

股票简称：思特奇

股票代码：300608



北京思特奇信息技术股份有限公司

Si-Tech Information Technology Co.,Ltd.

（北京市海淀区中关村南大街6号中电信息大厦14层）

创业板公开发行可转换公司债券 募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



（贵州省贵阳市云岩区中华北路216号）

二〇二〇年六月

发行人董事、监事、高管人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。

一、关于公司本次发行可转债的信用评级

根据上海新世纪资信评估投资服务有限公司（以下简称“新世纪”）出具的《北京思特奇信息技术股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券信用评级报告》，公司主体信用等级为 AA-，本次可转换公司债券信用等级为 AA-，评级展望为稳定。

在本次可转债存续期内，新世纪将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

二、公司本次发行可转债不提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，本次可转债可能因未提供担保而增加风险。

三、公司股利分配政策和现金分红情况

（一）公司股利分配政策

公司现行有效的《公司章程》对利润分配政策规定如下：

1、股利分配原则

公司的股利分配应本着重视投资者合理投资回报兼顾公司可持续发展的原则，考虑公司发展所处阶段、经营状况、盈利规模、项目投资资金需求，制定持续、稳定、科学的分配政策。

2、股利分配形式

公司可以采取现金股利、股票股利或现金股利与股票股利相结合的方式分配股利；在符合现金股利分配的条件下，公司应当优先采取现金股利分配的方式进行股利分配。

3、股利分配条件

如果公司会计年度盈利，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，应进行年度现金股利分配；如果由于公司业绩、规模增长快速等原因，导致董事会认为公司规模与股本规模、股票价格不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

4、利润分配间隔

公司原则上每年进行一次年度股利分配，公司可以根据公司盈利及资金需求等情况进行中期股利分配。

5、现金分红政策

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的股利应当不少于公司当年实现的可分配利润的 10%。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

6、对股东的约束机制

公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

7、股利分配政策的制订

在股东大会审议利润分配方案时，应多渠道充分听取中小股东的意见和诉求，并经出席股东大会的股东所持表决权的过半数通过。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

8、股利分配政策的调整

公司可以根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要调整股利分配政策。调整后的股利分配政策不得违反中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定。有关调整的股利分配政策由公司董事会负责制订，需经公司过半数独立董事及过半数监事审议通过后提交公司股东大会审议，经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。股东大会将为股东提供网络投票方式参与表决。

9、公司在上一个会计年度盈利，但公司董事会未做出现金股利分配预案的，应当在定期报告中详细披露未分配股利的原因、未用于股利分配的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见。

10、股利分配的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）公司最近两年现金分红情况

公司于 2017 年 2 月上市，2018 年度及 2019 年度的利润分配情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	9,102.05	8,531.57
现金分红金额（含税）	1,974.06	2,728.78
现金分红占归属上市公司股东的净利润的比例	21.69%	31.98%

注：公司 2019 年度现金分红金额包括 2019 年公司以集中竞价方式实施的回购股份金额 399.76 万元（不含交易费用）。

发行人 2018 年度及 2019 年度以现金方式累计现金分红金额为 4,702.84 万元（含 2019 年公司实施回购股份金额 399.76 万元），最近两年累计现金分红金额占近两年实现的年均可分配利润的比例为 53.34%，符合《公司章程》以及《公司未来三年股东分红回报规划》的相关要求，符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》及《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》的规定。

四、公司特别提请投资者关注“风险因素”中的下列风险

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）经营风险

1、技术升级与市场需求不能匹配的风险

经过多年的技术积累和创新，公司拥有多款核心软件产品和行业应用解决方案。随着我国进入 5G 商用时代，电信运营商软件行业将进入快速发展期，相关软件开发及技术服务更新换代快，用户对软件系统及相关产品的功能要求也不断提高。因此，公司需要结合市场需求不断进行新技术、新产品的研发和产品或服务的升级。如果公司不能准确把握技术、产品及市场的发展趋势，无法进行满足市场需求的技术和产品升级换代，将可能对公司的生产经营造成负面影响。

2、研发技术人员流失的风险

公司自成立以来重视对研发技术人员的培养，经过多年的发展，已培养出一批技术水平过硬、经验丰富的研发技术人员，为公司技术和产品的不断创新打下了坚实的基础。公司已制定有效的薪酬标准体系、绩效考核指标体系等分配激励机制，重要的研发技术人员已间接持有公司部分股权，以吸引或留住专业技术人才，保持研发技术团队的稳定。但是，软件行业竞争激烈，尤其是企业间对高水平技术人才的争夺，都会引起人才竞争加剧，导致人才流失。随着公司经营规模逐渐扩大，对优秀人才的需求进一步增大，如果公司未来的人才培养和引进不能满足发展需要，公司将面临核心技术人才流失的风险。

3、销售客户相对集中的风险

公司的业务涵盖中国移动、中国联通、中国电信、广电企业等电信运营商，同时开拓了电子商务、智慧城市、物联网等运营与支撑产品，中小企业公有云、人工智能等产品与业务，但主要客户仍集中在电信运营商。2017年、2018年及2019年，公司主营业务收入中，来源于中国移动、中国联通、中国电信三大电信运营商的收入占比分别为95.05%、94.29%及92.87%。尽管公司与电信运营商保持着长期稳定的合作关系，但如未来公司主要客户的经营战略、采购需求发生较大变化，可能对公司的正常运营带来不利影响。

4、经营管理风险

公司目前已建立了较为健全的管理体系，经营运作状况良好。但随着自身发展带来的业务规模持续扩大，公司组织结构和管理体系日趋复杂化，公司在经营决策、运作管理、业务整合和风险控制等方面的难度也将增加。如公司管理层的管理理念及管理水平不能及时适应公司规模迅速扩张的需要，公司组织机构和管理制度未能随着公司业务规模的扩大而及时进行调整、完善，可能给公司带来一定的管理风险。

（二）财务风险

1、公司业绩存在季节性特征的风险

公司的主要客户为中国移动、中国联通、中国电信及广电企业等电信运营商，该等客户信息化建设的预算立项、审批和采购招标一般安排在每年的第一、二季度，根据项目实施进度，第四季度尤其是年末通常是取得客户验收报告的高峰期。由于公司采用的收入确认政策规定了相当部分的收入需以取得验收报告作为确认前提，因此公司收入集中在第四季度体现。与此同时，公司的管理费用和销售费用主要是人力成本和差旅费，发生较为均衡，并未同收入一样呈现明显的季节性。因此公司的营业收入和营业利润亦在第四季度集中体现，业绩存在季节性特征。公司收入的季节性特征会导致公司第一季度、第二季度甚至第三季度均可能出现亏损，而全年呈现盈利的情况，请投资者注意公司业绩存在季节性特征的风险。

2、经营活动现金流波动的风险

最近三年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,941.44万元、8,841.58万元、8,614.63万元，报告期各期公司经营活动现金流量净额呈现一定的波动性。若未来发生重大不利或突发性事件，经营活动现金流量净额的波动可能会对公司日常经营以及抵御风险能力产生一定影响。

3、税收优惠政策风险

公司是高新技术企业、国家规划布局内重点软件企业，根据相关政策，公司企业所得税税率为10%；且公司自行开发研制软件产品销售收入按16%（13%）的法定税率计缴增值税，对实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。如果国家调整相关的税收优惠政策，或公司不能继续被评为高新技术企业或国家规划布局内重点软件企业，将对公司的经营业绩和利润水平产生不利影响。

（三）募集资金投资项目未达预期效益的风险

公司本次募集资金投资项目主要为5G支撑及生态运营系统项目及AI技术与应用项目，公司已对上述项目进行了慎重、充分的可行性论证，预期能产生良好的效益。但在募集资金投资项目的实施过程中，公司仍面临着产业政策变化、市场变化、竞争条件变化以及技术更新等诸多不确定因素，可能会影响5G支撑及生态运营系统项目的投资成本、投资回收期、投资收益率等，影响AI技术与应用项目的实施进度与效果等，存在募集资金投资项目无法达到预期效益的风险。

（四）可转债相关的风险

1、可转债转股后每股收益、净资产收益率被摊薄风险

本次募集资金投资项目需要一定的建设期，在此期间相关的募集资金投资项目尚未产生收益。如可转债持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，则可能导致公司面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

2、可转债到期未能转股的风险

本次可转债在转股期内是否转股取决于转股价格、公司股票价格、投资者偏好等因素。如果本次可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的资金压力和财务费用负担。此外，在本次可转债存续期间，如果发生可转债赎回、回售等情况，公司将面临一定的资金压力。

3、本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需对未转股的本次可转债支付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能无法带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

4、可转债未提供担保的风险

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加风险。

5、评级风险

新世纪对公司公开发行可转换公司债券进行了评级，主体信用等级为 AA-，债项信用等级为 AA-，评级展望稳定。在本次可转债存续期间内，新世纪将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准的影响，导致本期债券信用级别有所变化，则可能会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

6、可转债价格及股票价格波动风险

本次发行的可转债可以转换成公司普通股，其价值受公司股价波动的影响较大。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。因此，在发行期间，如果公司股价持续下行，可转债可能存在一定发行风险；在上市交易后，不论是持有本次发行的可转债或在转股期内将所持可转债转换为公司股票，均可能由于股票市场价格波动而给投资者带来一定的风险。

7、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施以及修正幅度存在不确定性的风险

本次发行设置了转股价格向下修正条款，在可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能经股东大会表决通过。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。此外，若公司董事会提出转股价格向下调整方案且经股东大会审议通过，因公司股价走势受宏观经济形势、行业发展趋势、公司经营业绩等多重因素影响，股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价存在不确定性，故转股价格修正幅度存在不确定性的风险。

（五）新冠肺炎疫情等不可抗力因素影响的风险

2020年初新冠肺炎疫情发生后，延迟复工、交通管制等疫情防控措施相继出台并严格执行，公司项目实施及验收进度受到一定影响。随着对疫情的有效防控，疫情影响有望逐渐消退。公司在认真贯彻落实疫情防控各项措施和工作的同时，抓住5G等新型基础设施建设发展机遇，加快推进公司业务发展，预计新冠肺炎疫情对公司未来业务发展以及经营业绩等不构成重大不利影响。但是，未来若国内本次新型冠状病毒肺炎防疫成效不能持续或者受境外新冠肺炎疫情等不可抗力影响，将可能对公司经营业绩造成一定的不利影响。

五、关于公司2020年第一季度报告的提示

公司于2020年4月29日公告了2020年第一季度报告(财务数据未经审计)。2020年1-3月，公司实现归属于上市公司股东的净利润-3,645.05万元；实现扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润-3,710.33万元。公司2020年1-3

月业绩亏损主要是由公司营业收入存在明显季节性所致,是公司正常经营状况的体现,公司相关业务具有持续盈利能力。公司经营业绩情况符合最近两年盈利的发行条件,2020年1-3月公司业绩亏损对本次发行不构成实质性障碍。公司2020年第一季度报告详见巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)的相关公告。

请投资者关注以上重大事项提示,并仔细阅读募集说明书中“风险因素”等有关章节。

目 录

发行人董事、监事、高管人员声明	2
重大事项提示	3
一、关于公司本次发行可转债的信用评级	3
二、公司本次发行可转债不提供担保	3
三、公司股利分配政策和现金分红情况	3
四、公司特别提请投资者关注“风险因素”中的下列风险	6
五、关于公司 2020 年第一季度报告的提示	10
目 录	12
第一节 释 义	14
第二节 本次发行概况	17
一、公司基本情况	17
二、本次发行概况	17
三、本次发行的有关机构	29
四、发行人与本次发行有关人员之间的关系	31
第三节 主要股东信息	32
一、公司股本总额及前十名股东持股情况	32
二、公司控股股东和实际控制人基本情况	33
第四节 财务会计信息	35
一、最近三年财务报告的审计情况	35
二、最近三年财务报表	35
三、合并报表范围的变化情况	58
四、最近三年主要财务指标	58
第五节 管理层讨论与分析	61
一、公司财务状况分析	61
二、公司盈利能力分析	86
三、现金流量分析	103

四、资本性支出分析.....	106
五、重大事项说明.....	107
六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	110
第六节 本次募集资金运用	112
一、本次募集资金使用计划.....	112
二、本次募集资金投资项目的的基本情况.....	112
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	156
第七节 备查文件	157

第一节 释 义

本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

一、一般名词释义		
本公司/发行人/公司/思特奇	指	北京思特奇信息技术股份有限公司
本次公开发行可转换公司债券、本次公开发行、本次发行	指	北京思特奇信息技术股份有限公司公开发行可转换公司债券
本募集说明书	指	思特奇本次公开发行可转换公司债券出具的《北京思特奇信息技术股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》
可转债	指	可转换公司债券
中投财富	指	中投财富辛卯（天津）创业投资合伙企业（有限合伙）
海恒投资	指	贵州海恒投资管理有限公司
山东五岳	指	山东五岳创业投资有限公司
中盛华宇	指	北京中盛华宇技术合伙企业（有限合伙）
天益瑞泰	指	北京天益瑞泰技术合伙企业（有限合伙）
宇贺鸿祥	指	北京宇贺鸿祥技术合伙企业（有限合伙）
中盛鸿祥	指	北京中盛鸿祥技术合伙企业（有限合伙）
大奇数据	指	广州大奇数据科技有限公司
安徽思瑞格	指	安徽思瑞格信息技术有限公司
成都易信	指	成都易信科技有限公司
四川思特奇	指	四川思特奇信息技术有限公司
深圳思特奇	指	深圳思特奇信息技术有限公司
北京易信掌中云	指	北京易信掌中云科技有限公司
无限易信	指	北京无限易信科技有限公司
重庆思特奇	指	重庆思特奇信息技术有限公司
易信掌中云	指	易信掌中云信息技术有限公司
哈尔滨易位	指	哈尔滨易位科技有限公司
太原思特奇	指	太原思特奇信息技术有限责任公司
成都思特奇	指	成都思特奇信息技术有限责任公司
南昌大众	指	南昌大众信息技术有限公司
深圳花儿	指	深圳花儿数据技术有限公司
上海实均	指	上海实均信息技术有限公司

思创立方	指	北京思创立方科技有限公司
考拉悠然	指	成都考拉悠然科技有限公司
北京巨众	指	北京巨众惠泽数码科技有限公司
北京阳发	指	北京阳发技术有限责任公司
福州捷奥	指	福州捷奥软件有限公司
方信求真	指	北京方信求真投资管理中心（有限合伙）
上海浩坤翔	指	上海浩坤翔文化传媒有限公司
宇悦文化	指	北京宇悦无限文化传播有限公司
宇悦信息	指	北京宇悦无限信息技术有限公司
飞悦时光	指	北京飞悦时光体育文化传媒有限公司
悦之声	指	北京市悦之声文化有限公司
亚信科技	指	亚信科技控股有限公司
华为	指	华为技术有限公司
中兴软创	指	中兴软创科技股份有限公司，已更名为浩鲸云计算科技股份有限公司
东软集团	指	东软集团股份有限公司
中国移动	指	中国移动通信集团有限公司
中国联通	指	中国联合网络通信集团有限公司
中国电信	指	中国电信集团有限公司
中国广电	指	中国广播电视网络有限公司
咪咕音乐	指	咪咕音乐有限公司
思创数码	指	思创数码科技股份有限公司
华为朗新	指	北京华为朗新科技有限责任公司，2019年3月已注销
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《北京思特奇信息技术股份有限公司章程》
股东大会	指	北京思特奇信息技术股份有限公司股东大会
董事会	指	北京思特奇信息技术股份有限公司董事会
监事会	指	北京思特奇信息技术股份有限公司监事会
工信部	指	工业和信息化部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
华创证券/保荐机构/主承销商	指	华创证券有限责任公司
国浩律师/发行人律师	指	国浩律师（北京）事务所

中勤万信	指	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）
立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构、新世纪	指	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
元	指	人民币元
报告期/最近三年	指	2017 年、2018 年及 2019 年
二、专业名词释义		
3G	指	第三代移动通信技术规范。
4G	指	第四代移动通讯技术规范。
5G	指	第五代移动通讯技术规范。
BOSS	指	Business & Operation Support System, 业务运营支撑系统的英文缩写。BOSS 系统以客户服务、业务运营和管理为核心, 以关键性事务操作（客户服务和计费为重点）作为系统的主要功能, 为电信运营商提供一个综合的业务运营和管理平台。
BSS	指	Business Support System, 业务支撑系统的英文缩写, 简称 B 域。
OSS	指	Operation Support System, 运营支撑系统的英文缩写, 主要指网络域的运营支撑, 与 BSS 或 BOSS 分属不同领域, 简称 O 域。
AI	指	Artificial Intelligence, 指人工智能。
CCID	指	China Center for Information Industry Development 的英文缩写, 中国电子信息产业发展研究院, 通称“赛迪”。
ITSS	指	Information Technology Service Standards 的英文缩写, 是在工业和信息化部、国家标准化委的领导和支持下, 由 ITSS 工作组研制的一套 IT 服务领域的标准库和一套提供 IT 服务的方法论。
CRM	指	Customer Relationship Management, 客户关系管理的英文缩写。
IaaS	指	Infrastructure-as-a-Service, 基础设施即服务的英文缩写。以服务的方式提供应用所需的主机、存储、网络等基础设施资源。
ICT	指	ICT 是信息、通信和技术三个英文单词的词头组合 (Information Communications Technology, 简称 ICT)。它是信息技术与通信技术相融合而形成的一个新的概念和新的技术领域。
IPaaS	指	Integration as a service, 面向应用间集成的平台作为服务, PaaS（平台即服务）平台的一个分类。
ITSS	指	Information Technology Service Standards 的英文缩写, 是在工业和信息化部、国家标准化委的领导和支持下, 由 ITSS 工作组研制的一套 IT 服务领域的标准库和一套提供 IT 服务的方法论。
NFV	指	Network Function Virtualization, 指网络功能虚拟化。
PaaS	指	Platform-as-a-Service, 平台即服务的英文缩写, 以服务的方式提供应用软件所需的开发和运行平台。
SDN	指	Software Defined Network, 软件定义网络。

注：本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异是由于四舍五入所致。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

股票简称	思特奇	股票代码	300608
公司名称	北京思特奇信息技术股份有限公司		
英文名称	SI-TECH Information Technology Co.,Ltd.		
法定代表人	吴飞舟		
董事会秘书	咸海丰		
成立时间	1995 年 12 月 25 日		
上市时间	2017 年 2 月 13 日		
上市地点	深圳证券交易所		
总股本	157,651,712 股		
统一社会信用代码	91110108633062121U		
注册地址	北京市海淀区中关村南大街 6 号 14 层		
办公地址	北京市海淀区中关村南大街 6 号 14 层		
电 话	010-82193708		
传 真	010-82193886		
互联网网址	www.si-tech.com.cn		
电子信箱	securities@si-tech.com.cn		
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；计算机维修；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、仪器仪表；货物进出口、技术进出口、代理进出口；经营电信业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；经营电信业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		

二、本次发行概况

（一）本次发行核准情况

本次发行预案及其他相关事项已于 2019 年 9 月 6 日经公司第三届董事会第四次会议审议通过，于 2019 年 9 月 23 日经公司 2019 年第二次临时股东大会审议通过。

2019 年 9 月 25 日，公司召开第三届董事会第五次会议审议通过了《关于公

司公开发行可转换公司债券预案（修订稿）的议案》、《关于公司<公开发行可转换公司债券的论证分析报告>（修订稿）的议案》等议案。本次修订相关事宜已经得到公司股东大会授权，无需重新提交公司股东大会审议。

2020年3月20日，中国证监会第十八届发行审核委员会2020年第36次工作会议审核通过了本次公开发行可转换公司债券的申请。公司本次可转债发行已经中国证监会出具的《关于核准北京思特奇信息技术股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2020]590号）核准。

（二）本次发行可转债的主要条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的公司股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

本次发行可转债募集资金总额为人民币 27,100.00 万元，发行数量为 271.00 万张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100.00 元。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年，即自 2020 年 6 月 10 日至 2026 年 6 月 9 日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

5、债券利率

本次发行的可转债票面利率为：第一年 0.50%、第二年 0.70%、第三年 1.20%、第四年 1.80%、第五年 2.50%、第六年 3.00%。

6、付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和支付最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I = B \times i$

其中， I 为年利息额； B 为本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额； i 为可转换公司债券当年票面利率。

（2）付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止（即 2020 年 12 月 16 日至 2026 年 6 月 9 日止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息））。

8、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券初始转股价格为 16.49 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次可转债发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中： P_1 为调整后转股价； P_0 为调整前转股价； n 为派送股票股利或转增股本率； A 为增发新股价或配股价； k 为增发新股或配股率； D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登公告，并于公告中载明转股

价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使本公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

在本次可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股的期间等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算公式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍；其中：Q 为转股数量，V 为可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面余额及其所对应的当期应计利息。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将以本次发行可转债的票面面值 115%（含最后一期年度利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转债。

（2）有条件赎回条款

在本次可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为：

$$IA = B \times i \times t / 365$$

其中：IA 为当期应计利息；B 为本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金额；i 为可转换公司债券当年票面利率；t 为计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

（1）有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。当期应计利息计算方式参见本募集说明书之“二、本次发行概况、（二）本次发行可转债的主要条款、11、赎回条款”的相关规定。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。当期应计利息计算方式参见本募集说明书之“二、本次发行概况、（二）本次发行可转债的主要条款、

11、赎回条款”的相关规定。

可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

13、转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

（1）发行方式

本次发行的可转换公司债券向公司在股权登记日（即 2020 年 6 月 9 日，T-1 日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。本次发行认购金额不足 27,100.00 万元的部分由保荐机构（主承销商）包销。保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，保荐机构（主承销商）的包销比例不超过本次发行总额的 30%，即最大包销金额为不超过 8,130.00 万元。当包销比例超过本次发行总额的 30% 时，保荐机构（主承销商）将与公司协商后采取中止发行措施，及时向中国证监会报告，公告中止发行原因，并将在批文有效期内择期重启发行。

（2）发行对象

①向公司原股东优先配售：股权登记日（即 2020 年 6 月 9 日，T-1 日）收市后中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记在册的公司所有股东。

②网上发行：中华人民共和国境内持有深交所证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（法律法规禁止购买者除外）。

③本次发行的保荐机构（主承销商）及承销团成员的自营账户不得参与本次申购。

15、向原股东配售的安排

原股东可优先配售的可转债数量上限为其在股权登记日收市后登记在册的持有发行人 A 股股份数按每股配售 1.7214 元面值可转债的比例计算可配售可转债的金额，再按 100 元/张的比例转换为张数，每 1 张为一个申购单位。

发行人现有 A 股总股本 157,651,712 股，其中发行人股票回购专用证券账户持有的 222,176 股股份不享有原股东优先配售权，即享有原股东优先配售权的股本总数为 157,429,536 股。按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额为 2,709,992 张，约占本次发行的可转债总额的 99.9997%。由于不足 1 张部分按照《中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券发行人业务指南》执行，最终优先配售总数可能略有差异。

16、债券持有人会议相关事项

（1）债券持有人的权利：

- ①依照法律、法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- ②根据约定条件将所持有的可转债转换为公司 A 股股票；
- ③根据约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转债；
- ⑤依照法律、法规及发行人公司章程的规定获得有关信息；
- ⑤按约定的期限和方式要求公司偿付可转债本金和利息；
- ⑥法律、法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

（2）债券持有人的义务：

- ①遵守公司发行可转债条款的相关规定；
- ②依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；
- ③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及《募集说明书》另有约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；

⑤法律、法规及公司章程规定应当由债券持有人承担的其他义务。

(3) 在本次可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

①拟变更《募集说明书》的约定；

②发行人不能按期支付本期可转债的本息；

③发行人减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

⑤修订《北京思特奇信息技术股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券之债券持有人会议规则》；

⑥其他影响债券持有人重大权益的事项；

⑦发生根据法律、法规、中国证监会、深圳证券交易所及《北京思特奇信息技术股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券之债券持有人会议规则》的规定应当由债券持有人会议审议决定的其他事项。

(4) 下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

①公司董事会；

②单独或合计持有本次未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；

③法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

17、本次募集资金用途及实施方式

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 27,100.00 万元（含 27,100.00 万元），扣除发行费用后，募集资金将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资总额	募集资金拟投入金额
1	5G 支撑及生态运营系统	27,396.56	19,995.00
2	AI 技术与应用	6,115.00	2,105.00
3	补充流动资金	-	5,000.00
合计		33,511.56	27,100.00

在本次募集资金到位后，公司将按照项目的实际资金需求将募集资金投入上述项目；本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于项目总投资金额，不足部分由公司自筹解决。

在本次发行的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后，依据相关法律法规的要求和程序予以置换。

18、募集资金存管

公司已经制定《北京思特奇信息技术股份有限公司募集资金使用管理办法》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中。

19、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

20、本次发行方案的有效期

公司本次发行可转换公司债券的有效期为自公司股东大会审议通过本次发行可转换公司债券方案之日起十二个月，自 2019 年 9 月 23 日公司 2019 年第二次临时股东大会审议通过发行方案之日起计算。

（三）本次可转换公司债券的资信评级情况

本次发行可转债由新世纪担任评级机构，公司主体信用等级为 AA-，本次可转债信用等级为 AA-，评级展望为稳定。在本次可转债存续期内，新世纪将每年至少进行一次跟踪评级。

（四）募集资金规模和募集资金专项存储账户

1、募集资金规模

本次发行可转债募集资金总额不超过 27,100.00 万元（含发行费用）。

2、募集资金专项存储账户

本次发行可转债的募集资金将存放于董事会决定的专项账户中。

（五）承销方式及承销期

承销方式：本次发行的可转换公司债券由保荐机构（主承销商）余额包销。

本次发行认购金额不足 27,100.00 万元的部分由保荐机构（主承销商）包销。保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，保荐机构（主承销商）的包销比例不超过本次发行总额的 30%，即最大包销金额为不超过 8,130.00 万元。当包销比例超过本次发行总额的 30%时，保荐机构（主承销商）将与发行人协商后采取中止发行措施，并及时向中国证监会报告，公告中止发行原因，并将在批文有效期内择期重启发行。

承销期：2020 年 6 月 8 日——2020 年 6 月 16 日。

（六）发行费用

项目	不含税金额（人民币万元）
承销及保荐费用	707.55
律师费用	42.45
审计及验资费用	92.45
资信评级费用	28.30
信息披露及发行手续费等费用	52.56
合计	923.31

（七）主要日程与停牌、复牌安排

本次发行期间的主要日程与停、复牌安排如下：

日期	交易日	发行安排	停复牌安排
2020 年 6 月 8 日 星期一	T-2 日	1、刊登《募集说明书提示性公告》、《发行公告》、《网上路演公告》	正常交易
2020 年 6 月 9 日 星期二	T-1 日	1、网上路演 2、原股东优先配售股权登记日	正常交易

2020年6月10日 星期三	T 日	1、刊登《发行提示性公告》 2、原股东优先配售（缴付足额资金） 3、网上申购（无需缴付申购资金） 4、确定网上申购中签率	正常交易
2020年6月11日 星期四	T+1 日	1、刊登《网上发行中签率及优先配售结果公告》 2、网上申购摇号抽签	正常交易
2020年6月12日 星期五	T+2 日	1、刊登《网上中签结果公告》 2、网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款（投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的可转债认购资金）	正常交易
2020年6月15日 星期一	T+3 日	1、保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
2020年6月16日 星期二	T+4 日	1、刊登《发行结果公告》 2、向发行人划付募集资金	正常交易

注：上述日期均为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，保荐机构（主承销商）将及时公告，修改发行日程。

（八）本次发行可转换公司债券的上市流通

本次发行可转换公司债券不设持有期限限制。本次发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转换公司债券在深圳证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的有关机构

（一）发行人

发行人	北京思特奇信息技术股份有限公司
法定代表人：	吴飞舟
董事会秘书：	咸海丰
证券事务代表：	杜微
办公地址：	北京市海淀区中关村南大街6号中电信息大厦14层
联系电话：	010-8219 3708
传真：	010-8219 3886

（二）保荐机构（主承销商）

名称:	华创证券有限责任公司
法定代表人:	陶永泽
保荐代表人:	王立柱、朱明举
项目协办人:	钟为亚
项目组其他成员:	刘宇龙、魏驰、吕凯、叶柏川
办公地址:	贵州省贵阳市云岩区中华北路 216 号华创大厦
联系电话:	0755-8830 9300
传真:	0755-2151 6715

(三) 律师事务所

名称:	国浩律师（北京）事务所
负责人:	刘继
经办律师:	孟庆慧、田璧
办公地址:	北京市朝阳区东三环北路 38 号泰康金融大厦 9 层
联系电话:	010-6589 0699
传真:	010-6517 6800

(四) 审计机构

1、中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

名称:	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人:	胡柏和
经办注册会计师:	李晓敏、梁海涌
办公地址:	北京市西城区西直门外大街110号中糖大厦11层
联系电话:	010-6836 0123
传真:	010-6836 0123 转 3000

2、立信会计师事务所（特殊普通合伙）

名称:	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人:	杨志国
经办注册会计师:	荣健、曾霞芬
办公地址:	上海市黄浦区南京东路61号四楼
联系电话:	021-23280000

传真:	021-23282914
-----	--------------

（五）资信评级机构

名称:	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
法定代表人:	朱荣恩
经办人员:	王科柯、翁斯喆
办公地址:	上海市汉口路 398 号华盛大厦 14 楼
联系电话:	021-6350 1349
传真:	021-6361 0539

