

股票简称：拓尔思

股票代码：300229



拓尔思信息技术股份有限公司
创业板向不特定对象发行可转换公司债券
募集说明书

(地址：北京市海淀区知春路6号(锦秋国际大厦)14层14B04)



保荐机构（主承销商）



签署日期：2020年8月7日

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

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

根据《证券法》的规定，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。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等相关法律法规规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

二、关于公司本次发行可转债的信用评级

公司聘请新世纪评级为本次发行的可转债进行信用评级，公司主体信用等级为AA-，本次债券信用等级为AA-，评级展望为稳定。该级别反映了本期债券安全性较高，违约风险较低。本次发行的可转债上市后，新世纪评级将进行跟踪评级。

在本可转债存续期限内，新世纪评级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，可能导致本可转债的信用评级降低，增大投资者的投资风险，对投资者的利益可能产生一定影响。

三、公司本次发行可转换公司债券不提供担保

根据公司第四届董事会第二十二次会议决议、第四届董事会第二十三次会议决议以及2019年年度股东大会决议，公司本次发行的可转债不提供担保。

四、公司的利润分配政策和现金分红情况

（一）公司的利润分配政策

1、《公司章程》中有关公司利润分配政策

第一百五十六条 公司利润分配政策的基本原则：

（一）公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的母公司可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

(二) 公司的利润分配政策保持连续性和稳定性, 同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展;

(三) 利润分配政策的论证、制定和修改过程应充分考虑独立董事、监事和中小股东的意见;

(四) 公司优先采用现金分红的利润分配方式。

第一百五十七条 公司利润分配具体政策如下:

(一) 利润分配的形式: 公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下, 公司可以进行中期利润分配。

(二) 公司现金分红的具体条件和比例:

除特殊情况外, 公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下, 采取现金方式分配股利, 每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的母公司可供分配利润的 10%, 且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。存在股东违规占用公司资金情况的, 公司应当扣减该股东所分配的现金红利, 以偿还其占用的资金。

特殊情况是指:

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%, 且超过 3,000 万元;

2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%;

3、公司最近一期经审计财务报告中研发支出金额超过当年实现净利润的 50%。

(三) 公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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, 并按照本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, 或者公司董事会认为公司

发展阶段不易区分但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%。

(四) 公司发放股票股利的具体条件：

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

第一百五十八条 公司利润分配方案的审议程序：

(一) 公司的利润分配方案由公司管理层拟定后提交公司董事会、监事会审议，独立董事应当发表明确意见。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(二) 公司因前述第一百五十六条规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，股东大会审议不进行现金分红的利润分配方案时，应为股东提供网络投票方式，并在公司指定媒体上予以披露。

第一百五十九条 公司利润分配方案的实施：

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，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。

第一百六十条 公司利润分配政策的变更：

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。股东大会在审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。”

2、未来三年股东分红回报规划

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、

中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《公司章程》”等相关规定，为了保护投资者的合法权益、实现股东价值、给予投资者稳定回报，不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制，进一步细化《公司章程》中关于利润分配原则的条款，增加利润分配决策透明度、参与度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司董事会对股东分红回报事宜进行了专项研究论证，特制订未来三年（2020-2022年）股东分红回报规划（以下简称“本规划”），具体情况如下：

（1）本规划制定的原则

公司制定或调整股东分红回报规划时应符合《公司章程》有关利润分配政策的相关条款。公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和股东的意见。

（2）制定本规划考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配做出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

（3）本规划的制定周期

公司遵循相对稳定的股利分配政策，在此原则下，公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况，每三年制定或修订一次利润分配规划和计划，并对公司即时生效的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划。同时，公司董事会在经营环境或公司经营状况发生重大变化等情况下，可根据实际经营情况对具体股利分配计划提出必要的调整方案。未来具体股利分配计划的制订或调整仍需由董事会提出，独立董事对此发表独立意见，公司监事会对此进行审核并提出书面审核意见，并提交股东大会进行表决。

(4) 未来三年（2020年-2022年）的股东回报规划

① 利润分配政策的基本原则

A、公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的母公司可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

B、公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

C、利润分配政策的论证、制定和修改过程应充分考虑独立董事、监事和中小股东的意见；

D、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

② 利润分配具体政策

A、利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

B、公司现金分红的具体条件和比例：

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的母公司可供分配利润的10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

特殊情况是指：

a、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过3,000万元；

b、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%；

c、公司最近一期经审计财务报告中研发支出金额超过当年实现净利润的50%。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，并按照本规划规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

a、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%；

b、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%；

c、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，或者公司董事会认为公司发展阶段不易区分但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%。

C、发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

(5) 利润分配政策的审议程序与实施

① 公司的利润分配方案由公司管理层拟定后提交公司董事会、监事会审议，独立董事应当发表明确意见。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

② 公司因前述特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，股东大会审议不进行现金分红的利润分配方案时，应为股东提供网络投票方式，并在公司指定媒体上予以披露。

③ 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，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。

(6) 其他

本规划未尽事宜，依照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起实施，修订调整时亦同。

（二）公司最近三年现金分红情况

公司最近三年的现金股利分配情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
现金分红（含税）	2,390.06	2,372.84	2,356.04
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	15,720.32	6,092.70	15,813.84
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	15.20%	38.95%	14.90%
最近三年累计现金分配合计	7,118.94		
最近三年年均可分配利润	12,542.29		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	56.76%		

公司最近三年以现金方式累计分配 7,118.94 万元，占最近三年年均归属于上市公司普通股股东的净利润的 56.76%，符合《公司章程》对于现金分红的要求。

五、本次可转债发行的相关风险

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）市场竞争风险

公司是国内领先的拥有自主核心技术的人工智能和大数据技术及数据服务提供商。在近年来软件市场中，产品技术的研发创新能力、产业生态链的构建与运营能力越来越成为竞争的焦点。目前国内的软件市场是一个快速发展、空间广阔的开放市场，技术升级及客户信息化需求旺盛，但随着行业内新入企业增加，公司将面临更加激烈的竞争压力。如果公司不能在技术水平、成本控制、市场拓展等方面持续保持自身优势，公司的盈利能力和市场份额将会受到较大影响。

（二）产品销售季节性的风险

由于公司目前的主要客户是政府部门和大型企事业单位，这些客户通常采取预算管理和产品集中采购制度，一般为下半年制订次年年度预算和固定资产投资计划，审批通常集中在次年上半年，设备采购招标一般则安排在次年年中或下半年，造成公司产品销售具有上、下半年不均衡，因此公司营业收入和净利润存在较为明显的季节性

特征。同时，由于软件企业员工工资性支出、无形资产摊销等成本所占比重较高，造成公司净利润的季节性波动更为明显。受销售季节性因素的影响，公司第一、二季度营业收入和净利润较少，占全年收入和利润的比重较低，甚至可能出现公司第一季度季节性亏损等情况。

（三）新冠病毒疫情影响的风险

受到新冠病毒疫情影响，由于客户复工复产等受到一定限制，当前已造成公司部分项目延迟实施或签约，加大了当年公司业务的季节性波动风险。若疫情持续并导致政府、媒体等公司的主要行业客户投资产生较大延迟，则对公司 2020 年全年的收入和利润可能存在不利影响。

（四）可转债本身相关的风险

1、可转债未担保的风险

本次债券为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，也没有担保人为本次债券承担担保责任。如果公司受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生不利变化，债券投资者可能面临因本次发行的可转债无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

2、可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司总股本和净资产可能会有一定幅度的增加，而募集资金投资项目从建设至产生效益需要一定时间周期，因此短期内可能导致公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标出现一定幅度的下降。另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，本公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对本公司原普通股股东的潜在摊薄影响。

3、可转债存续期内转股价格是否向下修正以及修正幅度存在不确定性的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股

价格的 85%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表决。在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍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；或公司董事会所提出的转股价格向下调整方案未获得股东大会审议通过。因此，可转债存续期内转股价格是否向下修正存在不确定性风险。此外，当公司董事会提出转股价格向下修正方案并获股东大会通过后，公司根据向下修正条款对转股价格进行修正，转股价格的修正幅度将由于“修正后的转股价格应不低于本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交易日股票交易均价之间的较高者”的规定而受到限制，修正幅度存在不确定性的风险。

4、可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

(1) 公司股票的交易价格可能因为多方面因素发生变化而出现波动。转股期内，如果因各方面因素导致本公司股票价格不能达到或超过本次可转债的当期转股价格，可能会影响投资者的投资收益。

(2) 本次可转债设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司董事会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债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

(3) 在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%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表决。

如果本公司股票在可转债发行后价格持续下跌，则存在本公司未能及时向下修正转股价格或即使本公司向下修正转股价格，但本公司股票价格仍低于转股价格，导致本次发行可转债的转股价值发生重大不利变化，进而可能导致出现可转债在转股期内回售或不能转股的风险。

5、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且赋有股票期权的混合性证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股价、赎回条款、回售条款、向下修正条款以及投资者的预期等多重因素影响，需要持有可转债的投资者具备一定的专业知识。可转债在上市交易、转股等过程中，价格可能出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

6、市场利率波动的风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策以及国际环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

7、信用评级变化的风险

发行人聘请新世纪评级为本次发行的可转债进行了信用评级，公司主体信用级别为 AA-，本次可转债信用级别为 AA-。在本期债券存续期限内，新世纪评级将持续关注公司经营环境的变化、经营和财务状况的重大变化等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、公司自身状况或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

8、本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿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没有带来预期的回报，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。

目 录

第一节 释 义	15
第二节 本次发行概况	19
一、发行人基本情况.....	19
二、本次发行的核准/注册情况	20
三、本次发行概况.....	20
四、资信评级情况.....	29
五、承销方式及承销期.....	29
六、发行费用.....	29
七、主要日程与停复牌示意性安排.....	29
八、本次发行证券的上市流通.....	30
九、本次发行的有关机构.....	30
十、发行人与本次发行有关中介机构及其相关人员之间的关系.....	32
第三节 风险因素	33
一、市场风险.....	33
二、经营管理风险.....	34
三、可转债本身相关的风险.....	34
四、财务风险.....	37
五、募集资金投资项目相关风险.....	38
第四节 发行人基本情况	40
一、发行人股本结构及前十名股东持股情况.....	40
二、发行人的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况.....	41
三、控股股东及实际控制人的基本情况.....	43
四、报告期内发行人、控股股东、实际控制人以及发行人董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及承诺履行情况，以及与本次发行相关的承诺事项..	47
五、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况.....	55
六、发行人所属行业基本情况.....	64

七、发行人主要业务的具体情况.....	79
八、发行人与产品或服务有关的技术情况.....	84
九、发行人主要固定资产、无形资产情况.....	87
十、发行人拥有的特许经营权及与生产经营有关的资质情况.....	94
十一、发行人最近三年发生的重大资产重组情况.....	94
十二、发行人的境外经营情况.....	94
十三、发行人报告期内的分红情况.....	94
十四、发行人已公开发行人公司债券或者其他债务情况.....	100
第五节 合规经营与独立性	101
一、合规经营.....	101
二、独立性.....	103
第六节 财务会计信息与管理层分析	109
一、财务会计信息.....	109
二、管理层讨论与分析.....	123
第七节 本次募集资金运用	165
一、本次募集资金运用概况.....	165
二、募集资金投资项目具体情况.....	166
第八节 历次募集资金运用	211
一、最近五年内募集资金运用的基本情况.....	211
二、前次募集资金的实际使用情况.....	212
三、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论.....	216
第九节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	217
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	218
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	221
三、保荐机构（主承销商）声明.....	222
四、发行人律师声明.....	224
五、审计机构声明.....	225
六、资信评级机构声明.....	226

七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺.....	228
第十节 备查文件	231
一、备查文件目录.....	231
二、备查文件查阅地点.....	231
附表一、主要软件著作权情况	232
附表二、主要业务资质情况	266
附表三、同行业可比公司主要财务指标	269

