其他事项

问题31

招股说明书披露，发行人财务报告截止日为2019年6月30日，截止首轮问询已超过4个月。

请提供经审阅的半年度的期间季度的财务报表，并在招股说明书中披露审计截止日后的主要财务信息；同时，发行人应当在招股说明书“重大事项提示”中披露全年业绩预告信息，主要包括营业收入、扣除非经常损益前后净利润的预计情况、同比变化趋势及原因等。若前述财务信息与财务报告审计截止日或上年同期相比发生较大变化的，应当披露变化情况、变化原因及由此可能产生的影响。请发行人严格按照《关于科创板发行人财务信息披露有关事项的通知》进行相应的信息披露。

回复：

一、披露事项

请提供经审阅的半年度的期间季度的财务报表，并在招股说明书中披露审计截止日后的主要财务信息；同时，发行人应当在招股说明书“重大事项提示”中披露全年业绩预告信息，主要包括营业收入、扣除非经常损益前后净利润的预计情况、同比变化趋势及原因等。若前述财务信息与财务报告审计截止日或上年同期相比发生较大变化的，应当披露变化情况、变化原因及由此可能产生的影响。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”中补充披露如下：

“十八、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

（一）会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为2019年6月30日。天职国际会计师对公司2019年9月30日的合并及母公司资产负债表、自2019年1月1日-9月30日的合并及母公司利润表、自2019年1月1日-9月30日的合并及母公司现金流量表进行了审阅，并出具了《审阅报告》（天职业字[2019]39231号），发表了如下意见：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信微创网络财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映微创网络合并及母公司的财务状况、经营成果和现金流量。”

（二）发行人的专项声明

公司董事会、监事会及其董事、监事、高级管理人员已对公司2019年1月1日-9月30日期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对公司2019年1月1日-9月30日期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

（三）审计截止日后主要财务信息

公司经审阅（未经审计）的2019年1月1日-9月30日的主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	变动比例
资产总额	27,342.45	26,097.90	4.77%
负债总额	8,727.93	10,940.06	-20.22%
股东权益总额	18,614.53	15,157.85	22.80%
其中：归属于母公司股东权益	18,614.53	15,157.85	22.80%

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	占比
营业收入	13,425.46	15,106.12	88.87%
营业利润	4,011.27	4,502.98	89.08%
利润总额	4,002.99	4,632.92	86.40%
净利润	3,456.68	3,975.66	86.95%
归属于母公司股东的净利润	3,456.68	3,975.66	86.95%
扣非后归属于母公司股东的净利润	3,217.76	3,772.33	85.30%

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年	占比
经营活动产生的现金流量净额	469.21	6,114.28	7.67%
投资活动产生的现金流量净额	72.15	-3,686.64	-1.96%
筹资活动产生的现金流量净额	-253.45	-1,477.59	17.15%
现金及现金等价物净增加额	287.94	950.04	30.31%

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-9月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-1.48
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	196.32
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	103.38
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-39.73
小计	258.49
减：所得税影响金额	19.57
少数股东损益的影响数	-
合计	238.92

（四）会计报表的变动分析

截止2019年9月30日，公司资产总额为27,342.45万元，较上年末增长4.77%，资产水平整体平稳；公司负债总额8,727.93万元，较上年末下降20.22%，主要系预收账款及应交税费的下降所致；公司归属母公司股东权益为18,614.53，较上年增长22.80%，主要系公司股份制改革致使股本增加。

2019年1-9月公司营业收入为13,425.46万元，营业利润为4,011.27万元，利润总额为4,002.99万元，归属母公司股东的净利润为3,456.68万元，占2018年全年比重分别为88.87%、89.08%、86.40%和86.95%。公司2019年1-9月经营情况良好，1-9月收入、净利润占去年全年比重较高。

2019年1-9月公司经营活动产生的现金流量净额469.21万元，占去年全年比重为7.67%，主要系销售商品、提供劳务收到的现金下降所致；投资活动产生的现金流量净额72.15万元，较去年投资活动产生的现金流由负转正，主要系购买银行理财产品的支出减少；筹资活动产生的现金流量净额-253.45万元，较去年筹资活动

产生的现金流量净额有较大增长，主要系2018年偿还控股股东微创软件借款金额较大。

2019年1-9月，公司扣除所得税影响后归属于公司普通股股东的非经常性损益为238.92万元，主要系政府补助及投资收益所致，非经常性损益不对公司经营业绩构成重大影响。

（五）财务报告审计截止日后主要经营状况

截止本招股说明书签署之日，公司经营情况稳定，主要经营模式、主要客户和供应商构成、产业政策、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生变化。”

发行人已在招股说明书“重大事项提示”中补充披露如下：

“六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况

（一）2019 年三季度财务信息及审计截止日后经营状况

公司财务报告审计截止日为2019年6月30日。公司截至 2019年9月 30日的合并及母公司资产负债表、2019年1月至9月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表，以及财务报表附注未经审计，但已由天职国际审阅，并于2019年12月30日出具了天职业字[2019]39231号《审阅报告》。

公司财务报告审计截止日之后经审阅（未经审计）的主要财务信息及经营状况如下：

截至2019年9月30日，公司的资产总额为27,342.45万元，负债总额为8,727.93万元，归属于母公司股东的权益为18,614.53万元。2019年1-9月，公司实现营业收入13,425.46万元，占去年全年比重的88.87%；归属于母公司股东的净利润为3,456.68万元，占去年全年比重的86.95%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润为3,217.76万元，占去年全年比重的85.30%。公司2019年1-9月经营业绩良好，2019年1-9月营业收入、归属母公司股东的净利润占去年全年的比重较高，主要系公司经营规模扩大，收入增长情况较好。

（二）2019年全年业绩预告情况

结合行业发展趋势及公司实际经营情况，公司预计2019年度实现营业收入区间为19,000万元至21,000万元，同比增长25%至39%；实现归属于母公司股东净利

润区间为5,500万元至6,000万元，同比增长38%至51%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为5,300万元至5,800万元，同比增长33%至增长45%。上述2019年度财务数据为公司预计数据，不构成盈利预测。

审计截止日后至本招股说明书签署日，公司经营情况稳定，主要经营模式、经营规模、产品/服务价格、主要客户和供应商构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项，均未发生重大变化。公司所处行业及市场处于正常的发展状态，未出现重大的市场突变情形。

公司已在本招股说明书“第八节”之“十八、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中对公司2019年1-9月的主要财务信息及经营状况进行了具体披露。”

二、补充提供

发行人已经供经审阅2019年三季度的财务报表与审阅报告。

问题32

招股说明书披露，公司报告期末净资产为1.78亿元，公司办公及电子设备账面价值为102.80 万元。本次发行拟募集资金49,765.83万元，其中用于购买硬件设备25,447.86万元，占比51.14%。募投项目备案时间为2019年。

请发行人说明：

（1）募投项目相应的技术储备，与发行人现有主营业务、核心技术之间的关系；（2）报告期内围绕募投方向已采取的具体措施和资金投入情况，并结合业务经营、财务业绩等数据量化分析所采取措施的实施效果；（3）公司为轻资产企业，说明拟投入巨额资金用于购买硬件设备的原因和必要性，是否与发行人现有及今后业务规模相匹配，测算募投项目的经济效益情况；（4）募投项目备案时间均为2019年的原因，是否存在密集备案的情况。

请保荐机构对上述事项发表核查意见，并就问题（3）详细说明。

回复：

一、说明事项

(一) 募投项目相应的技术储备，与发行人现有主营业务、核心技术之间的关系；

1、WISE平台升级建设项目

(1) 技术储备

公司依托基于多年技术积累和大量客户服务经验，持续研发形成的软件技术开发平台“WISE”，结合人工智能、大数据、云计算、物联网等新兴技术，服务于企业核心经营管理环节中的数字化转型。公司已经拥有了以下平台相关的主要核心技术储备：