（六）申请上市的证券交易所

名称:	深圳证券交易所
办公地址:	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话:	0755-8866 8888
传真:	0755-8208 3104

（七）证券登记机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
办公地址:	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话:	0755-2189 9999
传真:	0755-2189 9000

（八）收款银行

收款银行:	中国银行深圳长城支行
户名:	华创证券有限责任公司
账号:	749771806754
行号:	104584002113

四、发行人与本次发行有关人员之间的关系

公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

第三节 主要股东信息

一、公司股本总额及前十名股东持股情况

(一) 本次发行前公司的股本结构

截至 2019 年 12 月 31 日，公司股本结构如下表所示：

项目	股份数额（股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件股份	47,937,439	30.41%
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-
3、其他内资股	47,937,439	30.41%
其中：境内非国有法人股	-	-
境内自然人持股	47,937,439	30.41%
4、外资持股	-	-
二、无限售条件股份	109,714,273	69.59%
1、人民币普通股	109,714,273	69.59%
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
合计	157,651,712	100.00

(二) 本次发行前公司前十大股东持股情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司前十名股东的持股情况如下表所示：

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）	限售股数（股）
1	吴飞舟	境内自然人	47,937,439	30.41%	47,937,439
2	贵州海恒投资管理有限公司	境内非国有法人	10,954,627	6.95%	-
3	山东五岳创业投资有限公司	境内非国有法人	8,186,724	5.19%	-
4	马庆选	境内自然人	7,952,497	5.04%	-

5	史振生	境内自然人	7,394,418	4.69%	-
6	王维	境内自然人	7,085,952	4.49%	-
7	姚国宁	境内自然人	6,842,110	4.34%	-
8	毕树真	境内自然人	6,700,429	4.25%	-
9	北京中盛华宇技术合伙企业 (有限合伙)	境内非国有 法人	3,589,260	2.28%	-
10	北京天益瑞泰技术合伙企业 (有限合伙)	境内非国有 法人	1,752,190	1.11%	-

截至 2019 年 12 月 31 日，公司前十名股东中，吴飞舟持有公司 4,793.74 万股股票，占公司总股本的 30.41%，为公司的控股股东、实际控制人。

二、公司控股股东和实际控制人基本情况

(一) 公司控股股东和实际控制人情况

截至 2020 年 4 月 30 日，吴飞舟先生持有公司 30.41% 的股权，为公司控股股东和实际控制人。自上市以来，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

吴飞舟，男，1963 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，曾任职于摩托罗拉（中国）电子有限公司计算机部，1995 年参与共同设立公司前身北京思特奇计算机系统工程有限责任公司，历任公司及其前身的董事长、董事、总经理等职务。现任公司董事长、总经理及公司参股公司考拉悠然董事。

(二) 实际控制人投资的其他企业

截至本说明书签署之日，除思特奇及其下属公司外，公司控股股东、实际控制人吴飞舟先生控制的其他企业为 EMobile Information Technologies，该企业自成立以来未开展实际经营，与公司不存在同业竞争的情形。

(三) 控股股东所持股份质押、冻结的情况

截至 2020 年 4 月 30 日，公司控股股东、实际控制人吴飞舟先生持有公司股票 4,793.74 万股，占总股本的 30.41%。其中，因个人融资需求质押股份数量为 340.00 万股，占总股本的 2.16%，质押期限为 2020 年 4 月 16 日至 2021 年 4 月

15 日；因个人经济纠纷冻结股份数量为 645.00 万股，占公司总股本的 4.09%。质押、冻结股份比例较低，公司控制权不存在变更风险。

第四节 财务会计信息

本节财务会计数据反映了公司最近三年的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，引自 2017 年度、2018 年度及 2019 年度经审计的财务报告，财务指标根据上述财务报表为基础编制。

一、最近三年财务报告的审计情况

公司 2017 年度及 2018 年度财务报告已经中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（勤信审字【2019】第 1421 号），2019 年度财务报告已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（信会师报字[2020]第 ZB10827 号）。

二、最近三年财务报表

（一）最近三年合并报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：	-	-	-
货币资金	39,334.57	38,536.54	23,860.53
应收票据	507.03	495.86	716.31
应收账款	44,056.23	41,993.62	39,591.39
其他应收款	1,246.33	1,040.05	893.40
存货	20,095.41	19,173.52	16,773.40
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	630.14	2,444.58	7,388.95
流动资产合计	105,869.70	103,684.17	89,223.98
非流动资产：	-	-	-
可供出售金融资产	-	500.00	-
长期股权投资	1,360.51	1,188.46	-
其他非流动金融资产	2,000.00	-	-
固定资产	15,806.19	6,696.05	1,908.20

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
在建工程	-	3,546.57	4,193.85
无形资产	1,741.73	866.65	127.93
开发支出	1,459.08	474.53	90.26
商誉	941.53	1,156.05	-
长期待摊费用	261.06	335.12	388.85
递延所得税资产	529.59	521.41	500.04
其他非流动资产	31,084.38	630.89	-
非流动资产合计	55,184.08	15,915.73	7,209.14
资产总计	161,053.78	119,599.90	96,433.12
流动负债：	-	-	-
短期借款	47,600.00	24,700.00	11,500.00
应付账款	3,083.55	2,127.38	2,533.82
预收款项	4,240.04	4,114.58	1,896.51
应付职工薪酬	9,071.29	9,598.18	8,824.30
应交税费	2,250.03	2,891.20	2,972.08
其他应付款	1,645.96	4,109.26	3,207.90
流动负债合计	67,890.87	47,540.60	30,934.61
非流动负债：	-	-	-
长期借款	15,000.00	-	-
预计负债	121.62	34.06	134.03
递延所得税负债	130.96	173.39	-
非流动负债合计	15,252.58	207.45	134.03
负债合计	83,143.44	47,748.05	31,068.64
所有者权益：	-	-	-
股本	15,765.17	10,611.78	8,843.15
资本公积	23,132.70	30,050.70	31,588.86
减：库存股	399.76	2,120.85	2,120.85
其他综合收益	3.74	3.29	1.36
盈余公积	5,478.06	4,476.85	3,612.08
未分配利润	33,824.65	28,452.59	23,239.89
归属于母公司所有者权益合计	77,804.56	71,474.36	65,164.48
少数股东权益	105.78	377.49	200.00

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
所有者权益合计	77,910.34	71,851.85	65,364.48
负债和所有者权益总计	161,053.78	119,599.90	96,433.12

2、合并利润表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	85,977.99	78,769.62	74,000.43
其中：营业收入	85,977.99	78,769.62	74,000.43
二、营业总成本	77,550.96	70,516.91	68,197.55
其中：营业成本	42,766.28	38,885.39	37,561.07
税金及附加	535.06	622.32	746.17
销售费用	10,342.64	9,689.98	9,202.85
管理费用	5,311.14	5,042.80	4,276.62
研发费用	16,752.61	14,800.61	14,289.02
财务费用	1,843.22	807.25	704.37
其中：利息费用	1,840.14	989.98	664.74
利息收入	157.95	143.70	149.49
加：其他收益	1,061.19	892.88	560.58
投资收益（损失以“-”号填列）	-43.50	176.64	147.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-87.65	-11.54	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-45.83	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-639.11	-668.57	-1,417.45
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-0.03	0.05	-0.39
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	8,759.75	9,322.27	6,510.14
加：营业外收入	325.90	373.72	649.81
减：营业外支出	88.01	158.14	11.83
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	8,997.64	9,537.85	7,148.12
减：所得税费用	167.31	906.31	602.90
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	8,830.34	8,631.54	6,545.22

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
(一) 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	8,830.34	8,631.54	6,545.22
(二) 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	9,102.05	8,531.57	6,545.22
少数股东损益	-271.71	99.98	-
六、其他综合收益的税后净额	0.45	1.93	-4.49
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	0.45	1.93	-4.49
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	0.45	1.93	-4.49
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	0.45	1.93	-4.49
6.其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	8,830.78	8,633.47	6,540.73
归属于母公司所有者的综合收益总额	9,102.50	8,533.50	6,540.73
归属于少数股东的综合收益总额	-271.71	99.98	-
八、每股收益：	-	-	-
(一) 基本每股收益	0.58	0.54	0.43
(二) 稀释每股收益	0.58	0.54	0.43

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：		-	-

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	88,366.32	82,103.53	66,322.78
收到的税费返还	856.68	892.88	560.58
收到其他与经营活动有关的现金	1,113.12	1,754.06	763.24
经营活动现金流入小计	90,336.11	84,750.47	67,646.60
购买商品、接受劳务支付的现金	9,691.84	12,683.51	10,837.69
支付给职工以及为职工支付的现金	56,208.74	49,224.99	46,810.12
支付的各项税费	4,548.26	5,059.56	4,931.74
支付其他与经营活动有关的现金	11,272.64	8,940.82	7,008.48
经营活动现金流出小计	81,721.48	75,908.88	69,588.04
经营活动产生的现金流量净额	8,614.63	8,841.58	-1,941.44
二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-
收回投资收到的现金	5,791.38	12,500.00	-
取得投资收益收到的现金	44.15	184.76	138.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.07	1.49	0.06
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	47.94	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	5,835.59	12,734.19	138.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,377.15	7,506.77	3,521.21
投资支付的现金	5,741.00	8,700.00	7,100.00
质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	754.31	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	44,118.15	16,961.08	10,621.21
投资活动产生的现金流量	-38,282.56	-4,226.89	-10,482.88

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净额			
三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	-	26,802.53
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	200.00
取得借款收到的现金	71,600.00	24,700.00	11,500.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	71,600.00	24,700.00	38,302.53
偿还债务支付的现金	33,700.00	11,500.00	20,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,520.01	3,422.19	2,852.31
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	2,712.68	-	632.11
筹资活动现金流出小计	40,932.69	14,922.19	23,484.41
筹资活动产生的现金流量净额	30,667.31	9,777.81	14,818.12
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.47	1.90	-3.90
五、现金及现金等价物净增加额	999.86	14,394.40	2,389.90
加：期初现金及现金等价物余额	37,943.81	23,549.42	21,159.52
六、期末现金及现金等价物余额	38,943.67	37,943.81	23,549.42

4、合并所有者权益变动表

单位：万元

项目	2019 年度合并所有者权益变动表												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	10,611.78	-	-	-	30,050.70	2,120.85	3.29	-	4,476.85	-	28,452.59	377.49	71,851.85
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	10,611.78	-	-	-	30,050.70	2,120.85	3.29	-	4,476.85	-	28,452.59	377.49	71,851.85
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	5,153.39	-	-	-	-6,918.00	-1,721.09	0.45	-	1,001.20	-	5,372.07	-271.71	6,058.49
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	0.45	-	-	-	9,102.05	-271.71	8,830.78
（二）所有者投入和减少资本	-94.26	-	-	-	-1,670.34	-2,120.85	-	-	-	-	-	-	356.25
1．所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-2,120.85	-	-	-	-	-	-	2,120.85
4．其他	-94.26	-	-	-	-1,670.34	-	-	-	-	-	-	-	-1,764.60
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	1,001.20	-	-3,729.98	-	-2,728.78

项目	2019 年度合并所有者权益变动表												
	归属于母公司所有者权益											少数股东 权益	所有者权 益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综 合收益	专项储 备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利 润		
		优先 股	永续债	其他									
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	1,001.20	-	-1,001.20	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,728.78	-	-2,728.78
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	5,247.65	-	-	-	-5,247.65	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	5,247.65	-	-	-	-5,247.65	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	399.76	-	-	-	-	-	-	-399.76
四、本期期末余额	15,765.17	-	-	-	23,132.70	399.76	3.74	-	5,478.06	-	33,824.65	105.78	77,910.34

单位：万元

项目	2018 年度合并所有者权益变动表												
	归属于母公司所有者权益											少数股 东权益	所有者权 益合计
	股本	其他权益工具			资本公 积	减：库存 股	其他综 合收益	专项储 备	盈余公 积	一般风 险准备	未分配利 润		
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	8,843.15	-	-	-	31,588.86	2,120.85	1.36	-	3,612.08	-	23,239.89	200.00	65,364.48
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	8,843.15	-	-	-	31,588.86	2,120.85	1.36	-	3,612.08	-	23,239.89	200.00	65,364.48
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	1,768.63	-	-	-	-1,538.16	-	1.93	-	864.78	-	5,212.70	177.49	6,487.37
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	1.93	-	-	-	8,531.57	99.98	8,633.47
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	230.47	-	-	-	-	-	-	77.51	307.98
1. 所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	230.47	-	-	-	-	-	-	-	230.47
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77.51	77.51
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	864.78	-	-3,318.87	-	-2,454.09
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	864.78	-	-864.78	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2018 年度合并所有者权益变动表												
	归属于母公司所有者权益										少数股 东权益	所有者权 益合计	
	股本	其他权益工具			资本公 积	减：库存 股	其他综 合收益	专项储 备	盈余公 积	一般风 险准备			未分配利 润
优先股		永续债	其他										
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,454.09	-	-2,454.09
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	1,768.63	-	-	-	-1,768.63	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	1,768.63	-	-	-	-1,768.63	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	10,611.78	-	-	-	30,050.70	2,120.85	3.29	-	4,476.85	-	28,452.59	377.49	71,851.85

单位：万元

项目	2017 年度合并所有者权益变动表												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	5,056.50	-	-	-	9,730.07	-	5.85	-	2,877.50	-	19,451.84	-	37,121.77
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	5,056.50	-	-	-	9,730.07	-	5.85	-	2,877.50	-	19,451.84	-	37,121.77
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	3,786.65	-	-	-	21,858.78	2,120.85	-4.49	-	734.57	-	3,788.05	200.00	28,242.71
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-4.49	-	-	-	6,545.22	-	6,540.73
（二）所有者投入和减少资本	1,764.05	-	-	-	23,881.38	2,120.85	-	-	-	-	-	200.00	23,724.58
1. 所有者投入的普通股	1,764.05	-	-	-	23,865.04	-	-	-	-	-	-	200.00	25,829.09
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	16.35	2,120.85	-	-	-	-	-	-	-2,104.50
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	734.57	-	-2,757.17	-	-2,022.60
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	734.57	-	-734.57	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,022.60	-	-2,022.60

项目	2017 年度合并所有者权益变动表												
	归属于母公司所有者权益											少数股 东权益	所有者权 益合计
	股本	其他权益工具			资本公 积	减：库存 股	其他综 合收益	专项储 备	盈余公积	一般风 险准备	未分配利 润		
优先股		永续债	其他										
的分配													
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结 转	2,022.60	-	-	-	-2,022.60	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或 股本）	2,022.60	-	-	-	-2,022.60	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或 股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额 结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	8,843.15	-	-	-	31,588.86	2,120.85	1.36	-	3,612.08	-	23,239.89	200.00	65,364.48

（二）最近三年母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：	-	-	-
货币资金	35,893.62	35,083.62	21,748.17
应收票据	507.03	495.86	716.31
应收账款	43,948.04	41,416.93	39,577.69
预付款项	2,764.77	1,283.97	361.50
其他应收款	3,510.57	6,005.33	1,247.17
存货	19,604.65	18,265.42	16,773.40
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	52.23	1,910.66	7,162.81
流动资产合计	106,280.91	104,461.78	87,587.04
非流动资产：	-	-	-
可供出售金融资产	-	500.00	-
长期股权投资	13,341.49	8,681.36	5,483.47
其他非流动金融资产	2,000.00	-	-
固定资产	2,316.52	1,912.56	1,771.38
无形资产	1,349.33	205.82	127.93
开发支出	1,474.92	474.53	90.26
长期待摊费用	84.37	143.08	290.50
其他非流动资产	486.73	-	-
递延所得税资产	31,084.38	495.33	500.04
非流动资产合计	52,137.73	12,412.68	8,263.59
资产总计	158,418.64	116,874.46	95,850.63
流动负债：	-	-	-
短期借款	46,800.00	24,700.00	11,500.00
应付账款	2,594.90	2,527.78	1,707.34
预收款项	3,006.34	2,630.89	1,881.29
应付职工薪酬	6,815.85	7,582.73	7,401.37
应交税费	1,849.41	2,499.50	2,747.74

其他应付款	1,163.89	3,072.61	3,076.14
流动负债合计	62,230.39	43,013.51	28,313.88
非流动负债：	-	-	-
长期借款	15,000.00	-	-
预计负债	121.62	34.06	134.03
非流动负债合计	15,121.62	34.06	134.03
负债合计	77,352.01	43,047.58	28,447.91
所有者权益：	-	-	-
股本	15,765.17	10,611.78	8,843.15
资本公积	22,132.70	29,050.70	30,588.86
减：库存股	399.76	2,120.85	2,120.85
盈余公积	5,478.06	4,476.85	3,612.08
未分配利润	38,090.46	31,808.40	26,479.49
所有者权益合计	81,066.63	73,826.89	67,402.73
负债和所有者权益总计	158,418.64	116,874.46	95,850.63

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	83,707.87	77,776.45	73,995.52
减：营业成本	44,142.50	41,040.98	38,927.61
税金及附加	302.54	411.26	635.79
销售费用	7,821.63	7,776.29	8,051.34
管理费用	3,831.85	4,268.49	3,324.46
研发费用	16,304.97	14,683.80	14,316.53
财务费用	1,823.30	808.96	713.78
其中：利息费用	1,818.33	989.98	664.74
利息收入	145.90	135.03	135.57
加：其他收益	1,044.05	892.88	560.58
投资收益（损失以“-”号填列）	-23.73	178.18	147.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-67.87	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-50.17	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-424.59	-659.88	-1,421.46
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-0.03	-	-0.39
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	10,026.62	9,197.84	7,311.81
加：营业外收入	297.76	337.99	648.58
减：营业外支出	13.15	153.35	11.78
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	10,311.23	9,382.49	7,948.61
减：所得税费用	299.19	734.71	602.90
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	10,012.04	8,647.78	7,345.71
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	10,012.04	8,647.78	7,345.71
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	10,012.04	8,647.78	7,345.71

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：	-	-	-
销售商品、提供劳务收到的现金	85,958.10	81,578.85	66,236.82
收到的税费返还	856.68	892.88	560.58
收到其他与经营活动有关的现金	3,510.56	1,028.34	693.49
经营活动现金流入小计	90,325.33	83,500.06	67,490.89
购买商品、接受劳务支付的现金	29,397.95	26,391.69	18,145.61
支付给职工以及为职工支付的现金	35,064.38	35,081.45	36,574.30
支付的各项税费	3,251.73	4,025.67	4,266.79
支付其他与经营活动有关的现金	13,364.13	15,901.74	9,895.21
经营活动现金流出小计	81,078.19	81,400.55	68,881.91
经营活动产生的现金流量净额	9,247.14	2,099.51	-1,391.02
二、投资活动产生的现金流量：	-	-	-
收回投资收到的现金	5,791.38	12,605.00	-
取得投资收益收到的现金	44.15	184.76	138.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.07	1.49	0.06
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	5,835.59	12,791.25	138.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	33,730.67	814.59	432.10
投资支付的现金	10,228.00	10,800.00	8,900.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	43,958.67	11,614.59	9,332.10
投资活动产生的现金流量净额	-38,123.07	1,176.67	-9,193.76

三、筹资活动产生的现金流量：	-	-	-
吸收投资收到的现金	-	-	26,602.53
取得借款收到的现金	70,800.00	24,700.00	11,500.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	70,800.00	24,700.00	38,102.53
偿还债务支付的现金	33,700.00	11,500.00	20,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,499.48	3,422.19	2,852.31
支付其他与筹资活动有关的现金	2,712.68	-	632.11
筹资活动现金流出小计	40,912.16	14,922.19	23,484.41
筹资活动产生的现金流量净额	29,887.84	9,777.81	14,618.12
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	1,011.91	13,053.98	4,033.33
加：期初现金及现金等价物余额	34,493.96	21,439.98	17,406.65
六、期末现金及现金等价物余额	35,505.87	34,493.96	21,439.98

4、母公司所有者权益变动表

单位：万元

项目	2019 年度母公司所有者权益变动表										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	10,611.78	-	-	-	29,050.70	2,120.85	-	-	4,476.85	31,808.40	73,826.89
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	10,611.78	-	-	-	29,050.70	2,120.85	-	-	4,476.85	31,808.40	73,826.89
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	5,153.39	-	-	-	-6,918.00	-1,721.09	-	-	1,001.20	6,282.05	7,239.74
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,012.04	10,012.04
（二）所有者投入和减少资本	-94.26	-	-	-	-1,670.34	-2,120.85	-	-	-	-	356.25
1. 所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-2,120.85	-	-	-	-	2,120.85
4. 其他	-94.26	-	-	-	-1,670.34	-	-	-	-	-	-1,764.60
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	1,001.20	-3,729.98	-2,728.78
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	1,001.20	-1,001.20	-

项目	2019 年度母公司所有者权益变动表										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,728.78	-2,728.78
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	5,247.65	-	-	-	-5,247.65	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	5,247.65	-	-	-	-5,247.65	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	399.76	-	-	-	-	-399.76
四、本期期末余额	15,765.17	-	-	-	22,132.70	399.76	-	-	5,478.06	38,090.46	81,066.63

单位：万元

项目	2018 年度母公司所有者权益变动表										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	8,843.15	-	-	-	30,588.86	2,120.85	-	-	3,612.08	26,479.49	67,402.73
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	8,843.15	-	-	-	30,588.86	2,120.85	-	-	3,612.08	26,479.49	67,402.73
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	1,768.63	-	-	-	-1,538.16	-	-	-	864.78	5,328.91	6,424.16
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,647.78	8,647.78
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	230.47	-	-	-	-	-	230.47
1．所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	230.47	-	-	-	-	-	230.47
4．其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	864.78	-3,318.87	-2,454.09
1．提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	864.78	-864.78	-
2．对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,454.09	-2,454.09

项目	2018年度母公司所有者权益变动表										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	1,768.63	-	-	-	-1,768.63	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	1,768.63	-	-	-	-1,768.63	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	10,611.78	-	-	-	29,050.70	2,120.85	-	-	4,476.85	31,808.40	73,826.89

单位：万元

项目	2017 年度母公司所有者权益变动表										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	5,056.50	-	-	-	8,730.07	-	-	-	2,877.50	21,890.96	38,555.03
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	5,056.50	-	-	-	8,730.07	-	-	-	2,877.50	21,890.96	38,555.03
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	3,786.65	-	-	-	21,858.78	2,120.85	-	-	734.57	4,588.54	28,847.69
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,345.71	7,345.71
（二）所有者投入和减少资本	1,764.05	-	-	-	23,881.38	2,120.85	-	-	-	-	23,524.58
1．所有者投入的普通股	1,764.05	-	-	-	23,865.04	-	-	-	-	-	25,629.09
2．其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3．股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	16.35	2,120.85	-	-	-	-	-2,104.50
4．其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	734.57	-2,757.17	-2,022.60
1．提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	734.57	-734.57	-
2．对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,022.60	-2,022.60

3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	2,022.60	-	-	-	-2,022.60	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	2,022.60	-	-	-	-2,022.60	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	8,843.15	-	-	-	30,588.86	2,120.85	-	-	3,612.08	26,479.49	67,402.73

三、合并报表范围的变化情况

（一）2019 年度合并范围的变化情况

名称	注册资本 (万元)	变动原因	持股情况	合并范围变化情况
大奇数据	1,000.00	新设	思特奇持股 100%	合并范围增加

（二）2018 年度合并范围的变化情况

名称	注册资本 (万元)	变动原因	持股情况	合并范围变化情况
思创立方	500.00	收购	全资子公司北京无限易信持股 65%	合并范围增加
翔盛悦	100.00	出售	思特奇持股 100%	合并范围减少
成都易信	5,000.00	新设	思特奇持股 100%	合并范围增加
安徽思瑞格	2,000.00	新设	思特奇持股 100%	合并范围增加

（三）2017 年度合并范围的变化情况

名称	注册资本 (万元)	变动原因	持股情况	合并范围变化情况
四川思特奇	200.00	新设	思特奇持股 100%	合并范围增加
深圳花儿	2,000.00	新设	全资子公司深圳思特奇持股 70%	合并范围增加

四、最近三年主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
流动比率（次）	1.56	2.18	2.88
速动比率（次）	1.26	1.78	2.34
资产负债率（合并）	51.62%	39.92%	32.22%
资产负债率（母公司）	48.83%	36.83%	29.68%
应收账款周转率（次）	1.83	1.76	1.94
存货周转率（次）	2.09	2.04	2.03
研发投入占营业收入的比例	21.03%	19.41%	19.43%
每股净资产（元）	4.94	6.74	7.37

财务指标	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
每股净现金流量（元）	0.06	1.36	0.27
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.55	0.83	-0.22

注：上述财务指标均依据经审计的合并财务报表进行计算

上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产 / 流动负债

速动比率=（流动资产－存货） / 流动负债

资产负债率（合并）=合并负债总额 / 合并资产总额

资产负债率（母公司）=负债总额 / 资产总额

应收账款周转率（次）=营业收入 / 应收账款平均余额

存货周转率（次）=营业成本 / 存货平均余额

每股净资产=期末所有者权益 / 期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额 / 期末股本总额

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本总额

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告【2010】2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告【2008】43号）的规定，报告期内公司净资产收益率和每股收益情况如下：

项目		加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2019年	12.20%	0.58	0.58
	2018年	12.55%	0.54	0.54
	2017年	11.13%	0.43	0.43
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2019年	11.61%	0.55	0.55
	2018年	11.95%	0.51	0.51
	2017年	9.70%	0.38	0.38

（三）非经常性损益明细

报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-3.93	-34.76	-12.14
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	243.21	340.03	162.82
委托他人投资或管理资产的损益	44.15	184.76	147.07
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	51.80	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	15.57	-85.73	636.49
其他符合非经常性损益定义的损益项目	187.52	-	-
减：所得税影响额	44.17	49.98	93.30
少数股东权益影响额（税后）	0.78	0.24	-
合计	441.56	405.88	840.93

第五节 管理层讨论与分析

公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明的分析。公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合本公司经审计的财务报告和本募集说明书披露的其他信息一并阅读。如无特别说明，本节引用的 2017 年度以及 2018 年度财务数据均引自经中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告，2019 年度财务数据引自经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告。

一、公司财务状况分析

（一）公司资产构成分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
流动资产	105,869.70	65.74	103,684.17	86.69	89,223.98	92.52
非流动资产	55,184.08	34.26	15,915.73	13.31	7,209.14	7.48
合计	161,053.78	100.00	119,599.90	100.00	96,433.12	100.00

报告期各期末，公司资产总额分别为 96,433.12 万元、119,599.90 万元及 161,053.78 万元，资产总额呈增长趋势，主要系报告期内公司业务规模增长所致。

报告期各期末，公司资产结构基本稳定，以流动资产为主，流动资产占资产总额的比例分别为 92.52%、86.69%、65.74%。2019 年末，公司非流动资产占比较 2018 年末有所上升，主要是由于为满足公司日常办公用房需求，2019 年公司预付购房款 31,011.93 万元导致其他非流动资产增长所致。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
货币资金	39,334.57	37.15	38,536.54	37.17	23,860.53	26.74
应收票据	507.03	0.48	495.86	0.48	716.31	0.80
应收账款	44,056.23	41.61	41,993.62	40.50	39,591.39	44.37
其他应收款	1,246.33	1.18	1,040.05	1.00	893.40	1.00
存货	20,095.41	18.98	19,173.52	18.49	16,773.40	18.80
其他流动资产	630.14	0.60	2,444.58	2.36	7,388.95	8.28
流动资产合计	105,869.70	100.00	103,684.17	100.00	89,223.98	100.00

报告期各期末，公司流动资产分别为 89,223.98 万元、103,684.17 万元及 105,869.70 万元，流动资产逐年增加。公司流动资产主要包括货币资金、应收账款及存货。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
库存现金	4.96	0.01	0.14	0.00	7.32	0.03
银行存款	38,938.49	98.99	37,933.99	98.44	23,534.59	98.63
其他货币资金	391.12	0.99	602.41	1.56	318.62	1.34
合计	39,334.57	100.00	38,536.54	100.00	23,860.53	100.00

报告期各期末，公司货币资金随业务规模的扩张而增加，公司货币资金主要为银行存款，占各期末货币资金的比例超过 98%。

2018 年末，公司货币资金余额较 2017 年末增加 14,676.02 万元，增幅为 61.51%，主要系为满足业务规模扩张的需求，公司通过银行借款筹集资金所致。

截至 2019 年末，公司其他货币资金主要是担保函保证金。截至 2019 年末，公司所有权受限的货币资金为 390.89 万元，主要系公司向银行申请开具无条件、不可撤销的担保函所存入的保证金。

(2) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款余额	48,124.16	46,003.37	43,292.83
应收账款净额	44,056.23	41,993.62	39,591.39
营业收入	85,977.99	78,769.62	74,000.43
应收账款净额占当期营业收入的比例	51.24%	53.31%	53.50%

①应收账款规模及变动分析

(i) 业务模式

公司下游客户主要为中国移动、中国联通、中国电信及广电企业等，该等客户受集中采购制度和预算管理体制的影响，通常在当年的第一、二季度进行预算立项、预算审批及采购招标，第四季度尤其是年末进行项目验收，使得公司的收入及利润集中体现在下半年尤其是第四季度。随着公司营业收入规模的增长，客户未付款部分形成应收账款亦相应增长。

(ii) 客户资质

报告期各期，公司来源于中国移动、中国联通及中国电信的营业收入占公司营业总收入的比重分别为 95.05%、94.29%和 92.87%，占比较高，该等客户的综合实力较强、付款周期较稳定、信用较好，客户资质较佳。