第一节 释义

本募集说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

一、普通名词释义		
公司、本公司、发行人、拓尔思	指	拓尔思信息技术股份有限公司
本募集说明书/募集说明书/可转债募集说明书	指	《拓尔思信息技术股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（修订稿）》
控股股东、信科互动	指	信科互动科技发展有限公司
天行网安	指	拓尔思天行网安信息技术有限责任公司，公司全资子公司
广州拓尔思	指	广州拓尔思大数据有限公司(曾用名:广州科韵大数据技术有限公司,广州科韵大数据技术股份有限公司、广州科韵信息股份有限公司等),为公司持股 86.43%的控股子公司
金信网银	指	北京金信网银金融信息服务有限公司，公司持股 80%的控股子公司
耐特康赛	指	耐特康赛网络技术（北京）有限公司，公司持股 55%的控股子公司
拓尔思信息	指	北京拓尔思信息系统有限公司，公司全资子公司
成都拓尔思	指	成都拓尔思信息技术有限公司，公司全资子公司
厦门拓尔思	指	厦门拓尔思信息科技有限公司，公司持股 80%的控股子公司
拓尔思国际	指	拓尔思国际有限公司，公司全资子公司
群壑广告	指	上海群壑广告有限公司，耐特康赛的全资子公司
A 股	指	境内上市人民币普通股
可转债	指	可转换公司债券
本次发行/本次可转债发行	指	公司向不特定对象发行可转换公司债券的行为
股东大会	指	拓尔思信息技术股份有限公司股东大会
董事会	指	拓尔思信息技术股份有限公司董事会
监事会	指	拓尔思信息技术股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《拓尔思信息技术股份有限公司章程》
《会议规则》	指	《拓尔思信息技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之债券持有人会议规则（2020 年 6 月）》
《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》
《发行注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》

《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
保荐机构/主承销商/ 中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
审计机构/立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
法律顾问/天元	指	北京市天元律师事务所
评级机构/新世纪评 级	指	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
报告期/三年及一期	指	2017年、2018年、2019年、2020年1-3月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语释义

数据交换	指	在多个数据终端设备之间,为任意两个终端设备建立数据通信临时互连通路的过程。
安全产品	指	用于保证信息安全的各种软件产品和相关的软硬一体化产品。
大数据	指	或称巨量资料,指的是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产,大数据与云计算密不可分。
语义智能	指	基于语义理解的认知智能技术。
人工智能/AI	指	Artificial Intelligence, 是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的计算机技术。
自然语言处理	指	用计算机来处理、理解以及运用人类语言(如中文、英文等),它属于人工智能的一个分支,是计算机科学与语言学的交叉学科。
知识图谱	指	通过将应用数学、图形学、信息可视化技术、信息科学等学科的理论与方法与计量学引文分析、共现分析等方法结合,并利用可视化的图谱形象地展示学科的核心结构、发展历史、前沿领域以及整体知识架构达到多学科融合目的的现代理论。
数字经济	指	人类通过大数据(数字化的知识与信息)的识别—选择—过滤—存储—使用,引导、实现资源的快速优化配置与再生、实现经济高质量发展的经济形态。
互联网+	指	一种新的经济形态,即充分发挥互联网在生产要素配置中的优化和集成作用,将互联网的创新成果深度融合于经济社会各领域之中,提升实体经济的创新力和生产力,形成更广泛的以互联网为基础设施和实现工具的经济发展新形态。
融媒体	指	充分利用媒介载体,把广播、电视、报纸等既有共同点,又存在互补性的不同媒体,在人力、内容、宣传等方面进行全面整合,实现“资源通融、内容兼融、宣传互融、利益共融”的新型媒体。
物联网	指	物物相连的互联网。物联网的核心和基础仍然是互联网,是在互联网基础上的延伸和扩展的网络,其用户端延伸和扩展到了任何物品与物

		品之间，进行信息交换和通信。
云计算	指	分布式计算的一种，指的是通过网络“云”将巨大的数据计算处理程序分解成无数小程序，然后，通过多部服务器组成的系统进行处理和分析这些小程序得到结果并返回给用户。
区块链	指	分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术的新型应用模式。
虚拟现实	指	是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统，它利用计算机生成一种模拟环境，使用户沉浸到该环境中。
认知智能	指	是人工智能技术发展的高级阶段，旨在赋予机器数据理解、知识表达、逻辑推理、自主学习的能力，使机器能够拥有类似人类的智慧，甚至具备各个行业领域专家的知识积累和运用的能力。
CMMI	指	Capability Maturity Model Integration，即能力成熟度模型集成。CMMI 共有 5 个级别，代表软件团队能力成熟度的 5 个等级，数字越大，成熟度越高，高成熟度等级表示有比较强的软件综合开发能力。
电子政务	指	国家机关在政务活动中，全面应用现代信息技术、网络技术以及办公自动化技术等进行办公、管理和为社会提供公共服务的一种全新的管理模式。
云服务	指	基于互联网的相关服务的增加、使用和交互模式，通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源。
IT	指	信息技术产业，又常称为信息产业、IT 产业，它是运用信息手段和技术，收集、整理、储存、传递信息情报，供信息服务，并泛指供相应的信息手段、信息技术等服务的产业。
数字营销	指	使用数字传播渠道来推广产品和服务的实践活动，从而以一种及时、相关、定制化和节省成本的方式与消费者进行沟通。数字营销包含了很多互联网营销（网络营销）中的技术与实践。
CPU	指	中央处理器（Central Processing Unit）的缩写，是计算机的运算核心及控制核心，由运算器、控制器和寄存器及实现它们之间联系的数据、控制及状态的总线构成，其功能主要是解释计算机指令以及处理计算机软件中的数据。
SIFT	指	尺度不变特征变换（Scale-invariant feature transform），是用于图像处理领域的一种描述。这种描述具有尺度不变性，可在图像中检测出关键点，是一种局部特征描述子。
OCR	指	Optical Character Recognition，光学字符识别是指电子设备（例如扫描仪或数码相机）检查纸上打印的字符，通过检测暗、亮的模式确定其形状，然后用字符识别方法将形状翻译成计算机文字的过程。
Linux	指	一套免费使用和自由传播的类 UNIX 操作系统，其内核由林纳斯·本纳第克特·托瓦兹于 1991 年第一次释出，它主要受到 Minix 和 Unix 思想的启发，是一个基于 POSIX 和 Unix 的多用户、多任务、支持多线程和多 CPU 的操作系统。
IDS	指	Intrusion Detection System，即入侵检测系统，是一种对网络传输进行即时监视，在发现可疑传输时发出警报或者采取主动反应措施的网络

		安全设备。
XML	指	可扩展标记语言，标准通用标记语言的子集，是一种用于标记电子文件使其具有结构性的标记语言。
U-Key	指	全称 USB Key，是一种 USB 接口的硬件存储设备。USB Key 的模样跟普通的 U 盘差不多，不同的是它里面存放了单片机或智能卡芯片，USB Key 有一定的存储空间，可以存储用户的私钥以及数字证书，利用 USB Key 内置的公钥算法可以实现对用户身份的认证。
5G	指	第五代移动通信技术，是最新一代蜂窝移动通信技术，也是继 4G（LTE-A、WiMax）、3G（UMTS、LTE）和 2G（GSM）系统之后的延伸。5G 的性能目标是高数据速率、减少延迟、节省能源、降低成本、提高系统容量和大规模设备连接。
RPA	指	机器人流程自动化，是一种应用程序，它通过模仿最终用户在电脑的手动操作方式，提供了另一种方式来使最终用户手动操作流程自动化。
API	指	应用程序编程接口（Application Programming Interface）是一些预先定义的函数，或指软件系统不同组成部分衔接的约定。用来提供应用程序与开发人员基于某软件或硬件得以访问的一组例程，而又无需访问源码，或理解内部工作机制的细节。
8K	指	8K 分辨率，是一种实验中的数字视频标准，7680×4320 解像度为国际的 8K 超高画质电视（SHV）标准。
SaaS	指	软件及服务（Software-as-a-Service），即通过网络提供软件服务。
FTP	指	文件传输协议（File Transfer Protocol）是用于在网络上进行文件传输的一套标准协议，它工作在 OSI 模型的第七层，TCP 模型的第四层，即应用层。
Telnet	指	TCP/IP 协议族中的一员，是 Internet 远程登录服务的标准协议和主要方式。它为用户提供了在本地计算机上完成远程主机工作的能力。
C-S 应用	指	客户端-服务器结构，其中客户端和服务端都是独立的计算机，客户端是面向用户的应用程序或者是接口，服务器端通常采用高性能的 PC、工作站或者小型机，并采用大型数据库系统。
SSL	指	安全套接字协议（Secure Sockets Layer），是为网络通信提供安全及数据完整性的一种安全协议。
集群化部署	指	将很多服务器集中起来一起进行同一种服务，在客户端看来就像是只有一个服务器。
双机热备	指	应用于服务器的一种解决方案，其构造思想是主机和从机通过 TCP/IP 网络连接，正常情况下主机处于工作状态，从机处于监视状态，一旦从机发现主机异常，从机将会在很短的时间之内代替主机，完全实现主机的功能。

注：本募集说明书中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称：拓尔思信息技术股份有限公司

英文名称：TRS Information Technology Co., Ltd.

股票简称：拓尔思

股票代码：300229

上市交易所：深圳证券交易所

成立日期：1993年02月18日

上市日期：2011年06月15日

注册资本：717,016,830元

法定代表人：李渝勤

董事会秘书：何东炯

注册地址：北京市海淀区知春路6号（锦秋国际大厦）14层14B04

统一社会信用代码：911100006000107204

邮编：100101

电话：010-64848899

传真：010-64879084

公司网站：www.trs.com.cn

电子邮箱：ir@trs.com.cn

经营范围：技术推广、技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；技术检测；投资管理；软件服务、计算机系统服务；数据处理服务；计算机维修、计算机技术培训；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备；人力资源服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；人力资源服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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、本次发行的核准/注册情况

本次可转债发行方案于 2020 年 4 月 21 日经公司第四届董事会第二十二次会议审议通过，并于 2020 年 5 月 15 日经公司 2019 年年度股东大会审议通过。

因创业板改革并试点注册制，本次发行需要向深圳证券交易所进行平移，公司于 2020 年 6 月 22 日召开第四届董事会第二十三次会议对相关事项审议通过。

本次可转债发行尚待深圳证券交易所发行上市审核并报中国证监会注册。

三、本次发行概况

（一）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 A 股股票的可转换公司债券。本次可转换公司债券及未来转换的公司 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

（二）发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 80,000.00 万元（含 80,000.00 万元），具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在上述额度范围内确定。

（三）票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值人民币 100.00 元，按面值发行。

（四）债券期限

根据相关法律法规的规定和募集资金拟投资项目的实施进度安排，结合本次发行可转换公司债券的发行规模及公司未来的经营和财务状况等，本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

（五）债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，在符合国家有关规定的前提下，提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会

授权人士)在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构(主承销商)协商确定。

本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整,则提请股东大会授权董事会(或由董事会授权人士)对票面利率作相应调整。

(六) 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: $I=B \times i$

I: 指年利息额;

B: 指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本次可转换公司债券票面总金额;

i: 指本次可转换公司债券当年票面利率。

2、 付息方式

(1) 本次可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式,计息起始日为本次可转换公司债券发行首日。

(2) 付息日: 每年的付息日为自本次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,则顺延至下一个交易日,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) 本次可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券

持有人承担。

（七）转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期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。

（八）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收盘价按经过相应除权、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，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

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；前一交易日公司股票交易均价=前一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

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、派送现金股利等情况，使公司股份发生变化时，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： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或

配股率，A 为增发新股价或配股价，D 为每股派送现金股利，P1 为调整后转股价。

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转股价格调整的公告，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发行的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发行的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发行的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届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（九）转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%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，持有本次发行的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本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交易日股票交易均价之间的较高者。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），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。

(十) 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 Q 的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中： 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格。

本次可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股股票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，在可转换公司债券持有人转股当日后的 5 个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额以及该余额所对应的当期应计利息。

(十一) 赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后 5 个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

2、有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形中任意一种情形出现时，公司董事会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) 转股期内，如果公司股票在任何连续 30 个交易日中至少 15 个交易日的收盘价格超过当期转股价格的 130%（含 130%）；

(2) 本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA ：指当期应计利息；

B ：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i ：指可转换公司债券当年票面利率；

t: 指计息天数, 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 30 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计算, 调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