序号	核心技术名称	研发时间线	著作权名称	专利名称	专利状况
1	WISE技术开发平台	2016年-至今	分布式环境逻辑查找调用技术软件V1.0（著作权号2019SR0983086） WISE微服务框架开发系统V1.0（著作权号2019SR0983570）	一种软件开发平台架构方法（专利号201911268397.1）	已受理
2	分布式高并发处理技术	2011年-至今	分布式高并发处理技术软件V1.0（著作权号2019SR0973374）	一种分布式并发数据处理人物的决策方法（专利号201911210071.3）	已受理
3	统一身份认证和授权管理技术（GAUW AAS技术）	2003年-至今	统一Web身份认证和授权管理系统V1.0（著作权号2004SR06833）	一种授权认证方法、认证服务器及系统（专利号201911268386.3）	已受理
4	基于大数据异常现象自动检测的抗攻击技术（ADAP技术）	2016年-至今	大数据异常自动检测防攻击技术（ADAP）软件V1.0（著作权号2019SR0891675）	一种网络攻击全面检测及应对方法（专利号201911284875.8）	已受理
5	自然语言处理：DCM算法	2017年-至今	微创DCM算法软件V1.0（著作权号2019SR0674488）	一种自然语言的识别处理方法及系统（专利号201911268386.3）	已受理

6	自然语言处理： DRCW算法	2017年 -至今	微创DRCW算法软件V1.0 (著作权号2019SR0672279)	一种基于自然语言的智能数据处理系统 (专利号201911269644.X)	已受理
7	workflow自由加减签技术	2016年 -至今	workflow自由加减签设计软件V1.0 (著作权号2019SR0983549)	一种实现 workflow灵活会签的处理方法(专利号201911350737.5)	已受理
8	流程图自动布局技术	2016年 -至今	流程图自动布局软件V1.0 (著作权号2019SR0983556)	一种实现流程图自动布局的方法(专利号201911284844.2)	已受理
9	可视化监控展现技术	2016年 -至今	可视化数据监控系统V1.0 (著作权号2019SR0983499)	一种系统运行监控可视化平台(专利号201911284927.1)	已受理
10	基于GPS的车载里程测算系统	2012年 -至今	翼凯基于GPS的车载里程测算系统V1.0 (著作权号2013SR142014)	基于GPS的车载里程测算系统(专利号ZL201310324509.7)	获得专利

(2) 与主营业务的关系

WISE 平台作为公司的核心技术开发平台，是公司产品与解决方案开发的主要工具。WISE 平台的升级建设能够帮助公司提升产品与解决方案的智能化程度、功能丰富度以及覆盖性，报告期内，公司基于 WISE 平台的产品及服务收入占营业收入的比重分别为 97.65%、96.49%、97.09%和 91.72%

因此 WISE 平台升级项目与公司的主要业务高度相关。

(3) 与核心技术的关系

WISE 平台也是公司核心技术的载体，公司多项核心技术体现在平台上。WISE 平台的升级建设能够帮助公司形成更多的核心技术，并且有助于公司现有核心技术的不断更新迭代。

2、Live800客服软件升级建设项目

(1) 技术储备

公司是国内最早开发智能客服系统的服务提供商，经过十多年的研究和开发，公司储备了以下技术并拥有知识产权。

序号	技术名称	研发时间线	著作权名称	专利名称	专利状况
1	自动分配网上客服进行客户服务的方法和装置	2009年-至今	-	一种自动分配网上客服进行客户服务的方法和装置 (专利号: ZL201310742809.7)	原始取得
2	在线客服管理系统及方法	2016年-至今	-	一种在线客服管理系统及方法 (专利号: CN201810122461.4)	审查阶段
3	Live800移动 Android 客服端软件	2017年-至今	Live800移动 Android 客服端软件 V3.6 (著作权号: 2019SR0097507)	-	原始取得
4	Live800移动 IOS 客服端软件	2017年-至今	Live800移动 IOS 客服端软件 V2.6.0 (著作权号: 2019SR0096936)	-	原始取得
5	Live800后台管理系统	2017年-至今	Live800后台管理系统 V6.0 (著作权号: 2018SR1024002)	-	原始取得
6	Live800客服数据分析系统	2017年-至今	Live800客服数据分析系统 V6.0 (著作权号: 2018SR1034871)	-	原始取得
7	Live800工单管理系统	2014年-至今	Live800工单管理系统 V2.6 (著作权号: 2017SR642436)	-	原始取得
8	Live800系统软件	2014年-至今	Live800系统软件 V16.0 (著作权号: 2016SR090085)	-	原始取得
9	Live800网站数据分析系统	2013年-至今	Live800网站数据分析系统 V5.8 (著作权号: 2015SR194747)	-	原始取得
10	Live800多渠道管理系统	2013年-至今	Live800多渠道管理系统 V9.6 (著作权号: 2015SR194795)	-	原始取得
11	Live800综合业务分析系统	2013年-至今	Live800综合业务分析系统 V12.2 (著作权号: 2015SR194850)	-	原始取得

12	Live800移动端系统	2013年-至今	Live800移动端系统V2.1 (著作权号: 2015SR194856)	-	原始取得
13	Live800智能客服系统	2013年-至今	Live800智能机器人系统V6.2 (著作权号: 2015SR194858)	-	原始取得
14	Live800客户端系统	2014年-至今	Live800客户端系统V18.8 (著作权号: 2015SR194913)	-	原始取得
15	Live800系统软件	2014年-至今	Live800系统软件V15.0 (著作权号: 2015SR195134)	-	原始取得
16	Live800系统	2004年-至今	Live800系统V1.0 (著作权号: 2005SR03965)	-	原始取得

(2) 与主营业务的关系

Live800 智能客服系统是公司的主要软件产品，通过在线人工客服和智能客服提供在线客服服务。通过将产品升级，Live800 智能客服的智能化程度不断地提高，能够更加精准地回答访客问题，进一步加强智能机器人的工作交流，也进一步降低企业的人工成本。同时，产品其他重点功能的升级完善能够巩固产品的竞争力，语音客服和智能营销模块的开发和升级使得产品的功能更加丰富完善，带来了更高的附加值。

报告期内，Live800 产品销售的收入在 2018 年、2019 年 1-6 月分别占营业收入的 51.44%、46.15%，Live800 产品是公司的主要收入之一。

因此，Live800 客服软件升级建设项目与公司的主要业务高度相关。

(3) 与核心技术的关系

Live800 智能客服系统的升级涉及自然语言处理、语音识别、语音合成、深度学习、大数据分析等技术的研发和应用，与公司现有的核心技术及未来研发方向高度相关。

3、人工智能应用研究院升级项目

(1) 技术储备

人工智能技术在WISE平台及Live800产品中成为融合新兴技术的重要部分，经过多年的研发，公司在人工智能领域拥有了以下技术储备

序号	核心技术名称	研发时间线	著作权名称	专利名称	专利状况
5	自然语言处理：DCM算法	2017年-至今	微创DCM算法软件V1.0 （著作权号2019SR0674488）	一种自然语言的识别处理方法及系统	已受理
6	自然语言处理：DRCW算法	2017年-至今	微创DRCW算法软件V1.0 （著作权号2019SR0672279）	一种基于自然语言的智能数据处理系统	已受理

同时公司已经在体魔方项目中运用语音识别，语音合成等人工智能技术，拥有了一定程度的人工智能应用技术的积累。

（2）与主营业务的关系

语音识别，语音合成，自然语言处理等人工智能核心技术为公司核心产品Live800，解决方案，及下一代产品Live800+全面运用公司自主研发的人工智能技术，该项目与公司主要业务高度相关。

（3）与核心技术的关系

人工智能应用研究院升级项目的目标是进行语音识别、语音合成、自然语言处理、大数据人工智能、深度学习五大方向的人工智能技术开发，为促进 WISE 平台及公司产品持续保持技术先进性提供相应的技术支撑，与公司核心技术均高度相关。