(iii) 信用政策

公司根据客户经营规模、资信状况及向公司的采购规模、历史交易资金回款率等因素对客户进行资信评估，并确定相应的信用期限。

(iv) 应收账款增长的原因

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 39,591.39 万元及 41,993.62 万元、44,056.23 万元，整体呈增长趋势。主要是由于公司核心客户为中国移动、中国联通、中国电信三大运营商，客户采用集中的采购制度和预算管理制度，通常在上半年制定需求计划，下半年项目签约、验收和付款，而公司的主要收入来源之软件开发收入的确认原则是以签约为前提，以上线、初验、终验为节点的，因此公司的营业收入在第四季度确认的金额及占比较大。另外，客户的付款安排一般

在阶段性进度确认之后，同时运营商付款的内部审批需要一定周期，使得第四季度尤其是年末确认的收入形成的应收账款余额较大。

(v) 应收账款期后回款情况

截至 2019 年 12 月 31 日，报告期各期末公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

年份	期末应收账款 账面余额	截至 2019 年 12 月 31 日 期后累计回款情况	期后回款占应收账款 余额的比例
2019 年 6 月末	38,894.35	24,792.65	63.74%
2018 年末	46,003.37	36,414.85	79.16%
2017 年末	43,292.83	40,062.89	92.54%
2016 年末	32,990.80	31,067.76	94.17%

报告期各期末公司应收账款的回款情况总体良好，部分 2016 年末、2017 年末应收账款未回款项主要为质保金等，公司已根据应收账款账龄情况计提了坏账准备。

综上，公司主要客户综合实力较强、付款周期较稳定、信用较好，主要客户收入占比较高，公司应收账款随着营业收入的增长而增长。

②与同行业上市公司相比应收账款水平的合理性

报告期各期，公司与同行业上市公司应收账款余额及其占营业收入的比较情况如下：

公司名称	项目	2019年度/2019年12月31日	2018年度/2018年12月31日	2017年度/2017年12月31日
天源迪科	应收账款余额	168,403.72	161,915.02	132,190.36
	营业收入	447,079.28	376,682.64	296,305.90
	应收账款余额占营业收入的比重	37.67%	42.98%	44.61%
东方国信	应收账款余额	198,204.37	173,189.86	124,633.83
	营业收入	215,046.63	199,617.79	150,598.95
	应收账款余额占营业收入的比重	92.17%	86.76%	82.76%
东软集团	应收账款余额	207,336.95	197,512.68	179,589.00
	营业收入	836,577.81	717,052.01	713,113.47
	应收账款余额占营业收入的比重	24.78%	27.55%	25.18%

应收账款余额占营业收入的比重 同行业平均值		51.54%	52.43%	50.85%
思特奇	应收账款余额	48,124.16	46,003.37	43,292.83
	营业收入	85,977.99	78,769.62	74,000.43
	应收账款余额占营业收入的比重	55.97%	58.40%	58.50%

与同行业上市公司相比，公司应收账款余额占营业收入的比重与同行业上市公司平均值大体相当，略高于天源迪科、东软集团，低于东方国信，公司应收账款规模处于合理水平。

③应收账款账龄分析及坏账准备计提情况

(i) 公司应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款分类披露情况如下表所示：

单位：万元

类别	2019年12月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
	账面余额	坏账准备	占比	账面余额	账面余额	占比	账面余额	账面余额	占比
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	47,004.20	2,947.97	6.27%	44,828.13	2,834.51	6.32%	42,359.98	2,768.59	6.54%
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	1,119.97	1,119.97	100%	1,175.23	1,175.23	100%	932.84	932.84	100%
合计	48,124.16	4,067.94	8.45%	46,003.37	4,009.75	8.72%	43,292.83	3,701.43	8.55%

按组合计提坏账准备的应收账款账龄构成及相应坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2019年12月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
	账面余额	坏账准备	比例(%)	账面余额	坏账准备	比例(%)	账面余额	坏账准备	比例(%)
1年以内	43,466.98	2,173.35	5.00	40,728.93	2,036.45	5.00	38,069.55	1,903.48	5.00
1-2年	2,340.64	234.06	10.00	2,959.48	295.95	10.00	3,156.86	315.69	10.00
2-3年	837.38	251.21	30.00	690.33	207.10	30.00	407.83	122.35	30.00
3-4年	49.54	24.77	50.00	231.41	115.70	50.00	596.11	298.05	50.00
4-5年	225.46	180.36	80.00	193.36	154.69	80.00	3.03	2.42	79.87
5年以上	84.21	84.21	100.00	24.63	24.63	100.00	126.60	126.60	100.00
合计	47,004.20	2,947.97	6.27	44,828.13	2,834.51	6.32	42,359.98	2,768.59	6.54

报告期各期末，公司应收账款余额主要是账龄在 1 年以内的应收账款，占比分别为 89.87%、90.86%及 92.47%，账龄结构合理。报告期内，公司坏账准备的实际计提情况符合公司的坏账准备计提政策，坏账准备计提充分。

(ii) 应收账款坏账准备计提与可比上市公司比较

公司采用账龄分析法结合个别认定法计提坏账准备，并充分考虑客户的信用状况、应收账款的结算特点以及历史回款情况，确定了稳健的坏账准备计提比例。同行业可比上市公司坏账准备计提比例与公司对比情况如下：

单位：%

证券代码	证券简称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
300047.SZ	天源迪科	3	10	20	50	50	100
300166.SZ	东方国信	1	10	20	50	70	100
600718.SH	东软集团	1	2	5	10	10	100
平均值		1.67	7.33	15	36.67	43.33	100
公司		5	10	30	50	80	100

由上表可见，与同行业平均水平相比，公司选用了较为谨慎的坏账准备计提比例。

④期末应收账款余额前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下表所示：

单位：万元

2019 年 12 月 31 日					
序号	公司名称	与公司关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例
1	中国移动通信集团安徽有限公司	非关联方	5,536.54	1 年以内	11.50%
2	中国移动通信集团四川有限公司	非关联方	5,314.65	1 年以内	11.04%
3	中国移动通信集团山西有限公司	非关联方	4,949.30	1 年以内	10.28%
4	中国联合网络通信有限公司新疆维吾尔自治区分公司	非关联方	3,382.53	1 年以内、1-2 年、2-3 年	7.03%
5	中国移动通信集团黑龙江有限公司	非关联方	2,452.41	1 年以内	5.10%
合计		-	21,635.43	-	44.96%
2018 年 12 月 31 日					
序号	单位名称	与公司关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例
1	中国移动通信集团山西	非关联方	5,692.33	1 年以内	12.37%

	有限公司				
2	中国移动通信集团四川有限公司	非关联方	5,160.26	1 年以内	11.22%
3	中国联合网络通信有限公司新疆维吾尔自治区分公司	非关联方	3,132.30	1 年以内、1-2 年、2-3 年	6.81%
4	中国移动通信集团黑龙江有限公司	非关联方	2,924.16	1 年以内	6.36%
5	中国联合网络通信有限公司安徽省分公司	非关联方	2,477.72	1 年以内、1-2 年	5.39%
合计			19,386.77	-	42.14%
2017 年 12 月 31 日					
序号	单位名称	与公司关系	金额	账龄	占应收账款余额的比例
1	中国移动通信集团安徽有限公司	非关联方	5,754.90	1 年以内	13.29%
2	中国移动通信集团山西有限公司	非关联方	5,475.66	2 年以内和 3-4 年	12.65%
3	中国联合网络通信有限公司新疆维吾尔自治区分公司	非关联方	2,948.82	2 年以内	6.81%
4	中国联合网络通信有限公司安徽省分公司	非关联方	2,321.91	1 年以内	5.36%
5	中国移动通信集团四川有限公司	非关联方	2,191.91	3 年以内	5.06%
合计			18,693.20	-	43.18%

如上表所示，报告期各期末，公司应收账款欠款单位主要为大型央企及其下属机构，客户信誉良好、支付能力较强，款项回收风险较小。

报告期各期末，公司应收账款中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东的欠款。

（3）其他应收款

①其他应收款规模及变动分析

报告期各期末，公司其他应收款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
其他应收款净额	1,246.33	1,040.05	893.40
其他应收款净额增长率	19.83%	16.41%	14.13%
期末流动资产	105,869.70	103,684.17	89,223.98
期末其他应收账款净额占期末流动资产的比例	1.18%	1.00%	1.00%

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 893.40 万元、1,040.05 万元及 1,246.33 万元，占当期末流动资产的比例分别为 1.00%、1.00%及 1.18%，占比较小。公司的其他应收款主要为押金及保证金等。

②其他应收款的明细

报告期各期末，公司其他应收款账面余额按款项性质分类如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
往来款	106.41	824.86	838.51
押金	402.31	393.46	348.61
保证金	542.31	476.98	463.95
五险一金	150.03	110.65	57.93
其他	95.97	59.47	6.70
合计	1,297.03	1,865.42	1,715.70

报告期各期末，公司其他应收款主要包括往来款、押金、保证金等。其中 2017 年末及 2018 年末往来款主要是自然人赵小华和邓页莲对公司子公司南昌大众的欠款，赵小华和邓页莲为南昌大众的原股东，该往来款在 2005 年时已经存在，公司于 2014 年收购南昌大众前，南昌大众已对该部分其他应收款全额计提坏账准备。2019 年 4 月，公司第二届董事会第二十八次会议审议通过《关于核销坏账的议案》，对前述坏账进行了核销。

③期末其他应收款余额前五名公司情况

报告期各期末，公司其他应收款余额前五名公司情况如下表所示：

单位：万元

2019 年 12 月 31 日					
序号	公司名称	与公司关系	金额	账龄	占其他应收款余额的比例
1	安徽合肥公共资源交易中心	非关联方	143.95	1 年以内	11.10%
2	北京牡丹电子集团有限责任公司	非关联方	160.14	1-2 年、2-3 年、4-5 年、5 年以上	12.35%
3	国家广播电视总局广播电视卫星直播管理中心	非关联方	100.04	3 年以内，4-5 年	7.71%
4	北京中电物业管理有限公司 中电信息大厦分公司	非关联方	25.55	5 年以上	1.97%
5	上海信产管理咨询有限公司	非关联方	21.74	1 年以内	1.68%

合计		-	451.42		34.80%
2018 年 12 月 31 日					
序号	公司名称	与公司关系	金额	账龄	占其他应收款余额的比例
1	赵小华	非关联方	545.88	5 年以上	29.26%
2	邓页莲	非关联方	228.79	5 年以上	12.26%
3	北京牡丹电子集团有限责任公司	非关联方	154.21	1 年以内、3-5 年	8.27%
4	国家新闻出版广电总局广播电视卫星直播管理中心	非关联方	91.69	2 年以内、3-4 年	4.91%
5	思创数码科技股份有限公司	非关联方	46.02	1-2 年	2.47%
合计		-	1,066.58	-	57.17%
2017 年 12 月 31 日					
序号	公司名称	与公司关系	金额	账龄	占其他应收款余额的比例
1	赵小华	非关联方	545.88	5 年以上	31.82%
2	邓页莲	非关联方	228.79	5 年以上	13.34%
3	北京牡丹电子集团有限责任公司	非关联方	104.02	4 年以内	6.06%
4	国家新闻出版广电总局广播电视卫星直播管理中心	非关联方	65.99	3 年以内	3.85%
5	公诚管理咨询有限公司	非关联方	53.44	2 年以内	3.11%
合计		-	998.12	-	58.18%

如上表所示 2017 年末、2018 年末，公司其他应收款主要为赵小华和邓页莲对南昌大众的往来款；2019 年末，公司其他应收款主要为对安徽合肥公共资源交易中心的保证金及对北京牡丹电子有限责任公司的房屋租赁押金。

报告期各期末，公司其他应收款中无其他持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东欠款。

（4）存货

①存货情况分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例（%）	账面价值	比例（%）	账面价值	比例（%）
在施项目等	20,095.41	100.00	19,173.52	100.00	16,773.40	100.00
合计	20,095.41	100.00	19,173.52	100.00	16,773.40	100.00

报告期各期末,公司存货账面价值分别为 16,773.40 万元、19,173.52 万元及 20,095.41 万元,占流动资产的比例分别为 18.80%、18.49% 以及 18.98%。存货主要为在施项目,具体情况如下:

(i) 报告各期期末存货构成中“在施项目”情况

报告期各期末,公司存货余额大于 200.00 万的在施项目情况如下:

A、截至 2019 年 12 月 31 日公司主要在施项目情况

单位: 万元

序号	合同号	项目名称	合同金额	存货余额	完工进度/结算进度	库龄结构	期末累计确认收入	期末累计确认成本	当期存货跌价计提情况	未结算原因
1	3717	重庆移动集团客户订单	428.94	371.81	-	2 年以内	-	-	-	未到验收期
2	4141	业务支撑系统部移动总部区域集中	10,074.24	649.56	-	1 年以内	-	-	-	未到验收期
3	4219	浙江电信知识库 2019 新需求	427.00	221.46	-	1 年以内	-	-	-	未到验收期
4	3826-3	吉林移动 BOSS 系统 2019 新需求	框架合同	422.01	-	1 年以内	-	-	-	按结算单确认,部分订单未到验收期
5	4094	山东联通 BSS 系统 v4.22019 维护	535.00	202.28	25%(按受益期确认)	1 年以内	126.18	67.43	-	按受益期间确认
6	3982-4	重庆移动集客订单支撑 2019	框架合同	270.89	-	1 年以内	-	-	-	未到验收期
7	4148	黑龙江移动携号转网	702.16	200.33	-	1 年以内	-	-	-	未到验收期
8	4168	四川移动携号转网	638.50	300.78	-	1 年以内	-	-	42.14	未到验收期

9	4207	安徽移动 CRM 主机下线	3,131.65	256.67	50%	1 年以内	1,477.19	710.52	-	未到验收期
	合计	-	-	2,895.80	-	-	1,603.37	777.94	42.14	-

B、截至 2018 年 12 月 31 日主要在施项目情况

单位：万元

序号	合同号/项目号	项目名称	合同金额	存货余额	完工进度/结算进度	库龄结构	期末累计确认收入	期末累计确认成本	当期存货跌价计提情况	未结算原因
1	3434	黑龙江移动 CRM6.0	3,693.74	702.82	70.00%	2 年以内	2,585.62	1,674.10	-	大型项目，周期长，已于 2019 年 4 月终验
2	3788	安徽移动第三代业支系统改造三期工程离线计费及渠道酬金结算云化	3,106.65	540.73	-	1 年以内	-	-	-	大型项目，周期长，已于 2019 年 10 月终验
3	3303	香港联通国际公司 BSS 云化改造项目	1,053.94	429.13	70.00%	2 年以内	737.76	1,001.30	-	大型项目，周期长，已于 2019 年 8 月终验
4	3481	安徽移动 JAVA 化项目	3,100.00	395.65	70.00%	2 年以内	2,047.17	923.19	-	大型项目，周期长，已于 2019 年 1 月终验
5	3641	浙江电信浙江电信易问系统 2017 新需求	485.00	353.91	-	2 年以内	-	-	-	未到验收期，已于 2019 年 1 月初验
6	3826-1	吉林移动 BOSS 系统 2018 新需	框架合同	352.69	50.00%	1 年以内	485.85	369.64	-	大型项目，周期长

		求								
7	3717	重庆移动集团客户订单	428.94	318.92	-	1 年以内	-	-	21.36	未到验收期
8	3701	广东联通 2018 年联通(广东)产业互联网有限公司业务支撑系统	241.68	279.17	-	1 年以内	-	-	162.10	未到验收期, 已于 2019 年 6 月上线
9	3225	山西移动 CRM 云化 2016	1,690.00	275.65	70.00%	2 年以内	1,116.04	643.19	-	大型项目, 周期长
10	3767-4	上海电信统一销售门户	框架合同	257.43	-	1 年以内	-	-	-	大型项目, 周期长
11	3807-5	北京联通移动营销助手系统四期	框架合同	253.52	-	1 年以内	-	-	-	已于 2019 年 6 月初验
12	3807-4	北京联通移动营销助手系统四期	框架合同	248.44	-	1 年以内	-	-	-	未到验收期
13	3900	四川移动 BOSSupdate2018	3,203.84	219.54	-	1 年以内	-	-	-	大型项目, 周期长, 已于 2019 年 6 月上线
14	3433	黑龙江移动 BOSS 云化	1,948.12	206.79	50.00%	2 年以内	974.06	316.47	-	大型项目, 周期长, 已于 2019 年 8 月终验
15	TP118-1573	山西电信 CRM 云化 2018	框架合同	205.5	-	1 年以内	-	-	-	大型项目, 周期长
16	3623-12	新疆联通业务支撑系统 v4.0.022018 新需求	框架合同	203.4	-	1 年以内	-	-	-	未到验收期, 已于 2019 年 11 月取得初验报告
	合计	-	-	5,243.28	-	-	7,946.49	4,927.89	183.46	-

C、截至 2017 年 12 月 31 日主要在施项目情况

单位：万元

序号	合同号	项目名称	合同金额	存货余额	完工进度/ 结算进度	库龄结构	期末累计 确认收入	期末累 计确认 成本	当期存货跌 价计提情况	未结算原因
1	3434	黑龙江移动 CRM6.0	3,693.74	1,882.17	-	1 年以内	-	-	-	大型项目，周期长，已于 2019 年 8 月终验
2	3225	山西移动 CRM 云化 2016	1,690.00	713.45	-	2 年以内	-	-	-	大型项目，周期长
3	3481	安徽移动 JAVA 化项目	3,100.00	577.03	50.00%	1 年以内	1,462.26	577.03	-	大型项目，已于 2019 年 1 月终验
4	3283	浙江电信大数据数据中心	350.00	468.33	-	2 年以内	-	28.30	138.14	大型项目，周期长，已于 2019 年 6 月初验
5	3623-1	新疆联通业务支撑系统 v4.0.022017 新需求	框架合同	413.9	-	1 年以内	-	-	-	大型项目，已于 2018 年 12 月终验
6	3303	香港联通国际公司 BSS 云化改造项目	1,053.94	407.05	70.00%	1 年以内	696.00	949.78	-	大型项目，周期长，已于 2019 年 9 月终验
7	3433	黑龙江移动 BOSS 云化	1,948.12	376.78	-	1 年以内	-	-	-	大型项目，已于 2019 年 8 月终验
8	3435	黑龙江移动 CRM6.0	638.83	325.52	-	1 年以内	-	-	-	未到验收期，已于 2019 年 4 月终验
9	3618-1	山东联通号线资源管理系统改造	框架合同	302.44	-	1 年以内	-	-	-	未到验收期，已于 2019 年 5 月终验
10	2695-2	重庆移动混合云综合支撑系统	框架合同	299.26	-	2 年以内	-	-	-	未到验收期，已于 2018 年 12 月初验

11	3641	浙江电信浙江电信易问系统 2017 新需求	485.00	290.4	-	1 年以内	-	-	106.40	未到验收期，已于 2019 年 1 月初验
12	3585	山西移动 BOSS 系统 2017 维护	207.92	287.82	-	1 年以内	24.42	40.92	-	未到验收期，2018 年 4 月已完成服务
13	3513	山东联通 BSS 系统 v4.22017 维护	440.97	234.37	25% (按受益期确认)	1 年以内	104.00	78.12	-	未到验收期，2018 年 9 月已完成服务
14	3184-7	重庆移动统一资源池 2016 新需求	484.29	228.89	-	2 年以内	-	-	-	大型项目，周期长，已于 2018 年 12 月终验
15	2668	江西广电业务支撑系统 v3.0.4	560.00	216.71	-	3 年以内	-	-	-	未到验收期
	合计	-	-	7,024.11	-	-	2,286.68	1,674.16	244.54	

报告期各期末，公司存货库龄主要为 1 年以内。由于部分项目金额大、周期长等原因，导致报告期各期末部分存货库龄较长（2 年以内或 3 年以内）。

报告期内，公司不存在因业主方原因推迟结算或合同暂停履行的情况。

②存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货主要是在施项目，公司将存货可变现净值与存货余额进行比较，当存货可变现净值小于存货余额时，计提存货跌价准备。其中对于已签合同形成的存货，公司在合同签订后比较合同的不含税收入（合同金额扣除增值税影响）与对应的工程预算成本之间的差异，当计划收入小于工程预算时，即为亏损合同，如果该合同已形成存货，则先对存货计提减值损失。当存货全额计提减值后，预计亏损超过存货计提的减值损失时，将超过部分确认为预计负债。期末公司也会比较未确认收入的合同金额（预计售价）与存货金额和预计完成合同尚需发生的成本之和，确认是否需要计提跌价准备。

公司与同行业上市公司计提跌价准备比较情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
思特奇	存货跌价准备余额	761.81	985.53	1,192.37
	存货账面余额	20,857.22	20,159.05	17,965.77
	占比	3.65%	4.89%	6.64%
天源迪科	存货跌价准备余额	-	-	-
	存货账面余额	121,398.91	86,271.69	53,628.48
	占比	-	-	-
东方国信	存货跌价准备余额	32.56	-	1,135.49
	存货账面余额	34,494.29	20,630.27	18,378.71
	占比	0.09%	-	6.18%
东软集团	存货跌价准备余额	8,153.54	7,733.89	8,593.25
	存货账面余额	161,470.23	157,532.04	119,138.94
	占比	5.05%	4.91%	7.21%

由上表可知，与同行业上市公司相比，整体来看，公司存货跌价准备计提比例与东软集团接近，高于天源迪科及东方国信。

报告期内，公司不存在因业主方原因推迟结算或合同暂停履行的情况，公司已严格按照《企业会计准则》的规定计提存货跌价准备，因此，公司对于存货跌价准备的计提是充分且合理的。

（5）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
国债逆回购	-	1,791.38	7,108.80
预缴税金/待抵扣进项税	406.10	400.82	162.43
待摊租金及物业费	206.25	180.87	117.73
其他	17.80	71.50	-
合计	630.14	2,444.58	7,388.95

报告期各期末，其他流动资产分别为 7,388.95 万元、2,444.58 万元及 630.14 万元。2018 年末，其他流动资产较 2017 年末减少 4,944.38 万元，降幅为 66.92%，主要系国债逆回购到期减少所致；2019 年末，公司不再持有国债逆回购，导致其他流动资产进一步减少。

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	账面价值	比例（%）	账面价值	比例（%）	账面价值	比例（%）
可供出售金融资产	-	-	500.00	3.14	-	-
长期股权投资	1,360.51	2.47	1,188.46	7.47	-	-
其他非流动金融资产	2,000.00	3.62	-	-	-	-
固定资产	15,806.19	28.64	6,696.05	42.07	1,908.20	26.47
在建工程	-	-	3,546.57	22.28	4,193.85	58.17
无形资产	1,741.73	3.16	866.65	5.45	127.93	1.77
开发支出	1,459.08	2.64	474.53	2.98	90.26	1.25
商誉	941.53	1.71	1,156.05	7.26	-	-
长期待摊费用	261.06	0.47	335.12	2.11	388.85	5.39
递延所得税资产	529.59	0.96	521.41	3.28	500.04	6.94
其他非流动资产	31,084.38	56.33	630.89	3.96	-	-
合计	55,184.08	100.00	15,915.73	100.00	7,209.14	100.00

报告期各期末，公司的非流动资产主要包括固定资产、在建工程、长期股权投资、无形资产、其他非流动资产等。报告期各期末，公司的非流动资产金额分

别为 7,209.14 万元、15,915.73 万元及 55,184.08 万元，呈逐年增长趋势。2019 年末，公司非流动资产账面价值较 2018 年末有所上升，主要是由于为满足公司日常办公用房需求，2019 年公司预付购房款 31,011.93 万元导致其他非流动资产增长所致。

（1）可供出售金融资产

报告期各期末，公司可供出售金融资产情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
可供出售权益工具	-	500.00	-
按成本计量的	-	500.00	-
合计	-	500.00	-

2018 年末，公司可供出售金融资产金额为 500 万元，主要系公司出资 300 万元认购的重庆博端科技有限公司 15%的股权及出资 200 万元认购的中诚科创科技有限公司 10%的股权。2019 年末，公司实施新准则，上述可供出售金融资产重分类至其他非流动金融资产中。

（2）长期股权投资

2018 年末、2019 年末，公司长期股权投资账面价值分别为 1,188.46 万元、1,360.51 万元，主要长期股权投资明细情况如下表所示：

单位：万元

被投资单位	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
北京方信求真投资管理中心（有限合伙）	1,204.32	1,188.46	-

（3）固定资产

①固定资产基本情况

报告期各期末，公司固定资产明细如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例（%）	账面价值	比例（%）	账面价值	比例（%）
房屋及建筑物	10,203.65	64.55	4,514.69	67.42	1,170.38	61.33
办公设备	496.17	3.14	310.44	4.64	120.43	6.31
电子设备	1,126.46	7.13	719.95	10.75	487.57	25.55

运输设备	331.27	2.10	371.88	5.55	129.81	6.80
自有资产装修	3,648.64	23.08	779.09	11.64	-	-
合计	15,806.19	100.00	6,696.05	100.00	1,908.20	100.00

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、电子设备及自有资产装修等。2018年末，公司固定资产账面价值较2017年末增加4,787.85万元，增幅为250.91%，主要系公司孙公司上海实均购入的办公楼由在建工程转入固定资产所致；2019年末，公司固定资产账面价值较2018年末增加9,110.14万元，增幅为136.05%，主要系成都易信科技园办公楼在建工程转入固定资产、购置房屋建筑物及自有资产装修增加所致。

②固定资产构成分析

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
一、固定资产原价合计	19,449.86	9,742.96	4,925.45
1、房屋、建筑物	11,365.69	5,540.19	2,089.42
2、办公设备	1,142.03	892.14	683.67
3、电子设备	2,575.69	1,943.89	1,906.46
4、运输设备	572.84	532.01	245.90
5、自有资产装修	3,793.61	834.73	-
二、累计折旧合计	3,643.66	3,046.91	3,017.25
1、房屋、建筑物	1,162.04	1,025.50	919.04
2、办公设备	645.86	581.70	563.24
3、电子设备	1,449.23	1,223.94	1,418.89
4、运输设备	241.57	160.13	116.09
5、自有资产装修	144.97	55.65	-
三、固定资产减值准备合计		-	-
四、固定资产账面价值合计	15,806.19	6,696.05	1,908.20
1、房屋、建筑物	10,203.65	4,514.69	1,170.38
2、办公设备	496.17	310.44	120.43
3、电子设备	1,126.46	719.95	487.57
4、运输设备	331.27	371.88	129.81
5、自有资产装修	3,648.64	779.09	-

截至 2019 年末，公司无暂时闲置的固定资产、通过融资租赁租入的固定资产以及通过经营租赁租出的固定资产。

截至 2019 年末，公司尚未办妥产权证书的固定资产情况如下：

资产类别	项目	账面价值(万元)	办理进展
房屋及建筑物	上海市浦东新区沪南公路 8666 弄上海智城 9 号楼整幢	3,556.10	正在办理中
房屋及建筑物	成都市双流区公兴街道电子科技大学国家科技园内 D 区一期 21 栋	3,546.57	正在办理中

(4) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 4,193.85 万元、3,546.57 万元及 0.00 万元，占非流动资产的比例分别为 58.17%、22.28%及 0.00%。公司在建工程主要是购入并正在装修的办公楼、研发中心等。随着公司在建工程转入固定资产，2019 年末公司无在建工程。

报告期各期末，公司的在建工程不存在有明显减值迹象而需计提减值准备的情形。

(5) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
无形资产账面原值	2,152.87	1,021.61	223.30
累计摊销	411.13	154.96	95.37
无形资产账面价值	1,741.73	866.65	127.93

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 127.93 万元、866.65 万元及 1,741.73 万元，账面价值占非流动资产的比重分别 1.77%、5.45%及 3.16%，主要为相关软件等。2018 年末无形资产账面价值较 2017 年末增加 738.72 万元，增长 577.43%，主要系公司子公司无限易信收购思创立方确认 683.62 万元无形资产所致；2019 年末无形资产账面价值较 2018 年末增加 875.08 万元，增长 100.97%，主要系公司为满足业务发展需求，购置 788.14 万元软件所致。

(6) 开发支出

报告期各期末，公司开发支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
软件开发账面价值	1,459.08	474.53	90.26
占当期末非流动资产的比例	2.64%	2.98%	1.25%

报告期各期末，公司开发支出账面价值分别为 90.26 万元、474.53 万元及 1,459.08 万元，占非流动资产的比重分别为 1.25%、2.98%及 2.64%，研发支出均为研发项目资本化所形成。

(7) 商誉

报告期各期末，公司商誉明细如下表所示：

单位：万元

被投资单位	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
北京思创立方科技有限公司	941.53	1,156.05	-

2018 年末，公司新增商誉 1,156.05 万元，为公司子公司无限易信于 2018 年 11 月收购思创立方 65.00%股权，确认的合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值所形成的商誉。

2018 年末，无限易信委托中发国际资产评估有限公司对其拟进行商誉减值测试所涉及的思创立方相关资产组可回收价值进行了评估，中发国际资产评估有限公司于 2019 年 3 月 31 日出具了《北京无限易信科技有限公司拟进行商誉减值测试所涉及的北京思创立方科技有限公司相关资产组可回收价值评估项目资产评估报告》（中发财评字【2019】第 017 号），经评估，相关资产组的可收回价值为 2,488.94 万元，高于其账面价值，因此未计提减值。