(十二) 回售条款

1、有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度内, 如果公司股票在任何连续 30 个交易日收盘价格低于当期转股价格的 70%, 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上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、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 30 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。

在可转换公司债券最后两个计息年度内, 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

若本次发行可转换公司债券募集资金运用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, 且该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上当期应计利息价格回售给公司。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, 在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。

（十三）转股年度有关股利的归属

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，在股利分配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。

（十四）发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（以国家法律、法规、规章、监管机关规定为准）。

（十五）向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例由股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）根据发行时具体情况确定，并在本次发行的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由主承销商包销。具体发行方式由公司股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

（十六）债券持有人会议相关事项

1、可转换公司债券持有人的权利

- （1）依照其持有的本次可转债数额享有约定利息；
- （2）根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- （3）根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；
- （4）依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- （5）依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息；

- (6) 按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- (7) 依照法律、行政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；
- (8) 法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、可转换公司债券持有人的义务

- (1) 遵守公司发行本次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) 除法律、法规规定，《公司章程》及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；
- (4) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- (5) 法律、行政法规及《公司章程》规定应当由本次可转债持有人承担的其他义务。

3、债券持有人会议的召开情形

在本次可转债存续期内，有下列情形之一的，应当召集债券持有人会议：

- (1) 公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；
- (2) 公司不能按期支付本次可转债本息；
- (3) 公司发生减资（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须回购股份等导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- (4) 拟修改债券持有人会议规则；
- (5) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- (6) 根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所以及该规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

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可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人；
- (3) 法律、行政法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

(十七) 本次募集资金用途

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 80,000.00 万元(含 80,000.00 万元), 扣除发行费用后拟投入以下项目:

单位: 万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金额
1	新一代语义智能平台及产业化项目	41,888.91	27,846.60
2	泛行业智能融媒体云服务平台项目	36,200.81	23,324.70
3	新一代公共安全一体化平台项目	29,559.99	17,555.30
4	补充流动资金	11,273.40	11,273.40
合计		118,923.12	80,000.00

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金到位后, 公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目; 项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决; 若本次发行实际募集资金净额低于拟投资项目的实际资金需求总量, 不足部分由公司自筹解决。

若公司在本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金到位之前, 根据公司经营况况和发展规划对项目以自筹资金先行投入, 则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内, 董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整或确定。

(十八) 担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

(十九) 募集资金管理

公司已建立《募集资金管理办法》, 本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中, 具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

(二十) 本次发行方案的有效期限

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月, 自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

四、资信评级情况

新世纪评级对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为 AA-级，债券信用评级为 AA-级，评级展望稳定。在本可转债存续期限内，新世纪评级将每年至少公告一次跟踪评级报告。

五、承销方式及承销期

本次发行由主承销商以余额包销方式承销，承销期的起止时间：自 2020 年【】月【】日至 2020 年【】月【】日。

六、发行费用

项目	金额
承销及保荐费用	【】万元
会计师费用	【】万元
律师费用	【】万元
资信评级费	【】万元
手续费、信息披露、路演推介等费用	【】万元

注：以上各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

七、主要日程与停复牌示意性安排

本次发行期间的主要日程示意性安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

日期	发行安排	停牌安排
T-2 日 (2020 年【】月【】日)	刊登募集说明书及提示性公告、发行公告、网上路演公告	正常交易
T-1 日 (2020 年【】月【】日)	网上路演； 原股东优先配售股权登记日	正常交易
T 日 (2020 年【】月【】日)	刊登发行提示性公告； 原股东优先配售日； 确定网上发行数量、网上中签率； 网上申购日	正常交易

T+1 日 (2020 年【】月【】日)	刊登网上发行中签率及优先配售结果公告	正常交易
T+2 日 (2020 年【】月【】日)	刊登网上中签结果公告；网上申购缴款	正常交易
T+3 日 (2020 年【】月【】日)	确定发行结果	正常交易
T+4 日 (2020 年【】月【】日)	刊登发行结果公告； 保荐人将募集资金划至发行人处	正常交易

注：上述日期为交易日。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，主承销商将及时公告，修改发行日程。

八、本次发行证券的上市流通

本次发行的证券无持有期限制，发行结束后，本公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

九、本次发行的有关机构

（一）发行人

名称：	拓尔思信息技术股份有限公司
法定代表人：	李渝勤
注册地址：	北京市海淀区知春路 6 号（锦秋国际大厦）14 层 14B04
办公地址：	北京市朝阳区大屯路科学园南里西奥中心 B 座 16 层
联系电话：	010-64848899
传真：	010-64879084
董事会秘书：	何东炯

（二）保荐机构（主承销商）

名称：	中信建投证券股份有限公司
法定代表人：	王常青
注册地址：	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
办公地址：	北京市东城区朝阳门内大街 188 号

联系电话:	010-65608107
传真:	010-65186399
保荐代表人:	翁子涵、董军峰
项目协办人:	郝智伟
项目组成员:	黄亚颖、周岱岳、朱云帆

(三) 律师事务所

名称:	北京市天元律师事务所
负责人:	朱小辉
注册地址:	北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层
办公地址:	北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层
联系电话:	010-57763888
传真:	010-57763777
经办律师:	霍雨佳、王腾

(四) 会计师事务所

名称:	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人:	杨志国
注册地址:	上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼 1、2、3 室
办公地址:	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 2、3、10 层
联系电话:	010-68286868
传真:	010-88210608
经办注册会计师:	郭顺玺、李强、蔡晓丽、安行、郭健

(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
负责人:	朱荣恩

注册地址:	上海市杨浦区控江路 1555 号 A 座 103 室 K-22
办公地址:	上海市黄浦区汉口路 398 号华盛大厦 14 楼
联系电话:	021-63501349
传真:	021-63610539
经办评级人员:	王科珂、李一

(六) 申请上市的证券交易所

名称:	深圳证券交易所
办公地址:	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话:	0755-88668888
传真:	0755-82083164

(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:	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
联系电话:	0755-25938000
传真:	0755-82083164

(八) 本次可转债的收款银行

收款银行:	【】
户名:	【】
银行账号:	【】

十、发行人与本次发行有关中介机构及其相关人员之间的关系

公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 风险因素

本公司发行的可转债可能涉及一系列风险，投资者在评价本公司此次发行的可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、市场风险

（一）市场竞争风险

公司是国内领先的拥有自主核心技术的人工智能和大数据技术及数据服务提供商。在近年来软件市场中，产品技术的研发创新能力、产业生态链的构建与运营能力越来越成为竞争焦点。目前国内的软件市场是一个快速发展、空间广阔的开放市场，技术升级及客户信息化需求旺盛，但随着行业内新入企业增加，公司将面临更加激烈的竞争压力。如果公司不能在技术水平、成本控制、市场拓展等方面持续保持自身优势，公司的盈利能力和市场份额将会受到较大影响。

（二）产品销售季节性的风险

由于公司目前的主要客户是政府部门和大型企事业单位，这些客户通常采取预算管理和产品集中采购制度，一般为下半年制订次年年度预算和固定资产投资计划，审批通常集中在次年上半年，设备采购招标一般则安排在次年年中或下半年，造成公司产品销售具有上、下半年不均衡，因此公司营业收入和净利润存在较为明显的季节性特征。同时，由于软件企业员工工资性支出、无形资产摊销等成本所占比重较高，造成公司净利润的季节性波动更为明显。受销售季节性因素的影响，公司第一、二季度营业收入和净利润较少，占全年收入和利润的比重较低，甚至可能出现公司第一季度季节性亏损等情况。

（三）新冠病毒疫情影响的风险

受到新冠病毒疫情影响，由于客户复工复产等受到一定限制，当前已造成公司部分项目延迟实施或签约，加大了当年公司业务的季节性波动风险。若疫情持续并导致政府、媒体等公司的主要行业客户投资产生较大延迟，则对公司 2020 年全年的收入

和利润可能存在不利影响。

二、经营管理风险

（一）技术应用成熟度风险

近年来，人工智能和大数据技术加速发展，国家关于促进人工智能和大数据产业发展的战略规划陆续出台。当前各行业用户热情较高、需求较旺，很多人工智能和大数据的创新应用场景随之浮现，市场参与者不断加大技术研发及市场开拓的投入，产业发展已进入场景为王、应用落地的阶段。但实践中，尽管人工智能和大数据行业空间广阔，但各类应用的实用效果、成熟度和最终用户应用水平还有待验证和提高，同时也面临着成长进程反复和增速延滞的风险。因此，公司若不能发掘围绕用户实际痛点及时推出新产品和解决方案可能会对公司的产品技术应用成熟度造成一定的影响。

（二）运营管理风险

随着公司业务、资产、人员规模的不扩大，技术创新要求更高更快，对经营效率的要求进一步提高，公司经营的决策、实施和风险控制难度将增加。虽然公司目前具有核心技术优势，但人工智能和大数据应用环境和需求的快速变化以及公司规模化扩张对公司保持持续的技术领先提出了更高的要求，如何在研发技术、研发管理方面保持持续有效的创新，并保证产品快速满足市场需求，均给公司带来一定程度的压力。

（三）人力资源风险

公司属于技术资本和知识资本密集型行业，人力资源是企业成败的关键因素，行业内的市场竞争也越来越体现为高素质人才的竞争。本行业企业面临的人力资源群体通常具有人员素质高、流动性大、知识结构更新快、人力成本不断上升的特点。尽管公司制定了相应的人才政策，公司仍可能会面临核心技术人员和管理人员离职的风险，以及在业务扩张过程中无法招聘到足够合格的技术人员和管理人员的风险。

三、可转债本身相关的风险

（一）可转债未担保的风险

本次债券为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，也没有担保人为本次债券承担担保责任。如果公司受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生不利变化，债券投资者可能面临因本次发行的可转债无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

（二）可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司总股本和净资产可能会有一定幅度的增加，而募集资金投资项目从建设至产生效益需要一定时间周期，因此短期内可能导致公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标出现一定幅度的下降。另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，本公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对本公司原普通股股东的潜在摊薄影响。

（三）可转债存续期内转股价格是否向下修正以及修正幅度存在不确定性的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%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表决。在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍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；或公司董事会所提出的转股价格向下调整方案未获得股东大会审议通过。因此，可转债存续期内转股价格是否向下修正存在不确定性风险。此外，当公司董事会提出转股价格向下修正方案并获股东大会通过后，公司根据向下修正条款对转股价格进行修正，转股价格的修正幅度将由于“修正后的转股价格应不低于本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交易日股票交易均价之间的较高者”的规定而受到限制，修正幅度存在不确定性的风险。

（四）可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

1、公司股票的交易价格可能因为多方面因素发生变化而出现波动。转股期内，

如果因各方面因素导致本公司股票价格不能达到或超过本次可转债的当期转股价格，可能会影响投资者的投资收益。

2、本次可转债设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司董事会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债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

3、在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%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表决。

如果本公司股票在可转债发行后价格持续下跌，则存在本公司未能及时向下修正转股价格或即使本公司向下修正转股价格，但本公司股票价格仍低于转股价格，导致本次发行可转债的转股价值发生重大不利变化，进而可能导致出现可转债在转股期内回售或不能转股的风险。

（五）可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且赋有股票期权的混合性证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股价、赎回条款、回售条款、向下修正条款以及投资者的预期等多重因素影响，需要持有可转债的投资者具备一定的专业知识。可转债在上市交易、转股等过程中，价格可能出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

（六）市场利率波动的风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策以及国际环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

（七）信用评级变化的风险

发行人聘请新世纪评级为本次发行的可转债进行了信用评级，公司主体信用级别为 AA-，本次可转债信用级别为 AA-。在本期债券存续期限内，新世纪评级将持续关注公司经营环境的变化、经营和财务状况的重大变化等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、公司自身状况或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

（八）本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿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没有带来预期的回报，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。

四、财务风险

（一）商誉减值风险

公司自成立以来由于收购天行网安、耐特康赛和广州拓尔思等形成一定金额的商誉。截至 2020 年 3 月 31 日，公司商誉账面价值为 57,116.25 万元，占总资产的 19.96%。根据《企业会计准则》规定，前述收购形成的商誉不作摊销处理，但需在期末进行减值测试。报告期内，公司已根据各收购项目实际经营情况和商誉减值测试结果计提了适当的商誉减值准备，充分反映了各收购项目的当前价值。如果未来行业整体不景气或者标的公司自身因素导致标的公司未来经营状况远未达预期，则公司存在商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。