（二）报告期内围绕募投方向已采取的具体措施和资金投入情况，并结合业务经营、财务业绩等数据量化分析所采取措施的实施效果；

1、报告期内围绕募投方向已采取的具体措施和资金投入情况

报告期内，公司在人工智能的研发方面已经设立了人工智能应用研究院，开展了相关技术的研发，形成了具有自主知识产权的自然语言处理的动态单词比较算法技术（DCM算法）及动态反转语句归整算法技术（DRCW算法），并将其应用到了Live800智能客服产品上。此外，公司已经开始基于开源技术和算法进行语音识别、语音合成技术方面的基础研究。

WISE平台升级建设方面，报告期内公司持续进行WISE平台中功能模块的开发和完善，随着公司业务的不开展，为更多行业、领域的客户提供不同的数字化转

型解决方案，WISE平台中的功能模块和技术也愈加丰富。同时，公司也不断基于新兴技术进行技术研发工作，形成了一系列与新兴技术相结合的技术，并将其应用在了公司的产品及数字化转型解决方案中。

公司已经着手开始利用新兴技术进行WISE平台智能化的升级。通过在研项目“微创WISE3.0制造业智能化营销平台”，逐步实现WISE平台与人工智能和大数据技术的进一步融合，加强平台在业务营销方面的数据分析和智能分析的能力。

报告期内，公司研发投入逐年增长，分别847.95万元、1,575.98万元、2,652.55万元和1,401.40万元，占当期营业收入的比重分别为12.05%、16.24%、17.56%和14.95%。

2、实际取得的效果

报告期内公司围绕募投方向的研发投入，一方面为公司带来收入的持续增长，另一方面促进了公司服务和盈利模式的扩展。

(1) 收入持续增长

报告期内，伴随着公司对WISE平台的持续研发，平台的功能模块数量不断增加、功能更加完善，平台的覆盖性得到提升，因而公司的数字化转型解决方案业务在技术及研发人员数量保持稳定的情况下收入不断增加。报告期内，数字化转型解决方案营业收入分别为2,352.38万元、3,676.36万元、4,289.82万元和3,421.30万元。

Live800智能客服产品应用公司自主研发的人工智能算法后，智能应答功能的准确度得到了一定程度的提升，促进了公司产品的销售。报告期内，公司Live800智能客服产品的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年8-12月	2016年度
Live800产品	4,261.78	7,551.54	2,532.99	-

(2) 服务模式和盈利模式的扩展

基于数字化转型解决方案与新兴技术的结合，公司已经能够为客户提供基于其业务数据的大数据分析和业务优化服务，实现服务模式和盈利模式的扩展。例如，公司除了为英国石油成功构建第四方物流协同管理平台，后续还将基于该平台持续为其提供物流环节的数据分析和运营规划建议等服务并收取服务费用。公司根据该

企业及第三方物流服务商在该平台上产生的大量业务数据进行分析，指导该企业进行物流服务商的选择、运输路线的规划等，帮助其进一步优化物流环节，从而实现数字化转型。在这种服务模式下，公司的盈利模式也得到了一定的丰富，由传统的通过IT开发并交付定制软件而收取技术服务费的盈利方式，逐渐延伸至基于IT（信息技术）+DT（数据技术）+OT（运营技术）相结合，长期收取服务费用的盈利模式。

（三）公司为轻资产企业，说明拟投入巨额资金用于购买硬件设备的原因和必要性，是否与发行人现有及今后业务规模相匹配，测算募投项目的经济效益情况；

1、募投项目进行大额硬件设备投资的原因和必要性

（1）支持新兴技术的深入研发

截至2019年6月30日，公司办公及电子设备数量少，虽然能够支持公司当前的软件开发方面的技术研发以及在新兴技术方面较为基础的研发，但是，为了保证公司的技术研发能够紧跟未来新兴技术的发展趋势，满足企业对更加智能化的数字化转型解决方案及软件产品的需求，公司需要在新兴技术方面投入大量深入的研发。

人工智能技术方面，公司通过人工智能应用研究院项目主要面向语音识别、语音合成、自然语言处理、大数据人工智能、深度学习等五个人工智能相关方向的开发。人工智能技术涉及的模型构建，需要大量的非结构化数据对神经网络模型进行训练，需要具有高并发量的计算单元对相关技术开发进行支撑。相比起传统的X86计算单元，GPU服务器等高端硬件设备可以有效地降低模型开发时间和开发成本，大大提升人工智能相关技术的开发效率。

大数据技术方面，公司的解决方案将应用更多的大数据提取、分析、处理等方面的技术，需要对大量的数据进行存储、处理、运算，因此需要投入规模较大的服务器及相关配套设施才能满足数据处理所需的算力和存储空间。

（2）产品、解决方案的智能化升级

公司通过在WISE平台和Live800产品中应用更多与人工智能、大数据等新兴技术，开发出更多的智能化功能，能够为客户提供更加智能的数字化转型解决方案和智能客服产品。

在数字化营销方面，公司可通过基于大数据的算法为客户提供更加精准的客户画像，实现智能推荐及精准营销；运营管理方面，公司可为公共事业领域的客户提供智慧城市、智慧政府等方面的解决方案，实现政府部门及各类公共事业的智能化运营管理；资源管理方面，公司能够基于客户的业务数据进行分析，为其提供生产环节的优化。公司需要进行大量的数据处理工作才能实现智能化功能和技术的研发，并为客户提供定制化的数据算法和模型，因此需要投入规模较大的服务器才能支持同时为多个客户提供数据处理方面的服务。

Live800客服软件升级项目涉及到了智能客服、语音客服、智能营销模块等智能化产品模块的开发升级，期望可以达到更高的识别率和更好的服务效果。这其中需要对以往积累的大量业务数据进行清洗、分析，并对知识图谱进行完善和优化，以提高智能客服应答的准确率和智能营销的销售转化率。以上均需要大量的数据计算和存储单元，公司目前已有的设备不足以支撑产品开发升级需求，需要额外采购高端的计算及存储单元作为相关技术开发的硬件支撑。

（3）支撑公司丰富服务内容

随着公司在新兴技术方面的深入研发以及产品和解决方案智能化的提升，公司技术开发服务将随着客户需求、市场竞争形式的变化而逐渐丰富，公司今后将基于WISE平台更多地为为客户提供IT+DT+OT一体化服务，实现服务环节的延伸。在这种服务模式，客户不必新增机房、服务器等硬件设备，也无需投入维护成本，而是由公司开发的IT系统部署在自有服务器上，并能够更加便捷的为客户提供数据分析、系统运营、维护等服务，由此增加了公司解决方案业务的竞争力，也提高了公司服务的附加值。同时，公司通过为客户持续提供数据、运营方面的服务能够与客户深度绑定，大大增加了客户粘性，不仅能够获得长期稳定的服务收入，还能够基于对客户业务的长期深入了解，帮助其发掘业务需求并提供更多解决方案服务。

综上所述，基于新兴技术深入研发，WISE平台和Live800产品智能化升级对硬件设备的需求，以及业务模式转变对平台运行稳定性和数据安全性的要求，本次部分募集资金将会用来采购服务器、存储、交换机、防火墙等硬件设备并租用第三方IDC机柜，为公司的技术和产品研发提供硬件保障，提高公司服务的稳定性，保障业务规模的扩张以及盈利模式的扩展。

2、规模匹配

公司当前办公及电子设备的固定资产账面价值为107.08万元，仅占公司总资产的0.4%，与当前公司的业务规模不匹配。并且，公司缺少人工智能和大数据技术研发的相关硬件设备，需要通过服务器租赁等方式来满足需求，一定程度上为公司开展研发工作带来不便，阻碍研发团队的扩张。