截至 2019 年末，思创立方按照收益法估值的评估价值为 2,000.95 万元，包含商誉的资产组的可收回金额低于其账面价值的，商誉存在减值损失 330.02 万元，减值损失金额全部抵减商誉的账面价值，公司将该减值损失按持股比例 65% 计算归属于母公司的商誉减值损失，公司计提商誉减值准备 214.52 万元。

(8) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 335.12 万元、298.03 万

元、261.06 万元，均为房屋装修费用。

(9) 其他非流动资产

公司 2017 年末不存在其他非流动资产，2018 年末及 2019 年末的其他非流动资产账面价值分别为 630.89 万元、31,084.38 万元。2019 年末，公司其他非流动资产主要是为满足公司日常办公用房需求，公司预付的购房款 31,011.93 万元。

(二) 公司负债构成分析

报告期各期末，公司的负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动负债	67,890.87	81.66	47,540.60	99.57	30,934.61	99.57
非流动负债	15,252.58	18.34	207.45	0.43	134.03	0.43
合计	83,143.44	100.00	47,748.05	100.00	31,068.64	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 31,068.64 万元、47,748.05 万元、83,143.44 万元。随着公司业务规模扩大对资金需求增大，公司负债总额整体呈增长趋势。流动负债是负债的主要组成部分，各期末占负债总额的比例在 80% 以上。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
短期借款	47,600.00	70.11	24,700.00	51.96	11,500.00	37.18
应付账款	3,083.55	4.54	2,127.38	4.47	2,533.82	8.19
预收款项	4,240.04	6.25	4,114.58	8.65	1,896.51	6.13
应付职工薪酬	9,071.29	13.36	9,598.18	20.19	8,824.30	28.53
应交税费	2,250.03	3.31	2,891.20	6.08	2,972.08	9.61
其他应付款	1,645.96	2.42	4,109.26	8.64	3,207.90	10.37
合计	67,890.87	100.00	47,540.60	100.00	30,934.61	100.00

报告期各期末，公司流动负债分别为 30,934.61 万元、47,540.60 万元及

67,890.87 万元，流动负债主要由短期借款、应付职工薪酬、预收账款等构成。2018 年末，公司的流动负债较 2017 年末增加 16,605.99 万元，主要系（1）为满足业务发展需求，公司新增短期借款 13,200.00 万元；（2）随着业务规模扩大，公司预收款项、应付职工薪酬及其他应付款分别增加 2,218.07 万元、773.88 万元及 901.36 万元所致。

2019 年末，公司的流动负债较 2018 年末增加 20,350.27 万元，主要系为满足业务发展需求，公司增加短期借款所致。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 11,500.00 万元、24,700.00 万元及 47,600.00 万元。2018 年末、2019 年末，公司短期借款较 2017 年末有所增长，主要系为满足业务扩张的资金需求，公司通过短期借款储备部分资金所致。

报告期各期末，公司无已到期未偿还的短期借款。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 2,533.82 万元、2,127.38 万元及 3,083.55 万元，占流动负债的比例分别为 8.19%、4.47%及 4.54%。公司应付账款主要是应付的采购款、技术服务费等。

截至 2019 年末，公司无应付持有公司 5%以上表决权股份的股东单位款项情况。

（3）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 8,824.30 万元、9,598.18 万元及 9,071.29 万元，占流动负债的比例分别为 28.53%、20.19%及 13.36%，应付职工薪酬主要为短期薪酬中的工资、奖金、津贴和补贴等。

（4）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
增值税	1,522.29	1,767.10	1,874.06
企业所得税	315.96	751.84	419.56
个人所得税	156.06	154.54	437.36

城市维护建设税	96.29	162.57	176.14
教育费附加	69.54	53.44	63.13
房产税		-	0.87
印花税	23.01	1.71	0.97
其他	66.88	-	-
合计	2,250.03	2,891.20	2,972.08

报告期各期末，公司的应交税费分别为 2,972.08 万元、2,891.20 万元及 2,250.03 万元，占流动负债的比例分别为 9.61%、6.08%及 3.31%。

（5）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 3,207.90 万元、4,109.26 万元及 1,645.96 万元，占流动负债的比例分别为 10.37%、8.64%及 2.42%。

2、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
长期借款	15,000.00	98.34	-	-	-	-
预计负债	121.62	0.80	34.06	16.42	134.03	100.00
递延所得税负债	130.96	0.86	173.39	83.58	-	-
合计	15,252.58	100.00	207.45	100.00	134.03	100.00

报告期各期末，公司非流动负债分别为 134.03 万元、207.45 万元及 15,252.58 万元。公司的非流动负债主要为长期借款、预计负债及递延所得税负债。公司 2019 年末较 2018 年末新增长期借款 15,000.00 万元，系为支付部分房款借入的银行贷款所致。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下所示：

财务指标	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
流动比率	1.56	2.18	2.88
速动比率	1.26	1.78	2.34
资产负债率（合并）	51.62%	39.92%	32.22%
资产负债率（母公司）	48.83%	36.83%	29.68%
利息保障倍数（倍）	5.89	10.63	11.75

随着公司业务扩张，短期借款有所增加，2018年末及2019年末，公司资产负债率有所上升、流动比率及速动比率有所下降。整体来看，公司资产流动性较好，具有较强的短期偿债能力。

报告期各期，公司利息保障倍数分别为11.75、10.63及5.89，均保持较高水平，有良好的偿债能力。

2、与同行业上市公司对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司的比较情况如下：

财务指标	股票名称	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动比率	天源迪科	1.63	1.96	2.67
	东方国信	4.02	3.42	4.79
	东软集团	1.67	1.60	2.19
	平均值	2.44	2.33	3.22
	公司	1.56	2.18	2.88
速动比率	天源迪科	1.13	1.39	2.09
	东方国信	3.61	3.21	4.52
	东软集团	1.32	1.24	1.79
	平均值	2.02	1.95	2.80
	公司	1.26	1.78	2.34
资产负债率（合并）（%）	天源迪科	42.57	32.99	28.86
	东方国信	15.28	16.43	12.73
	东软集团	39.13	33.60	29.75
	平均值	32.33	27.67	23.78
	公司	51.62	39.92	32.22

数据来源：各公司定期报告

公司流动比率及速动比率与天源迪科及东软集团相关指标相当，低于东方国信相关指标。

（四）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标

报告期各期，公司主要资产周转能力指标如下表所示：

财务指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	1.83	1.76	1.94
存货周转率（次）	2.09	2.04	2.03

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 1.94、1.76 及 1.83，应收账款周转率基本稳定。

报告期各期，公司存货周转率分别为 2.03、2.04 及 2.09，整体保持稳定。公司存货周转率略低主要是由业务经营模式决定，公司 60%以上收入来源于以电信运营商为主要客户的定制化软件开发，相较于标准软件、系统集成和技术服务等业务，公司业务单个项目金额较大，开发周期较长，尤其是电信行业 BOSS 系统的大型升级改造项目，建设期一般为 3 年左右，导致公司存货周转略慢。

2、与同行业上市公司对比分析

报告期各期，公司与同行业可比上市公司对比情况如下：

财务指标	股票名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（倍）	天源迪科	2.71	2.56	2.55
	东方国信	1.16	1.34	1.38
	东软集团	4.13	3.80	4.27
	平均值	2.67	2.57	2.73
	本公司	1.83	1.76	1.94
存货周转率（倍）	天源迪科	3.61	4.28	4.23
	东方国信	3.81	5.18	4.84
	东软集团	3.87	3.63	4.17
	平均值	3.76	4.36	4.41
	本公司	2.09	2.04	2.03

数据来源：各公司定期报告

由上表可见，报告期内，公司应收账款周转率略低于同行业上市公司平均值，但略高于东方国信，主要是由于公司与东方国信的客户均主要集中在电信行业，

受客户集中采购制度、预算管理制度、项目验收、结算及付款的影响，应收账款周转率略低。

报告期内，公司存货周转率低于同行业上市公司平均值。同行业公司中，东方国信的存货周转率最高，主要是由于其提供的软件专注于大数据领域，非综合性软件，产品工期较短；东软集团和天源迪科的收入中有一定比例的系统集成、网络产品及软件产品销售，多为标准化产品，相对定制软件，销售周转率较快。

二、公司盈利能力分析

（一）营业收入分析

报告期各期，公司营业收入分别为 74,000.43 万元、78,769.62 万元及 85,977.99 万元，整体呈增长趋势。

1、营业收入按客户所属行业构成分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电信	79,847.19	92.87%	74,271.30	94.29%	70,339.57	95.05%
广电	2,121.73	2.47%	2,524.01	3.20%	2,710.03	3.66%
其他	4,009.07	4.66%	1,974.31	2.51%	950.83	1.29%
合计	85,977.99	100.00%	78,769.62	100.00%	74,000.43	100.00%

报告期内，公司客户群体较为稳定，主要分布于电信及广电行业。

2、营业收入按业务构成分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件开发	56,206.33	65.37%	47,677.12	60.53%	45,572.65	61.58%
技术服务	29,759.34	34.61%	30,818.29	39.12%	28,102.13	37.98%
商品销售	10.41	0.01%	253.91	0.32%	325.18	0.44%
其他	1.91	0.00%	20.29	0.03%	0.47	0.00%
合计	85,977.99	100.00%	78,769.62	100.00%	74,000.43	100.00%

报告期各期，软件开发及技术服务是公司的主要业务，合计收入占比超过

99%。

2、营业收入按区域构成分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北地区	23,015.22	26.77%	20,582.31	26.13%	20,170.25	27.26%
西南地区	14,350.21	16.69%	15,771.23	20.02%	15,911.22	21.50%
华东地区	24,156.07	28.10%	19,122.55	24.28%	18,332.17	24.77%
东北地区	11,730.19	13.64%	12,823.30	16.28%	9,689.12	13.09%
华南地区	4,495.41	5.23%	3,480.79	4.42%	3,046.82	4.12%
华中地区	3,164.47	3.68%	2,801.89	3.56%	2,322.22	3.14%
西北地区	1,844.23	2.15%	2,263.96	2.87%	1,264.14	1.71%
境外	3,222.19	3.75%	1,923.60	2.44%	3,264.47	4.41%
合计	85,977.99	100.00%	78,769.62	100.00%	74,000.43	100.00%

公司业务覆盖全国，客户多为大型央企集团在各省份的下属机构，在华北、西南、华东及东北地区收入占总收入比重较高。

3、营业收入的季节构成分析

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	8,817.03	10.25%	7,194.93	9.13%	6,291.21	8.50%
第二季度	20,450.37	23.79%	16,877.93	21.43%	15,687.36	21.20%
第三季度	15,611.85	18.16%	14,543.46	18.46%	12,812.01	17.31%
第四季度	41,098.75	47.80%	40,153.30	50.98%	39,209.85	52.99%
合计	85,977.99	100.00%	78,769.62	100.00%	74,000.43	100.00%

从季节性分布来看，公司第四季度收入占比最大，第一季度收入占比最小。公司属于软件与信息技术行业，主要客户为中国移动、中国联通和中国电信等电信运营商，其信息化建设的预算立项、审批和采购招标一般安排在每年的第一、二季度。且该等客户对合同的签署以及软件产品的验收和货款支付有较长的审核周期，第四季度尤其是年末通常是取得客户验收报告的高峰期，因此公司收入相对集中在第四季度体现，尤其是年末。

（二）营业成本分析

报告期各期，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人力成本	32,719.15	76.51%	30,442.67	78.29%	29,859.58	79.50%
差旅费	1,561.68	3.65%	1,527.92	3.93%	1,968.82	5.24%
技术协作	4,985.65	11.66%	4,094.16	10.53%	3,591.61	9.56%
房租	700.27	1.64%	617.71	1.59%	589.76	1.57%
其他	2,799.53	6.55%	2,202.92	5.67%	1,551.29	4.13%
合计	42,766.28	100.00%	38,885.39	100.00%	37,561.07	100.00%

报告期各期，公司营业成本分别为 37,561.07 万元、38,885.39 万元及 42,766.28 万元。公司营业成本主要包括人力成本及技术协作（采购外包服务），合计占营业成本比重超过 85%。

（三）毛利率分析

1、毛利率分析

（1）毛利率变动分析

报告期各期，公司毛利率分别为 49.24%、50.63%及 50.26%，基本稳定，2018 年及 2019 年毛利率略高于 2017 年，主要是由于（1）公司产品主要为定制化，近年来公司积极推动部分产品标准化，以降低运营成本；（2）公司优化生产与研发模式，推动研发三集中（集中时间、集中人员、集中地方）及敏捷开发模式，生产效率有所提升，同时公司建设了开发与运维一体化平台，并应用人工智能等新技术，提升业务智能化水平，开发及维护成本有所降低。

报告期各期，同行业可比上市公司毛利率情况如下表所示：

财务指标	股票名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业毛利率 (%)	天源迪科	16.27	20.55	19.57
	东方国信	51.14	49.35	49.77
	东软集团	26.19	30.00	31.63
	平均值	31.20	33.30	33.66

	公司	50.26	50.63	49.24
--	----	-------	-------	-------

数据来源：Wind 资讯和上市公司定期报告

报告期各期，公司毛利率高于同行业上市公司平均水平，主要是由于各公司产品及其应用领域、客户群体等存在一定差异，具体如下表所示：

同行业上市公司	主营业务及客户群体
天源迪科	公司产品主要是为运营商、公共安全、金融等行业提供大数据平台、智能化应用和数据运营服务，聚焦电信、金融、公安等政府部门三大市场。公司网络产品销售业务占总收入比重较高，网络产品销售业务的毛利率较低。
东方国信	公司产品主要是软件、技术开发及服务、硬件，为客户提供完整的数据采集、处理、分析、应用相关的产品、服务及解决方案，客户主要集中于电信、金融等领域。
东软集团	公司产品主要是自主软件开发及服务、系统集成等，产品主要应用于医疗健康及社会保障、智能汽车互联、智慧城市、企业互联及其他等领域。

上述可比公司中，东软集团客户主要集中于医疗健康及社会保障、智能汽车互联、智慧城市、企业互联等领域，产品及客户结构差异较大，毛利率不具可比性。东方国信与公司的客户结构比较接近，均主要为电信运营商，毛利率差异较小。天源迪科与公司毛利率差异较大，主要是由于天源迪科各业务中网络产品销售业务收入占比较高，且其毛利率较低，具体分析如下：

天源迪科最近三年分产品收入情况及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
电信行业	65,675.56	33.56	68,128.61	41.43	60,751.52	41.46
金融行业	44,084.90	32.43	39,749.76	36.55	17,297.72	39.29
政府行业	31,566.91	26.88	30,768.87	35.49	14,157.75	35.72
其他行业	17,675.34	32.89	14,561.35	37.97	19,828.75	29.00
网络产品销售	288,076.56	7.66	223,474.05	8.14	184,270.15	8.24
合计	447,079.28	16.27	376,682.64	20.55	296,305.90	19.57

数据来源：天源迪科定期报告

报告期各期，天源迪科业务构成中网络产品销售占比较高（分别达到 62.19%、59.33%及 64.44%），此类业务近三年的毛利率分别为 8.24%、8.14%及 7.66%，远低于其他业务毛利率。因此，天源迪科的综合毛利率较低，主要是其

低毛利的网络产品销售业务收入占比较高所致。

天源迪科电信行业方面，由于其 2019 年度新增部分省级电信客户，相关业务系统的研发、旧版本割接和交付成本增加等原因，导致其 2019 年度毛利率低于 2017 年度、2018 年度。公司与天源迪科在电信行业 2017 年度、2018 年度的毛利率相近，但由于来自于三大电信运营商收入的结构不同，两公司在电信行业的毛利率略有差异，天源迪科来自于三大运营商的收入从高到底分别是中国电信、中国联通和中国移动，而公司从高到低分别是中国移动、中国联通和中国电信。

（四）利润表其他项目分析

1、期间费用

报告期各期，公司期间费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	10,342.64	12.03%	9,689.98	12.30%	9,202.85	12.44%
管理费用	5,311.14	6.18%	5,042.80	6.40%	4,276.62	5.78%
研发费用	16,752.61	19.48%	14,800.61	18.79%	14,289.02	19.31%
财务费用	1,843.22	2.14%	807.25	1.02%	704.37	0.95%
合计	34,249.62	39.84%	30,340.64	38.52%	28,472.86	38.48%

报告期各期，公司期间费用分别为 28,472.86 万元、30,340.64 万元及 34,249.62 万元，占当期营业收入的比重分别为 38.48%、38.52%及 39.84%，整体较稳定。

（1）销售费用

报告期各期，公司销售费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
职工薪酬	5,487.36	53.06	5,416.01	55.89	5,290.16	57.48
招待费	2,327.99	22.51	2,122.62	21.91	1,886.60	20.50
差旅住宿费	1,194.89	11.55	1,193.90	12.32	1,357.93	14.76

招标费	327.53	3.17	154.05	1.59	161.57	1.76
会议费	324.35	3.14	197.08	2.03	134.20	1.46
招聘与培训费	93.38	0.90	41.39	0.43	32.37	0.35
其他	587.14	5.68	564.92	5.83	340.03	3.69
合计	10,342.64	100.00	9,689.98	100.00	9,202.85	100.00

报告期各期，公司销售费用分别为 9,202.85 万元、9,689.98 万元及 10,342.64 万元，占当期营业收入的比重分别为 12.44%、12.30%及 12.03%，整体较稳定。

（2）管理费用

报告期各期，公司管理费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
职工薪酬	3,081.67	58.02	3,097.27	61.42	3,059.18	71.53
差旅费	136.67	2.57	220.88	4.38	184.79	4.32
咨询服务费	836.41	15.75	519.04	10.29	518.31	12.12
租赁	165.55	3.12	165.71	3.29	155.98	3.65
资产折旧和摊销	219.71	4.14	179.99	3.57	105.80	2.47
股份支付	356.30	6.71	230.47	4.57	16.35	0.38
其他	514.83	9.69	629.44	12.48	236.22	5.52
合计	5,311.14	100.00	5,042.80	100.00	4,276.62	100.00

报告期各期，公司管理费用分别为 4,276.62 万元、5,042.80 万元、5,311.14 万元，占营业收入的比重分别为 5.78%、6.40%、6.18%，基本稳定。

（3）研发费用

报告期各期，公司研发费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
职工薪酬	12,658.41	75.56%	12,309.63	83.17%	12,640.25	88.46%
差旅费	1,236.07	7.38%	698.50	4.72%	799.71	5.60%
水电及物业管理费	585.28	3.49%	201.73	1.36%	153.52	1.07%

租赁	493.63	2.95%	439.15	2.97%	407.97	2.86%
资产折旧和摊销	363.10	2.17%	301.58	2.04%	174.59	1.22%
员工招聘及培训费	345.78	2.06%	33.41	0.23%	9.78	0.07%
其他	1,070.33	6.39%	816.62	5.52%	103.20	0.72%
合计	16,752.61	100.00%	14,800.61	100.00%	14,289.02	100.00%

报告期各期，公司研发费用分别为 14,289.02 万元、14,800.61 万元及 16,752.61 万元，占营业收入比例分别为 19.31%、18.79%及 19.48%，研发费用呈波动上升趋势，主要是由于公司改进研发模式，研发投入增大所致。

（4）财务费用

报告期各期，公司财务费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	1,840.14	989.98	664.74
减：利息收入	157.95	143.70	149.49
汇兑损益	-53.04	-52.46	147.27
其他	214.08	13.43	41.86
合计	1,843.22	807.25	704.37

报告期各期，公司财务费用分别为 704.37 万元、807.25 万元、1,843.22 万元。公司 2019 年度财务费用较 2018 年度有所增长，主要系为满足业务发展需求，公司新增银行借款导致利息支出增加所致。

2、投资收益

报告期各期，公司投资收益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-87.65	-11.54	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	3.42	-
国债逆回购	44.15	184.76	116.30
理财收益	-	-	30.77
合计	-43.50	176.64	147.07

2017 年度及 2018 年度，公司投资收益主要为国债逆回购收益。2019 年度，公司投资收益较 2018 年度降低，主要系国债逆回购到期减少所致。

3、其他收益

报告期各期，公司其他收益分别为 560.58 万元、892.88 万元及 1061.19 万元，主要为增值税退税收入。

4、营业外收支

(1) 营业外收入

报告期各期，公司营业外收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助	226.22	339.53	13.25
其他	99.68	34.19	6.56
未决诉讼宣判计提费用的转回	-	-	630.00
合计	325.90	373.72	649.81

报告期各期，公司营业外收入分别为 649.81 万元、373.72 万元、325.90 万元。2017 年营业外收入为 649.81 万元，主要为公司与华为朗新的诉讼判决后转回预计负债，并计入当期营业外收入 630 万元。2018 年度、2019 年度营业外收入主要为公司收到的政府补助。

报告期各期，公司取得计入到营业外收入的政府补助情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产或收益
中小企业发展专项资金		30.90	-	与收益相关
海淀区政府上市专项资金补贴款		200.00	-	与收益相关
稳岗补助		0.76	-	与收益相关
文创“投贷奖”支持资金		80.92	-	与收益相关
专利资助金		26.95	-	与收益相关
北京中关村信促会退补贴款		-	1.00	与收益相关
国家知识产权局补贴收入	14.25	-	12.25	与收益相关
北京市科学技术委员会支付高	100.00	-	-	与收益相关

新技术成果转化项目				
北京市中关村科技园区海淀园管理委员会补贴款	97.00	-	-	与收益相关
成都高新技术产业开发区经济运行与安全生产监管局补助款	11.97			与收益相关
山西综改区管理委员会发放科技补贴	3.00			与收益相关
合计	226.22	339.53	13.25	-

(2) 营业外支出

报告期各期，公司营业外支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
对外捐赠	6.20	3.10	-
非流动资产毁损报废损失	3.90	38.23	11.75
税收滞纳金	0.22	24.83	0.08
房屋押金违约金	-	4.79	-
其他	77.69	87.19	-
合计	88.01	158.14	11.83

报告期各期，公司营业外支出分别为 11.83 万元、158.14 万元及 88.01 万元。2018 年度公司的营业外支出较 2017 年度增加 146.31 万元，主要是由于公司 2018 年处置固定资产，缴纳税收罚款及滞纳金所致。2019 年度营业外支出主要为四川思特奇办公区退租支付违约金 74.12 万元。

5、非经常性损益

报告期各期，公司非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-3.93	-34.76	-12.14
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	243.21	340.03	162.82
委托他人投资或管理资产的损益	44.15	184.76	147.07
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	51.80	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	15.57	-85.73	636.49

其他符合非经常性损益定义的损益项目	187.52	-	-
减：所得税影响额	44.17	49.98	93.30
少数股东权益影响额（税后）	0.78	0.24	-
合计	441.56	405.88	840.93

报告期各期，公司非经常性损益净额及其占归属于母公司股东净利润的比例如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非经常性损益（万元）	441.56	405.88	840.93
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,102.05	8,531.57	6,545.22
非经常性损益/归属于母公司所有者的净利润	4.85%	4.76%	12.85%

报告期各期，公司非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比重分别为 -12.85%、4.76%及 4.85%。2017 年度，由于公司与华为朗新的诉讼（诉讼发生于 2010 年）判决后，公司转回预计负债并计入当期营业外收入 630.00 万元，导致非经常性损益占归属于母公司所有者净利润的比重较高。

（五）公司业绩情况的说明

1、对比同行业上市公司情况，说明申请人上半年营业利润、净利润等均为负数的原因及合理性，相关业务是否具有持续盈利能力

（1）2019 年上半年公司营业利润、净利润等均为负数主要是由公司营业收入存在明显季节性所致

报告期各期，公司上半年及全年营业收入、营业利润、净利润等情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2019 年 1-6 月	2018 年度	2018 年 1-6 月	2017 年度	2017 年 1-6 月
营业收入	85,977.99	29,267.40	78,769.62	24,072.86	74,000.43	21,978.57
营业利润	8,759.75	-1,102.97	9,322.27	-1,209.62	6,510.14	-1,536.88
净利润	8,830.34	-830.08	8,631.54	-1,297.56	6,545.22	-801.60
归属于母公司股东的净利润	9,102.05	-759.66	8,531.57	-1,297.65	6,545.22	-801.60
扣非后归属于母公司股东的净利润	8,660.49	-641.58	8,125.68	-1,429.04	5,704.29	-1,587.21

由于营业收入存在明显季节性，导致报告期内公司每年上半年的营业利润、

净利润等均为负数，全年为正数。公司营业收入存在季节性的原因：公司的主要客户为中国移动、中国联通、中国电信及广电企业等电信运营商，上述客户信息化建设的预算立项、预算审批及采购招标一般安排在当年的第一、二季度，根据项目实施进度，第四季度尤其是年末通常是取得客户验收报告的高峰期，且公司主要收入确认需以取得验收或结算报告作为确认前提，因此公司主要收入的确认集中在第四季度。与此同时，公司的管理费用和销售费用主要是人力成本和差旅费，发生较为均衡，并未同收入一样呈现明显的季节性，导致公司第一季度、上半年甚至前三季度均可能出现亏损，营业收入、营业利润及净利润在第四季度集中体现，且全年盈利，业绩存在季节性特征。

（2）公司与同行业上市公司营业利润、净利润的差异情况及其原因

公司与同行业上市公司营业利润、净利润情况如下：

单位：万元

项目		天源迪科	东方国信	东软集团	思特奇
营业利润	2019 年上半年	6,184.80	8,547.98	-5,490.43	-1,102.97
	2018 年上半年	5,443.60	12,108.76	1,888.35	-1,209.62
	2017 年上半年	1,826.56	12,111.11	3,650.51	-1,536.88
净利润	2019 年上半年	5,696.85	8,340.27	-9,670.13	-830.08
	2018 年上半年	4,978.46	10,810.74	2,869.70	-1,297.56
	2017 年上半年	2,044.70	10,479.14	4,698.56	-801.60

注：同行业上市公司数据来源于同行业上市公司公开披露的定期报告。

与同行业上市公司相比，报告期每年上半年，公司营业利润、净利润均为负数，与同行业上市公司存在差异。下文基于“利润=收入-成本-费用”的基本公式，对公司与同行业上市公司的业绩差异情况分析如下：公司与同行业上市公司营业收入均存在明显的季节性波动，且毛利率与同行业上市公司不存在较大差异，由于公司收入规模小于同行业上市公司，在期间费用发生相对均衡的情况下（不存在明显季节性），公司报告期各期上半年业绩均为亏损。

①公司与同行业上市公司营业收入均存在明显的季节性波动

报告期各期，公司与同行业上市公司各年上半年、全年营业收入情况如下：

单位：万元

期间		天源迪科	东方国信	东软集团	行业平均值	思特奇
2019年	上半年	159,292.58	64,661.59	292,571.78	172,175.31	29,267.40
	全年	447,079.28	215,046.63	836,577.81	499,567.90	85,977.99
	上半年占全年的比重（%）	35.63	30.07	34.97	34.46	34.04
2018年	上半年	118,269.70	57,889.41	278,202.01	151,453.71	24,072.86
	全年	376,682.64	199,617.79	717,052.01	431,117.48	78,769.62
	上半年占全年的比重（%）	31.40	29.00	38.80	33.07	30.56
2017年	上半年	96,868.00	54,725.59	270,880.72	140,824.77	21,978.57
	全年	296,305.90	150,598.95	713,113.47	386,672.77	74,000.43
	上半年占全年的比重（%）	32.69	36.34	37.99	35.67	29.70

由上表可知，公司 2017 年-2019 年上半年营业收入占全年的比重介于 29.70% 至 34.04% 之间，与同行业上市公司平均值大体相当。公司与同行业上市公司营业收入均存在明显的季节性波动。

②公司与同行业上市公司同类业务毛利率不存在较大差异

报告期各期，公司与同行业上市公司各年上半年、全年毛利率情况如下：

单位：%

期间		天源迪科 (电信行业业务)	东方国信	东软集团	行业平均值	思特奇
2019年	上半年	50.96	48.68	35.21	44.95	47.89
	全年	33.56	51.14	26.19	36.96	50.26
2018年	上半年	52.31	45.03	35.45	44.26	48.82
	全年	41.43	49.35	30.00	40.26	50.63
2017年	上半年	51.26	45.92	34.29	43.82	47.51
	全年	41.46	49.77	31.63	40.95	49.24

上述同行业公司中，东软集团客户主要集中于医疗健康及社会保障、智能汽车互联、智慧城市、企业互联等领域，与公司产品及客户结构差异较大，毛利率存在一定差异。东方国信与公司的客户均主要为电信运营商，毛利率相近。天源迪科电信行业业务 2017 年、2018 年的毛利率与公司毛利率比较接近。

综上，公司毛利率与同行业可比上市公司同类业务不存在较大差异。

③公司与同行业上市公司期间费用均不存在明显季节性

报告期各期，公司及同行业上市公司上半年期间费用占全年期间费用（销售费用、管理费用（含研发费用）、财务费用之和）的比重如下：

单位：万元

期间		天源迪科	东方国信	东软集团	行业平均值	思特奇
2019 年	上半年	27,242.90	26,619.96	100,925.75	51,596.20	16,026.70
	全年	56,753.12	54,823.28	216,025.65	109,200.68	34,249.62
	上半年占全年的比重（%）	48.00%	48.56%	46.72%	47.25%	46.79%
2018 年	上半年	24,862.56	17,307.89	89,917.55	44,029.33	13,155.41
	全年	53,167.21	41,735.97	210,199.61	101,700.93	30,340.64
	上半年占全年的比重（%）	46.76%	41.47%	42.78%	43.67%	43.36%
2017 年	上半年	18,642.46	14,834.04	90,999.95	41,492.15	11,533.31
	全年	43,192.63	30,525.43	210,339.92	94,685.99	28,472.87
	上半年占全年的比重（%）	43.16%	48.60%	43.26%	45.01%	40.51%