（二）税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司及多家子公司被认定为高新技术企业，在不同期间享受 15% 的所得税税率优惠政策。其次，根据财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49 号）规定，公司及下属部分子公司享受财税[2012]27 号文件规定的税收优惠政策的规划布局内重点软件企业，每年汇算清缴时应按照《国家税务总局关于发布〈企业所得

税优惠政策事项办理办法》的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 76 号）规定向税务机关备案，公司及下属部分子公司企业所得税税率按 10% 执行。另外，根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过 3.00% 的部分实行即征即退政策。

如果未来国家对软件产品、软件企业、高新技术企业的税收优惠政策发生变化，或者公司及子公司未来高新技术企业资格复审未通过国家主管部门认定，将会对公司经营业绩产生一定的负面影响。

（三）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 53,864.65 万元、64,667.04 万元、71,306.70 万元和 41,274.70 万元，呈逐年上升趋势。报告期各期末，2 年以内的应收账款余额占比分别为 89.02%、86.32%、84.87% 和 87.08%，公司应收账款质量较好。尽管公司的主要客户为政府部门和大型企事业单位等一些资信良好、实力雄厚、发生坏账风险较小的客户，但随着公司经营规模的扩大，应收账款的余额可能会逐步增加，如果客户经营状况发生重大变化导致其偿债能力受影响或公司采取的收款措施不力，发生坏账的可能性将会加大。

五、募集资金投资项目相关风险

（一）募集资金运用不能达到预期效益的风险

本次募集资金投资项目中的新一代语义智能平台及产业化项目、泛行业智能融媒体云服务平台项目、新一代公共安全一体化平台项目均需要一定的建设期和达产期，在项目实施过程中和项目实际建成后，如果市场环境发生重大不利变化，下游的投资需求萎缩，或者市场上出现更具竞争优势的产品，则有可能出现公司新增产能无法完全消化的风险，导致公司本次募集资金投资项目实际盈利水平和开始盈利时间与公司预测相比出现差异，进而影响公司经营业绩。

（二）募投项目的建设及实施风险

本次募集资金投资项目已经公司充分论证，但该论证是基于当前国家产业政策、

行业发展趋势、客户需求变化等条件所做出的投资决策，在项目实际运营过程中，市场本身具有其他不确定性因素，仍有可能使该项目在开始实施后面临一定的市场风险。如果募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场环境突变、行业竞争加剧或项目因故变更等情况发生，也将会对募集资金投资项目的实施效果带来负面影响。

（三）新增固定资产折旧、无形资产摊销影响未来经营业绩的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司的固定资产、无形资产较本次发行前有较大规模的增加，由此带来每年固定资产折旧和无形资产摊销的增长，在一定程度上影响公司的盈利水平，如果公司无法保持盈利能力，上述新增折旧摊销费用将对公司盈利能力产生影响，从而使公司面临盈利能力下降的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人股本结构及前十名股东持股情况

截至 2020 年 6 月 9 日，发行人总股本为 717,016,830 股，股本结构如下：

单位：股，%

股份类型	数量	比例
一、有限售条件股份	18,873,514	2.63
1、国家法人	-	-
2、境内非国有法人	-	-
3、境内自然人	18,873,514	2.63
4、境外法人	-	-
5、境外自然人	-	-
6、基金、理财产品等	-	-
二、无限售条件股份	698,143,316	97.37
总股本	717,016,830	100.00

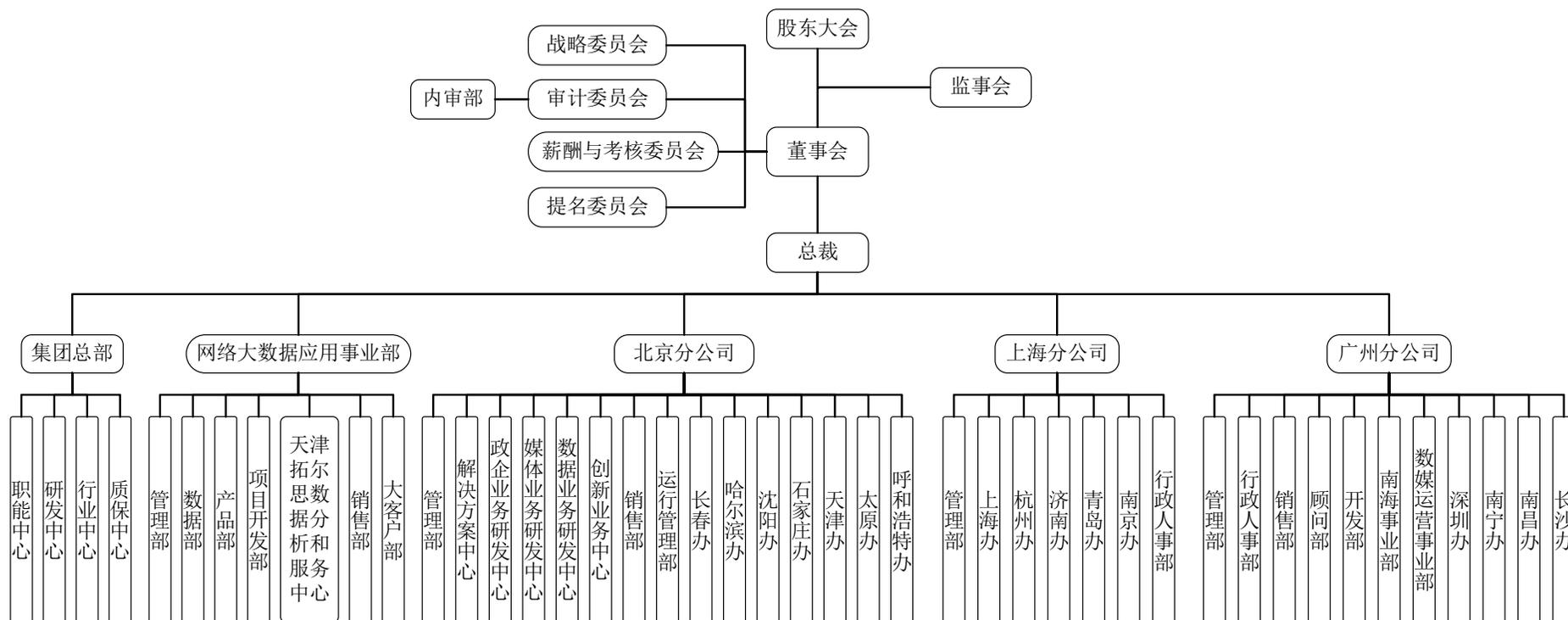
截至 2020 年 6 月 10 日，发行人前十名股东持股情况如下：

单位：股，%

序号	股东名称	股东性质	持股数量	持股比例	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
						股份状态	数量
1	信科互动	境内一般法人	301,893,749	42.10	-	质押	40,605,000
2	北京北信科大资产管理有限公司	国有法人	44,122,140	6.15	-	-	-
3	朱文	境内自然人	21,239,250	2.96	-	-	-
4	于美艳	境内自然人	16,173,018	2.26	-	-	-
5	朱向军	境内自然人	13,471,500	1.88	-	-	-
6	荣实	境内自然人	13,022,234	1.82	-	-	-
7	李想	境内自然人	10,984,672	1.53	-	-	-
8	吴建昕	境内自然人	7,339,449	1.02	7,339,449	质押	7,339,449
9	谢征昊	境内自然人	5,130,050	0.72	-	-	-
10	毕然	境内自然人	5,025,045	0.70	-	-	-

二、发行人的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况

(一) 公司组织结构图



(二) 重要权益投资情况

1、发行人控股子公司基本情况

(1) 基本情况

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人共有 8 家直接控股的子公司，具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立时间	注册资本	实收资本	持股比例	主要经营地	主要业务
1	天行网安	2000-01-21	8,800.00	8,800.00	100.00%	北京	数据交换安全产品、数据应用安全产品及维护服务
2	耐特康赛	2009-04-22	1,300.00	1,300.00	55.00%	北京	设计、制作、发布、代理广告
3	广州拓尔思	2001-12-20	1,478.57	1,478.57	86.43%	广东	提供大数据分析技术产品和服务
4	金信网银	2014-05-22	1,000.00	1,000.00	80.00%	北京	以金融监管科技为业务主营方向的大数据智能服务
5	拓尔思信息	2012-11-22	1,200.00	1,200.00	100.00%	北京	软件开发与销售、技术服务等
6	成都拓尔思	2013-11-25	15,000.00	15,000.00	100.00%	四川	软件开发与销售、技术服务等
7	厦门拓尔思	2014-05-22	100.00	100.00	80.00%	福建	软件开发与销售、技术服务
8	拓尔思国际	2015-01-05	200 万美元	200 万美元	100.00%	香港	软件开发与销售、技术服务

(2) 主要财务数据

公司控股子公司最近一年经立信审计的主要财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	2019 年 12 月 31 日总资产	2019 年 12 月 31 日净资产	2019 年度营业收入	2019 年度净利润
1	天行网安	37,404.33	30,395.59	21,990.73	6,216.79
2	耐特康赛	10,542.78	7,802.94	21,262.27	827.51
3	金信网银	2,943.69	2,110.92	2,473.97	643.03
4	广州拓尔思	11,798.30	7,922.33	6,957.94	1,326.08
5	拓尔思信息	1,280.26	1,204.41	410.17	12.99

6	成都拓尔思	50,695.67	7,099.69	1,463.41	-714.93
7	厦门拓尔思	28.88	28.87	-	-0.60
8	拓尔思国际	1,367.47	1,367.47	48.21	-55.70

2、发行人主要联营企业基本情况

(1) 基本情况

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人主要联营企业基本情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	成立时间	注册资本	持股比例	主要经营地	主要业务
1	深圳花儿绽放网络科技有限公司	2013-03-08	384.00	19.79%	广东	移动互联网开发
2	成都岸境科技有限公司	2014-06-17	113.64	12.00%	四川	计算机软硬件技术开发服务
3	北京蓝鲸众合投资管理有限公司	2013-04-18	1,800.00	16.67%	北京	投资管理、信息咨询

(2) 主要财务数据

公司主要联营企业最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

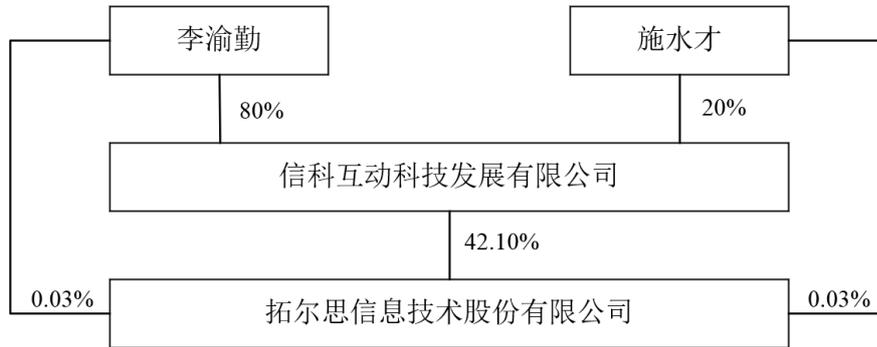
序号	公司名称	2019 年 12 月 31 日总资产	2019 年 12 月 31 日净资产	2019 年度营业收入	2019 年度净利润
1	深圳花儿绽放网络科技有限公司	9,933.19	3,647.51	6,919.36	1,831.39
2	成都岸境科技有限公司	8.02	-76.90	68.52	-163.11
3	北京蓝鲸众合投资管理有限公司	1,233.74	1,182.33	-	60.81

注：其中北京蓝鲸众合投资管理有限公司、深圳花儿绽放网络科技有限公司 2019 年财务数据已经审计，成都岸境科技有限公司 2019 年财务数据未经审计。

三、控股股东及实际控制人的基本情况

截至本募集说明书出具日，信科互动持有公司 42.10% 的股权，为公司的控股股东。李渝勤女士直接持有信科互动 80.00% 股权，为公司的实际控制人。最近三年，

公司控股股东和实际控制人未发生变化。公司股权控制关系具体如下：



（一）公司控股股东情况

1、控股股东基本情况

公司名称	信科互动科技发展有限公司
法定代表人	李渝勤
注册资本	5,000 万元
统一社会信用代码	911101086003779792
成立日期	2001 年 10 月 26 日
住所	北京市海淀区西三旗建材城东路 18 号楼六层 615 室
经营范围	技术开发；投资咨询、企业管理咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、控股股东主要财务数据