未来，随着公司业务的发展，公司需要投入较大规模、较新型的各类PC服务器、GPU服务器、数据库服务器、测试运维服务器，以及存储、交换机、路由器、防火墙、硬件防火墙、PC等一些配套硬件设备，进行自然语言处理、语音合成等方面技术的深入研发，才能满足公司WISE平台、数字化转型解决方案、智能客服产品等未来更加智能化的发展趋势。同时，公司需要投入较大规模的硬件设备才能支撑公司服务模式的延伸，保障公司的营业收入能够持续稳定的增长。

3、募投项目经济效益测算

本次募集资金投向情况如下：

序号	项目名称	拟投入募集资金（万元）	募集资金占比（%）
1	WISE 平台升级建设项目	19,234.00	38.65
2	Live800 客服软件升级建设项目	17,488.48	35.14
3	人工智能应用研究院升级项目	8,043.35	16.16
4	补充流动资金	5,000.00	10.05
合计		49,765.83	100.00

其中，WISE 平台升级建设项目、Live800 客服软件升级建设项目将通过提高开发效率、扩充产品功能等方式直接带来经济效益。人工智能应用研究院升级项目不涉及盈利情况，语音识别、语音合成、自然语言处理、大数据人工智能、深度学习五大应用研究方向，为促进 WISE 平台及公司产品持续保持技术先进性提供相应的技术支持。

募投项目直接带来经济效益测算情况如下：

（1）WISE 平台升级建设项目投资收益分析

本次升级建设项目将会进一步提升平台整体的智能化程度，并继续丰富和完善 WISE 平台的功能，一方面更好地为前端业务人员软件开发工作提供充分的技术支持，实现软件开发、交付效率的大幅提升，另一方面也使得公司能够更好的结合新

兴技术为客户提供更加智能的数字化转型解决方案，从而丰富公司的服务内容、扩展盈利模式，最终提升公司的营业收入水平。

①新增营业收入测算

参考二级市场主板软件和信息技术服务行业整体历史营业收入同比增长速度数据以及微创网络自身业务发展情况，假设在没有进行 WISE 平台升级改造项目的情况下，在整体项目期间，公司营业收入增速将会从第一年开始逐年下降，公司业务收入情况如下：

单位：万元

序号	项目	第零年	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
1	业务收入	9,358.45	12,165.99	14,599.18	16,059.10	17,665.01	19,431.51
2	同比	42%	30%	20%	10%	10%	10%

在经过 WISE 平台升级改造项目后，通过构建、积累基础 IT 开发模块、插件、模型等，实现 IT 人员基础功能模块代码编写、硬件层配置调试、基础设施日常运维等工作量的大幅减少，从而更加专注于软件层面的创造性的开发工作，公司业务人员软件开发效率将会得到大幅提升。随着 WISE 平台与新兴技术不断融合、智能化程度不断提高，公司为客户提供的解决方案将实现更好的数字化转型效果，从而带来更高的服务附加值。公司还能够通过服务内容的丰富以及盈利模式的扩展获得更多服务环节的收入，保证了收入规模的增长以及稳定性。基于公司技术人员开发效率的提高、公司服务附加值的提升、盈利模式的扩展，公司 WISE 平台相关业务收入增速将会维持高水平增长速度：

单位：万元

序号	项目	第零年	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
1	业务收入	9,358.45	13,101.83	17,687.47	22,993.71	29,891.83	38,859.37
2	同比	42%	40%	35%	30%	30%	30%

因此，在 WISE 平台项目升级改造后，公司数字化解决方案及运维服务相关营业收入将会实现以下增长：

单位：万元

序号	项目	第零年	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
1	业务收入净增长	-	935.85	3,088.29	6,934.61	12,226.82	19,427.86

②新增营业成本测算

本项目新增营业成本主要包括，人员工资，机柜、带宽租金费用及软件、硬件折旧摊销等。营业成本如下：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
1	人员工资	1,164.00	2,310.00	2,416.00	2,522.00	2,628.00
2	其他费用	288.00	528.00	528.00	528.00	528.00
3	折旧摊销	504.87	1,437.65	2,287.78	2,543.33	2,210.00
4	合计	1,956.87	4,275.65	5,231.78	5,593.33	5,366.00

③项目投资收益测算

参考证监会软件及信息技术行业 β 及公司基本情况，选取项目折现率为 12%。
整体项目收益测算：

单位：万元

序号	项目	期初投入	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
1	净现金流	-12,000.00	-388.53	428.39	3,735.19	8,181.79	14,930.04
2	DF	1.00	0.89	0.80	0.71	0.64	0.57
3	现值	-12,000.00	-346.90	341.51	2,658.63	5,199.68	8,471.70
4	净现值NPV	4,324.63					
5	项目内部收益率IRR	20.19%					
6	静态投资回收期(年)	4.00					

(2) Live800 客服软件升级建设项目投资收益分析

①新增营业收入测算

Live800 客服软件的升级建设一方面是智能客服方向的升级，语音客服和智能营销将作为转型后 Live800+的产品模块，另一方面将对原有的人工客服产品进行升级。本项目将基于公司现有产品进行升级改造，因此，本项目的营业收入为项目建设后的增量收入，即投后收入规模减投前收入规模。

就不进行项目投资、投前的情境而言，估算投前金铠甲公司 Live800 客服软件营收增速均为 10%，投前收入规模如下：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
1	投前销售收入	9,116.02	10,027.62	11,030.38	12,133.42	13,346.76
2	收入增速	10%	10%	10%	10%	10%

就进行项目投资、投后的情境而言，项目投后第一年，首先，公司将采购软硬件、招募人员进行智能客服软件升级，完善并优化智能客服功能模块，使得 live800+ 在智能客服领域具备较强竞争力；其次，项目投后第一年，公司将采购软硬件、招募人员进行人工客服软件升级，补充并优化功能模块、提高产品竞争力。参考艾瑞咨询 2017-2022 年中国云客服市场规模，预计投后金铠甲公司 Live800 客服软件销售收入增速分别为 30%、30%、28%、25%、25%，投后收入规模如下：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
1	投后销售收入	10,773.47	14,005.52	17,927.06	22,408.83	28,011.03
2	收入增速	30%	30%	28%	25%	25%

因此，Live800 客服软件升级改造后，公司相关软件产品销售收入将会实现以下增长：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
1	业务收入净增长	1,657.46	3,977.90	6,896.68	10,275.41	14,664.27

②新增营业成本及费用测算

本项目投后营业成本及费用构成如下：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
1	机柜租金	208	304	319.2	335.16	351.92
2	人员工资	1,675.00	1,882.10	2,070.31	2,277.34	2,277.34
3	其他经营成本	152.29	361.17	621.3	921.2	1,306.94
4	折旧摊销	814.12	1,656.90	2,249.75	2,081.16	1,958.95
	合计	2,849.41	4,204.17	5,260.56	5,614.86	5,895.15

③项目投资收益测算

综合 Live800 客服软件升级建设项目期初投入、营业收入、营业成本及费用、项目现金流结构，项目投资收益如下：

单位：万元

序号	项目	期初投入	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年
1	净现金流	-4,667.69	-2,997.42	-604.73	3,800.43	6,218.60	9,842.62
2	DF	1.00	0.89	0.80	0.71	0.64	0.57
3	现值	-4,667.69	-2,676.27	-482.09	2,705.07	3,952.03	5,584.97
4	净现值NPV	4,416.02					
5	项目内部收益率IRR	26.18%					
6	静态投资回收期(年)	3.72					

（四）募投项目备案时间均为2019年的原因，是否存在密集备案的情况。

1、募投项目均与主营业务及核心技术高度相关

公司募投项目为WISE平台升级建设项目、Live800智能版本软件开发项目、人工智能应用研究院项目、补充流动资金，所有项目均与公司主营业务以及核心技术密切相关。

（1）WISE平台升级建设项目

WISE平台作为公司的核心技术开发平台，是公司产品与解决方案开发的主要工具。WISE平台的升级建设能够帮助公司提升产品与解决方案的智能化程度、功能丰富度以及覆盖性，因此与公司的主要业务高度相关。WISE平台也是公司核心技术的载体，公司多项核心技术体现在平台上。WISE平台的升级建设能够帮助公司形成更多的核心技术，并且有助于公司现有核心技术的不断更新迭代。