由上表可见，公司及同行业上市公司 2017 年-2019 年各年上半年期间费用占全年的比重明显高于同期营业收入占全年的比重，因此，与营业收入存在明显季节性不同，公司期间费用较为均衡，不存在明显季节性。以 2018 年为例，公司 2018 年上半年期间费用占全年的比重为 43.36%，行业平均值为 43.67%；公司 2018 年上半年营业收入占全年的比重为 30.56%，行业平均值为 33.07%。

因此，公司与同行业上市公司营业收入均存在明显的季节性波动，且毛利率与同行业上市公司不存在较大差异，由于发行人收入规模小于同行业上市公司，在期间费用发生相对均衡的情况下，公司报告期各期上半年业绩出现亏损，导致公司与同行业上市公司上半年业绩情况存在差异。

综上所述，公司 2019 年上半年营业利润、净利润为负数主要原因是营业收入存在明显季节性，系公司正常经营情况，相关业务具有持续盈利能力；与同行业上市公司相比，公司 2019 年上半年业绩为负数主要系公司收入规模相对较小所致。

2、分析影响公司经营业绩亏损的主要因素

（1）营业收入的季节性

如上所述，公司 2019 年上半年业绩亏损主要原因是公司营业收入存在明显季节性。公司的主要客户为中国移动、中国联通、中国电信及广电企业等电信运营商，上述客户信息化建设的预算立项、预算审批及采购招标一般安排在当年的第一、二季度，根据项目实施进度，第四季度尤其是年末通常是取得客户验收报告的高峰期，由于公司主要的收入确认需以取得验收或结算报告作为前提，因此公司收入确认集中在第四季度。

(2) 管理费用和销售费用等期间费用均衡发生

如上所述，软件行业成本主要为人力成本和差旅费用等，发生较为均衡，管理费用和销售费用等期间费用，尤其是管理费用并未同收入一样存在明显的季节性。

由于公司绝对规模较小，在上述因素的综合影响下，公司经营业绩呈现出第一季度及上半年（包含个别年度前三季度）亏损、全年盈利较好的规律性波动，符合公司实际经营状况和历史业绩情况。

3、目前公司经营业绩是否已有改观，影响经营业绩下滑的主要因素是否消除，是否影响公司持续盈利能力，是否会对公司 2019 年及以后年度业绩和本次募投项目产生重大不利影响

如上所述，公司 2019 年上半年亏损主要是由于经营模式导致的季节性波动所致，是正常经营状况的体现，2019 年上半年业绩亏损不会影响公司的持续盈利能力，不会对公司 2019 年及以后年度业绩和本次募投项目产生重大不利影响，且公司 2019 年度已实现盈利。

4、结合公司业务模式、收入确认周期、报告期各期分季度的盈利数据等情况，说明 2019 年三季度扭亏为盈的原因及合理性，是否为偶然因素，是否符合公司历史情况及行业惯例，如不符合，说明原因

公司 2019 年上半年业绩亏损及 2019 年 1-9 月扭亏为盈主要系公司客户结构、业务模式、收入确认周期带来的营业收入季节性波动所致，具体如下：

(1) 业务模式

公司主营业务是为电信运营商开发核心业务系统（如计费账务系统等），并提供技术服务，主要客户为中国移动、中国联通、中国电信及广电企业等，上述

客户信息化建设的预算立项、预算审批及采购招标一般安排在当年的第一、二季度，根据项目实施进度，第四季度尤其是年末通常是取得客户验收报告的高峰期。

（2）收入确认周期

公司营业收入主要包括软件开发收入及技术服务收入。公司遵循《企业会计准则》对各类收入采用不同的核算方式确认收入，相关收入确认时点具体如下：

①软件开发收入

软件开发收入是指公司按照客户需求为其开发软件所取得的收入。此类项目如合同有约定金额，则按照约定金额与项目实施阶段，并根据客户出具的验收证明确认相应收入；对于未明确金额的框架协议，按双方认可的结算单确认收入。项目进度实施分为上线或到货、初验和终验三个阶段，当收到客户验收证明时分别根据合同金额和验收进度确认收入，确认收入比例为上线（到货）阶段 50%、初验阶段 70%、终验阶段 100%。公司第四季度尤其是年末通常是验收及结算的高峰期。

②技术服务

技术服务包括系统维护、技术咨询等。技术服务收入确认方式主要分为：如合同有约定金额，合同金额在 20 万以上的技术服务合同，按受益期确认收入；合同金额低于 20 万的技术服务合同，于劳务已提供完毕取得收款权利，并实际收到款项时确认收入。对于未明确金额的框架协议，按双方认可的结算单确认收入。此外，如合同约定按照上线、初验、终验等阶段验收，在收到客户出具的验收证明时，按合同金额与验收阶段确认收入。第四季度尤其是年末通常是验收及结算的高峰期。

（3）报告期各期分季度的盈利数据情况

单位：万元

期间	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
第一季度	8,817.03	-4,194.30	7,194.93	-4,924.70	6,291.21	-5,729.93
第二季度	20,450.37	3,364.22	16,877.93	3,627.14	15,687.36	4,928.33
第三季度	15,611.85	1,010.89	14,543.46	1,608.90	12,812.01	1,499.68

第四季度	41,098.75	8,649.52	40,153.30	8,320.20	39,209.85	5,847.14
全年合计	85,977.99	8,830.33	78,769.62	8,631.54	74,000.43	6,545.22
其中：各年 1-9 月合计	44,879.25	180.81	38,616.32	311.34	34,790.58	698.08

由上表可知，报告期内，公司各年第一季度为亏损，第二、三、四季度均为盈利，收入和利润集中在第四季度体现；2017 年至 2019 年前三季度净利润均为正数，公司 2019 年前三季度业绩扭亏为盈不是偶然因素，符合公司历史经营情况。

报告期各期公司及同行业上市公司前三季度、全年营业收入、利润情况及前三季度占全年的比重情况如下：

单位：万元

项目	期间		天源迪科	东方国信	东软集团	同行业平均值	思特奇
营业收入	2019 年	前三季度	249,705.72	110,542.94	461,758.01	274,002.22	44,879.25
		全年	447,079.28	215,046.63	836,577.81	499,567.90	85,977.99
		前三季度占全年的比重（%）	55.85	51.40	55.20	54.85	52.20
	2018 年	前三季度	192,943.05	95,198.10	425,493.27	237,878.14	38,616.32
		全年	376,682.64	199,617.79	717,052.01	431,117.48	78,769.62
		前三季度占全年的比重（%）	51.22	47.69	59.34	52.75	49.02
	2017 年	1-9 月	160,121.39	79,763.15	420,018.59	219,967.71	34,790.58
		全年	296,305.90	150,598.95	713,113.47	386,672.77	74,000.43
		前三季度占全年的比重（%）	54.04	52.96	58.90	55.30	47.01
项目	期间		天源迪科	东方国信	东软集团	同行业平均值	思特奇
净利润	2019 年	前三季度	10,969.50	17,996.21	-13,696.49	5,089.74	180.81
		全年	15,272.24	50,361.45	-16,735.78	16,299.30	8,830.34
		前三季度占全年的比重（%）	71.83	35.73	81.84	31.23	2.05
	2018 年	前三季度	9,404.91	18,728.31	-2,383.61	8,583.20	311.34
		全年	24,443.82	53,046.48	-10,328.94	22,387.12	8,631.54
		前三季度占全年的比重（%）	38.48	35.31	23.08	32.29	3.61
	2017 年	前三季度	4,651.34	16,062.30	3,786.56	8,166.73	698.08
		全年	17,934.01	43,937.24	89,022.37	50,297.87	6,545.22

	前三季度占全年的比重 (%)	25.94	36.56	4.25	22.25	10.67
--	----------------	-------	-------	------	-------	-------

2017 年至 2018 年，公司前三季度营业收入占全年的比重介于 47.01%至 52.20%之间，略低于同行业平均值，与天源迪科、东方国信较为接近。

2017 年至 2019 年，除东软集团 2018 年、2019 年前三季度亏损（受非软件业务影响所致）外，同行业上市公司前三季度均为盈利。由于期间费用发生的均衡性，同行业公司前三季度净利润占全年比重均远小于同期收入占全年比重，由于公司整体营收规模较小，则更加明显。因此，公司 2019 年前三季度实现盈利符合行业特征，具有合理性。

5、请申请人结合 2019 年业绩预测情况说明本次发行是否持续符合相关创业板发行条件

公司以 2019 年 1-11 月的实际经营业绩为基础，结合公司 2019 年度的生产计划、销售计划、投资计划、融资计划及其他相关资料，并遵循谨慎性原则编制 2019 年度盈利预测报告。中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）审核了上述报告并出具了勤信专字【2019】第 0762 号盈利预测审核报告，具体盈利预测情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度预测数	增长率
营业收入	78,769.62	84,058.50	6.71%
营业成本	38,885.39	40,621.86	4.47%
销售费用	9,689.98	9,985.24	3.05%
管理费用	5,042.80	5,532.46	9.71%
研发费用	14,800.61	15,780.89	6.62%
财务费用	807.25	1,886.60	133.71%
营业利润	9,322.27	9,720.92	4.28%
利润总额	9,537.85	9,976.85	4.60%
净利润	8,631.54	9,082.10	5.22%
归属于母公司所有者的净利润	8,531.57	9,219.25	8.06%

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条规定，上市公司发行证券应符合最近两年盈利的发行条件，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据。公司 2017 年、2018 年度归属于母公司所有者的净利润分别为 6,545.22 万元、8,531.57 万元，2019 年预测期归属于母公司所有者的净利润为 9,219.25 万

元。报告期内公司无较大金额的非经常性损益项目，利润主要来源于公司主营业务经营所得。且 2019 年度，公司实现归属于母公司所有者的净利润为 9,102.05 万元。综上，公司经营业绩情况持续符合最近两年盈利的发行条件。

三、现金流量分析

报告期各期，公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金净流量	8,614.63	8,841.58	-1,941.44
投资活动现金净流量	-38,282.56	-4,226.89	-10,482.88
筹资活动现金净流量	30,667.31	9,777.81	14,818.12
汇率变动对现金的影响	0.47	1.90	-3.90
现金净增加额	999.86	14,394.40	2,389.90

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量变化分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	88,366.32	82,103.53	66,322.78
收到的税费返还	856.68	892.88	560.58
收到其他与经营活动有关的现金	1,113.12	1,754.06	763.24
经营活动现金流入小计	90,336.11	84,750.47	67,646.60
购买商品、接受劳务支付的现金	9,691.84	12,683.51	10,837.69
支付给职工以及为职工支付的现金	56,208.74	49,224.99	46,810.12
支付的各项税费	4,548.26	5,059.56	4,931.74
支付其他与经营活动有关的现金	11,272.64	8,940.82	7,008.48
经营活动现金流出小计	81,721.48	75,908.88	69,588.04
经营活动产生的现金流量净额	8,614.63	8,841.58	-1,941.44

经营活动现金流量与营业收入及净利润情况如下表所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	88,366.32	82,103.53	66,322.78

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	85,977.99	78,769.62	74,000.43
销售商品、提供劳务收到现金占营业收入比重	102.78%	104.23%	89.62%
经营活动产生的现金流量净额	8,614.63	8,841.58	-1,941.44
净利润	8,830.33	8,631.54	6,545.22

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例分别为 89.62%、104.23%、102.78%，与营业收入基本匹配，销售现金回收整体情况良好。

具体来看，报告期各期，将公司净利润调节至现金流量净额的现金流量补充资料如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	8,830.34	8,631.54	6,545.22
加：信用减值损失	45.83		
资产减值准备	639.11	668.57	1,417.45
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	647.01	427.78	232.71
无形资产摊销	253.87	59.6	20.34
长期待摊费用摊销	232.45	222.01	248.9
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“—”号填列）	0.03	-0.05	0.39
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	3.90	38.23	11.75
财务费用（收益以“—”号填列）	2,032.16	990.02	995.31
投资损失（收益以“—”号填列）	43.50	-176.64	-147.07
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-8.19	-21.37	-12.58
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	-42.43	-10.36	750.13
存货的减少（增加以“—”号填列）	-1,346.47	-2,187.47	-
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-2,221.84	-1,671.07	-10,814.77
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-851.01	1,640.32	-1,205.56
其他	356.37	230.47	16.35
经营活动产生的现金流量净额	8,614.63	8,841.58	-1,941.44

报告期内，2018 年度和 2019 年度公司经营活动现金流量净额与净利润基本

匹配；2017 年度经营活动现金流量净额与净利润存在差异，主要是公司经营模式与收付模式决定的，公司的主要经营现金流出是人工成本，属于刚性支出，需按月支付；而公司的收款分阶段（如上线、初验和终验）收取，由于项目周期较长，收款间隔期较长。收付款期限差异使经营性现金流入额增长迟于收入增长，可能导致经营性现金流量净额小于权责发生制为基础的净利润核算结果，导致两者之间出现差异。具体如下：

公司 2017 年度经营性现金流量净额为负，主要是由于公司 2017 年应收账款随收入的增长而增长所致（体现在上表中为 2017 年经营性应收项目增加 10,814.77 万元，高于 2016 年、2018 年）：（1）公司 2017 年第四季度确认收入占全年收入的比重达 52.99%，高于 2016 年第四季度的 46.91%，该部分收入的部分应收款在 2018 年回款，导致 2017 年度销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比重略低于其他年度；同时公司 2018 年 1-3 月销售商品及提供劳务收到现金 15,256.02 万元，较 2017 年 1-3 月的 9,528.62 万元增长 5,727.40 万元，上述款项逐步收回；（2）2017 年公司在手订单饱满，为尽快完成订单，公司增加部分研发人员，人力相关成本增加，相应的现金支出增加，但新增人员所创造的收入及相应的款项回收会有所滞后，经营性应收项目增长造成了短期的公司经营活动现金流量净额与净利润不匹配。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	5,791.38	12,500.00	-
取得投资收益收到的现金	44.15	184.76	138.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.07	1.49	0.06
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	47.94	-
投资活动现金流入小计	5,835.59	12,734.19	138.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,377.15	7,506.77	3,521.21
投资支付的现金	5,741.00	8,700.00	7,100.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	754.31	-

投资活动现金流出小计	44,118.15	16,961.08	10,621.21
投资活动产生的现金流量净额	-38,282.56	-4,226.89	-10,482.88

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-10,482.88 万元、-4,226.89 万元以及-38,282.56 万元，主要为公司购建固定资产等长期资产及对控股子公司股权投资支出的现金。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	-	26,802.53
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	200.00
取得借款收到的现金	71,600.00	24,700.00	11,500.00
筹资活动现金流入小计	71,600.00	24,700.00	38,302.53
偿还债务支付的现金	33,700.00	11,500.00	20,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,520.01	3,422.19	2,852.31
支付其他与筹资活动有关的现金	2,712.68	-	632.11
筹资活动现金流出小计	40,932.69	14,922.19	23,484.41
筹资活动产生的现金流量净额	30,667.31	9,777.81	14,818.12

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流入分别为 38,302.53 万元、24,700.00 万元及 71,600.00 万元，主要为首次公开发行股票募集资金及取得银行借款等；公司筹资活动产生的现金流出分别为 23,484.41 万元、14,922.19 万元及 40,932.69 万元，主要为偿还债务及支付利息。报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 14,818.12 万元、9,777.81 万元及 30,667.31 万元，主要是由于公司正处于业务扩张期，对资金需求较大所致。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司募集资金投资情况详见本募集说明书“第九节 历次募集资金运用”相关内容。报告期内，公司主要资本性支出情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,377.15	7,506.77	3,521.21
投资支付的现金	5,741.00	8,700.00	7,100.00
合计	44,118.15	16,206.77	10,621.21

报告期内，公司资本性支出主要包括购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金、为收购或新设子公司而支付的现金、及为取得参股企业股权而支付的现金。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

公司未来重大资本性支出主要为继续完成公司前次募集资金项目和本次募集资金投资项目。本次募集资金运用的具体情况详见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用情况”相关内容。

除此外，为匹配公司业务发展需求，改善公司办公运营环境，吸引优秀人才，加强统一管理，提高工作效率，公司拟购买位于北京市海淀区中关村环保科技示范园的部分房产用作研发、生产和管理等用房，交易价格为 31,011.93 万元。截至本募集说明书签署日，公司与北京万毓地产签署了《翠湖国际南区 7#房屋合作协议》，并已支付房款 31,011.93 万元。

五、重大事项说明

（一）重大担保事项

截至 2019 年末，公司对子公司的担保情况如下：

单位：万元

担保对象名称	担保金额	实际发生日期（协议签署日）	担保类型	担保期	是否履行完毕
深圳思特奇	300.00	2019 年 06 月 25 日	连带责任保证	2019/6/25-2020/6/24	否
无限易信	50.00	2019 年 06 月 25 日	连带责任保证	2019/6/25-2020/6/24	否
上海实均	450.00	2019 年 06 月 25 日	连带责任保证	2019/6/25-2020/6/24	否

除上述对子公司的担保外，截至 2019 年 12 月末，公司不存在其他担保事项。

（二）重大诉讼、仲裁及其他或有事项等

截至本募集说明书签署日，公司不存在重大诉讼、仲裁及其他或有事项。

（三）发行人报告期内的合法合规情况

报告期内，公司主要违规情况如下：

1、2019年3月5日，深圳证券交易所创业板公司管理部出具《关于对北京思特奇信息技术股份有限公司的监管函》

2019年3月5日，深圳证券交易所创业板公司管理部出具《关于对北京思特奇信息技术股份有限公司的监管函》，具体情况及整改措施请见本募集说明书之“第四节 发行人基本情况”之“十八（二）公司最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施及整改情况”。

2、2019年5月6日，深圳证券交易所创业板公司管理部出具《关于对北京思特奇信息技术股份有限公司的关注函》

2019年5月6日，深圳证券交易所创业板公司管理部出具《关于对北京思特奇信息技术股份有限公司的关注函》具体情况及整改措施请见本募集说明书之“第四节 发行人基本情况”之“十八（二）公司最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施及整改情况”。

3、关于近三年受到的行政处罚的问题

（1）公司被监管部门采取行政处罚的原因、处罚情况

近三年，公司受到行政处罚的情况具体如下：

单位：万元

序号	被处罚主体	处罚机关	相关事项发生时间	处罚原因	处罚金额	整改措施
1	思特奇	北京市地方税务局第五稽查局	2012/9 至 2016/12	未按规定代扣代缴个人所得税	56.99	及时补缴税款、滞纳金及相关罚款，加强对税法相关知识学习及内部管理，杜绝上述事项的发生
				1、让他人为自己开具与实际经营业务情况不符的发票； 2、以其他凭证代替发票使用	30.00	
2	思特奇	国家税务总局北京市海淀区税务局	2018/8	丢失已开增值税专用发票 5 份	0.20	已及时缴纳相关罚款，同时加强对增值税等各类发票管理，杜绝上述事项的发生

3	哈尔滨易位（思特奇子公司）	国家税务总局哈尔滨经济技术开发区税务局	2018/2	未按规定时间申报纳税和报送纳税资料	0.10	已及时缴纳相关罚款，同时加强对税法相关知识学习，杜绝上述事项的发生
4	安徽思瑞格（思特奇子公司）	国家税务总局合肥市蜀山区税务局	2018/11	未按规定时间进行个税申报	0.01	已及时缴纳相关罚款，同时加强对税法相关知识学习，杜绝上述事项的发生

除上述处罚外，公司尚有一项“京地税五稽处[2018]25号”《税务处理决定书》，仅为补缴企业所得税及加收滞纳金，不属于行政处罚。

（2）申请人针对行政处罚采取的整改措施情况，是否达到整改效果，整改是否取得实施处罚机构的认可

①对发行人的税务行政处罚

（i）发行人被监管部门采取行政处罚的相关行为不属于重大违法违规行为
基于以下原因，发行人第1项被处罚的相关行为不属于重大违法违规行为：

A、处罚决定书未认定公司相关行为属于情节严重的情形；

B、经查询国家税务总局北京市税务局官网“重大税收违法案件信息公布栏”（<http://beijing.chinatax.gov.cn/bjsat/office/jsp/zdsswfaj/wwquery.jsp>）及国家税务总局“重大税收违法案件信息公布栏”（<http://hd.chinatax.gov.cn/nszx/InitMajor.html>），发行人不存在因重大税收违法行为而被公示的情形。

C、根据《国家税务总局北京市税务局第二稽查局关于北京思特奇信息技术股份有限公司稽查情况说明》：在国地税机构合并后，原北京市地方税务局第五稽查局的工作由国家税务总局北京市税务局第二稽查局承继；2018年5月7日，原北京市地方税务局第五稽查局对思特奇作出了税务处理决定（京地税五稽处[2018]25号）、税务行政处罚决定（京地税五稽罚[2018]27号）；思特奇已将上述税款、滞纳金、罚款缴纳入库，案件已于2018年5月16日执行完毕；该案件不符合重大税收违法案件标准。

综上，发行人第1项被处罚的相关行为不属于重大违法违规行为。

对于第 2 项税务处罚，处罚决定书未认定公司行为属于情节严重的情形，且涉及金额较小，该项被处罚的相关行为不属于重大违法违规行为。

(ii) 发行人及时采取有效整改措施，达到整改效果

A、发行人管理层对上述行政处罚事项由公司财务部牵头，组织相关人员对《中华人民共和国税收征收管理法》、《中华人民共和国发票管理办法》等相关文件进行深入学习，并重点对财务人员进行了专题培训，强化了纳税管理，避免再次出现类似问题。

B、对于前述处罚，发行人及时缴纳了相应罚款，缴款后主管机构未向公司提出其他整改要求，已达到整改效果。

②对发行人子公司的税务行政处罚

哈尔滨易位及安徽思瑞格税务处罚均系办税人员未及时进行税款按月申报所致，根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，可以处二千元以下的罚款。公司子公司哈尔滨易位及安徽思瑞格受到的行政处罚金额较小，被处罚的相关行为不构成重大违法违规行为；且哈尔滨易位及安徽思瑞格占发行人营业收入及净利润的比重均未超过 5%，对发行人不具有重要影响。

哈尔滨易位及安徽思瑞格已及时缴纳罚款，组织相关人员学习相关政策，并按时申报纳税。

截至本募集说明书签署日，公司不存其他重大担保、未决诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

(一) 财务状况发展趋势

报告期各期末，公司资产总额分别为 96,433.12 万元、119,599.90 万元及 161,053.78 万元，随着业务规模增长，公司资产总额呈增长趋势，且以货币资金、应收账款及存货等流动资产为主。随着本次可转债募集资金投资项目的建成及公司业务规模的扩张，公司固定资产、无形资产等非流动资产规模可能持续增长。

随着本次可转债的发行，短期内公司的总资产和总负债将增加，资产负债率上升，但仍将保持在合理水平；在本次可转债后期转股后，公司总负债将下降，净资产上升，资产负债率将有一定幅度的下降，抗风险能力将得到提升，有利于增强公司的资本实力。

（二）盈利能力发展趋势

公司主营业务收入和利润主要来源于软件开发和技术服务业务，主营业务突出。报告期内，公司营业收入增长较快，加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润）、毛利率较高，具备较强的持续盈利能力，收入来源和盈利能力具有连续性和稳定性。

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向。本次募集资金将投向于公司主业，有利于公司实现业务的进一步拓展，巩固和发展公司在行业中的技术和市场优势，增强公司的综合市场竞争力，符合公司长期发展需求及股东利益。

第六节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

公司为加快实现发展战略，推动各项业务快速发展，增强综合竞争力，提高盈利能力，拟公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 27,100.00 万元（含 27,100.00 万元），扣除发行费用后，募集资金拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资总额	募集资金拟投入金额
1	5G 支撑及生态运营系统	27,396.56	19,995.00
2	AI 技术与应用	6,115.00	2,105.00
3	补充流动资金	-	5,000.00
合计		33,511.56	27,100.00

本次募集资金到位后，公司将按照项目的实际资金需求将募集资金投入上述项目；本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于项目总投资金额的，不足部分由公司自筹解决。

在本次发行的募集资金到位之前，公司将根据项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后，按照相关法律法规的要求和程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）5G 支撑及生态运营系统项目

1、项目概况

国际电信联盟定义了 5G 三大主要应用场景为：超高清视频直播等满足人们数字化生活需求的增强型移动宽带业务、工业互联网等连接密度高的海量机器类通信业务、自动驾驶等毫秒级的低时延高可靠通信业务。相比 4G，5G 将从“人与人”的通信连接扩展到万物互联，基于 5G 网络的电信运营商的业务系统建设，一方面需要继承现有 4G 计费系统等能力，另一方面还需要支撑 5G 三大应用场

景的业务，并实现对 5G 网络的实时管控，对业务系统建设要求高。

本次募投项目拟建设的 5G 支撑及生态运营系统是电信运营商及其上下游企业的综合业务和运营平台，可支撑其 5G 相关业务的开展，为电信运营商提供如下功能：①为电信运营商的客户提供 5G 业务办理、计费、开通、切片服务；②管理电信运营商 5G 供应商相关资质、产品、业务及结算的能力；③对 5G 网络进行管理和控制；④提供对 5G 支撑系统的开发、运行和维护能力，旨在将 5G 生态中的各个角色有机联接起来，形成一体化运营能力。

5G 支撑及生态运营系统项目具体建设内容主要包括：

（1）战略、基础设施和产品：实时营销中心、产商品中心、切片运营平台、大数据平台、网络编排平台、SDN 控制平台/控制器；

（2）运营支撑系统：集客自服务门户、集客订单中心、融合计费中心、边缘计算平台、开通中心、合作伙伴门户、物联网运营平台、合作伙伴中心；

（3）企业管理系统：智能运维中心、能力开放平台、数据集成平台、分布式数据库平台、云管理平台、消息中间件、Web 中间件、统一界面框架。

序号	软件名称	软件功能说明
1	具备切片定义能力的集客自服务门户	作为给合作伙伴、政企等用户提供 5G 网络切片服务的门户，可根据客户需求为用户提供动态的差异化网络服务，如为高清视频等用户匹配大宽带网络，为无人驾驶等用户匹配低时延、高可靠网络。（注：通过网络切片可以实现为某个客户提供独占的网络资源，包括网络带宽、较低时延以及接入数量，就像把网络如面包一样切一片给某个客户单独使用。）
2	物联网运营平台	针对不同的物联网设备，提供统一的接入服务，获取物联网设备的数据，并基于此数据为物联网企业提供数据服务及运营支撑。如针对电网企业，在众多的电力设备上安装传感器，统一采集，获取设备状态，进行运营数据分析与监控。
3	合作伙伴门户	作为面向合作伙伴（如电信运营商的供应商）的门户层，整合了合作伙伴所需要的所有功能界面，包括 5G 合作伙伴基本信息的管理、资质的申请过程、可售卖的销售品管理、5G 业务的办理、向运营商申请 5G 网络终端等 5G 资源、结算信息的展现以及对合作伙伴业务信息的分析结果展现等。
4	合作伙伴中心	作为对合作伙伴（如电信运营商的供应商）业务进行管理的后台系统，包括合作伙伴的基本信息管理、资质的审批、合作伙伴的产品上架、5G 产品的订单管理、5G 网络终端等进销存管理、合作伙伴 5G 的结算以及合作伙伴的评级与考核。
5	实时营销中心	电信运营商面向个人、家庭及政企等用户的后台营销管理系统，包括 5G 实时信息采集、营销策划、目标客户群匹配、营销触点管理以及营销活动分析等。

6	大数据平台	汇聚 5G 基本信息, 提供 5G 大数据分析能力, 包括 5G 客户画像 (刻画客户的特征并对客户进行精准营销)、5G 营销能力分析、5G 网络优化分析、5G 企业管理能力分析、5G 客户服务分析。
7	集客订单中心	针对 5G 客户提供业务办理 (含前台界面及后台管理), 包括 5G 业务办理、合同管理、订单流转、业务缴费、发票打印等。
8	切片运营平台	网络切片的后台管理系统, 包括切片的模板设计、订购、开通、切片运营管理 (监控切片运行状态等)、切片计费账务管理以及子网切片管理等, 是 5G 支撑及生态运营系统最核心的能力之一。
9	产商品中心	5G 产商品的后台管理系统, 包括产品管理、商品管理、产商品关系管理以及规则管理、商品上架管理、商品的市场评估管理等, 如 5G 客户套餐的管理。
10	开通中心	5G 产品的开通系统, 包括接收集客订单中心的订单信息, 并对其进行订单分解、指令转换、规则校验、向 5G 网络发送指令等。
11	网络编排平台 (MANO/SDN 控制平台)	可实现将传统的物理硬件网元变成虚拟网元的功能, 并进行相应的网络规划、设计和部署 (网元即网络元素, 是实现一定功能的网络设备, 如交换机、路由器等。)
12	5G-SDN 控制 平台/控制器 (MANO/SDN 控制平台)	利用虚拟化网络技术, 在基础物理网络结构上构建出一张虚拟网络, 并利用 SDN (Software Defined Network, 即软件定义网络) 控制器对其进行网络的管控、调度, 对外可提供按需分配的网络的能力。
13	5G 融合计费中 心	5G 业务的计费系统, 包括采集预处理、智能控制、多量纲计费、5G 账务管理等能力, 确保能够正确对接 5G 网元、识别 5G 话单、支撑多种多量纲计费场景。
14	边缘计算平台	5G 应用场景丰富, 网络交互数据量剧增, 故一部分请求在贴近客户的边缘网关 (计算机设备) 就近处理, 无需实时传输到核心机房。具备将采集、计费、计算能力等部署到边缘计算的能力。
15	智能运维中心	面向运行维护人员, 提供前台界面、后台管理一体化的监控和智能分析系统, 包括 5G 网络的信息采集、监控、告警、故障定位、自动运维等。
16	能力开放平台、 数据集成平台、 分布式数据库 平台、云管理平 台、消息中间 件、Web 中间 件、统一界面框 架	是本次拟建设系统的基础平台, 可满足系统架构的微服务和分布式等多方面调整和支撑系统业务应用的需要 (如在此平台上针对电信运营商及其客户需求实施个性化的产品开发)。