信科互动 2019 年母公司口径主要财务数据（经审计）如下：

单位：万元

主要指标	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
资产总额	30,163.55
净资产	8,207.95
营业收入	9.43
净利润	5,877.26

3、控股股东所持公司股票质押情况

截至本募集说明书出具日，发行人控股股东所持股份中 40,605,000 股存在质押，

占信科互动持有公司股份总数的 13.45%，占公司总股本的 5.66%。

4、控股股东控制的其他企业情况

截至 2020 年 3 月 31 日，信科互动控制的其他企业情况如下：

单位：万元

公司名称	注册资本	持股比例	经营范围
西藏通智信息科技发展有限公司	10,000.00	100.00%	信息技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询、相关技术培训；计算机软硬件的开发和销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目】

（二）公司实际控制人情况

1、发行人实际控制人基本情况

截至本募集说明书出具日，李渝勤女士直接持有信科互动 80.00% 股权，为公司的实际控制人。

李渝勤女士，1985 年 7 月毕业于电子科技大学计算机工程专业，获学士学位，北京大学光华管理学院 EMBA 硕士学位，教授级高级工程师。毕业后在北京信息工程学院中文信息处理研究中心从事科研工作。1992 年在香港中文大学从事中文信息处理方面的研究。曾获国家科技进步二等奖，电子工业部科技进步一等奖。在本公司历任高级工程师、行政和人力资源总监、财务总监、常务副总经理、董事长等职务。现任本公司董事长，信科互动董事长，成都拓尔思董事长、拓尔思国际执行董事、西藏通智信息科技发展有限公司执行董事等职务。

2、实际控制人所持公司股票质押情况

截至本募集说明书出具日，公司实际控制人李渝勤女士未将其直接持有的公司股票予以质押，其通过信科互动质押公司股票情况参见本节之“三、控股股东及实际控制人的基本情况”之“（一）公司控股股东情况”之“3、控股股东所持公司股票质押情况”。

3、实际控制人对外投资情况

截至 2020 年 3 月 31 日，除本公司及其子公司外，公司实际控制人李渝勤女士对其他企业的投资情况如下：

公司名称	注册资本(万元)	持股比例	经营范围
信科互动	5,000.00	80.00%	技术开发；投资咨询、企业管理咨询。
北京金科同利创业投资有限公司	1,000.00	20.00%	项目投资；资产管理。
北京金科汇鑫创业投资中心（有限合伙）	11,600.00	18.10%	项目投资；投资管理；资产管理。
北京美素创意科技有限公司	500.00	6.00%	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电脑动画设计；设计、制作、代理、发布广告；经济贸易咨询；会议服务；承办展览展示活动；企业营销策划；教育咨询；文化咨询；摄影、扩印服务；版权代理；版权贸易；数据处理；销售文化用品。
宁波君创信诚投资管理合伙企业（有限合伙）	500.00	5.00%	投资管理、资产管理、投资咨询。
上海诺牧投资中心（有限合伙）	116,167.00	4.30%	实业投资，投资咨询，企业管理咨询，经济信息咨询。
宁波君合鸿鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	18,500.00	2.70%	创业投资及相关咨询服务。
北京金科君创投资管理有限公司	1,000.00	2.50%	投资管理；资产管理；投资咨询。
北京成电求实投资中心（有限合伙）	2,506.00	3.99%	项目投资；投资管理、资产管理；投资咨询；市场调查；经济贸易咨询、企业管理咨询。

四、报告期内发行人、控股股东、实际控制人以及发行人董事、监事、高级管理人员作出的或正在履行的重要承诺及承诺履行情况，以及与本次发行相关的承诺事项

（一）报告期内发行人、控股股东、实际控制人以及发行人董事、监事、高级管理人员作出的或正在履行的重要承诺及承诺履行情况

报告期内，发行人、控股股东、实际控制人以及发行人董事、监事、高级管理人员作出的或正在履行的重要承诺及承诺履行情况如下：

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公开发行人时所作承诺	信科互动、李渝勤	其他承诺	在持有拓尔思股份期间，不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于自营、合资或联营）参与或进行与拓尔思主营业务存在直接或间接竞争的任何业务活动；不向其他业务与拓尔思相同、相近或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密；不进行与拓尔思相同的投资，不经营有损于拓尔思利益的业务，不生产经营与拓尔思相同的产品；如因任何原因引起与拓尔思发生同业竞争，将积极采取有效措施，放弃此类同业竞争；不利用股东地位，促使股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议；对必须发生的任何关联交易，将促使上述交易按照公平原则和正常商业交易条件进行。	2008/4/8	长期	正常履行中
	信科互动	其他承诺	如拓尔思因上市前未缴纳社会保险金和住房公积金而被有关政府主管部门要求补缴，或被有关政府主管部门处罚，或任何利益相关方就上述事项以任何方式向拓尔思提出权利要求致使拓尔思遭受损失的，信科互动承诺将无条件地、及时地对拓尔思进行全额赔偿。	2010/11/23	长期	正常履行中
	李渝勤	股份限售承诺	自拓尔思股票上市之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的拓尔思股份，也不由拓尔思回购其直接或间接持有的拓尔思股份；在其任职期间每年转让的股份不超过其直接或间接持有的拓尔思股份总数的百分之二十五，离职后半年内，不转让其直接或者间接持有的拓尔思股份。	2011/6/15	长期	正常履行中
资产重组	李渝勤	其他承诺	为了保护上市公司的利益及其独立性，维护广大投资者特别是中小投资者的合法权益，作为实际控制人本人	2018/8/27	长期	正常

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
所作承诺			<p>现承诺，本次交易完成后，将保证上市公司在人员、资产、财务、机构、业务等方面的独立性，并具体承诺如下：</p> <p>1、人员独立</p> <p>（1）保证拓尔思的总裁、副总裁、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员在拓尔思专职工作，不在本人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在本人控制的其他企业中领薪。</p> <p>（2）保证拓尔思的财务人员独立，不在本人控制的其他企业中兼职或领取报酬。</p> <p>（3）保证拓尔思拥有完整独立的劳动、人事及薪酬管理体系，该等体系和本人控制的其他企业之间完全独立。</p> <p>2、资产独立</p> <p>（1）保证拓尔思具有独立完整的资产，拓尔思的资产全部处于拓尔思的控制之下，并为拓尔思独立拥有和运营。保证本人及本人控制的其他企业不以任何方式违法违规占用拓尔思的资金、资产。</p> <p>（2）保证不以拓尔思的资产为本人及本人控制的其他企业的债务违规提供担保。</p> <p>3、财务独立</p> <p>（1）保证拓尔思建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。</p> <p>（2）保证拓尔思具有规范、独立的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。</p> <p>（3）保证拓尔思独立在银行开户，不与本人及本人控制的其他企业共用银行账户。</p> <p>（4）保证拓尔思能够作出独立的财务决策，本人及本人控制的其他企业不通过违法违规的方式干预拓尔思的资金使用、调度。</p> <p>（5）保证拓尔思依法独立纳税。</p> <p>4、机构独立</p> <p>（1）保证拓尔思依法建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。</p> <p>（2）保证拓尔思的股东大会、董事会、独立董事、监事会、高级管理人员等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。</p> <p>（3）保证拓尔思与本人控制的其他企业间不存在机构混同的情形。</p>			履行中

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			<p>5、业务独立</p> <p>(1) 保证拓尔思拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。</p> <p>(2) 保证尽量减少本人及本人控制的其他企业与拓尔思的关联交易，无法避免或有合理原因的关联交易则按照“公开、公平、公正”的原则依法进行。</p> <p>6、保证拓尔思在其他方面与本人及本人控制的其他企业保持独立。</p> <p>如违反上述承诺，并因此给拓尔思造成经济损失，本人将向拓尔思进行赔偿。</p>			
	信科互动	其他承诺	<p>为了保护上市公司的利益及其独立性，维护广大投资者特别是中小投资者的合法权益，本公司作为拓尔思的控股股东现承诺，本次交易完成后，将保证上市公司在人员、资产、财务、机构、业务等方面的独立性，并具体承诺如下：</p> <p>1、人员独立</p> <p>(1) 保证拓尔思的总裁、副总裁、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员在拓尔思专职工作，不在本公司及本公司控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在本公司及本公司控制的其他企业中领薪。</p> <p>(2) 保证拓尔思的财务人员独立，不在本公司及本公司控制的其他企业中兼职或领取报酬。</p> <p>(3) 保证拓尔思拥有完整独立的劳动、人事及薪酬管理体系，该等体系和本公司及本公司控制的其他企业之间完全独立。</p> <p>2、资产独立</p> <p>(1) 保证拓尔思具有独立完整的资产，拓尔思的资产全部处于拓尔思的控制之下，并为拓尔思独立拥有和运营。保证本公司及本公司控制的其他企业不以任何方式违法违规占用拓尔思的资金、资产。</p> <p>(2) 保证不以拓尔思的资产为本公司及本公司控制的其他企业的债务违规提供担保。</p> <p>3、财务独立</p> <p>(1) 保证拓尔思建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。</p> <p>(2) 保证拓尔思具有规范、独立的财务会计制度和对其子公司的财务管理制度。</p>	2018/8/27	长期	正常履行中

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			<p>(3) 保证拓尔思独立在银行开户，不与本公司及本公司控制的其他企业共用银行账户。</p> <p>(4) 保证拓尔思能够作出独立的财务决策，本公司及本公司控制的其他企业不通过违法违规的方式干预拓尔思的资金使用、调度。</p> <p>(5) 保证拓尔思依法独立纳税。</p> <p>4、机构独立</p> <p>(1) 保证拓尔思依法建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。</p> <p>(2) 保证拓尔思的股东大会、董事会、独立董事、监事会、高级管理人员等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。</p> <p>(3) 保证拓尔思与本公司及本公司控制的其他企业间不存在机构混同的情形。</p> <p>5、业务独立</p> <p>(1) 保证拓尔思拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。</p> <p>(2) 保证尽量减少本公司及本公司控制的其他企业与拓尔思的关联交易，无法避免或有合理原因的关联交易则按照“公开、公平、公正”的原则依法进行。</p> <p>6、保证拓尔思在其他方面与本公司及本公司控制的其他企业保持独立。</p> <p>如违反上述承诺，并因此给拓尔思造成经济损失，本公司将向拓尔思进行赔偿。</p>			
	李渝勤	其他承诺	<p>本人作为拓尔思的实际控制人，根据中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，特作出如下保证和承诺：</p> <p>1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。</p> <p>2、本承诺出具日后至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。</p> <p>3、若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。</p>	2018/8/27	长期	正常履行中

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
	李渝勤	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>本人作为拓尔思的实际控制人，特作出如下关于减少和规范关联交易的保证和承诺：</p> <p>1、在本人作为上市公司的实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业（包括其他经济组织，下同）将尽量减少并规范与上市公司及其控制的其他企业（包括其他经济组织，下同）之间的关联交易；就本人及本人控制的其他企业与上市公司及其控制的企业之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本人及本人控制的其他企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序。本人保证本人及本人控制的其他企业将不通过与上市公司及其控制的企业之间的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司及其控制的企业承担任何不正当的义务。</p> <p>2、本人承诺不利用上市公司的实际控制人地位，损害上市公司及其他股东的合法利益。</p> <p>3、本人将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求上市公司及其下属企业向本人及本人控制的其他企业提供任何形式的担保或者资金支持。</p> <p>4、如违反上述承诺而给上市公司其他股东、上市公司及其控制的企业造成损失，本人将承担赔偿责任。</p>	2018/8/27	长期	正常履行中
	李渝勤	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>本人作为拓尔思的实际控制人，特作出如下关于避免同业竞争的保证和承诺：</p> <p>1、本人及本人控制的其他企业或经济组织（不含拓尔思及其下属子公司，下同）目前未以任何方式直接或间接地从事与拓尔思及其控股子公司相竞争的业务，并未持有从事与拓尔思及其控股子公司可能产生同业竞争的企业的股份、股权或在竞争企业拥有任何权益。</p> <p>2、在本人作为拓尔思的实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业或经济组织将不会以任何方式（包括但不限于投资、收购、合营、联营、承包、租赁经营或其他拥有股份、权益方式）从事与拓尔思及其控股子公司相竞争的业务，也不会以任何方式为竞争企业提供业务上的帮助。</p> <p>3、如本人及本人控制的其他企业或经济组织因未履行上述承诺而给拓尔思及其控股子公司造成损失，本人或本人控制的其他企业或经济组织将全部承担。</p>	2018/8/27	长期	正常履行中
	信科互动	其他承诺	<p>本公司作为拓尔思的控股股东，根据中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，特作出如下保证和承诺：</p> <p>1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。</p>	2018/8/27	长期	正常履行中