（2）Live800智能版本软件开发项目

Live800智能客服系统是公司的主要软件产品，通过在线人工客服和智能客服提供在线客服服务。通过将产品升级，Live800智能客服的智能化程度不断的提高，能够更加精准的回答访客问题，进一步加强智能机器人的工作交流，也进一步降低企业的人工成本。同时，产品的人工客服系统的升级完善能够巩固产品的竞争力，语音客服和智能营销模块的开发使得产品的功能更加丰富，带来了更高的附加值。因此项目与公司的主要业务高度相关。

Live800智能客服系统的升级涉及自然语言处理、语音识别、语音合成、深度学习、大数据分析等技术的研发和应用，与公司现有的核心技术及未来研究方向高度相关。

（3）人工智能应用研究院项目

人工智能应用研究院升级项目的目标是进行语音识别、语音合成、自然语言处理、大数据人工智能、深度学习五大方向的人工智能技术开发，为促进WISE平台及公司产品持续保持技术先进性提供相应的技术支撑，与公司主要业务及核心技术均高度相关。

（4）补充流动资金

微创网络拟投入5,000万元用于补充流动资金，以满足公司业务快速发展对营运资金的需求。

2、募投项目开始时间较早

本次募投项目均于2018年开始投入前期研发工作，启动时间较早。公司的在研项目“Live800+”产品是Live800智能版本软件开发项目中的一部分，目前已经完成了核心人工智能算法的研究，其中智能客服系统的升级是基于该产品的持续研发。在研项目“微创WISE3.0制造业智能化营销平台”是WISE平台升级建设项目的一部分，目前已经完成了系统模块的研发，正在进行测试与优化，并且该项目于2018年获上海市闵行区经委资助。公司的人工智能应用研究院已于2018年组建，开始从事基础算法的研究。

3、募投项目前期研发无需备案

公司的在研项目作为本次募投项目的部分前期研发，主要为软件层面的开发工作，不涉及固定资产的投入。根据国家发改委《企业投资项目核准和备案管理办法》第二条，企业投资项目是指企业在中国境内投资建设的固定资产投资项项目，因此在研项目无需备案。本次募投项目由于涉及大量服务器、存储、防火墙、交换机等大量深度学习、机器学习所需的硬件设备投入，满足《企业投资项目核准和备案管理办法》的备案要求，因此于2019年集中进行备案。

综上，公司的募投项目与公司的主营业务及核心技术高度相关，项目的部分内

容的研发和建设已于 2018 年开展并且取得了一定的成果，项目的前期研发工作无需备案而通过募集资金进行固定资产投资则需进行备案，因此，公司的募投项目于 2019 年集中备案具有合理性。

二、核查过程及核查意见。

（一）核查过程

1、保荐机构查阅了募投项目可行性研究报告，访谈了公司核心技术人员，了解了公司募投项目的相关技术储备，与其主营业务、核心技术之间的关系，针对募投项目已经开展的工作及资金投入，募集资金购买的设备内容和用途，募投的经济效益情况

2、查阅了国家发改委《企业投资项目核准和备案管理办法》，了解了募投项目备案要求和程序。

（二）核查意见

保荐机构认为：

1、发行人募投项目具有相应的技术储备，与发行人现有主营业务、核心技术高度相关；

2、发行人报告期内已围绕募投方向设立了相关研究机构，开展了相关研发项目并投入了一定的资金；

3、发行人投入大量资金用于购买硬件设备具有必要性和合理性，与发行人现有及今后业务规模相匹配。发行人进行大额硬件设备投资的原因在于发行人当前硬件设备等固定资产数量少，无法支撑其业务的扩张以和对新兴技术的深入研发。为支持发行人对人工智能、大数据等新兴技术的研发，平台、产品中智能化功能的开发以及服务和盈利模式的转型，发行人需购入较大规模的先进硬件设备，从而满足其在业务发展过程中对数据的计算与存储，平台的安全稳定运行等方面的需求；发行人当前的硬件设备规模小，难以匹配其当前业务规模，购买的硬件设备规模能够与其今后的业务规模匹配；测算募投项目的经济效益能够支撑发行人未来的发展并为其带来业绩增长；

4、发行人募投项目开始时间较早，不存在密集备案的情况。

问题33

请发行人：（1）结合主营业务、募集资金用途和未来发展规划，披露与所属细分领域相关的具体行业规则与政策；（2）请参与本次发行战略配售人员补充补充承诺获得本次配售的股票持有期限不少于 12 个月；（3）披露控股股东对赌协议是否涉及业绩或其他要求，是否出现触发的情形，是否符合《审核问答（二）》的规定，请保荐机构和发行人律师发表明确意见；（4）逐项梳理并披露前述问询问题中涉及相关风险因素和重大事项提示；（5）请发行人按照《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第六十八条规定，规范欺诈发行股份回购等重要承诺事项的内容表述，并在“投资者保护”章节充分披露相关承诺事项；（6）说明独立董事华宏伟由星际云而非控股股东提名的依据。

回复：

一、说明事项：

（一）结合主营业务、募集资金用途和未来发展规划，披露与所属细分领域相关的具体行业规则与政策；

公司当前主营业务是基于自主研发的技术开发平台“WISE”为全行业客户提供数字化转型解决方案和Live800智能客服产品。公司的募集资金将主要应用于WISE平台的升级建设，包括平台功能模块的丰富、与新兴技术的融合等；Live800客服软件的升级建设，包括智能客服系统、智能营销模块的升级，语音客服模块的开发以及其他重点功能的升级完善；人工智能应用研究院的升级，包括语音识别、语音合成、自然语言处理、大数据人工智能、深度学习五大方向的研究。公司长期战略目标是在不断完善WISE平台功能基础上，增加平台的稳定性，努力实现WISE平台成为数字化转型的商业化开发技术平台。公司WISE平台的长远战略目标为实现WISE平台成为一个跨操作系统的数字化转型商业化开发技术平台。

当前我国主要法律法规及行业政策均对公司在软件平台和智能客服产品开发、人工智能技术研发、以及操作系统方面的研发提供了有力的支持。公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况与竞争状况”之“（二）行业监管体制、主要法律法规、相关政策及对发行人经营发展的影响”之

“2、主要法律法规及政策”之“（1）行业主要法律法规及部门规章”中对公司主营业务、募集资金用途和未来发展规划涉及的细分领域中相关的行业规则与政策补充披露如下：“

名称	颁布单位	文号	主要内容
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	中办发 (2006) 11 号	明确了要在集成电路、系统软件、关键应用软件、自主可控关键装备等涉及自主发展能力的关键领域，瞄准国际创新前沿，加大投入，重点突破，逐步掌握产业发展的主动权；提出完善相关投融资政策、加快制定应用规范和技术标准、壮大人才队伍等手段保障信息产业的发展。
软件产品管理办法	工信部	工信部 令第 9 号	在 2000 年颁布的《软件产品登记管理办法》的基础上，完善了软件产品的认证和登记办法，加强了对软件产品在销售环节上的监管。
中华人民共和国著作权法	全国人大 常委会	2010 年 修订	保护了文学、艺术和科学作品作者的著作权，确定了与著作权有关的权益的基本原则。
互联网信息服务管理办法	国务院	国务院 令第 292 号 (2011 修订)	规定互联网信息服务分为经营性和非经营性两类。国家对经营性互联网信息服务实行许可制度，对非经营性互联网信息服务实行备案制度。
进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策	国务院	国发 (2011) 4 号	从财税政策、投融资政策、研究开发政策、进出口政策、人才政策、知识产权政策、市场政策等方面为软件企业提供了更大力度的政策支持。
关于软件产品增值税政策的通知	财政部 税务总局	财税 (2011) 100 号	明确增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。
关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知	财政部 税务总局	财税 (2012) 27 号	明确了符合条件的集成电路生产企业和软件企业享受的企业所得税免征或减征的条例，并规定职工培训费用可以在应纳税所得额中扣除，外购软件的折旧或摊销年限可以缩短。
计算机软件保护条例	国务院	国务院 令第 632 号	对软件著作权、软件著作权的申请、软件著作权的使用和转让、软件著作权的保护方式等方面进行了规定。
软件企业认定管理办法	工信部	工信部 联软 (2013) 64 号	对软件企业认定的标准和程序进行了相应的规定。
关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见	国务院	国发 (2015) 5 号	提出了增强云计算服务能力、提升云计算自主创新能力、探索电子政务云计算发展新模式、加强大数据开发与利用、统筹布局云计算基础设施、提升安全保障能力六项任务。指出要加大财税政策支持力度，完善投融资政策，引导社会投资，支持云计算关键技术研发及产业化；积极支持符合条件的云计