2、项目实施的背景和必要性

(1) 支撑及生态运营系统迎来 5G 升级换代机遇期

2019 年 6 月, 工业和信息化部向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电颁发 5G 牌照, 批准四家企业经营“第五代数字蜂窝移动通信业务”, 标志着我国进入 5G 商用时代。

5G 时代电信运营商的业务范围将不断拓展, 推动支撑及生态运营系统升级

换代。5G 具有高速度、低时延、高可靠等特点，构建起高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。相比 1G-4G，5G 将从“人与人”的通信连接扩展到万物互联，电信运营商的业务范围亦将随之由移动互联网向移动物联网拓展。为适应 5G 业务发展要求，电信运营商支撑及生态运营系统需不断升级扩容：一方面，支撑及生态运营系统既要统筹考虑 5G 新需求和发展趋势，还要兼容和保持原有业务的开展和完善；另一方面，支撑及生态运营系统不仅要遵照电信行业标准，还要外延其支撑能力，深入到用户和合作伙伴的业务运营过程中，兼容 5G 生态圈的需求。

（2）新应用与新技术推动支撑及生态运营系统大发展

5G 丰富的应用场景将助推支撑及生态运营系统持续增长。根据国际电信联盟 (ITU) 的定义，5G 主要有增强型移动宽带 (eMBB)、海量机器类通信 (mMTC) 及低时延高可靠通信 (uRLLC) 三大应用场景，这些应用场景将接入车辆、工业设备、医疗设备、家居等更多终端，支撑及生态运营系统作为电信运营商的核心业务系统，将长期受益各种新应用产生的计费、运维、客户管理等新需求，迎来持续快速发展期。

网络切片、边缘计算、云计算、大数据等新技术推动支撑及生态运营系统升级扩容。网络切片技术的应用需要支撑及生态运营系统实现网络切片的规划、部署、业务发放、保障运维等全生命周期的闭环维护管理；边缘计算技术的引入需要支撑及生态运营系统对边缘计算节点开放接口，支持边缘计算业务的计费和管理；此外 5G 时代大量的数据产生了更高要求的计算和存储需求。作为运营商数据采集和处理的核心平台，上述新技术的运用均对支撑及生态运营系统带来更大网络管控、智能运维的需求，持续推动其升级扩容，为公司在内的相关软件提供商带来长期成长空间。

（3）公司处于实现战略目标的关键时期，本次募投项目有利于公司产品结构升级，提升公司核心竞争力

作为国内领先的电信运营商核心业务系统提供商，经过二十余年的发展，公司已形成了自身的竞争优势和行业地位。公司正依托核心技术，以市场需求为导向积极拓展新业务，致力于在人工智能、云、大数据、万物互联和智慧运营时代，

成为产品、技术、服务、运营的可信赖专家。

为实现上述战略目标，在 5G 发展的浪潮中，公司须结合 5G 新业务、新应用及新技术，从基础架构、支撑能力及管理能力等方面对原有技术与产品升级，才能不断满足市场需求。5G 支撑及生态运营系统项目旨在将 5G 生态中的各个角色有机联接起来，形成一体化运营能力，为电信运营商及其上下游企业 5G 商用业务的拓展提供强有力的支撑，不断满足其业务发展需求，以提升公司产品服务客户的能力，提升公司核心竞争力。

3、项目可行性分析

（1）国家政策大力支持 5G 相关产业发展

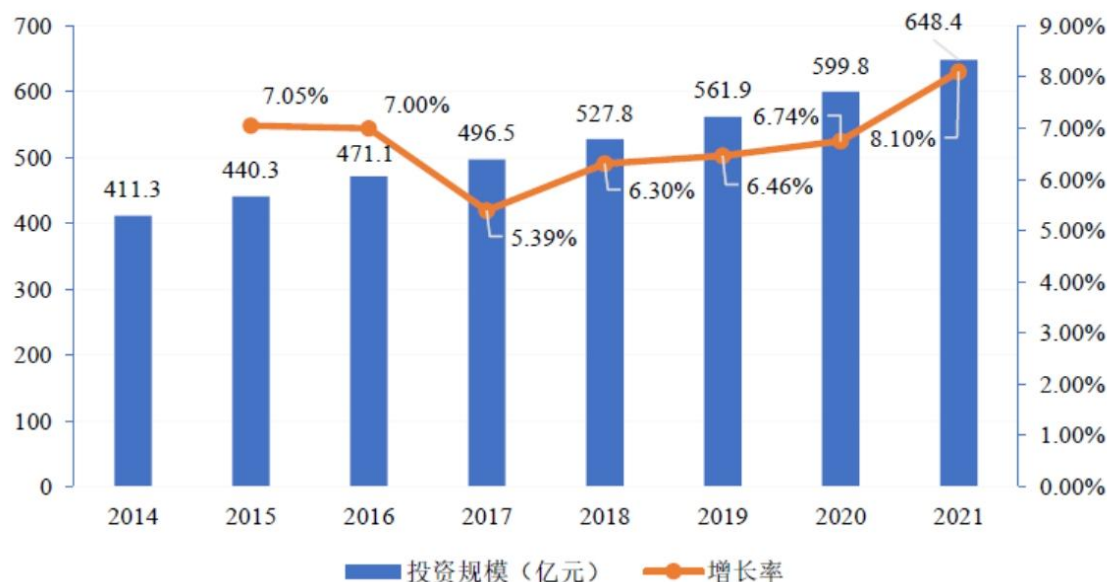
5G 相关产业是国家加快培育和发展的战略新兴产业之一，近年来在国家政策大力支持下实现了跨越式发展。国家及相关部委陆续发布了《国家信息化发展战略纲要》、《“十三五”国家信息化规划》、《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020 年）》等鼓励信息技术发展的政策，支持企业加强自主技术创新、加快 5G 规模组网等新一代信息基础设施建设。其中，国务院出台的《“十三五”国家信息化规划》，明确提出加快推进 5G 技术研究和产业化，统筹国内产学研用力量，推进 5G 关键技术研发、技术试验和标准制定，提升 5G 组网能力、业务应用创新能力；着眼 5G 技术和业务长期发展需求，统筹优化 5G 频谱资源配置，加强无线电频谱管理。适时启动 5G 商用，支持企业发展面向移动互联网、物联网的 5G 创新应用，积极拓展 5G 业务应用领域。在国家政策大力支持下，工业和信息化部于 2019 年 6 月正式发放 5G 商用牌照，商用时间较原定计划提前一年。

公司本次募投项目之 5G 支撑及生态运营系统项目拟建设面向运营商及其上下游企业的支撑系统，赋能 5G 产业发展，符合国家产业政策和公司战略发展方向。

（2）中国电信运营商软件产品及服务市场空间广阔

公司产品主要应用于电信领域，随着电信运营商网络技术从 1G-5G 的不断升级，电信业务种类持续丰富，叠加大数据、云计算等新技术的应用，运营商支撑及生态运营系统升级扩容需求强烈，电信运营商软件产品及服务市场规模不断

扩大。根据 CCID 数据，2018 年中国电信行业软件投资规模为 527.8 亿元，同比增长 6.3%；预计 2021 年中国电信行业软件投资规模将达到 648.4 亿元，2019-2021 年的年均增长率超过 7.10%。



数据来源：CCID。

近年来，云、大数据、人工智能等新技术快速发展，智慧城市、智能制造、智慧医疗等物联网新应用加速落地，正逐步形成 5G 应用生态圈，带来支撑及生态运营系统市场空间的进一步增长。公司本次 5G 支撑及生态运营系统项目将产品应用范围拓展至运营商上下游企业，为 5G 生态体系提供运营支撑能力，产品市场空间广阔。

（3）公司在相关领域积累了丰富的项目实施经验

自 1995 年首次开发电信运营商计费系统软件开始，作为电信行业运营管理平台的核心支撑厂商，公司 20 多年来一直专注于电信运营商核心系统——BOSS 软件业务，拥有丰富的项目实施经验。多年来，公司面向电信运营商提供 BOSS 等解决方案，是中国联通 BSS3.0、BSS4.x，中国电信 MBOSS2.0、3.0 规范，中国移动 BOSS1.0、1.5、2.0、3.0、3.5、4.0 规范制定的参与者，是相关支撑及生态运营系统的开发者。由于布局较早，公司在技术和人才储备、客户资源、运营经验等方面具有较大的先发优势，能够准确把握市场方向，开发适应客户需求的技术和产品，为客户提供贯穿于 BOSS 软件开发的前端咨询、开发实施和后期技术维护的服务。

（4）公司具备较强的研发实力，具有丰富的技术储备

随着 5G 商用进程的推进，公司紧跟 5G 领域新技术的发展，推动技术和产品的升级。在技术方面，公司深入研究云网一体化、SDN（Software Defined Network，即软件定义网络）/NFV（Network Function Virtualization，即网络功能虚拟化）、边缘计算、5G 网络切片编排等 5G 核心技术。在产品方面，着手研发服务于整个 5G 产业链各参与方的相关产品平台，公司已自主研发 30 余种 IaaS 和 PaaS 层产品软件，可以为电信运营商及其生态合作伙伴提供统一支撑，并提供丰富的组件服务，协助提升管理能力。

截至本募集说明书出具之日，公司已掌握的 5G 相关技术情况如下：

序号	技术名称	技术说明	技术来源	应用产品或服务
1	5G 网络切片端到端服务运营平台	5G 网络切片端到端服务运营平台使用云网一体化、SDN/NFV、边缘计算、5G 网络切片编排等核心技术，以 NSaaS 模式为不同垂直行业提供不同、相互隔离、功能可定制的网络服务；实现客户化定制的网络切片的设计、编排部署、售卖、计费 and 运维。	自主研发	5G 网络切片服务运营平台
2	5G 多量纲计费技术	5G 业务场景下，业务使用、计量标准多样化，计费系统采用数据和服务双线协同的技术，提供多量纲、多维度、多模式的业务支撑。在此技术支撑下，计费系统可服务于多种行业、多种用户及多种场景。	自主研发	5G 计费账务平台

截至本募集说明书出具之日，公司已申请的 5G 相关发明专利情况如下：

序号	申请人	已申请专利名称	申请号	申请日期
1	思特奇	一种基于 5G 切片技术实现家庭剧院的方法及服务器	202010223767.6	2020/3/26
2	思特奇	一种多租户操作权限确定方法及装置	201910790435.3	2019/10/22
3	思特奇	一种网络带宽资源均衡调度方法及装置	201910367956.8	2019/7/12
4	思特奇	一种数据存储方法、装置及计算机设备	201910199823.4	2019/6/11
5	思特奇	一种网络切片方法、装置、存储介质和设备	201911413099.7	2019/12/31

公司在电信运营商领域已具备的研发实力和技术储备，为 5G 运营商支撑及生态运营系统的研发与推广奠定了基础。

（5）公司具有一定的客户资源优势

在二十多年的发展过程中，公司秉承为客户“贴身”服务的理念，不断开发适合客户需求的软件产品，与中国移动、中国联通、中国电信和广电企业等电信运营商建立了长期、紧密、良好的合作关系，在电信运营商省级公司中积累了一批稳定优质的客户，是少有的具备全业务、全运营商运营优势的核心业务支撑系统提供商。在积极维护电信运营商客户的基础上，公司大力拓展大数据运营、智慧城市、虚拟运营商、中小企业、物联网等领域客户，进一步夯实公司的客户资源优势。

4、项目实施主体及选址

本项目实施主体为北京思特奇信息技术股份有限公司，实施地点为北京市海淀区中关村环保科技示范园万科翠湖国际南区 7 号楼。

5、项目投资概况与实施计划

本项目总投资 27,396.56 万元，其中拟以募集资金投入 19,995.00 万元。本项目建设期 3 年。

(1) 募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出

5G 支撑及生态运营系统项目具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	项目计划投资额	拟使用募集资金额
1	硬件设备及配套设施投资	6,399.04	6,399.04
2	外购软件及工具	1,555.00	1,555.00
3	软件研发投入	16,951.92	12,040.96
4	铺底流动资金	2,490.60	-
合计		27,396.56	19,995.00

本次 5G 支撑及生态运营系统项目拟使用募集资金投入部分均为资本性投入。

5G 支撑及生态运营系统项目投资数额的测算依据和测算过程如下：

①硬件设备及配套设施

1.1 硬件设备采购清单

单位：万元

序号	设备名称	数量	参考单价	总价
1	核心交换机	6	40.00	240.00
2	汇聚交换机	75	6.00	450.00
3	其它交换机	30	2.00	60.00
4	云平台管理服务器	15	4.00	60.00
5	云平台计算服务器	150	8.00	1,200.00
6	云平台存储服务器	60	6.00	360.00
7	云平台 GPU 服务器	15	25.00	375.00
8	数据库服务器	15	8.00	120.00
9	大数据服务器	18	10.00	180.00
10	普通服务器（杀毒、监控等）	24	2.50	60.00
11	高端存储	3	100.00	300.00
12	光纤交换机	6	5.00	30.00
13	堡垒机	3	20.00	60.00
14	抗 DDOS 设备	6	20.00	120.00
15	入侵防御系统	6	7.50	45.00
16	加密机	3	5.00	15.00
17	防火墙	6	10.00	60.00
18	负载均衡器	6	12.50	75.00
19	路由器	6	10.00	60.00
20	磁带库	3	20.00	60.00
21	备份服务器（含软件）	3	80.00	240.00
22	VPN	6	20.00	120.00
23	态势感知平台	3	25.00	75.00
24	态势感知探针	6	12.50	75.00
25	网络应用防护	6	10.00	60.00
合计		-	-	4,500.00

1.2 配套设施清单

单位：万元

序号	项目工程	合计
1	装饰装修子系统	202.08

2	供配电子系统	675.58
3	空调和新风子系统	42.78
4	机柜和通道封闭子系统	748.15
5	综合布线子系统	97.74
6	安防子系统	6.03
7	动环监控 DCIM 子系统	126.69
合计		1,899.04

②外购软件及工具

单位：万元

序号	设备名称	数量	参考单价	总价
1	REDHAT 操作系统	3	3.00	9.00
2	WINDOWS 操作系统	6	6.00	36.00
3	WEBLOGIC 中间件	3	25.00	75.00
4	ORACLE 数据库	3	50.00	150.00
5	基础云平台软件	3	100.00	300.00
6	虚拟化软件	3	100.00	300.00
7	存储软件	3	20.00	60.00
8	SDN 软件	3	20.00	60.00
9	分布式网络管理软件	3	15.00	45.00
10	运维管理软件	3	40.00	120.00
11	多云管理平台	1	90.00	90.00
12	压力测试工具	1	40.00	40.00
13	杀毒软件	3	50.00	150.00
14	Msoffice	240	0.50	120.00
合计				1,555.00

③软件研发投入

软件研发投入主要为研发人员薪酬。5G 支撑及生态运营系统项目研发人员是在充分考虑本次募投项目建设周期、建设难度、现有研发人员的专业结构、项目经验及可用研发人员的比例、公司人力资源规划的基础上，充分结合募投项目的研发特点，合理估算项目整体研发人员缺口及人员构成类型，并经技术部门与人力资源部门确认后确定。项目具体研发人员构成如下：

单位：人

序号	人员类型	第 1 年投入	第 2 年投入	第 3 年投入
1	项目总监	2	2	2
2	项目需求总监	1	1	1

3	项目研发总监	1	1	1
4	项目测试总监	1	1	1
5	项目实施总监	2	2	2
6	项目经理	15	10	15
7	项目质量保证员	4	4	4
8	需求分析员	15	15	15
9	系统分析工程师	20	20	20
10	软件工程师	140	120	120
11	测试工程师	45	40	40
12	配置管理员	8	8	8
13	文档工程师	4	4	4
14	项目安全员	2	2	2
15	美术设计师	8	8	8
16	实施工程师	10	10	10
17	系统工程师	4	4	4
合计		282	252	257

本项目研发人员的基础薪酬为在参照公司现有薪酬政策的基础上,充分考虑研发人员工作经验和学历等因素综合确定。此外,为保证公司薪酬的竞争力,保证核心技术团队的稳定性,公司按照年均一定的增长率(约5%)对研发人员的薪酬逐年调整。建设期内,5G支撑及生态运营系统项目软件研发总投入16,951.92万元,拟使用募集资金投入12,040.96万元。

④铺底流动资金

本项目铺底流动资金取一般占项目总投资金额的10%进行测算,即为前述硬件设备投资、配套设施投资、外购软件及工具、软件研发投入合计金额的10%。本项目铺底流动资金不使用募集资金投入。

(2) 本次募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排

5G支撑及生态运营系统项目的预计进度安排及募集资金的预计使用进度如下:

单位: 万元

时间	建设内容	募集资金预计使用进度
----	------	------------

T 至 T+12	购买设备、开展需求调研以及进行技术开发，包括概要设计、详细设计、测试计划及测试案例；编码实现、单元测试、集成测试、验收测试等。	7,014.00
T+12 至 T+24	执行研发计划和产品的持续迭代更新。一方面在产品规模上逐步满足覆盖整个 5G 生态的需要，另一方面在产品能力上满足 5G 业务不断变化的需要。	7,225.04
T+24 至 T+36	编写测试用例，组织单元测试、接口联调测试、集成测试、性能测试；针对商务项目中的共性问题，组织回归分析和设计，制定小版本迭代研发计划。编写操作手册和运维手册，录制操作指引视频。	5,755.96

注：T 为资金到位日，数字代表月份。

截至 2019 年 12 月 31 日，5G 支撑及生态运营系统项目累计已投入资金 270.41 万元。公司已掌握部分 5G 相关核心技术，相关发明专利正在逐步申请中。

（3）本次募集资金是否包含本次发行可转债相关董事会决议日前已投入资金

本次募集资金使用不包含本次发行可转债相关董事会决议日前已投入资金。

6、项目经济效益评价

经测算，项目可实现年均销售收入 23,878.34 万元，年均净利润 4,936.46 万元，项目内部收益率（所得税后）为 17.67%，税后投资回收期（含建设期）为 5.43 年（含建设期）。

（1）营业收入的估算

本次 5G 支撑及生态运营系统收入主要包括销售软件产品销售收入及技术服务（运营维护）收入。

①软件产品销售收入

软件产品销售收入指公司销售 5G 支撑及生态运营系统相关软件产品，为电信运营商及其上下游企业构建 5G 综合业务和运营支撑平台而实现的收入。本募投项目结合公司现有客户情况及对新客户、新应用领域的拓展情况预测本次募投项目获取的客户数量。

考虑到本项目软件产品为公司自主研发，再根据公司研发相关软件的开发成本、实施成本及预计毛利率，并结合公司及同行业类似软件的历史报价综合论证后确定销售单价。考虑到人工成本的上升以及通货膨胀的影响，单价按照每年

5%增加。

②运营维护收入

运营维护是指公司对客户购买公司软件产品后进入的后续运维服务，包括提供维护、新需求改进、培训等服务，运维服务价格根据公司销售产品的一定金额，每年收取一定比例的运维费用。根据前述开展 5G 支撑及生态运营系统相关软件产品开发的项目预计实施进度和数量预测相关的运营维护收入。

③营业收入的测算

根据公司项目开发进度及公司收入确认政策，本次募投项目逐年的营业收入的具体估算如下：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年
销售客户数量（个）	4	7	13	11	7	5	4	4
软件产品平均单价	1,860.00	1,953.00	2,050.80	2,153.40	2,261.20	2,374.40	2,493.20	2,618.00
软件销售收入	2,405.66	9,150.47	18,098.11	24,861.51	24,255.19	18,772.55	14,261.04	11,771.32
技术服务收入	-	5,093.72	10,074.54	13,839.47	13,501.95	10,449.97	7,938.59	6,552.65
营业收入合计	2,405.66	14,244.20	28,172.65	38,700.98	37,757.14	29,222.52	22,199.62	18,323.97

（2）估算成本费用

软件产品与其他工业产品的生产不同，主要包括开发成本和维护成本。本项目的成本主要由工资福利、折旧及摊销、其它支出等组成，其计算依据如下：

①工资福利：考虑本次募投项目建设周期、建设难度、现有研发人员的专业结构、项目经验及可用研发人员的比例、公司人力资源规划的基础上，充分结合本募投项目的研发特点，合理估算项目整体研发人员缺口及人员构成类型，并根据公司现有各类人员的工资水平，确定金额。考虑到通货膨胀的影响和薪酬增长幅度，预计人员年薪以每年 5%的速度增加。

②折旧及摊销：固定资产折旧、外购无形资产摊销，按公司现行固定资产折旧、无形资产摊销政策测算。

③其它支出：包括物业、水电费等。

（3）期间费用

①销售费用：按照销售百分比法，参照公司报告期内销售费用占营业收入比重，并结合市场形势预测进行估算，确定运营期内销售费用占营业收入比例为12.63%。本项目年均销售费用为3,015.83万元。

②财务费用：本项目主要来源于本次可转债募集资金，根据目前市场情况，由于可转债票面利息较低，且投资者一般会在可转债存续期内选择转股，在可转债转股完成后，发行人将无需支付利息，因此，本次测算未考虑可转债利息等。

③管理费用：主要包括本项目形成的固定资产及无形资产在运营期内的折旧及摊销。购置的软硬件及其配套设施折旧年限为5年，残值率按10%计算；研发软件与工具按项目受益期间（8年）进行摊销，残值率为0；自主研发形成的软件，摊销年限按5年计算，残值率为0。本项目年均管理费用为2,633.20万元。

（4）收入利润情况

在营业收入、税金、成本费用估算的基础上，本项目将可取得年均净利润约4,936.46万元。具体收入利润情况如下：

单位：万元

序号	项目	合计	计算期							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	营业收入	191,026.75	2,405.66	14,244.20	28,172.65	38,700.98	37,757.14	29,222.52	22,199.62	18,323.97
2	税金及附加	1,375.39	17.32	102.56	202.85	278.64	271.85	210.40	159.84	131.93
3	成本费用	145,771.75	2,968.07	10,682.45	19,774.35	29,358.73	28,742.03	21,981.05	17,397.18	14,867.89
4	利润总额（1-2-3）	43,879.62	-579.73	3,459.19	8,195.45	9,063.61	8,743.27	7,031.07	4,642.60	3,324.15
5	弥补以前年度亏损	579.73		579.73						
6	应纳税所得额（4-5）	43,299.89	-579.73	2,879.46	8,195.45	9,063.61	8,743.27	7,031.07	4,642.60	3,324.15
7	所得税	4,387.96	-	287.95	819.55	906.36	874.33	703.11	464.26	332.42
8	净利润（4-8）	39,491.65	-579.73	3,171.25	7,375.91	8,157.25	7,868.94	6,327.96	4,178.34	2,991.74

（5）效益测算的谨慎性、合理性

5G 支撑及生态运营系统项目测算的毛利率指标与公司以及同行业上市公司毛利率指标对比情况如下：

财务指标	股票名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业毛利率（%）	天源迪科	16.27	20.55	19.57
	东方国信	51.14	49.35	49.77

	东软集团	26.19	30.00	31.63
	平均值	35.96	33.30	33.66
	公司	50.26	50.63	49.24
5G 支撑及生态运营系统项目		47.28		

由于软件行业内的产品结构与客户对象差异较大，属于非标准化产品与服务，因此不同公司的毛利率差异较大。公司与同行业上市公司相比，毛利率处于中等偏上水平。东方国信、天源迪科与公司的主要业务或客户最为接近；东方国信毛利率与公司较为接近，天源迪科的应用软件及技术服务业务毛利率与公司相近（天源迪科业务构成中的低毛利业务网络产品销售的占比较高导致其综合毛利率偏低）。

5G 支撑及生态运营系统项目的经营模式与公司原有产品基本一致，5G 支撑及生态运营系统项目毛利率低于公司最近三年毛利率、亦低于东方国信最近三年毛利率，体现了募投项目效益测算的谨慎性。本次公开发行可转债募投效益的测算考虑了募投项目的特性及经营模式，以公司历史财务数据为出发点，结合行业特性，并根据募投项目的实际情况综合估算。测算逻辑符合公司的经营模式和销售政策，效益测算具备合理性。

7、项目审批情况

（1）备案

本项目已取得中关村科技园海淀园管理委员会颁发的《北京市非政府投资工业和信息化固定资产投资项目备案证明》（京海科信局备【2019】130 号）。

（2）环评

本项目为信息化建设项目，不属于生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》及北京市生态环境局《北京市生态环境局环境影响评价文件管理权限的建设项目目录（2018 年本）》规定的需要进行项目环境影响评价的情形。

8、募投项目建成后的运营模式、盈利模式及运用场景

本次 5G 支撑及生态运营系统项目是研发电信运营商开展 5G 相关业务，所使用的核心业务系统产品（如面向 5G 业务的计费管理系统、物联网管理系统等）及相关技术。随着 5G 商用进程的推进，电信运营商 5G 相关软件开发及技术服

务业务采购需求将迎来持续快速增长，5G 支撑及生态运营系统项目相关业务发展空间可期。

面对 5G 等新技术的要求、电信运营商及其上下游企业的核心业务系统需要实现新功能（如建设物联网管理平台、切片运营平台等系统以满足 5G 物联网管理、5G 网络分类管控）的需求，公司实施 5G 支撑及生态运营系统项目，大力研发 5G 业务相关产品和技术，有利于提高公司产品和技术的市场竞争力，不断巩固和提升公司的市场占有率。

募投项目建成后的运营模式包括：①销售软件产品，即向客户（包括电信运营商及其上下游企业等）销售本次募投项目形成的部分或全部软件产品，并为客户实施、构建相关业务管理系统，取得软件产品销售收入；②提供技术服务，在相关软件系统建设完成后，公司将为客户提供业务管理系统的运营维护服务，取得技术服务收入。

募投项目建成后的盈利模式：通过为客户提供软件开发及技术服务取得收入，扣除公司为销售相关软件产品和提供技术服务所发生的的人工成本、折旧摊销等成本及相关费用后实现收益。

募投项目建成后的应用场景：主要以产品化的方式部署在电信运营商，支撑其 5G 相关业务的开展，包括①为电信运营商的客户提供 5G 业务办理、计费、开通、切片服务的能力；②为电信运营商提供管理其 5G 供应商相关资质、产品、业务及结算的能力；③为电信运营商提供对 5G 网络的管理和控制能力；④为电信运营商提供对 5G 支撑系统的开发、运行和维护能力。

（二）AI 技术与应用项目

1、项目建设内容

近年来，电信运营商、智慧城市等行业正积极推动人工智能与其业务的深度融合，布局智能化转型。在电信运营商业务营销上，可利用人脸识别、智能交互等 AI 技术，实现用户自主业务办理，即智慧营业厅建设；在客户服务上，可将语音识别、文本辨别等 AI 技术应用于智能应答、问题预判等，快速定位用户问题，有效提升客户体验；在运营维护上，人工智能可实时监测系统运行状态，提升电信运营商业务系统的运维效率。同时，也可将上述人脸识别、文本识别及语

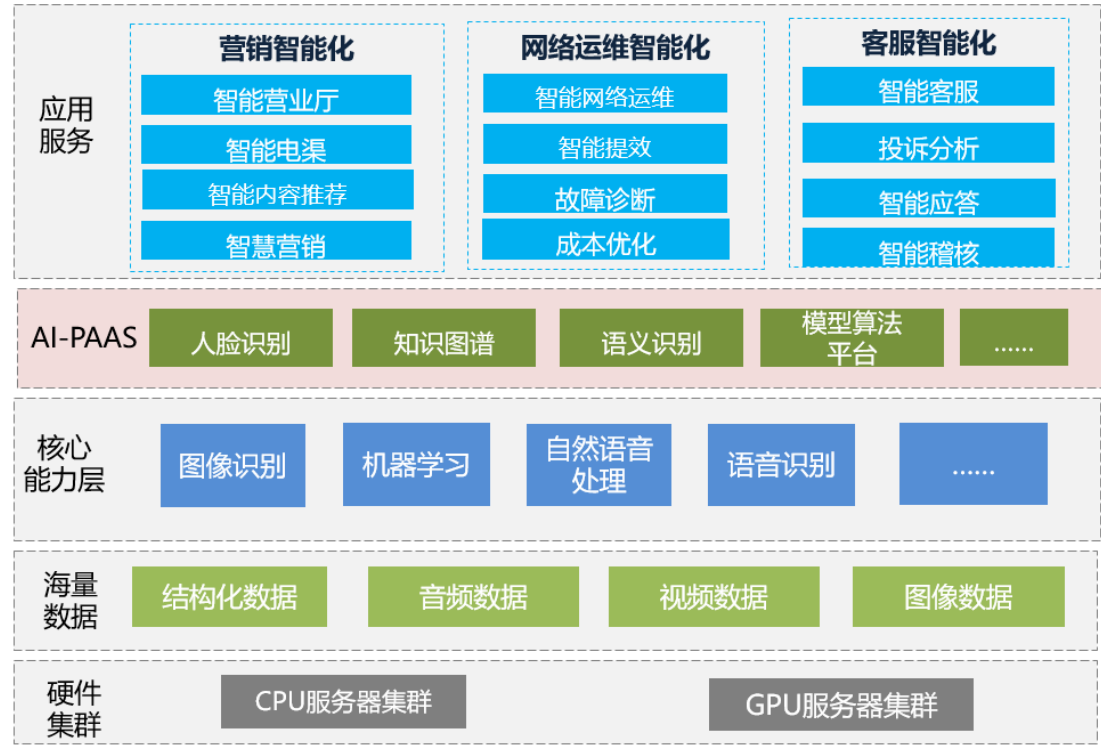
音识别等技术应用于智慧城市的视频监控、政务办公及政府服务热线等场景。

本项目面向电信运营商等客户构建 AI 技术服务能力及拓展应用服务，其中技术服务能力通过引入语音、图像、文本等新型 AI 识别技术，构建人工智能应用的通用型技术平台；应用服务主要从客户识别智能化、客户交互智能化、客户服务与营销智能化、营业厅运营管理智能化等四个方面进行建设。