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			<p>2、本承诺出具日后至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。</p> <p>3、若本公司违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。</p>			
	信科互动	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>本公司作为拓尔思的控股股东，特作出如下关于减少和规范关联交易的保证和承诺：</p> <p>1、在本公司作为上市公司的控股股东期间，本公司及本公司控制的其他企业（包括其他经济组织，下同）将尽量减少并规范与上市公司及其控制的其他企业（包括其他经济组织，下同）之间的关联交易；就本公司及本公司控制的其他企业与上市公司及其控制的企业之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本公司及本公司控制的其他企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序。本公司保证本公司及本公司控制的其他企业将不通过与上市公司及其控制的企业关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司及其控制的企业承担任何不正当的义务。</p> <p>2、本公司承诺不利用上市公司的控股股东地位，损害上市公司及其他股东的合法利益。</p> <p>3、本公司将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求上市公司及其下属企业向本公司及本公司控制的其他企业提供任何形式的担保或者资金支持。</p> <p>4、如违反上述承诺而给上市公司其他股东、上市公司及其控制的企业造成损失，本公司将承担赔偿责任。</p>	2018/8/27	长期	正常履行中
	信科互动	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>本公司作为拓尔思的控股股东，特作出如下关于避免同业竞争的保证和承诺：</p> <p>1、本公司及本公司控制的其他企业或经济组织（不含拓尔思及其下属子公司，下同）目前未以任何方式直接或间接地从事与拓尔思及其控股子公司相竞争的业务，并未持有从事与拓尔思及其控股子公司可能产生同业竞争的企业的股份、股权或在竞争企业拥有任何权益。</p> <p>2、在本公司作为拓尔思的控股股东期间，本公司及本公司控制的其他企业或经济组织将不会以任何方式（包括但不限于投资、收购、合营、联营、承包、租赁经营或其他拥有股份、权益方式）从事与拓尔思及其控股子公司相竞争的业务，也不会以任何方式为竞争企业提供业务上的帮助。</p>	2018/8/27	长期	正常履行中

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
			3、如本公司及本公司控制的其他企业或经济组织因未履行上述承诺而给拓尔思及其控股子公司造成损失，本公司或本公司所控制的其他企业或经济组织将全部承担。			
	曹辉、崔哲敏、何东炯、李琳、李渝勤、令狐永兴、刘瑞宝、马信龙、施水才、王汉坡、王占武、肖诗斌、俞放虹、张绍岩	其他承诺	<p>关于本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺</p> <p>本人作为拓尔思的董事/高级管理人员，根据中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，特作出如下保证和承诺：</p> <p>1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。</p> <p>2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。</p> <p>3、本人承诺不动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>5、本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>6、本承诺出具日后至上市公司本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。</p> <p>7、若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。</p>	2018/8/27	长期	正常履行中

截至本募集说明书出具日，上述承诺均正常履行，不存在违反承诺的情况。

（二）与本次发行相关的承诺事项

公司董事、高级管理人员以及公司的控股股东、实际控制人于 2020 年 4 月 21 日对本次发行作出保障公司填补回报措施切实履行的承诺，具体如下：

1、董事、高级管理人员承诺

公司的董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺如下：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人所履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）本承诺出具日后至公司本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺；

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的相应法律责任；

（8）作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

2、控股股东、实际控制人承诺

公司的控股股东、实际控制人根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能

够得到切实履行作出承诺如下：

(1) 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

(2) 切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人/本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人/本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人/本公司愿意依法承担对公司或者投资者的相应法律责任。

五、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况

(一) 董事、监事及高级管理人员组成情况

截至本募集说明书出具日，公司董事、监事及高级管理人员的情况如下表所示：

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期
李渝勤	董事长	女	57	2007年12月18日	2020年12月28日
施水才	副董事长、总经理	男	54	2007年12月18日	2020年12月28日
王占武	董事	男	39	2017年12月28日	2020年12月28日
崔哲敏	董事	女	45	2017年12月28日	2020年12月28日
王汉坡	独立董事	男	56	2014年12月30日	2020年12月28日
俞放虹	独立董事	女	54	2014年12月30日	2020年12月28日
张绍岩	独立董事	男	45	2015年12月31日	2020年12月28日
王弘蔚	监事会主席	男	53	2007年12月18日	2020年12月28日
都云程	监事	男	52	2007年12月18日	2020年12月28日
陈宗彦	监事	男	43	2019年09月09日	2020年12月28日
马信龙	副总经理	男	43	2007年12月18日	2020年12月28日
李琳	副总经理	女	57	2007年12月18日	2020年12月28日
肖诗斌	副总经理	男	54	2007年12月18日	2020年12月28日
曹辉	副总经理	男	44	2017年01月05日	2020年12月28日
林松涛	副总经理	男	42	2020年04月21日	2020年12月28日
李建	副总经理	男	47	2020年04月21日	2020年12月28日
余江	副总经理	男	41	2020年04月21日	2020年12月28日
王丁	副总经理	男	39	2020年04月21日	2020年12月28日
何东炯	董事会秘书、财务总监	男	51	2007年12月18日	2020年12月28日

注：根据2020年4月21日公司召开的第四届董事会第二十二次会议决议之《关于聘任公司副总经理的议案》：经公司总经理提名和提名委员会审核，同意公司聘请李建、林松涛、王丁、余江等4人担任公司副总经理，任期与第四届董事会相同。

(二) 董事、监事及高级管理人员简历

公司现任董事、监事及高级管理人员简历如下：

1、董事会成员

李渝勤女士简历参见本节之“三、控股股东及实际控制人的基本情况”之“(二)公司实际控制人情况”之“1、发行人实际控制人基本情况”。

施水才先生，中国国籍，无境外居留权，1966年4月出生，1989年毕业于西安电子科技大学计算机应用专业，获硕士学位，2017年获清华大学五道口金融学院EMBA学位。1998年晋升教授，曾获国家科技进步二等奖，上海市科技进步一等奖，2012年获全国优秀科技工作者称号。1993年作为第一名员工加入拓尔思的前身易宝北信公司，历任本公司工程部经理、总经理、董事长兼总经理。现任本公司副董事长兼总经理职务，兼任信科互动董事、拓尔思信息执行董事兼总经理、金信网银执行董事、耐特康赛董事长、广州拓尔思董事长、浙江有数数字科技有限公司董事、北京中关村金信资产管理有限公司执行董事等职务。

王占武先生，中国国籍，无境外居留权，1980年9月出生，北京信息科技大学MBA。2003年8月进入北京信息工程学院（2008年更名为“北京信息科技大学”）工作至今。现任北京信息科技大学产业与经营性资产管理办公室产业科科长，北京信科高端信息产业技术研究院有限公司总经理，北京北信科大资产管理有限公司（原为“北京市北信计算机系统工程公司”）总经理，本公司董事。

崔哲敏女士，中国国籍，无境外居留权，1975年1月出生，山西财经大学会计学专业硕士，2002年7月加入山西财经大学任教；2013年10月加入天行网安任财务总监至今，现任本公司董事。

王汉坡先生，中国国籍，无境外居留权，1963年出生，毕业于中南财经政法大学法律系，本科学历，1988年取得律师资格；1984年7月至2002年2月就职于国家科技部（原国家科委）政策法规与体制改革司法规与知识产权处，历任副处长、处长；2002年3月至今为执业律师。现任北京市华意律师事务所主任、合伙人，兼任北京康比特体育科技股份有限公司独立董事、本公司独立董事。

俞放虹女士，1966年4月出生，中国国籍，无境外居留权，1987年浙江大学管理工程专业毕业，本科学历，注册会计师、注册税务师。曾任农业部农垦管理干部学院企管系助教、讲师、副教授，中庆会计师事务所（后更名为“中兴宇会计师事务所”）项目经理，利安达会计师事务所审计经理、技术合伙人，现任大华会计师事务所（特

殊普通合伙) 合伙人, 兼任北京康比特体育科技股份有限公司独立董事、河北润农节水科技股份有限公司独立董事、本公司独立董事。

张绍岩先生, 男, 1975 年 4 月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 博士学位, 2005 年 6 月至 2011 年 9 月, 就职于深圳证券交易所, 担任高级经理等职; 2011 年 10 月至 2013 年 10 月, 就职于中嘉合创投资有限公司, 担任总经理; 2013 年 11 月至 2015 年 5 月, 就职于中国社会科学院, 担任博士后。现任北京岳领资产管理有限公司执行董事兼经理、本公司独立董事, 天津津荣天宇精密机械股份有限公司董事、威海京润腾飞私募基金管理有限公司监事、北京中泰仁科科技有限公司监事。

2、监事会成员

王弘蔚先生, 中国国籍, 无境外居留权, 1966 年 7 月出生, 国防科技大学计算机系计算机及其应用专业学士, 本科学历, 高级工程师。1993 年加入本公司, 历任软件工程师、高级工程师、系统架构师, 现任公司大数据第一研发中心首席技术专家, 2007 年 12 月起担任公司监事会主席(职工代表监事), 现兼任北京信科互动科技发展有限公司监事、西藏通智信息科技发展有限公司监事职务。

都云程先生, 中国国籍, 无境外居留权, 1967 年 10 月出生, 西安电子科技大学计算机应用专业, 硕士研究生学历, 高级工程师。1993 年加入本公司, 曾任工程师、产品开发三部经理等职务, 现任数家产品部经理, 2007 年 12 起至今担任公司监事职务。

陈宗彦先生, 中国国籍, 无境外居留权, 1976 年 11 月出生, 中国国籍, 无境外居留权, 1976 年 11 月出生, 北京大学光华管理学院 EMBA, 硕士研究生学历。曾任深圳奥尊信息技术有限公司证券基金事业部技术总监, 万家基金管理有限公司运作保障部总监及产品总监, 国海富兰克林基金管理公司业务发展部总监, 歌斐诺宝(上海)资产管理有限公司合伙人、上海珠池资产管理公司合伙人, 现任中钺润智资产管理(上海)有限公司执行董事兼总经理, 兼任上海融航信息技术股份有限公司董事、福建北斗星河通信有限公司董事、本公司监事。

3、高级管理人员

施水才先生, 简历参见本节之“五、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”

之“(二)董事、监事及高级管理人员简历”之“1、董事会成员”。

马信龙先生，中国国籍，无境外居留权，1976年9月出生，北京信息工程学院通信工程专业，本科学历。1998年6月加入本公司，历任本公司工程师，研发经理，顾问咨询部经理，自2007年12月起担任公司副总经理职务，自2008年1月起兼任财务总监等职务，现任公司副总经理、兼任成都拓尔思总经理、成都岸境科技有限公司董事。

李琳女士，中国国籍，无境外居留权，1963年4月出生，北京信息工程学院计算机软件专业毕业，本科学历。1997年加入本公司，历任本公司技术支持工程师、客户经理、销售总监、销售部副总经理，自2007年12月起至今担任公司副总经理职务。

肖诗斌先生，中国国籍，无境外居留权，1966年4月出生，正高级工程师，机械电子工业部第十五研究所计算机组织与系统结构专业硕士毕业。1990年-1992年在北京信息科技大学从事全文检索和自然语言处理的研究工作，1992年-1993年赴香港科技大学进行搜索引擎研究和学术访问。1993年加入拓尔思，历任软件工程师、研发经理、技术总监、副总经理等职务。现任公司副总经理，兼任拓尔思信息监事职务。