名称	颁布单位	文号	主要内容
			算企业在资本市场直接融资。
中国制造 2025	国务院	国发〔2015〕28号	实施工业云及工业大数据创新应用试点，建设一批高质量的工业云服务和工业大数据平台。促进工业互联网、云计算、大数据在企业研发设计、生产制造、经营管理、销售服务等全流程和全产业链的综合集成应用。
国家创新驱动发展战略纲要	中共中央 国务院	-	发展新一代信息技术，增强经济社会发展的信息化基础。加强类人智能、自然交互与虚拟现实、微电子与光电子等技术研究，推动宽带移动互联网、云计算、物联网、大数据、高性能计算、移动智能终端等技术研发和综合应用，加大自主软硬件产品和网络安全技术的攻关和推广力度。
高新技术企业认定管理办法	科技部	国科发火〔2016〕32号	将企业集群协同的供应链管理（SCM）软件技术、面向客户个性化服务的客户关系管理（CRM）软件技术、企业资源计划（ERP）等都列入国家重点支持的高新技术领域。
“十三五”国家战略性新兴产业发展规划	国务院	国发〔2016〕67号	大力发展基础软件和高端信息技术服务，面向重点行业需求建立安全可靠的基础软件产品体系，支持开源社区发展，加强云计算、物联网、工业互联网、智能硬件等领域操作系统研发和应用，加快发展面向大数据应用的数据库系统和面向行业应用需求的中间件，支持发展面向网络协同优化的办公软件。 加快基于人工智能的计算机视听觉、生物特征识别、新型人机交互、智能决策控制等应用技术研发和产业化，支持人工智能领域的基础软硬件开发。
“十三五”国家信息化规划	国务院	国发〔2016〕73号	提出了集成电路、基础软件、核心元器件等关键薄弱环节要实现系统性突破的目标。要构建现代信息技术和产业生态体系，实施核心技术超越工程，攻克高端通用芯片、集成电路装备、基础软件、宽带移动通信等方面的关键核心技术，形成若干战略性先导技术和产品。实施信息产业体系创新工程，增强底层芯片、核心器件与上层基础软件、应用软件的适配性，全面布局核心技术的知识产权，发挥资本市场对技术产业的积极作用。
软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）	工信部	工信部规〔2016〕425号	提出到 2020 年，产业规模进一步扩大，技术创新体系更加完备，产业有效供给能力大幅提升，融合支撑效益进一步突显，培育壮大一批国际影响力大、竞争力强的龙头企业，基本形成具有国际竞争力的产业生态体系。到 2020 年，业务收入突破 8 万亿元，年均增长 13%以上，软件出口超过 680 亿美元，软件从业人员达到 900 万人。
云计算发展三年行动计划（2017—2019年）	工信部	工信部信软〔2017〕49号	到 2019 年，我国云计算产业规模达到 4,300 亿元，突破一批核心关键技术，云计算服务能力达到国际先进水平；支持软件和信息技术服务企业基于开发测试平台发展产品、服务和解决方案，加速向云计算转型。
新一代人工	国务院	国发	开发面向人工智能的操作系统、数据库、中间件、

名称	颁布单位	文号	主要内容
智能发展规划		(2017) 38 号	开发工具等关键基础软件，突破图形处理器等核心硬件，研究图像识别、语音识别、机器翻译、智能交互、知识处理、控制决策等智能系统解决方案，培育壮大面向人工智能应用的基础软硬件产业。 自然语言处理技术。重点突破自然语言的语法逻辑、字符概念表征和深度语义分析的核心技术，推进人类与机器的有效沟通和自由交互，实现多风格多语言多领域的自然语言智能理解和自动生成。 智能金融。建立金融大数据系统，提升金融多媒体数据处理与理解能力。创新智能金融产品和服务，发展金融新业态。鼓励金融行业应用智能客服、智能监控等技术和装备。 智能软硬件。开发面向人工智能的操作系统、数据库、中间件、开发工具等关键基础软件，突破图形处理器等核心硬件，研究图像识别、语音识别、机器翻译、智能交互、知识处理、控制决策等智能系统解决方案，培育壮大面向人工智能应用的基础软硬件产业。
促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）	工信部	工信部科（2017）315 号	从推动产业发展角度出发，结合“中国制造 2025”，对《新一代人工智能发展规划》相关任务进行了细化和落实，以信息技术与制造技术深度融合为主线，推动新一代人工智能技术的产业化与集成应用，发展高端智能产品，夯实核心基础，提升智能制造水平，完善公共支撑体系。
工业互联网发展行动计划（2018-2020 年）	工信部	工信部信管函（2018）188 号	支持建设涵盖基础及创新技术服务、监测分析服务、工业大数据管理、标准管理服务等的平台公共支撑体系；推动百万工业企业上云，组织实施工业设备上云“领跑者”计划，制定发布平台解决方案提供商目录。

”

（二） 请参与本次发行战略配售人员补充补充承诺获得本次配售的股票持有期限不少于 12 个月；

本次发行战略配售人员名单尚待发行前确认。发行人承诺，公司股票发行上市时，参与发行战略配售的高级管理人员和核心员工必须承诺自公司首次公开发行并上市之日起 12 个月，将不通过任何形式在限售期内转让所持有本次配售的股票。

（三）披露控股股东对赌协议是否涉及业绩或其他要求，是否出现触发的情形，是否符合《审核问答（二）》的规定，请保荐机构和发行人律师发表明确意见

1、发行人控股股东与与源汇投资、广护投资签署的对赌协议内容

发行人控股股东与源汇投资、广护投资签署的对赌协议的具体内容如下：

(1) 2018 年 8 月 23 日，微创软件与源汇投资签署《关于微创网络项目之合作协议》，协议约定：鉴于融垚投资与源汇投资签署编号为“RYYH2018-001”的《股权转让协议》，由源汇投资受让融垚投资持有的微创网络有限 5.6289%的股权，微创软件承诺应尽最大努力促使微创网络于 2021 年 8 月 31 日前在符合境内或境外相关证券交易所合格公开发行。若微创网络在 2021 年 8 月 31 日之前未实现合格公开发行，则微创软件应在 2021 年 9 月 30 日之前一次性回购源汇投资持有的微创网络全部股份。回购价款=源汇投资为获得微创网络股权所支付的全部原始对价（即人民币 5,000 万元）+从源汇投资取得微创网络股权的交割日到回购价款最终支付日按照每年百分之六（6%）的单利计算的利息之和+已宣布分配但未支付的对应红利。