具体建设内容主要包括：

- (1) AI 核心技术层：人工智能基础技术；
- (2) AI-PaaS 层：人工智能应用的通用型技术平台；
- (3) 应用服务：引入人工智能技术后形成的平台聚合。

具体建设内容如下图所示：



序号	软件名称	软件功能说明
1	AI 开放技术中台-算力开放	对 AI 资源进行统一管控和提供。AI 算法需要大量的资源进行处理，需要对计算资源进行统一管控和提供，包括 CPU、GPU（图形计算，部分算法需要图像算法更快速）。
2	AI 开放技术中台-模型开放	类似 APP-store 模式，需要上架、下载、计费、结算等能力：（1）能力货架：提供的 AI 能力上架管理；（2）计费结算：对产品进行定价管理以及对消费者进行计费结算等。
3	AI 开放技术中	提供接入安全保障，在厂商接入 AI 模型开放平台时，对其需要

	台-接入网关	的算法、调用频率、使用权限进行控制。
4	智慧营销（智慧营业厅）	AI 技术的应用之一：通过人脸、图像等 AI 识别技术实现对客户的精准营销；对营销策略、门店管理、客户业务办理等进行后台支撑。
5	智慧客服	AI 技术的应用之一：通过 AI 语音识别技术，将语音实时转为文本，通过数据模型和智能算法，系统自动识别语境及交互内容，推送关键内容到客服代表。
6	智慧运维	AI 技术的应用之一：系统运行中，会出现各种异常告警，但众多的告警中，有可能都是由一点故障引出，因此通过 AI 分析，获取告警间关系图谱，查找引起告警的根源；基于告警根源分析结果，分析可能导致的其他异常；提高告警处理效率，并通过提前处理异常，提升用户体验。如根源故障是服务器故障，但服务器、网络访问、资源申请等均出现告警，通过 AI 分析可识别出真正原因是服务器故障。

2、项目实施的背景和必要性

（1）人工智能加速向电信行业渗透，电信运营商等积极布局智能化转型

近年来，人工智能技术呈现爆发式进步，算法、算力和数据之间的良性循环对相关产业升级和经济变革产生越来越突出的影响，并有望为经济发展提供新的动能。电信网络是信息流通最重要的基础设施，是信息化社会的直接参与者和支撑者，在应用 AI 技术方面具有数据量大、计算能力强、应用场景丰富的优势，电信运营商正积极推动人工智能与其业务的深度融合，布局智能化转型。

2018 年，中国移动成立了人工智能和智慧运营研发中心，发布了首个人工智能平台——“九天”；中国电信与合作方共建“人工智能开放实验室”、“灯塔 AI 能力开放平台”等产业协同创新平台；中国联通与百度等合作伙伴共同开发智能客服业务；国家广播电视总局也印发了《关于促进智慧广电发展的指导意见》，提出加快智慧广电科技创新体系建设等，加速人工智能布局。公司作为电信行业运营管理平台的核心提供商，应适应客户需求，加快人工智能技术在相关产品中的应用。

（2）实施本次募投项目是公司顺应电信行业智能化趋势的战略布局

人工智能技术为电信行业服务方式、服务效率、服务体验和管理效率带来重大变革。对数据和信息的掌控能力是运营商数字化转型的重要能力，人工智能以强大的数据分析和信息提取能力，帮助运营商从数据红利转化为信息红利，协助电信运营商对内解决管理与服务效率、能力问题，对外提供融合的数字和信息服

在业务拓展方面，人工智能可以对运营商电信业务进行人工智能赋能，拓展运营商面向垂直行业的服务能力和渠道，助力运营商实现综合信息服务数字化转型；在客服层面，依托人工智能技术适配不同场景、不同行业应用、不同用户的个性化需求，为电信运营商的客户服务提供新的途径；在运维层面，通过引入人工智能等自动化技术，促进网络的自我维护、自动优化，提升电信运营商智慧运营能力和运维效率。

本次募投项目之 AI 技术与应用项目将面向电信运营商等客户构建智慧营销、智慧运维及智慧客服等服务模式，为运营商用户带来新的体验，提升运营商品牌形象及管理效率，是公司顺应电信行业智能化趋势的战略布局。

3、项目可行性分析

（1）国家政策大力支持人工智能相关产业发展

随着大数据的形成、理论算法的革新、计算能力的提升及网络设施的演进，人工智能正成为技术和产业发展的重要方向，其对产业升级的赋能作用不断增强，国家大力支持 AI 产业发展的政策亦不断落地。工信部《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018—2020 年）》指出，加快高度智能化的下一代互联网、高速率大容量低时延的第五代移动通信网、快速高精度定位的导航网、泛在融合高效互联的天地一体化信息网部署和建设，加快工业互联网、车联网建设，逐步形成智能化网络基础设施体系，提升支撑服务能力。在国家政策支持下，未来人工智能将持续赋能实体经济，成为产业智能化升级的强力助推器。

公司 AI 技术与应用项目主要面向电信运营商等领域客户，构建 AI 技术服务能力及拓展应用服务，符合国家产业政策和公司战略发展方向。

（2）AI 技术在电信领域应用市场前景广阔

随着深度学习、云计算、大数据等新一代信息技术的快速发展，以万物互联、智能一切为特征的人工智能时代正在到来，人工智能的广阔前景和战略意义日益凸显，正在全球范围内引发全新产业浪潮。未来人工智能将像水和空气一样进入到人们生活的方方面面，根据艾瑞咨询《中国人工智能产业研究报告（2019 年）》的预测，2019 年人工智能赋能实体经济产业规模将超过 570 亿元，到 2022 年，将达到 1573 亿元。



AI 技术在电信领域的不断渗透以及各大运营商在 AI 技术方面的深度布局，将为电信领域相关产业带来广阔发展空间。在终端侧，人工智能的手机终端将成为新的业务入口，为打通智慧家庭、物联网等产业融合提供更大的拓展空间；在网络侧，通过 AI 技术与应用，为电信网络提供强大的分析、判断、预测等能力；在应用侧，基于语音识别、语义理解和计算机视觉等基础应用与生产生活各场景广泛结合，推动各垂直行业智能化。通过 AI 技术赋能电信行业，将进一步加速推动电信行业的新一轮变革。

（3）公司具备丰富的项目经验

公司具有近二十多年业务支撑系统开发经验，同时在中国移动、中国联通、中国电信、广电企业及虚拟运营商均有较丰富的产品落地案例。公司基于智慧运维、智慧营销及智慧客服等项目，在 AI 能力构建上已有所沉淀，并不断开拓发展，并已有成功案例，如智能探针项目在用户入网后以最短时间鉴别用户发展价值，锁定疑似虚假用户，把用户发展质量控制在发展初期，提前预判新发展用户质量，助力发展方式、发展模式创新。

（4）公司的研发实力和技术储备

公司凭借二十多年技术累积的优势，以技术为核心战略，不断推进公司智慧产品和服务体系研发进程。为更好的支撑运营商发力 AI 所带来的万物互联新蓝海，2018 年公司成立了新的业务部门——智能产品线；2019 年公司建立了 AI

业务专业委员会、AI 产品专业委员会及 AI 技术专业委员会，致力于在 AI 领域的业务、产品及技术拓展，公司已经形成了部分基于 AI 技术的具有人脸识别、语音识别、图像识别等能力的 AIPaaS 组件。

截至本募集说明书出具之日，公司已掌握的 AI 相关技术情况如下：

序号	技术名称	技术说明	技术来源	应用产品或服务
1	基于事件相关性分析实现 IT 系统告警根源定位	本技术旨在通过机器学习、神经网络等人工智能算法，对运维历史数据进行智能分析，实现告警风暴的根源分析，以提升运维效率、降低运维成本、提升用户感知。本技术聚焦于智能化运维领域，提供算法平台实现大数据智能分析服务。	自主研发	智能运维分析平台
2	智能算法开放运营平台	智能算法开放运营平台提供基于云平台的编码式建模平台，集成丰富的模型算法包及开发环境，直观易用的拖拽式操作方式，打通数据探索、数据预处理、特征工程、模型训练、模型评估和预测模型开发全流程，为产品智能化提供算法级平台支撑。	自主研发	AI-PaaS
3	智能客服助手	通过 AI 语音识别技术及智能算法，系统自动识别语境及交互内容，推送关键内容到客服代表。实现智能来电原因分析、易错点实时提醒、情绪识别，智能填单、智能质检功能支撑客服代表快速、准确受理业务，实现精准营销、节省人力成本、提升客服代表工作效率。	自主研发	智能客服助手

截至本募集说明书出具之日，公司已取得及已申请的 AI 相关发明专利情况如下：

序号	权利人	已取得专利名称	专利号	授权公告日
1	思特奇	一种对搜索关键词进行语义分析的方法和系统	ZL201510487571.7	2017/12/12
序号	申请人	已申请专利名称	申请号	申请日期
1	思特奇	一种对电信合作伙伴欺诈行为的标记方法及装置	201910445579.5	2019/5/27
2	思特奇	告警预测方法、系统、存储介质及计算机设备	201810777684.4	2018/7/16
3	思特奇	网络告警根源分析方法、系统、存储介质及计算机设备	201810777256.1	2018/7/16
4	思特奇	一种电信网络实时告警过滤方法及装置	201810376482.9	2018/4/25
5	思特奇	一种基于告警数据分析的网络告警根源定位方法	201810376453.2	2018/4/25
6	思特奇	一种基于 JavaScript 的用户行为数据采集分析及系统	201710252849.1	2017/4/18

公司拟通过实施 AI 技术与应用项目，在为电信运营商提供智能化系统改造

与升级等服务的同时，积极拓展智慧城市、电子商务及物联网等行业的智能化应用，紧紧抓住国家人工智能发展规划带来的历史性机遇，进一步提升核心技术水平和拓展应用领域，打造智慧运营的和谐生态。

4、项目实施主体及选址

本项目实施主体为北京思特奇信息技术股份有限公司，实施地点北京市海淀区中关村环保科技示范园万科翠湖国际南区 7 号楼。

5、项目投资概况与实施计划

本项目总投资 6,115.00 万元，其中拟以募集资金投入 2,105.00 万元。本项目建设期 3 年。

(1) 募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出

AI 技术与应用项目具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	项目计划投资额	拟使用募集资金额
1	硬件设备投资	1,500.00	1,500.00
2	外购软件及工具	605.00	605.00
3	软件研发投入	4,010.00	-
	合计	6,115.00	2,105.00

本次 AI 技术与应用项目拟使用募集资金投入部分均为资本性投入。

AI 技术与应用项目投资数额的测算依据和测算过程如下：

①硬件设备投资

单位：万元

类型	设备名称	数量	参考单价	金额
网络设备	核心交换机	2	40.00	80.00
	汇聚交换机	25	6.00	150.00
	其它交换机	10	2.00	20.00
服务器	云平台管理服务器	5	4.00	20.00
	云平台计算服务器	50	8.00	400.00

	云平台存储服务器	20	6.00	120.00
	云平台 GPU 服务器	5	25.00	125.00
	数据库服务器	5	8.00	40.00
	大数据服务器	6	10	60.00
	普通服务器（杀毒、监控等）	8	2.5	20.00
存储设备	高端存储	1	100.00	100.00
	光纤交换机	2	5.00	10.00
安全设备	堡垒机	1	20.00	20.00
	抗 DDOS 设备	2	20.00	40.00
	入侵防御系统	2	7.50	15.00
	加密机	1	5.00	5.00
	防火墙	2	10.00	20.00
	负载均衡器	2	12.50	25.00
	路由器	2	10.00	20.00
	磁带库	1	20.00	20.00
	备份服务器（含软件）	1	80.00	80.00
	VPN	2	20.00	40.00
	态势感知平台	1	25.00	25.00
	态势感知探针	2	12.50	25.00
	网络应用防护	2	10.00	20.00
合计				1,500.00

②外购软件及工具

单位：万元

类型	设备名称	数量	参考单价	金额
系统软件	REDHAT 操作系统	1	3	3.00
	WINDOWS 操作系统	2	6	12.00
	WEBLOGIC 中间件	1	25	25.00
	ORACLE 数据库	1	50	50.00
云平台软件	基础云平台软件	1	100	100.00
	虚拟化软件	1	100	100.00
	存储软件	1	20	20.00
	SDN 软件	1	20	20.00
	分布式网络管理软件	1	15	15.00

	运维管理软件	1	40	40.00
	多云管理平台	1	90	90.00
开发测试工具	压力测试工具	1	40	40.00
安全软件	杀毒软件	1	50	50.00
MYSQL 数据库	MYSQL 数据库	2	20	40.00
合计				605.00

③软件研发投入

AI 技术与应用项目研发人员是在充分考虑本次募投项目建设周期、建设难度、现有研发人员的专业结构、项目经验及可用研发人员的比例、公司人力资源规划的基础上，充分结合本募投项目的研发特点，合理估算项目整体研发人员缺口及人员构成类型，并经技术部门与人力资源部门逐级确认后确定。本项目具体研发人员构成如下：

单位：人

序号	人员类型	第 1 年投入	第 2 年投入	第 3 年投入
1	项目总监	2	2	2
2	项目需求总监	1	1	1
3	项目研发总监	1	1	1
4	项目测试总监	1	1	1
5	项目实施总监	2	2	2
6	项目经理	2	2	2
8	项目质量保证员	3	4	4
9	需求分析员	3	4	4
10	系统分析工程师	3	4	4
11	软件工程师	12	13	13
12	测试工程师	4	4	6
13	配置管理员	4	4	3
14	文档工程师	2	4	3
15	项目安全员	2	2	2
16	美术设计师	2	2	2
18	系统工程师	2	4	4
合计		46	54	54

本项目研发人员的基础薪酬为在参照公司现有薪酬政策的基础上，充分考虑

研发人员工作经验和学历等因素综合确定。此外，为保证公司薪酬的竞争力，保证核心技术团队的稳定性，公司按照年均一定的增长率（约为 5%）对研发人员的薪酬逐年调整。建设期内，AI 技术与应用项目软件研发总投入 4,010.00 万元，不使用募集资金投入。

（2）本次募投项目的募集资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行可转债相关董事会决议日前已投入资金

AI 技术与应用的预计进度安排及募集资金的预计使用进度如下：

单位：万元

时间	建设内容	募集资金预计使用进度
T 至 T+12	购买设备，制定研发、市场策略和计划；开展需求调研及需求分析书。	990.14
T+12 至 T+24	技术开发：概要设计、详细设计、测试计划及测试案例；编码实现、单元测试；集成测试、验收测试；对研发阶段成果进行内部评审、验收；按照项目实施规范执行；个性化需求。	1,114.86
T+24 至 T+36	进行软件测试，编写操作手册和运维手册，录制操作指引视频。	-

注：T 为资金到位日，数字代表月份。

截至 2019 年 12 月 31 日，AI 技术与应用项目累计已投入 800.15 万元。公司已掌握部分 AI 相关核心技术，相关发明专利正在逐步申请中。

（3）本次募集资金是否包含本次发行可转债相关董事会决议日前已投入资金

本次募集资金使用不包含本次发行可转债相关董事会决议日前已投入资金。

6、项目效益预测

本项目不产生直接经济效益，但完成后可间接为公司发展带来良好收益：在激烈的人工智能竞争中，本项目的实施将加快公司在人工智能领域前瞻布局和研究攻关，形成底层 AI 技术、AI-PaaS 服务，构建运营商 AI 技术应用能力，并打造开放 AI 生态体系，有效支撑公司面向电信运营商等客户的业务拓展。

7、项目审批情况

（1）备案

本项目已取得中关村科技园海淀园管理委员会颁发的《北京市非政府投资工业和信息化固定资产投资项目备案证明》（京海科信局备【2019】131号）。

（2）环评

本项目为信息化建设项目，不属于生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》及北京市生态环境局《北京市生态环境局环境影响评价文件管理权限的建设项目目录（2018年本）》规定的需要进行项目环境影响评价的情形。

8、募投项目建成后的运营模式、盈利模式及运用场景

AI技术与应用项目不产生直接经济效益，将形成底层AI技术、AI-PaaS服务，构建运营商AI技术应用能力，并打造开放AI生态体系，有效支撑公司面向电信运营商、政企等客户的业务拓展；主要应用于电信运营商智慧营业厅、智慧客服、智慧运维以及智慧城市等产品。

（三）补充流动资金

1、项目基本情况

公司拟使用本次募集资金中的5,000.00万元用于补充流动资金，占本次募集资金总额的18.45%，未超过募集资金总额的30%。公司所处的软件和信息技术服务业对营运资金需求量较大，随着近年来公司经营规模的增长以及未来5G等业务的增加，公司对营运资金的需求将不断提高。公司拟将本次公开发行可转换公司债券募集资金中的5,000.00万元用于补充流动资金，以降低公司流动负债水平，优化财务结构，增强公司抗风险能力，同时增强公司资金实力以满足业务发展需求。

2、补充流动资金的必要性与可行性

（1）满足公司业务经营及扩张需求，提高持续盈利能力

近年来，公司业务快速发展，营业收入逐年递增。未来随着5G商用进程的加速，电信运营商软件行业将进入快速发展期，为适应公司业务规模的不断增长，公司对营运资金的需求也将随之扩大。公司通过本次公开发行可转换债券募集资金补充流动资金，可以有效缓解公司业务发展所面临的流动资金压力，为公司未来经营及拓展提供资金支持，进而提升公司的行业竞争力，为公司的持续健康发展

展打下基础。

（2）优化公司资本结构，提高抗风险能力

截至 2019 年 12 月 31 日，公司资产负债率为 51.62%，负债总额为 83,143.44 万元，其中流动负债占负债总额的比例为 81.66%，短期资金压力较大。公司本次通过发行可转换债券补充流动资金可以有效提升公司的长期负债占比。未来随着可转换债券持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构，提升公司的抗风险能力。

（四）募投项目与申请人现有主营业务之间的关系

本次募投项目是公司基于现有业务发展状况，为适应 5G 和 AI 等新技术要求开展的软件和技术研发项目，属于公司主营业务。5G 支撑及生态运营系统项目是适应 5G 技术商用的要求进行的软件产品开发，AI 技术与应用项目是公司布局 AI 领域的重要举措。本次拟使用部分募集资金补充流动资金亦将用于公司主营业务。前述项目的实施符合公司成为“在人工智能、云、大数据、万物互联和智慧运营时代，成为产品、技术、服务、运营的可信赖专家”的发展战略，有利于公司现有业务的进一步做大做强，进一步提升公司市场竞争力，巩固公司的市场地位，提高公司资产质量和增强持续经营能力。

（五）与前次募投项目的区别及联系，是否重复建设

1、公司前次募投项目情况

公司前次募集资金投资项目为公司首次公开发行股票（IPO）募集资金投资项目，根据公司首发招股说明书，公司 IPO 募投项目情况如下：

单位：万元

投资项目	募集资金投资额
全云化 BOSS（业务支撑系统）	8,156.50
新一代业务支撑网管理系统	1,932.38
新一代移动互联网大数据云研发中心	8,013.77
运营商大数据平台	1,559.04
电子商务云服务平台	1,831.34
基地业务支撑系统	1,804.28
合计	23,297.31

2、本次募投项目与前次募投项目的区别及联系

(1) 技术背景、应用领域及客户需求不同

项目	前次募投项目	本次募投项目
技术背景	4G 移动互联网时代	5G 万物互联时代及 AI 技术时代
应用领域	电信运营商	既包含电信运营商，又拓展至电信运营商上下游企业
下游客户需求	从传统“话务经营”向“流量经营”的数字化转型需求	由移动互联网向移动物联网以及相关业务智能化的转型需求

(2) 项目建设内容不同

公司前次募投项目的建设内容主要是实现 4G 移动互联网“流量经营”的计费、客户关系管理等业务能力；本次募投项目为适应 5G 及 AI 等新技术要求，电信运营商及其上下游企业的核心业务系统需要实现新能力，如建设物联网管理平台、切片运营平台及智慧营业厅等系统以满足 5G 物联网管理、5G 网络分类管控及营销智能化等新需求。具体建设内容比较如下：

①前次募投项目建设内容

投资项目	项目建设内容
全云化 BOSS（业务支撑系统）	在 4G 和移动互联网背景下，电信运营商业务由“语音为主”向“流量为主”逐渐转型。本项目是公司原有客户关系管理系统产品和计费账务系统产品的升级。
新一代业务支撑网管理系统	新一代业务支撑网管理系统以云、大数据技术架构为基础，以企业端到端为对象，对原有业务支撑网管产品进行改进优化，规划多中心建设模式，底层全云化构建，Web、中间件、数据库等采用云和大数据的通用平台，形成完全去 IOE 的自有独立产权业务平台。
新一代移动互联网大数据云研发中心	本项目通过建设现代化机房中心，能够为公司开发大型定制软件提供硬件支持，主要包括中心机房建设和技术平台研发升级建设。
运营商大数据平台	本项目主要包括大数据采集平台、大数据封装和服务平台、大数据开放平台、大数据管控平台和大数据应用平台。
电子商务云服务平台	本项目通过升级现有电子商务云服务平台产品架构，实现在云和大数据体系下的渠道一体化/电子商务运营支撑，包括从前台展现门户到中间件服务集成，以及后台的电子商务的统一运营支撑等，实现对运营商各类电子商务/渠道一体化的运营支撑。
基地业务支撑系统	本项目系升级现有基地业务运营支撑系统，包括从前台展现门户到中间件服务集成，以及后台的用户中心、营销中心、订单中心等等，满足 4G 时代下各电信运营商基地业务发展对运营支撑的需求。

②本次募投项目建设内容

项目名称	建设内容
5G 支撑及生态	本项目拟建设 5G 支撑及生态运营系统，主要包括电信运营商内部的客

运营系统项目	户关系管理和计费系统的核心能力、连接运营商与上下游企业的切片运营能力、上下游企业的通信服务管理和 5G 物联集成能力，旨在将 5G 生态中的各个角色有机联接起来，形成一体化运营能力。
AI 技术与应用项目	本项目基于 AI 技术体系，构建 AI 技术服务能力及拓展应用服务，其中技术服务能力通过引入语音、图像、视频等新型 AI 识别技术，沉淀企业 AI 技术能力，构建企业级 AI-PaaS 服务标准，形成 AI 开放技术中台产品；应用服务主要从客户识别智能化、客户交互智能化、客户服务与营销智能化、营业厅运营管理智能化等四个方面进行建设，包括智慧营业厅、智慧客服以及智慧运维等产品。
补充流动资金	补充流动资金。

本次募投项目及前次募投项目均为公司基于主营业务发展需求，审慎作出的决策，有利于增强公司持续发展能力。综上，本次募投项目与前次募投项目不存在重复建设。

（六）请结合下游客户、市场前景、在手订单等情况，详细论证募投项目达产后新增产能消化的具体措施

1、市场前景、业务拓展能力、专业人员、技术配合等情况

（1）市场前景

①5G 支撑及生态运营系统项目

本次募投项目市场前景广阔。相比 1G-4G，5G 将从“人与人”的通信连接扩展到万物互联，电信运营商的业务范围亦将随之由移动互联网向移动物联网拓展。为适应 5G 业务发展要求，电信运营商支撑及生态运营系统需不断升级扩容，电信运营商支撑及生态运营系统迎来 5G 升级换代机遇期。

同时，公司本次 5G 支撑及生态运营系统项目将产品应用范围拓展至运营商上下游企业，为 5G 生态体系提供运营支撑能力，市场空间进一步拓展。

②AI 技术与应用项目

AI 技术在电信领域的不断渗透以及各大运营商在 AI 技术方面的深度布局，将为电信领域相关产业带来广阔发展空间。公司 AI 技术与应用项目主要面向电信运营商等领域客户，构建 AI 技术服务能力及应用服务，市场空间广阔。

本次募投项目具体市场前景情况请见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目的的基本情况”之“一、5G 支撑及生态运营系统项目”之“3、项目可行性分析”及“（二）AI 技术与应用项目”之“3、项目可行性

分析”市场前景相关内容。

（2）业务拓展能力

自1995年设立以来，发行人一直专注于向电信运营商提供核心业务系统的软件开发和技术服务。在20年的发展中，公司秉承为客户“贴身”服务的理念，不断开发适合客户需求的软件产品，与中国移动、中国联通和中国电信三大电信运营商建立了长期、紧密、良好的合作关系，在三大运营商各省级分公司中积累了一批稳定优质的客户。发行人与相关客户业务合作的情况如下：

客户名称		合作开始时间
中国移动	黑龙江移动	1996 年
	吉林移动	2003 年
	四川移动	2000 年
	安徽移动	1999 年
	山西移动	1999 年
	咪咕音乐	2014 年
中国联通	北京联通	2001 年
	山东联通	2004 年
	安徽联通	2006 年
	新疆联通	2009 年
中国电信	山西电信	2008 年
	天津电信	2008 年

由上表可见，发行人与上述相关客户的业务合作时间超过了 10 年，一直为其开发客户关系管理、计费、经营分析等支撑及运营系统核心软件产品。在双方合作历史中，发行人始终作为该等客户的核心业务系统软件供应商。

在积极维护电信运营商客户的基础上，公司大力拓展大数据运营、智慧城市、虚拟运营商、中小企业、物联网等领域客户，进一步夯实公司的客户资源优势。

（3）专业人员

公司自成立以来高度重视人才队伍的建设，培养了大批优秀的技术人员。

2017 年末、2018 年末及 2019 年末，公司技术人员数量分别为 2,250 人、2,439 人、2,489 人及 2,739 人，呈增长态势；研发人员数量占员工总数的比例分别为 86.04%、86.83%及 86.57%，总体保持稳定。充足的优秀技术人员为高层次的研发提供了人才保障。未来，公司将根据业务发展需要，继续通过内部选拔培养、外部招聘引进等方式，完善公司人员招聘培养计划，不断增强人员储备，以确保募集资金投资项目的顺利实施。

（4）技术配合

在 5G 技术方面，公司紧跟 5G 领域新技术的发展，深入研究云网一体化、SDN（Software Defined Network，即软件定义网络）/NFV（Network Function Virtualization，即网络功能虚拟化）、边缘计算、5G 网络切片编排等 5G 核心技术，初步形成了 5G 整体解决方案，并着手研发服务于整个 5G 产业链各参与方的相关产品平台。

在 AI 技术方面，为更好地支撑运营商发力 AI 所带来的新蓝海，2018 年公司成立了新的业务部门——智能产品线；2019 年公司建立了 AI 业务专业委员会、AI 产品专业委员会及 AI 技术专业委员会，致力于 AI 领域的业务、产品及技术拓展，公司已经形成了部分基于 AI 技术的具有人脸识别、语音识别、图像识别等能力的 AI-PaaS 组件。

截至本募集说明书出具之日，公司已掌握部分 5G 及 AI 相关核心技术，相关发明专利正在逐步申请中，其中一项 AI 发明已取得专利证书。

2、公司对完成研发并实现产业化的具体竞争优势情况

（1）研发优势

公司设立了业务研究院，研究 5G 的业务场景和行业特性，指导研发；设立了技术研究院，研究 5G 技术，形成面向 5G 产品的技术架构；并以研究院为引领，建立了专家级、业务水平精湛的研发团队，并通过内生性增长和外延式扩张不断吸收优秀技术团队和领先技术经验，推动公司技术持续创新。公司将积极采用研发三集中（集中时间、集中人员、集中地方）的研发方式，持续完善全生命周期端到端的研发体系，提升公司自主研发能力和研发效率，保障本次募投项目的实施。

（2）开发和实施经验优势

自 1995 年首次开发电信运营商计费系统软件开始，作为电信行业运营管理平台的核心支撑厂商，公司 20 多年来一直专注于电信运营商核心业务系统——BOSS 软件业务，是中国联通 BSS3.0、BSS4.x，中国电信 MBOSS2.0、3.0 规范，中国移动 BOSS1.0、1.5、2.0、3.0、3.5，4.0 规范制定的参与者，是相关支撑及生态运营系统的开发者，拥有丰富的项目实施经验，能够准确把握市场方向，开发出适应客户 5G 及 AI 新技术要求的产品和技术。