曹辉先生，中国国籍，无境外居留权，1975年9月出生，北京航空航天大学材料科学与工程系硕士。2002年加入本公司，曾担任本公司研发工程师、研发部门经理、研发总监、第2研发中心研发总经理职务。自2017年1月起担任公司副总经理职务。

林松涛先生，中国国籍，无境外居留权，1977年11月出生，中国科技大学计算机软件专业毕业，本科学历。2003年5月加入拓尔思，历任拓尔思项目经理，部门经理、应用开发中心总监等职务，自2019年1月起至今担任公司新闻出版事业部总经理职务。

李建先生，中国国籍，无境外居留权，1973年5月出生，硕士研究生学历。2000年10月加入拓尔思，历任拓尔思广州分公司客户经理、销售总监、副总经理、厦门拓尔思执行董事兼总经理、广州拓尔思董事、广东广拓网顶科技有限公司董事兼总经理。自2019年1月起任拓尔思政府行业总经理、广州拓尔思董事兼执行总经理、广东广拓网顶科技有限公司董事兼总经理、厦门拓尔思信息科技有限公司执行董事兼总

经理。

余江先生，中国国籍，无境外居留权，1979年1月出生，2001年毕业于华北水利水电学院热能动力工程专业，本科学历。2003年7月加入天行网安，历任天行网安工程师，技术部经理，政务应用部总监，市场总监，销售总监，自2018年1月起担任天行网安总经理职务。

王丁先生，中国国籍，无境外居留权，1981年1月出生，无锡轻工大学计算机科学与技术专业，本科学历。2003年-2007年，在公安部交通管理科学研究所任研究实习员，2008-2009年在新锐互动商业网络有限公司任咨询顾问，2010年-2014年在开普互联科技有限公司任咨询顾问，2014年5月加入本公司，历任咨询顾问、咨询总监职务，自2019年1月起至今担任解决方案中心总经理职务，兼任北京分公司副总经理。

何东炯先生，北京大学工商管理硕士。曾任赛迪网信息技术有限公司技术总监、赛迪数据有限公司副总裁。2003年加入本公司，曾担任市场部经理职务，自2007年12月起至今担任公司董事会秘书职务。现任公司董事会秘书兼财务总监，兼任耐特康赛董事、天行网安监事、北京微梦传媒股份有限公司董事及中关村科技软件股份有限公司监事等职务。

（三）董事、监事及高级管理人员兼职情况

截至2020年3月31日，公司现任董事、监事及高级管理人员在公司合并口径外的公司兼职情况如下：

姓名	公司任职	兼职单位名称	兼职单位职务	兼职单位与发行人关系
李渝勤	董事长	信科互动	董事长	控股股东
		西藏通智信息科技发展有限公司	执行董事	控股股东的控股子公司
		北京蓝鲸合众投资管理有限公司	董事	参股公司
施水才	副董事长、总经理	信科互动	董事	控股股东
		浙江有数数字科技有限公司	董事	拓尔思持股5.40%
		北京中关村金信资产管理有限公司	执行董事	无
王占武	董事	北京北信科大资产管理有限公司	总经理	直接持有公司6.15%股权
		北京信息科技大学	产业与经营性资产管理办公室产业科科长	通过北京北信科大资产管理有限公司间接持有公

				司 6.15% 股权
		北京京信科高端信息产业技术研究院有限公司	总经理	无
王汉坡	独立董事	北京市华意律师事务所	主任、合伙人	无
		北京康比特体育科技股份有限公司	独立董事	无
俞放虹	独立董事	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	无
		北京康比特体育科技股份有限公司	独立董事	无
		河北润农节水科技股份有限公司	独立董事	无
张绍岩	独立董事	北京岳领资产管理有限公司	执行董事兼经理	无
		淄博祥琦商贸有限公司（注 1）	监事	无
		威海京润腾飞私募基金管理有限公司（注 2）	监事	无
		北京速星时代体育文化有限公司（注 3）	监事	无
		北京中泰仁科科技有限公司	监事	无
		天津津荣天宇精密机械股份有限公司	董事	无
王弘蔚	监事会主席	信科互动	监事	控股股东
		西藏通智信息科技发展有限公司	监事	控股股东的控股子公司
陈宗彦	监事	中铨润智资产管理（上海）有限公司	执行董事兼总经理	无
		上海融航信息技术股份有限公司	董事	无
		福建北斗星河通信有限公司	董事	无
马信龙	副总经理	成都岸境科技有限公司	董事	参股公司
李建	副总经理	广东广拓网顶科技有限公司	董事兼总经理	参股公司
何东炯	董事会秘书、财务总监	北京微梦传媒股份有限公司	董事	拓尔思持股 4.37%
		中关村科技软件股份有限公司	监事	拓尔思持股 8.43%

注 1：截至 2020 年 4 月 20 日，张绍岩不再担任淄博祥琦商贸有限公司监事；

注 2：截至 2020 年 6 月 2 日，威海京润腾飞私募基金管理有限公司已注销，张绍岩不再担任其监事；

注 3：截至 2020 年 4 月 9 日，张绍岩不再担任北京速星时代体育文化有限公司监事。

（四）董事、监事及高级管理人员薪酬情况

报告期内，发行人已全额支付应付的董事、监事及高级管理人员报酬，公司现任董事、监事及高级管理人员最近一年的薪酬具体情况如下：

姓名	职务	从公司获得的税前报酬总额（万元）
李渝勤	董事长	-
施水才	副董事长、总经理	108.30
王占武	董事	-
崔哲敏	董事	37.80

王汉坡	独立董事	6.00
俞放虹	独立董事	6.00
张绍岩	独立董事	6.00
王弘蔚	监事会主席	46.38
都云程	监事	40.10
陈宗彦	监事	-
马信龙	副总经理	76.62
李琳	副总经理	64.86
肖诗斌	副总经理	50.16
曹辉	副总经理	68.68
林松涛	副总经理	57.45
李建	副总经理	55.45
余江	副总经理	68.58
王丁	副总经理	58.59
何东炯	董事会秘书、财务总监	48.38

（五）董事、监事及高级管理人员持有公司股票的情况

公司现任董事、监事、高级管理人员最近三年及一期直接持有公司股票及变动情况如下：

单位：股

姓名	2020-03-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
李渝勤	160,000	160,000	160,000	160,000
施水才	160,000	160,000	160,000	160,000
王占武	-	-	-	-
崔哲敏	-	-	-	-
王汉坡	-	-	-	-
俞放虹	-	-	-	-
张绍岩	-	-	-	-
王弘蔚	-	-	-	-
都云程	-	-	-	-
陈宗彦	-	-	-	-
马信龙	45,000	60,000	105,000	150,000
李琳	102,500	136,500	181,500	226,500
肖诗斌	38,300	51,000	51,000	51,000
曹辉	33,000	44,000	77,000	110,000
林松涛	24,600	28,100	43,100	55,100
李建	-	-	-	-
余江	-	-	-	-
王丁	10,000	20,000	35,000	50,000
何东炯	44,000	44,000	77,000	110,000

（六）公司对管理层的激励情况

1、2016年5月24日，公司召开第三届董事会第十四次会议，审议通过了《关于〈北京拓尔思信息技术股份有限公司限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于〈北京拓尔思信息技术股份有限公司限制性股票激励计划考核管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司限制性股票激励计划有关事项的议案》等相关议案。同日召开了第三届监事会第九次会议审议通过了相关议案并对激励对象名单进行了核查。

2、2016年6月17日，公司召开2016年第一次临时股东大会，审议通过了《关于〈北京拓尔思信息技术股份有限公司限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于〈北京拓尔思信息技术股份有限公司限制性股票激励计划考核管理办法〉的议案》以及《关于提请股东大会授权董事会办理公司限制性股票激励计划有关事项的议案》。授权董事会确定限制性股票授予日、在激励对象符合条件时向激励对象授予限制性股票，并办理授予限制性股票所必须的全部事宜。

3、2016年6月22日，公司分别召开第三届董事会第十五次会议和第三届监事会第十次会议，审议通过了《关于对公司限制性股票激励计划进行调整的议案》、《关于向激励对象授予公司限制性股票的议案》，确定以2016年6月22日作为激励计划的授予日，向符合条件的261名激励对象授予576.35万股限制性股票。

4、2016年7月5日，公司分别召开第三届董事会第十六次会议和第三届监事会第十一次会议，审议通过了《关于对公司限制性股票激励计划进行调整的议案》，确定本次激励计划授予激励对象人数由261名调整为260名，授予限制性股票数量由576.35万股调整为575.05万股。

5、2016年7月13日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司完成了限制性股票授予登记，并于同日披露了《关于限制性股票激励计划授予登记完成的公告》，本次授予限制性股票的上市日期为2016年7月14日。

6、2017年6月28日，公司分别召开第三届董事会第二十五次会议和第三届监事会第十六次会议，审议通过了《关于限制性股票激励计划第一个解锁期解锁条件成就的议案》、《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意公司为符合解锁条件的激励对象共计242人申请解锁2,128,600股限制性股票，同意回购注销18名离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票429,000股，回购价格依据《限制性股票激励计划》

及公司 2016 年度权益分派方案调整为 10.80 元/股。

7、2017 年 7 月 5 日，公司发布了《关于限制性股票激励计划第一个解锁期股份上市流通的提示性公告》，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司限制性股票激励计划第一个解锁期 242 名激励对象共计 2,128,600 股限制性股票完成解锁，本次解锁的限制性股票上市流通日为 2017 年 7 月 10 日。

8、2017 年 9 月 15 日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司完成了 18 名离职激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票 429,000 股的回购注销，并于同日披露了《关于部分限制性股票回购注销完成的公告》。本次回购注销完成后，公司总股本由 471,637,546 股变更为 471,208,546 股。

9、2018 年 3 月 28 日，公司分别召开了第四届董事会第二次会议及第四届监事会第二次会议，审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意对 19 名因离职不再具备激励资格的激励对象已授予但尚未解锁的限制性股票 291,600 股以及因公司层面未达到《限制性股票激励计划》规定的第二个解锁期解锁条件的已授予但尚未解锁的限制性股票 1,450,650 股进行回购注销。根据公司《限制性股票激励计划》规定，激励对象获授限制性股票后公司实施了现金分红，需对尚未解锁的限制性股票的回购价格做相应的调整，由于尚未解锁的限制性股票所涉现金分红部分均由公司代管，公司未实际派发，因此，本次实际回购价格仍为 10.85 元/股。

10、2018 年 6 月 15 日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司完成了本次限制性股票 1,742,250 股回购注销。本次回购注销完成后，公司总股本由 471,208,546 股变更为 469,466,296 股。

11、2019 年 2 月 27 日，公司分别召开了第四届董事会第十五次会议及第四届监事会第九次会议，审议通过了《关于回购注销限制性股票的议案》，同意回购注销《限制性股票激励计划》规定的第三个解锁期已授予但尚未解锁的限制性股票 1,450,650 股。根据公司《限制性股票激励计划》规定，激励对象获授限制性股票后公司实施了现金分红，需对尚未解锁的限制性股票的回购价格做相应的调整，由于尚未解锁的限制性股票所涉现金分红部分均由公司代管，公司未实际派发，因此本次实际回购价格仍为 10.85 元/股。

12、2019 年 4 月 24 日，经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，

公司完成了本次限制性股票 1,450,650 股回购注销。本次限制性股票回购注销后，公司 2016 年《限制性股票激励计划》已授予但尚未解锁的限制性股票剩余股数为 0 股，激励计划全部完成，公司总股本由 474,568,904 股变更为 473,118,254 股。

六、发行人所属行业基本情况

按照《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所处行业为信息传输、软件和信息技术服务业中的软件和信息技术服务业（行业代码：I65）。