(2) 2018 年 10 月，微创软件与广护投资签署《关于微创网络项目之合作协议》，协议约定：鉴于微创软件与广护投资签署编号为“WCGH2018-002”的《股权转让协议》，由广护投资受让微创软件持有的微创网络有限 1.1258%的股权，微创软件承诺应尽最大努力促使微创网络于 2021 年 8 月 31 日前在符合境内或境外相关证券交易所合格公开发行。若微创网络在 2021 年 8 月 31 日之前未实现合格公开发行，则微创软件应在 2021 年 9 月 30 日之前一次性回购广护投资持有的微创网络全部股份。回购价款=广护投资为获得微创网络股权所支付的全部原始对价（即人民币 1,500 万元）+从广护投资取得微创网络股权的交割日到回购价款最终支付日按照每年百分之六（6%）的单利计算的利息之和+已宣布分配但未支付的对应红利。

2、发行人控股股东与源汇投资、广护投资签署的对赌协议符合《审核问答（二）》的规定，具体如下：

(1) 发行人不作为对赌协议当事人

上述对赌协议由股东之间签署，微创网络股东为对赌协议的当事人。

(2) 对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定

上述对赌协议仅涉及股份回购，如微创网络无法在 2021 年 8 月 31 日前在符合境内或境外相关证券交易所合格公开发行，微创软件须回购合同对方持有的微创网络的全部股权，不涉及让渡微创网络的控制权，触发回购条件也不会减少微创软件在微创网络的持股数量和持股比例，不存在可能导致公司控制权变化的约定。

（3）对赌协议不与市值挂钩

上述对赌协议设置的触发条件仅要求微创网络在 2021 年 8 月 31 日前在符合境内或境外相关证券交易所合格公开发行，不与微创网络的市值挂钩。

（4）对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形

上述对赌协议内容符合《公司法》、《证券法》、《管理办法》等法律法规，对赌约定合法、合规，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

3、核查意见

保荐机构、发行人律师认为，发行人控股股东与源汇投资、广护投资签署的对赌协议符合《审核问答（二）》的规定。

（四）逐项梳理并披露前述问询问题中涉及相关风险因素和重大事项提示；

发行人已逐项梳理并补充披露相关风险及重大事项提示。

1、发行人已在招股说明书“重大事项提示”中补充披露“五、收购的子公司是公司报告期内主要收入来源、六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况”。

2、在招股说明书“重大事项提示”之“四、本公司特别提醒投资者关注‘风险因素’中的下列风险”中补充披露“（二）商誉占资产总额较大及商誉减值的风险、（六）无形资产减值的风险”。

3、发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、管理风险”中补充披露“（一）因子公司收购及业务规模扩大导致的管理风险、（二）商誉占资产总额较大及商誉减值的风险；之“三、财务风险”中补充披露“（六）无形资产减值的风险”。

(五) 请发行人按照《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第六十八条规定，规范欺诈发行股份回购等重要承诺事项的内容表述，并在“投资者保护”章节充分披露相关承诺事项；

发行人已在招股说明书“第十节 投资者保护”之“六、重要承诺及履行情况”之“（五）对欺诈发行上市的股份购回承诺”修订披露如下：

1、公司承诺：

“（1）本公司保证本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回微创网络本次公开发行的全部新股。”

2、控股股东微创软件和实际控制人唐骏（JUN TANG）承诺：

“（1）本公司/本人保证发行人本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司/本人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回微创网络本次公开发行的全部新股。”

(六) 说明独立董事华宏伟由星际云而非控股股东提名的依据。

星际云为金铠甲总经理李一宁母亲控股的公司，李一宁在工作中与华宏伟结识，了解华宏伟具备资深 IT 行业从业经历，与微创网络、金铠甲发展方向相契合。李一宁希望华宏伟能在董事会中发挥专业作用，因此推荐给其母亲，由星际云提名华宏伟为独立董事。

问题34

请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，就媒体质疑事项进行核查并发表明确意见。

回复：

截至本问询回复签署日，对发行人本次公开发行的主要媒体质疑包括长江商报发表的文章《微创网络携多份对赌协议闯关科创板 8886 万商誉占总资产 33%存减

值风险》、叶檀财经发表的文章《4 年 A 股第一秒杀 99.99%公司！唐骏作妖背后竟藏大雷？》、节点财经发表的文章《微创网络冲刺科创板被疑上市圈钱，昔日“打工皇帝”唐骏为实控人》、金融界发表的《“打工皇帝”唐骏被曝科创板圈钱曾扬言封杀腾讯》，保荐机构就文章中的质疑事项进行了核查并发表意见如下。

一、长江商报质疑文章的核查

（一）商誉减值

1、媒体质疑原文

“同时，截至 2019 年 6 月末，微创网络合并报表商誉金额为 8,886.44 万元，占公司资产总额的 33.10%，巨额商誉悬顶，减值风险潜存。”

2、保荐机构核查过程

（1）了解和评价微创网络与商誉减值测试相关的内部控制有效性；

（2）访谈微创网络聘请的评估机构，并查询证监会等部门的公开信息，了解评估机构相关资质，对其独立性和胜任能力进行评价；

（3）查阅金铠甲收购及减值测试相关的评估报告，包括但不限于评估方法、主要参数及依据、确认无形资产和商誉的依据，复核了减值测试计算结果；

3、保荐机构核查事实及依据

报告期各期内，公司对商誉进行了减值测试，经测试，报告期各期末商誉无需计提减值准备。商誉减值测试的过程请参见本问询回复“问题18、二、（六）”的相关内容。同时，发行人已在招股说明书招股说明书“重大事项提示”部分、“第四节 风险因素”中提示了“商誉占资产总额较大及商誉减值的风险”。

4、保荐机构核查意见

金铠甲商誉确定方法及减值测试符合《企业会计准则》规定，商誉减值测试相关参数估计合理，报告期各期末，公司商誉不存在减值迹象。

（二）诉讼

1、媒体质疑原文

“招股书显示，2015 年 3 月 20 日，微创软件与华亿签署《华亿乐购项目软件

开发服务合同》，微创软件组织团队为华亿提供软件开发的技术服务。2018 年 12 月 10 日，以交付产品质量存在缺陷等原因，华亿起诉至合肥市中级人民法院，请求判令解除合同，并由微创软件和微创网络返还已支付服务费 266.50 万元，并共同承担违约金 374.18 万元、赔偿经济损失 58.03 万元。”

2、保荐机构核查过程

- (1) 查阅《华亿乐购项目软件开发服务合同》及相关合同附件；
- (2) 访谈管理层，了解华亿项目实施过程；
- (3) 查阅安徽省合肥市中级人民法院判决书，了解诉讼最新进展；

3、保荐机构核查事实及依据

安徽省合肥市中级人民法院于2019年9月29日作出“（2019）皖01民初44号”《民事判决书》（实际于2019年11月1日送达被告），判决微创软件于判决生效之日起十日内向安徽华亿支付违约金40万元，微创网络承担连带清偿责任，驳回安徽华亿、微创软件、微创网络的其他诉讼请求。发行人已经在本问询回复“问题14、二、（七）”详细说明华亿项目背景及相关诉讼进展，并在招股说明书更新了诉讼的最新进展。

4、保荐机构核查意见

发行人已在招股说明书中披露诉讼的最新进展。

二、叶檀财经质疑文章的核查

（一）依赖控股股东

1、媒体质疑原文

“微创网络，成立初期（2015年–2016年），主营业务比较模糊，主要依靠转接母公司微创软件的业务谋生。这种收入不具有持续性和独立性，靠母公司扶持的公司不是好公司。”