（3）客户资源优势

在二十多年的发展过程中，公司秉承为客户“贴身”服务的理念，不断开发适合客户需求的软件产品，与中国移动、中国联通、中国电信和广电企业等电信运营商建立了长期、紧密、良好的合作关系，在电信运营商省级公司中积累了一批稳定优质的客户，是少有的具备全业务、全运营商运营优势的核心业务支撑系统提供商。在积极维护电信运营商客户的基础上，公司大力拓展大数据运营、智慧城市、虚拟运营商、中小企业、物联网等领域客户，进一步夯实公司的客户资源优势。

（4）质量管理能力优势

公司遵循严格的质量管理标准，实施严密的保障措施，拥有成熟可靠的管理和开发流程，并获得 CMMI（软件能力成熟度集成模型）五级认证、ITSS 信息技术服务运行维护标准符合性证书（成熟度二级）、质量管理体系认证证书 GB/T19001-2016/ISO9001:2015、IT 服务管理体 ISO/IEC20000-1:2011、信息安全管理体系 GB/T22080-2016/ISO/IEC27001:2013、信息系统集成及服务一级资质等一系列资质认证。公司制定了《过程和产品质量保证规程》，将产品质量保证活动贯穿于项目生命周期的全过程，通过制定质量保证计划、执行过程审计、执行产品审计、质量趋势分析等，将为本次募投项目的研发和产业化提供质量管理保障。

（七）请结合下游客户、市场前景、在手订单等情况，详细论证募投项目达产后新增产能消化的具体措施。

1、下游客户、市场前景、在手订单等情况

（1）下游客户

公司下游客户主要为中国移动、中国联通、中国电信及广电企业等电信运营商，报告期各期，公司来源于前述客户的收入占营业收入的比重均在 96%以上。在二十多年的发展过程中，公司秉承为客户“贴身”服务的理念，不断开发适合客户需求的软件产品，与核心客户建立了长期、紧密、良好的合作关系，其中与部分省级电信运营商客户合作的时间超过了 10 年。

近年来，云、大数据、人工智能等新技术快速发展，智慧城市、智能制造、智慧医疗等物联网新应用加速落地，正逐步形成 5G 应用生态圈。公司本次 5G 支撑及生态运营系统项目将产品应用范围拓展至运营商上下游企业，为 5G 生态体系提供运营支撑能力，产品市场空间广阔。

（2）市场前景

①5G 支撑及生态运营系统项目

本次募投项目市场前景广阔。相比 1G-4G，5G 将从“人与人”的通信连接扩展到万物互联，电信运营商的业务范围亦将随之由移动互联网向移动物联网拓展。为适应 5G 业务发展要求，电信运营商支撑及生态运营系统需不断升级扩容，电信运营商支撑及生态运营系统迎来 5G 升级换代机遇期。

同时，公司本次 5G 支撑及生态运营系统项目将产品应用范围拓展至运营商上下游企业，为 5G 生态体系提供运营支撑能力，市场空间进一步拓展。

②AI 技术与应用项目

AI 技术在电信领域的不断渗透以及各大运营商在 AI 技术方面的深度布局，将为电信领域相关产业带来广阔发展空间。公司 AI 技术与应用项目主要面向电信运营商等领域客户，构建 AI 技术服务能力及应用服务，市场空间广阔。

本次募投项目具体市场前景情况请见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目的的基本情况”之“一、5G 支撑及生态运营系统项目”之“3、项目可行性分析”及“（二）AI 技术与应用项目”之“3、项目可行性分析”市场前景相关内容。

（3）在手订单

目前 5G 支撑及生态运营系统项目、AI 技术与应用项目尚处于设计开发及基础建设阶段，暂无在手订单。随着 5G 商用进程的推进，电信运营商 5G 相关软件开发及技术服务业务采购订单将迎来持续快速增长，5G 支撑及生态运营系统项目相关业务订单可期。

正如 3G 至 4G 的升级是一个循序渐进的过程一样，未来 4G 到 5G 的升级亦将是一个不断演进升级的过程。在 4G-5G 升级换代的过程中，电信运营商的核心业务系统不仅要统筹考虑 5G 新需求和发展趋势，还要兼容和保持原有业务的开展和完善。为保持核心业务系统的稳定性和连续性，且考虑到更换核心软件供应商后，需要对软件重新编码，系统建设周期变长导致成本增加，电信运营商一般不会轻易更换软件供应商。

公司的软件开发需紧跟客户需求进行预研及定制开发。公司从 2018 年开始一直参与中国移动、中国联通及中国电信的 5G 业务系统的预研发及测试，如中国联通与思特奇等厂商合作研发的 5G 智能计费项目获得了 2019 年全球电信管理论坛的“杰出创新催化剂奖（Outstanding Catalyst-Innovation）”；中国移动、中国联通、中国电信与思特奇等厂商参与合作的智能运维系统获得了全球通信行业管理协会“年度卓越奖（Outstanding contribution to TM Forum assets）”。

2、达产后新增产能消化的具体措施

根据上述分析，未来 5G 支撑及生态运营系统所处行业市场空间广阔，公司在产品和技术、研发能力和客户资源方面具备较强的市场竞争力。公司将采取以下措施消化新增产能：

（1）利用公司深耕电信软件行业二十多年形成的品牌效应和销售渠道，锁定原有电信运营商客户。随着 5G 进入商用时代，公司将积极协同电信运营商客户开展 5G 相关技术研究，深入了解客户业务系统的升级需求，积极参与运营商 5G 规范制定，大力研发 5G 业务模式下的支撑产品，不断提高公司产品竞争力。

（2）利用公司产品和技术优势、研发优势，提供更加符合客户需求的产品，拓展为广泛的客户资源。公司本次 5G 支撑及生态运营系统项目将产品应用范围拓展至运营商上下游企业，为 5G 生态体系提供运营支撑能力；AI 技术与服务项目面向电信运营商相关业务构建 AI 技术服务能力及拓展应用服务，均为公司在

5G 及 AI 技术背景下的业务布局,有利于公司形成更加具有市场竞争力的产品和服务,更好地满足客户需求。

(3) 提升综合服务能力,全方位满足客户需要。公司在黑龙江、吉林、四川、安徽、山西、新疆等客户所在地地建立了本地化技术团队,能够第一时间跟进客户需求,确保客户系统可靠、稳定和不间断运行。公司将更加贴近客户、贴近市场,提升对客户的响应速度和服务质量,进一步提高客户黏性。

(八)请说明是否存在募投项目不能按计划实施或达不到可研预期的重大风险,及应对上述开发实施风险的具体措施

1、本次募投项目存在不达预期效益的风险,公司已在募集说明书中作出了重大事项提示

本次募投项目存在不达预期效益的风险,公司已在募集说明书中作出了重大事项提示,具体详见本募集说明书“重大事项提示”之“四、公司特别提请投资者关注‘风险因素’中的下列风险”之“(三)募集资金投资项目未达预期效益的风险”。

2、应对上述开发实施风险的具体措施

为应对上述可能存在的“募集资金投资项目未达预期效益的风险”,公司制定的具体应对举措如下:

(1) 加强国家产业政策研究能力,深化对政策的理解和预测,充分利用当前良好的政策环境,不断加快自身的发展速度,做大做强公司主营业务;

(2) 在保持现有客户的基础上,加大对潜在客户的开拓力度,提高公司的销售规模和市场占有率,紧跟市场变化,对竞争对手保持警惕,采取有效的经营策略积极应对;

(3) 密切关注国内外同行业最新科技动态,对募投项目核心技术的发展方向进行跟踪,及时采取加大技术研发投入等措施,保持募投项目产品的竞争力。

(九)募投项目构成中软件研发投入的具体投向,大金额投资研发支出的合理性,结合公司资本化政策及报告期内研发支出资本化情况,

说明募投项目研发支出是否符合资本化条件

1、募投项目构成中软件研发投入的具体投向

本次募投项目软件研发投入情况如下：

项目	软件研发投入总额 (万元)	拟使用募集资金额 (万元)	是否属于资本性投入
5G 支撑及生态运营系统项目	16,951.92	12,040.96	是
AI 技术与应用项目	4,010.00	-	否
合计	20,961.92	12,040.96	-

本次募投项目中的软件研发主要为公司自主研发，软件研发投入主要用于研发人员工资。其中，5G 支撑及生态运营系统项目拟使用募集资金 12,040.96 万元用于软件研发投入，为资本化的研发支出，属于资本性支出；AI 技术与应用项目不使用募集资金用于软件研发投入。

(1) 5G 支撑及生态运营系统项目软件研发投入具体投向

5G 支撑及生态运营系统项目软件研发投入具体投向如下：

序号	软件名称	软件功能说明	金额 (万元)
1	具备切片定义能力的集客自服务门户	作为给合作伙伴、政企等用户提供 5G 网络切片服务的门户，可根据客户需求为用户提供动态的差异化网络服务，如为高清视频等用户匹配大宽带网络，为无人驾驶等用户匹配低时延、高可靠网络。（注：通过网络切片可以实现为某个客户提供独占的网络资源，包括网络带宽、较低时延以及接入数量，就像把网络如面包一样切一片给某个客户单独使用。）	1,110.30
2	物联网运营平台	针对不同的物联网设备，提供统一的接入服务，获取物联网设备的数据，并基于此数据为物联网企业提供数据服务及运营支撑。如针对电网企业，在众多的电力设备上安装传感器，统一采集，获取设备状态，进行运营数据分析与监控。	984.20
3	合作伙伴门户	作为面向合作伙伴（如电信运营商的供应商）的门户层，整合了合作伙伴所需要的所有功能界面，包括 5G 合作伙伴基本信息的管理、资质的申请过程、可售卖的销售品管理、5G 业务的办理、向运营商申请 5G 网络终端等 5G 资源、结算信息的展现以及对合作伙伴业务信息的分析结果展现等。	1,080.10
4	合作伙伴中心	作为对合作伙伴（如电信运营商的供应商）业务进行管理的后台系统，包括合作伙伴的基本信息管理、资质的审批、合作伙伴的产品上架、5G 产品的订单管理、5G 网络终端等进销存管理、合作伙伴 5G 的结算以及合作伙伴的评级与考核。	887.00

5	实时营销中心	电信运营商面向个人、家庭及政企等用户的后台营销管理系统,包括 5G 实时信息采集、营销策划、目标客户群匹配、营销触点管理以及营销活动分析等。	655.70
6	大数据平台	汇聚 5G 基本信息,提供 5G 大数据分析能力,包括 5G 客户画像(刻画出客户的行为特征并对客户进行精准营销)、5G 营销能力分析、5G 网络优化分析、5G 企业管理能力分析、5G 客户服务分析。	979.70
7	集客订单中心	针对 5G 客户提供业务办理(含前台界面及后台管理),包括 5G 业务办理、合同管理、订单流转、业务缴费、发票打印等。	1,064.00
8	切片运营平台	网络切片的后台管理系统,包括切片的模板设计、订购、开通、切片运营管理(监控切片运行状态等)、切片计费账务管理以及子网切片管理等,是 5G 支撑及生态运营系统最核心的能力之一。	1,638.60
9	产商品中心	5G 产商品的后台管理系统,包括产品管理、商品管理、产商品关系管理以及规则管理、商品上架管理、商品的市场评估管理等,如 5G 客户套餐的管理。	470.80
10	开通中心	5G 产品的开通系统,包括接收集客订单中心的订单信息,并对其进行订单分解、指令转换、规则校验、向 5G 网络发送指令等。	468.50
11	网络编排平台 (MANO/SDN 控制平台)	可实现将传统的物理硬件网元变成虚拟网元的功能,并进行相应的网络规划、设计和部署(网元即网络元素,是实现一定功能的网络设备,如交换机、路由器等。)	1,113.80
12	5G-SDN 控制 平台/控制器 (MANO/SDN 控制平台)	利用虚拟化网络技术,在基础物理网络结构上构建出一张虚拟网络,并利用 SDN(Software Defined Network,即软件定义网络)控制器对其进行网络的管控、调度,对外可提供按需分配的网络的能力。	929.90
13	5G 融合计费中 心	5G 业务的计费系统,包括采集预处理、智能控制、多量纲计费、5G 账务管理等能力,确保能够正确对接 5G 网元、识别 5G 话单、支撑多种多量纲计费场景。	962.20
14	边缘计算平台	5G 应用场景丰富,网络交互数据量剧增,故一部分请求在贴近客户的边缘网关(计算机设备)就近处理,无需实时传输到核心机房。具备将采集、计费、计算能力等部署到边缘计算的能力。	596.80
15	智能运维中心	面向运行维护人员,提供前台界面、后台管理一体化的监控和智能分析系统,包括 5G 网络的信息采集、监控、告警、故障定位、自动运维等。	711.20
16	能力开放平台	是本次拟建设系统的基础平台,可满足系统架构的微服务和分布式等多方面调整和支撑系统业务应用的需要(如在此平台上针对电信运营商及其客户需求实施个性化的产品开发)。	818.80
17	数据集成平台		565.50
18	分布式数据库 平台		121.40
19	云管理平台		707.80
20	消息中间件		581.80
21	Web 中间件		129.50
22	统一界面框架		374.32
合计			16,951.92

(2) AI 技术与应用项目软件研发投入具体投向

AI 技术与应用项目软件研发投入具体投向如下：

序号	软件名称	软件功能说明	金额 (万元)
1	AI 开放技术中台-算力开放	对 AI 资源进行统一管控和提供。AI 算法需要大量的资源进行处理，需要对计算资源进行统一管控和提供，包括 CPU、GPU（图形计算，部分算法需要图像算法更快速）。	545.00
2	AI 开放技术中台-模型开放	类似 APP-store 模式，需要上架、下载、计费、结算等能力：（1）能力货架：提供的 AI 能力上架管理；（2）计费结算：对产品进行定价管理以及对消费者进行计费结算等。	874.00
3	AI 开放技术中台-接入网关	提供接入安全保障，在厂商接入 AI 模型开放平台时，对其需要的算法、调用频率、使用权限进行控制。	97.00
4	智慧营销(智慧营业厅)	AI 技术的应用之一：通过人脸、图像等 AI 识别技术实现对客户的精准营销；对营销策略、门店管理、客户业务办理等进行后台支撑。	1,000.00
5	智慧客服	AI 技术的应用之一：通过 AI 语音识别技术，将语音实时转为文本，通过数据模型和智能算法，系统自动识别语境及交互内容，推送关键内容到客服代表。	730.00
6	智慧运维	AI 技术的应用之一：系统运行中，会出现各种异常告警，但众多的告警中，有可能都是由一点故障引出，因此通过 AI 分析，获取告警间关系图谱，查找引起告警的根源；基于告警根源分析结果，分析可能导致的其他异常；提高告警处理效率，并通过提前处理异常，提升用户体验。如根源故障是服务器故障，但服务器、网络访问、资源申请等均出现告警，通过 AI 分析可识别出真正原因是服务器故障。	764.00
合计			4,010.00

2、募投项目软件研发投入资本化的原因及合理性

本次募投项目 AI 技术与应用项目不涉及研发投入资本化的情况；5G 支撑及生态运营系统项目已完成研究阶段，并符合企业会计准则、公司会计政策规定的资本化条件及公司研发投入资本化制度的相关要求，进入开发阶段，相关软件研发投入可以资本化。

（1）资本化的会计依据

①企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第 6 号-无形资产》第九条规定，“企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：（一）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（二）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（三）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；（四）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，

以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（五）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量”。

②公司及同行业上市公司研发支出资本化会计政策

（i）公司研发支出资本化会计政策

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

A、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

B、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C、无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

D、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（ii）公司与同行业上市公司研发支出资本化会计政策基本一致

经与同行业可比上市公司东方国信（300166）、东软集团（600718）、天源迪科（300047）及软件行业其他上市公司熙菱信息（300588）、万达信息（300168）、华宇软件（300271）、南威软件（603636）、佳都科技（600728）、科大讯飞（002230）研发支出资本化会计政策进行比较，公司与同行业上市公司研发支出资本化会计政策基本一致。

（iii）公司研发资本化制度的具体规定

公司制定了《公司研发资本化制度》，对研发项目的财务核算、资本化确认

时点等方面作出了具体规定。

研究阶段的开始时点为取得经公司总经理审批的研发项目立项报告；开发阶段的开始时点为满足公司研发支出资本化会计政策的五项条件，并取得由技术、产品等专家组成的评审委员会评审通过的“资本化的评估报告”，结束时点为取得“验收测试报告”；确认无形资产的时点为取得软件著作权、软件测评报告。

(2) 5G 支撑及生态运营系统项目研发投入资本化符合企业会计准则及公司资本化制度的规定

①符合企业会计准则规定的资本化条件

(i) 完成 5G 支撑及生态运营系统项目以使其能够使用或出售在技术上具有可行性

在 5G 技术方面，公司紧跟 5G 领域新技术的发展，深入研究云网一体化、SDN/NFV（Network Function Virtualization，即网络功能虚拟化）、边缘计算、5G 网络切片编排等 5G 核心技术，初步形成了 5G 整体解决方案，并着手研发服务于整个 5G 产业链各参与方的相关产品平台。

截至本募集说明书出具之日，公司已掌握的 5G 相关技术情况如下：

序号	技术名称	技术说明	技术来源	应用产品或服务
1	5G 网络切片端到端服务运营平台	5G 网络切片端到端服务运营平台使用云网一体化、SDN/NFV、边缘计算、5G 网络切片编排等核心技术，以 NSaaS 模式为不同垂直行业提供不同、相互隔离、功能可定制的网络服务；实现客户化定制的网络切片的设计、编排部署、售卖、计费 and 运维。	自主研发	5G 网络切片服务运营平台
2	5G 多量纲计费技术	5G 业务场景下，业务使用的多样化，计量标准的多样化，计费系统采用数据和服务双线协同的技术，提供多量纲、多维度、多模式的业务支撑。在此技术支撑下，使得计费系统可服务于多种行业、多种用户及多种场景	自主研发	5G 计费账务平台

截至本募集说明书出具之日，公司已申请的 5G 相关发明专利情况如下：

序号	申请人	已申请专利名称	申请号	申请日期
1	思特奇	一种基于 5G 切片技术实现家庭剧院的方法及服务器	202010223767.6	2020/3/26
2	思特奇	一种多租户操作权限确定方法及装置	201910790435.3	2019/10/22

3	思特奇	一种网络带宽资源均衡调度方法及装置	201910367956.8	2019/7/12
4	思特奇	一种数据存储方法、装置及计算机设备	201910199823.4	2019/6/11
5	思特奇	一种网络切片方法、装置、存储介质和设备	201911413099.7	2019/12/31

因此，公司完成 5G 支撑及生态运营系统项目以使其能够使用或出售在技术上具有可行性。

(ii) 具有完成 5G 支撑及生态运营系统项目并使用或出售相关产品和技术的意图

5G 支撑及生态运营系统是电信运营商及其上下游企业面向 5G 的综合业务和运营支撑平台。公司实施 5G 支撑及生态运营系统项目的目的为出售或提供技术服务，面向的客户为电信运营商及其上下游企业，旨在将 5G 生态中的各个角色有机联接起来，形成一体化运营能力。

(iii) 5G 支撑及生态运营系统项目的实施能够产生经济利益流入

公司现有主要客户为中国移动、中国联通、中国电信、广电企业等电信运营商。随着我国 5G 商用进程的推进，前述电信运营商 5G 相关业务的投入将不断增加。本次募投项目 5G 支撑及生态运营系统项目的目标市场为电信运营商及其上下游企业，公司现有的客户基础及市场地位为募投项目未来实现商业化提供了可靠保障，具有良好的市场发展前景。

经测算，5G 支撑及生态运营系统项目可实现年均销售收入 23,878.34 万元，年均净利润 4,936.46 万元，项目内部收益率（所得税后）为 17.67%，经济效益良好。通过 5G 支撑及生态运营系统项目的实施，公司将进一步扩大主营业务规模，并实现产业链的延伸，提升盈利水平，培育利润增长点，产生经济利益流入。

(iv) 公司有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成 5G 支撑及生态运营系统项目的开发，并有能力使用或出售相关产品或技术

技术方面，自 1995 年首次开发电信运营商计费系统软件开始，作为电信行业运营管理平台的核心支撑厂商，公司 20 多年来一直专注于电信运营商核心系统——BOSS 软件业务，拥有丰富的项目开发实施经验。公司的研发团队已形成完善的技术创新体系，具有持续创新能力，并基于已掌握的 5G 技术，可为本次

募投项目的实施提供可靠的技术支持。

财务方面，本次募投项目 5G 支撑及生态运营系统项目计划总投入 27,396.56 万元，其中拟使用募集资金 19,995.00 万元。本次募集资金到位后，公司将按照项目的实际资金需求将募集资金投入上述项目，不足部分由公司自筹解决。公司目前资信状况良好，融资渠道畅通，公司将持续推动 5G 支撑及生态运营系统项目建设，为 5G 支撑及生态运营系统项目的实施及产品的出售（或提供技术服务）提供充足的资金支持。

其他资源方面，公司已取得 CMMI（软件能力成熟度集成模型）五级认证、信息系统集成及服务一级资质、ITSS 信息技术服务运行维护标准符合性证书（成熟度二级）等一系列资质认证，已培养了一支融合了 5G 技术及行业经验的复合型人才队伍，深耕电信运营商领域多年，拥有丰富的项目经验及渠道资源，能够充分支持募投项目的开发及产品的出售。

（v）相关支出能够可靠地计量

公司建立了研发项目管理体系、财务核算体系，对研发项目流程各个阶段进行严密管控，对研发项目支出进行单独归集、核算。对于本次募投项目，公司亦将根据公司研发项目管理体系、财务核算体系进行严格管理，对各募投项目支出单独归集、核算，保证相关支出的可靠计量。

②符合公司资本化制度的具体规定

公司已经完成了 5G 支撑及生态运营系统项目研究阶段的相关研究活动，取得了经公司总经理审批的项目立项报告。

公司 5G 支撑及生态运营系统项目已达到企业会计准则及公司会计政策规定的五项资本化条件，且已取得由技术、产品等专家组成的评审委员会评审通过的资本化评估报告，相关软件研发投入可以资本化，符合公司资本化制度的具体规定。

3、报告期内研发支出资本化情况

2016 年度至 2019 年度，公司研发支出情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年度	2017 年度	2016 年度
费用化研发支出	16,752.61	14,800.61	14,289.02	8,486.75
资本化研发支出	1,327.67	492.07	90.26	-
研发支出合计	18,080.28	15,292.68	14,379.29	8,486.75
资本化率（%）	7.34%	3.22%	0.63%	-

公司的研发项目分为资本化项目和费用化项目。2017 年上市前，公司无资本化研发项目；上市后，随着资本化研发项目的逐步增加，公司资本化率呈上升趋势。

从资本化的研发项目来看，研发支出资本化金额占比较高，以 2018 年及 2019 年公司形成无形资产的研发项目情况为例说明如下：

单位：万元

序号	项目	费用化金额	资本化金额	研发支出合计	资本化率
2018 年度					
1	分布式内存数据库_全行业 V6.0.0_BILLING	6.92	66.57	73.49	90.59%
2	互联网安全_全行业 V2.0.0_MISO_ECHD	3.69	17.44	21.13	82.52%
3	企业级知识库_全行业 V4.0.0_BOSD_KMD	3.70	23.78	27.48	86.54%
	合计	14.31	107.79	122.10	88.28%
2019 年度					
1	智慧城市运营平台_全行业 V1.0.0_MIOS	89.79	140.65	230.44	61.04%
2	开发交付与运维一体化平台_全行业 V1.5.0_CSD	26.36	130.89	157.25	83.24%
3	微服务框架_全行业 V1.0.0_CRM_BCC	7.80	12.14	19.95	60.87%
4	新一代电商_全行业 V1.0.0_MIOS_DDD	20.71	59.44	80.15	74.16%
	合计	144.67	343.12	487.79	70.34%

如上表所示，2018 年及 2019 年，公司形成无形资产的研发项目资本化率较高，分别为 88.28%、70.34%。本次募投项目 5G 支撑及生态运营系统项目拟使用募集资金 12,040.96 万元用于支付研发人员工资（资本化的软件研发支出），占项目总投入 27,396.56 万元的比例为 43.95%，低于 2018 年及 2019 年公司已确认为无形资产的研发项目的资本化率，符合公司资本化项目的历史情况。

4、5G 支撑及生态运营系统项目使用募集资金投入研发支出符合软件行业

惯例，具有合理性

软件行业研发项目一般为技术密集型项目，项目的建设需要投入研发人员进行相关技术或产品的开发。经统计近年来软件行业上市公司再融资募投项目的投资安排，情况如下：

单位：万元

公司名称	通过发审会时间	募投项目	募投项目总投入	资本化人工（募集资金投入部分）	资本化人工占总投入的比例
熙菱信息（300588）	2018.12	熙菱“魔力眼”智慧安防平台研发及产业化升级项目	6,900.00	5,692.14	82.49%
		基础技术与大数据平台和公司项目管理信息化系统升级建设项目	3,895.24	2,802.09	71.94%
南威软件（603636）	2019.03	智能型“放管服”一体化平台建设项目	15,990.36	3,375.96	21.11%
		公共安全管理平台建设项目	24,724.28	5,408.04	21.87%
		城市通平台建设项目	19,547.58	5,941.28	30.39%
	2017.11（注）	电子证照共享服务平台建设项目	11,804.55	2,424.60	20.54%
		大数据处理与开发平台项目	8,679.55	2,990.30	34.45%
万达信息（002739）	2018.12	新一代智慧医疗一体化 HIS 服务平台及应用系统项目	64,466.00	16,765.00	26.01%
		智慧养老综合服务平台及其智能物联云平台项目	31,939.50	11,839.50	37.07%
	2017.11（注）	新一代智慧城市一体化平台及应用系统建设项目	76,298.00	32,792.00	42.98%
华宇软件（300271）	2018.12	华宇新一代法律 AI 平台建设项目	55,100.00	12,936.00	23.48%
		华宇安全可靠软件适配研发及集成测试中心建设项目	15,600.00	4,672.80	29.95%
		基于数据驱动的智慧市场监管平台建设项目	5,000.00	1,320.00	26.40%
佳都科技（600728）	2018.10	城市视觉感知系统及智能终端项目	66,480.95	18,269.66	27.48%
		轨道交通大数据平台及智能装备项目	38,978.63	10,662.96	27.36%
科大讯飞（002230）	2018.08	智能语音人工智能开放平台项目	205,038.00	18,090.00	8.82%
		智能服务机器人平台及应用产品项目	108,581.00	36,000.00	33.15%
平均值			44,648.45	11,293.08	33.26%
发行人	-	5G 支撑及生态运营系统项目	27,396.56	12,040.96	43.95%

注：南威软件 2017 年再融资募投项目“智慧城市综合管理平台研发及 PPP 项目”及万达信息 2017 年再融资募投项目“雅安智慧公共安全系统 PPP 项目”以 PPP 项目工程建设为

主，未纳入上表统计范围。

由上表可知，软件行业上市公司再融资募投项目资本化人工（募集资金投入部分）占总投入的平均比例为 33.26%；公司本次募投项目 5G 支撑及生态运营系统项目资本化人工（募集资金投入部分）占总投入的比例为 43.95%，高于同行业上市公司平均值，但与万达信息 2017 年再融资募投项目“新一代智慧城市一体化平台及应用系统建设项目”的比例 42.98%基本相当，低于熙菱信息 2018 年再融资募投项目（资本化人工占总投入的比例高于 70%）。因此，公司本次募投项目 5G 支撑及生态运营系统项目使用募集资金投入研发支出符合软件行业惯例，具有合理性。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向。本次募集资金将投向于公司主业，有利于公司实现业务的进一步拓展，巩固和发展公司在行业中的技术和市场优势，增强公司的综合市场竞争力，符合公司长期发展需求及股东利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金不超过27,100.00万元（含本数），募集资金的到位将增强公司资金实力，为公司业务的长期发展提供资金支持。本次募集资金部分用于补充流动资金，能够缓解公司当前流动资金压力，满足公司业务扩张的新增营运资金需求。

募集资金到位后，募投项目产生的经营效益需要一定时间才能体现，因此短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定幅度的下降，但随着本次募投项目顺利实施，公司的长期盈利能力将得到有效增强，能够为公司和投资者带来较好的投资回报，促进公司健康发展。

第七节 备查文件

除募集说明书所披露的资料外，公司按照中国证监会的要求将下列文件作为备查文件，供投资者查阅：

- 一、发行人最近三年及一期的财务报告及最近三年的审计报告
- 二、保荐机构出具的发行保荐书和发行保荐工作报告
- 三、法律意见书和律师工作报告
- 四、注册会计师关于前次募集资金使用情况的鉴证报告
- 五、资信评级报告
- 六、其他与本次发行有关的重要文件

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

- 1、发行人：北京思特奇信息技术股份有限公司

联系地址：北京市海淀区中关村南大街6号中电信息大厦14层

联系电话：010-82193708

传真：010-82193886

联系人：咸海丰、杜微

- 2、保荐机构（主承销商）：华创证券有限责任公司

联系地址：深圳市福田区香梅路1061号中投国际商务中心A座19层

联系电话：0755-88309300

传真：0755-21516715

联系人：王立柱、朱明举

投资者亦可在中国证监会指定网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅本次发行的《募集说明书》全文。

（本页无正文，为《北京思特奇信息技术股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页）

北京思特奇信息技术股份有限公司



2020 年 6 月 8 日