2、保荐机构核查过程

- (1) 查阅发行人与微创软件报告期内转包合同；
- (2) 查阅会计师对发行人与微创软件转包合同收入审计情况；

(3) 查阅发行人与微创软件签署的关于转包合同定价、结算、信用期、实施人员分配等方面的协议约定；

(4) 查阅报告期内发行人与微创软件转包项目的验收文件；

(5) 查阅会计师对发行人与微创软件关于转包项目款项结算的审计情况；

(6) 对转包项目的最终客户进行访谈。

3、保荐机构核查事实及依据

2015年7月，微创软件设立全资子公司微创网络有限，并将微创网络有限定位于微创软件旗下唯一的数字化转型解决方案提供商。2015年12月，微创软件与公司签署80份转包合同，将其在履行的数字化转型相关业务合同项下的整体权利义务转包给公司。2016年以来，因公司成立时间较短，市场认可度尚在提升，且公司作为新独立供应商进入大客户的供应商库需要履行评估、审核、认可等程序，需要一定时间或项目积累等原因，新增了部分微创软件向公司转包的业务合同。随着公司市场认可度的提升及供应商入库程序的完成，报告期内，转包业务合同的转包客户数量逐渐下降。

单位：万元

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入中关联交易金额	1,241.24	2,145.69	2,063.32	2,111.31
占营业收入的比例	13.24%	14.20%	21.26%	30.01%

4、保荐机构核查意见

发行人解决方案业务不依赖控股股东获取合同，发行人具备独立面向市场获取项目合同的能力。

(二) 微创软件批量转让专利

1、媒体质疑原文

“微创网络招股书上提到，截至到今年6月底，微创网络拥有115项软件著作权，11项专利，形成28项核心技术。

这些软件著作权，有47项，由母公司微创软件转让给微创网络的。而且是2016年申请，2016年转让。本身就是做软件外包服务的微创软件，这不算难事！

母公司“批量生产，批量转让”，再转卖给子公司，一箭双雕啊。”

2、保荐机构核查过程

(1) 访谈微创网络核心技术人员，了解核心技术的取得、研发模式、研发过程。

(2) 访谈管理人员，了解公司设立及微创软件转让无形资产的背景。

(3) 查阅微创软件转让无形资产的协议及相关“沪财瑞评报字（2019）第1143号”《追溯评估报告》。

3、保荐机构核查事实及依据

公司设立后，根据数字化转型解决方案业务需要，向微创软件收购了相关非专利技术及软件著作权。公司于 2016 年 1 月与微创软件签署了《WISE 资产转让协议》，且由微创软件出具了《关于<WISE 资产转让协议>的确认函》，约定微创软件将与 WISE 系列软件产品相关的非专利技术及包括微创内容管理系统 CMS 软件 V4.0、微创基础平台 WSAF 软件 V3.0 等在内的 47 项软件著作权作价 1,230.29 万元转让给公司。公司于 2016 年 6 月前完成了软件著作权变更登记。

根据财瑞评估于 2019 年 9 月 25 日出具的“沪财瑞评报字（2019）第 1143 号”《追溯评估报告》，上述非专利技术及 47 项软件著作权截至基准日 2015 年 12 月 31 日的评估值为 1,248.00 万元，与公司 2016 年 1 月收购非专利技术及软件著作权的价格相当。

4、保荐机构核查意见

公司作为微创软件旗下唯一的数字化转型解决方案提供商，在设立之初将解决方案业务涉及的无形资产批量转让具有必要性、公允性。

三、节点财经质疑文章的核查

（一）依赖金铠甲

1、媒体质疑原文

“各方面数据看，微创网络的体量并不大。但其产品销售、净利润等高度依赖于收购得来的全资子公司成都金铠甲科技有限公司。”

2、保荐机构核查过程

（1）查阅了微创网络收购收购金铠甲的相关协议、资金支付凭证、金铠甲的工商资料、本次收购行为涉及的评估报告、李厚玑、星际云的相关访谈文件；

（2）访谈微创网络聘请的评估机构，并查询证监会等部门的公开信息，了解评估机构相关资质，对其独立性和胜任能力进行评价；

（3）查阅金铠甲收购及减值测试相关的评估报告，包括但不限于评估方法、主要参数及依据、确认无形资产和商誉的依据，复核了减值测试计算结果；

3、保荐机构核查事实及依据

收购金铠甲能够完善公司的服务模式，并使双方在技术层面产生协同，共同提升技术的先进性和竞争力，促使公司的解决方案业务和智能客服产品能够进一步优化完善。

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人股权结构情况”之“（二）发行人控股子公司、参股公司情况”之“1、成都金铠甲科技有限公司”中补充披露了收购金铠甲的背景。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”中补充披露“五、收购的子公司是公司报告期内主要收入来源”。

4、保荐机构核查意见

发行人收购金铠甲是基于业务与技术的协同，已在招股说明书“重大事项提示”中补充披露收购的子公司是公司报告期内主要收入来源。

（二）核心技术缺位

1、媒体质疑原文

“在介绍市场地位和行业优势时，微创网络表示，根据中国科学院上海科技查新咨询中心出具的《科技项目咨询报告》，WISE 平台综合技术达到了国内领先水平。作为拥有10多年在线客服软件领域经验的供应商之一，公司产品 Live800 是国内智能客服系统行业的领导者之一，在用户数、大型企业客户数等方面都在国内同行业处在领先地位。至于如何领先如何领导，市场份额占比多少，用户数多少，大型企业客户数多少，微创网络或干脆不说，或语焉不详。”

“115软件著作权中，有47项由控股股东微创软件于2016年转让给微创网络。且内容庞杂，大部分还停留在V1.0版本，很大程度上属于协同办公软件，跟微创网络的主营业务几乎没多少关系。”

2、保荐机构核查过程

（1）访谈微创网络核心技术人员，了解核心技术的取得、研发模式、研发过程。

（2）访谈主要业务人员，了解重点项目的实施过程，所采用的核心技术情况，项目实施中与外部第三方服务机构的分工合作模式。

（3）查阅审计报告，复核核心技术与产品收入占比。

3、保荐机构核查事实及依据

发行人各项核心技术与竞争对手相比的优劣势请参见本问询回复“问题四、说明事项二、（六）”的相关内容。

4、保荐机构核查意见

1、发行人主要核心技术均系自主研发；

2、平台的核心技术存在不断迭代的特性，平台及平台的架构技术不存在较高替代性；

3、发行人收入主要来源于核心技术。

四、金融界质疑文章的核查

1、媒体质疑原文

“据招股书披露，微创网络控股股东微创软件于2018年8月和2018年10月分别与源汇投资和广护投资签署《关于微创网络项目之合作协议》，其中含有退出安排的对赌条款。如果微创网络在2021年8月31日之前未能完成发行上市，微创软件应溢价回购这两家私募所持有的全部微创网络股份。马不停蹄、三次冲击、对赌协议，充分展示了这位昔日“打工皇帝”对于资本市场的热烈渴望。不过由于盈利高度依赖金铠甲、核心竞争科技缺失、控股股东扶持等因素，让业界认为其冲刺科创板颇有上市圈钱的嫌疑。”

2、保荐机构核查

保荐机构对文章中涉及“盈利高度依赖金铠甲、核心竞争科技缺失、控股股东扶持”的内容均已经进行核查，详见本问询问题 34 的其他回复内容。

（本页无正文，为微创（上海）网络技术股份有限公司《关于微创（上海）网络技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

微创（上海）网络技术股份有限公司
2020年1月8日

A red circular stamp is positioned over the company name and date. The outer ring of the stamp contains the text "SHANGHAI WICRENET CO., LTD." in English. The inner ring contains the text "微创(上海)网络技术股份有限公司" in Chinese. The center of the stamp is blank.

微创（上海）网络技术股份有限公司

法定代表人声明

本人确认《关于微创（上海）网络技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

微创（上海）网络技术股份有限公司董事长、总经理：



唐骏（JUN TANG）

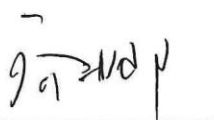


微创（上海）网络技术股份有限公司

2020年 1 月 8 日

（本页无正文，为中国银河证券股份有限公司《关于微创（上海）网络科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



乔 娜



张 龙



中国银河证券股份有限公司

2020 年 1 月 8 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《关于微创（上海）网络技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程、确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：


陈共炎



中国银河证券股份有限公司

2020 年 1 月 8 日