（一）行业监管体制及最近三年的监管政策

1、行业监管体制

公司行业监管体制涉及的主管部门及主要行业协会如下：

部门	性质	管理职责
国家发改委	主管部门	综合分析高技术产业及产业技术的发展态势，组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策；统筹信息化的发展规划与国民经济和社会发展规划、计划的衔接平衡；组织推动技术创新和产学研联合等
国家工信部	主管部门	拟定实施行业规划、产业政策和标准；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等；指导软件业发展；拟订并组织实施软件、系统集成及服务的技术规范和标准；推动软件公共服务体系建设；指导、协调信息安全技术开发等
网信办	主管部门	着眼国家安全和长远发展，统筹协调涉及经济、政治、文化、社会及军事等各个领域的网络安全和信息化重大问题，研究制定网络安全和信息化发展战略、宏观规划和重大政策，推动国家网络安全和信息化法制建设，不断增强安全保障能力
公安部	主管部门	依法监管管理计算机信息系统的安全保护工作
中国信息产业商会信息安全产业分会	行业协会	组织行业内企业开展各项活动和内部交流、发起分类安全标准的起草工作、研究抵制安全行业市场内的不正当竞争、组织跨行业的信息安全会议等
中国软件行业协会	行业协会	协助政府部门组织制定、修改本行业的国家标准和专业标准以及本行业的推荐性标准，并推进标准的贯彻实施；组织、开展软件企业无形资产的评估工作，规范软件企业资产评估业务，制定相应的评估体系和评估标准，保护软件企业和软件开发人员的智力成果和知识产权等

2、最近三年的行业监管政策

为推动软件业的发展，国务院及各相关部门最近三年陆续发布了一系列产业政策，为软件行业及行业内企业的快速发展创造了良好的环境，和公司主营业务相关的法律法规及政策如下表：

日期	文件名称	颁布部门	主要内容
2019.08	《国家新一代人工智能创新发展试验区建设工作指引》	科技部	提出开展人工智能技术应用示范、人工智能政策试验、人工智能社会实验，积极推进人工智能基础设施建设，到 2023 年，布局建设 20 个左右试验区
2019.06	《新一代人工智能治理原则》	科技部	突出了发展负责任的人工智能这一主题，强调了和谐友好、公平公正、包容共享、尊重隐私、安全可控、共担责任、开放协作、敏捷治理等八条原则
2019.03	《关于促进人工智能和实体经济深度融合的指导意见》	中央深改委	提出促进人工智能和实体经济深度融合，坚持以市场需求为导向，以产业应用为目标，深化改革创新，优化制度环境，激发企业创新活力和内生动力，结合不同行业、不同区域特点，探索创新成果应用转化的路径和方法，构建数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济形态
2019.03	《2019 年政府工作报告》	国务院	促进新兴产业加快发展，深化大数据、人工智能等研发应用，培育新一代信息技术、高端装备、生物医药、新能源汽车、新材料等新兴产业集群，壮大数字经济，加快在各行业各领域推进“互联网+”
2019.01	《县级融媒体中心建设规范》、《县级融媒体中心省级技术平台规范要求》	中宣部	以业务需求为引导，对县级融媒体中心技术系统的总体架构、功能要求、网络安全、运行维护和监测监管进行规范，对配套基础设施、关键指标和验收测试提出要求
2018.09	《关于发展数字经济稳定并扩大就业的指导意见》	发改委	加快形成适应数字经济发展的就业政策体系，大力提升数字化、网络化、智能化就业创业服务能力，大力培育互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能等领域的就业机会
2018.07	《推动企业上云实施指南（2018-2020 年）》	工信部	到 2020 年，力争实现企业上云环境进一步优化，行业企业上云意识和积极性明显提高，上云比例和应用深度显著提升，云计算在企业生产、经营、管理中的应

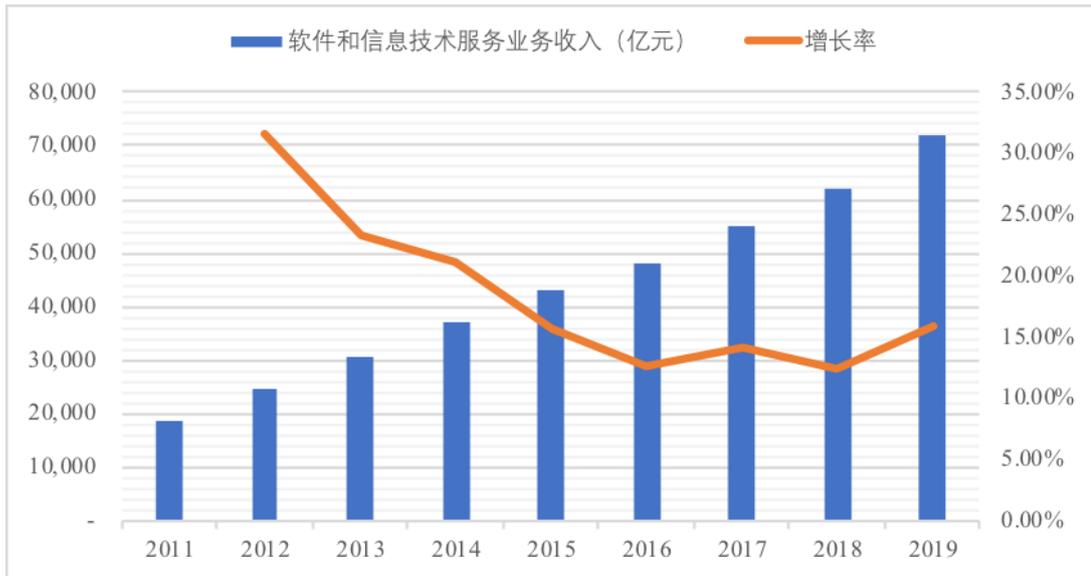
			用广泛普及，全国新增上云企业 100 万家，形成典型标杆应用案例 100 个以上，形成一批有影响力、带动力的云平台和企业上云体验中心
2018.03	《关于推动资本市场服务网络强国建设的指导意见》	网信办、中国证监会	加强政策引导，促进网信企业规范发展，支持网信企业服务国家战略，引导网信企业围绕网络强国战略目标选择发展方向，充分发挥资本市场作用，推动网信企业加快发展
2017.12	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》	工信部	以信息技术与制造技术深度融合为主线，推动新一代人工智能技术的产业化与集成应用，发展高端智能产品，夯实核心基础，提升智能制造水平，完善公共支撑体系，促进新一代人工智能内产业发展，助力实体经济转型升级
2017.11	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	国务院	以供给侧结构性改革为主线，以全面支撑制造强国和网络强国建设为目标，围绕推动互联网和实体经济深度融合，聚焦发展智能、绿色的先进制造业，按照党中央、国务院决策部署，加强统筹引导，深化简政放权、放管结合、优化服务改革，深入实施创新驱动发展战略，构建网络、平台、安全三大功能体系，增强工业互联网产业供给能力，促进行业应用，强化安全保障，完善标准体系，培育龙头企业，加快人才培养，持续提升我国工业互联网发展水平
2017.09	《关于深入开展“大数据+网上督察”工作的意见》	公安部	要求到 2018 年底，全国各级公安机关要完成往上督查系统优化升级，实现全警种数据对网上督查系统的开放共享，满足“大数据+网上督察”需要。到 2020 年底，建成基于公安云计算平台的全国公安机关警务督查一体化应用平台，相关运行机制进一步健全完善，警务督察部门的动态监督和预警预测能力进一步提升
2017.07	《新一代人工智能发展规划》	国务院	提出了面向 2030 年我国新一代人工智能发展的指导思想、战略目标、重点任务和保障措施，部署构筑我国人工智能发展的先发优势，加快建设创新型国家和世界科技强国
2017.04	《国际服务外包产业发展“十三五”规划》	商务部、发改委、教育部、科技部、	指出国际服务外包产业发展趋势：信息技术发展成为服务外包产业的技术基础，数字交付成为服务外包交付的重要方式。提出国际服务外包产业发展“十三五”重点领域，包括：云计算服务、软件研发及开发服务、供应链管理服务、大数据分析服务、信息技术解决方

		工信部	案服务等
2017.01	《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）》	工信部	点明软件和信息技术服务业发展趋势：以“技术+模式+生态”为核心的协同创新持续深化产业变革；以“软件定义”为特征的融合应用开启信息经济新图景；对产业发展提出新任务、新要求和发展目标
2017.01	《大数据产业发展规划（2016-2020年）》	工信部	提出重点目标：到2020年，技术先进、应用繁荣、保障有力的大数据产业体系基本形成，大数据相关产品和服务业务收入突破1万亿元，年均复合增长率保持30%左右；提出规划中的重点任务和重大工程：强化大数据技术产品研发、深化工业大数据创新应用、促进行业大数据应用发展、加快大数据产业主体培育、推进大数据标准体系建设、完善大数据产业支撑体系并提升大数据安全保障能力

（二）行业近三年在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况和未来发展趋势

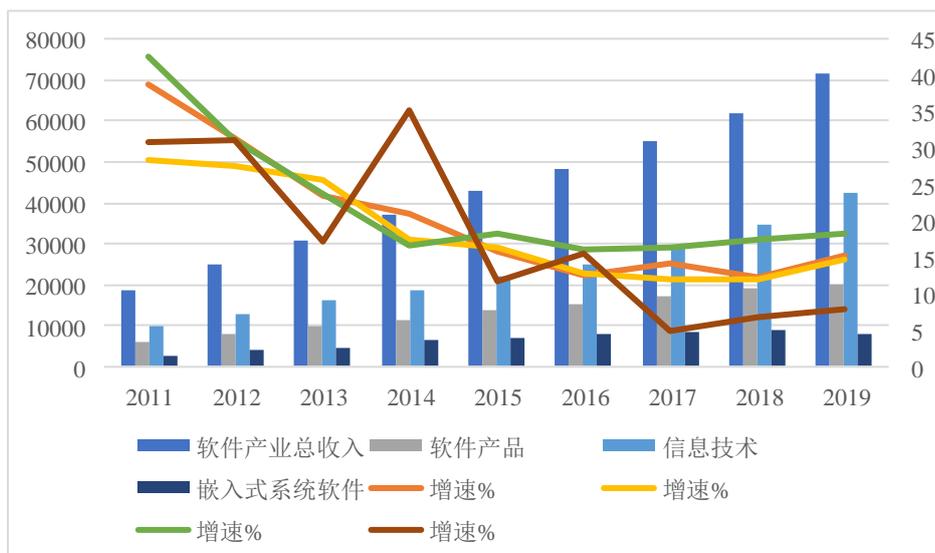
1、行业近三年在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况

近年来，在中国经济保持中高速增长背景下，软件和信息技术服务业发展速度较快，产业规模持续扩大。根据工信部《2019年软件和信息技术服务业统计公报》统计数据，我国2019年软件和信息技术服务业规模以上企业超4万家，累计完成软件业务收入71,768亿元，同比增长15.40%。全行业实现利润总额9,362亿元，同比增长9.90%；人均实现业务收入106.6万元，同比增长8.70%。2011至2019年我国软件和信息技术服务业收入增长情况如下：



数据来源：工业和信息化部

近年来，我国软件和信息技术服务业结构持续调整，产业生态链不断完善。我国软件和信息技术服务产业可分为软件产品、信息技术服务、嵌入式系统软件和信息安全四大领域。2019年，软件产品收入实现较快增长，软件产品实现收入20,067亿元，同比增长12.50%，占全行业比重为28.00%；信息技术服务加快云化发展，实现收入42,574亿元，同比增长18.40%，增速高出全行业平均水平3个百分点，占全行业收入比重为59.30%；嵌入式系统软件收入平稳增长，实现收入7,820亿元，同比增长7.80%，占全行业收入比重为10.90%；信息安全产品和服务收入稳步增加，实现收入1,308亿元，同比增长12.40%，占全行业收入比重为1.80%。近年来我国软件和信息技术服务业细分领域收入及增长情况如下：



数据来源：工业和信息化部

中短期内，国内软件行业市场空间仍十分广阔，有望保持高景气度，并继续保持10-15%增速的平稳较快发展。一方面，随着我国软件企业技术研发的不断提升，与国际先进水平的差距在不断缩小，甚至在部分领域已经引领全球发展趋势，尤其是在中美经贸摩擦下美国对我国加强技术封锁背景下有望加速自主可控软硬件的国产替代需求释放，国内软件企业有望获取更多市场份额。另一方面，软件行业在国家政策的继续大力扶持下，随着经济转型、产业升级进程的不断深入，以及在大数据、云计算、人工智能、物联网、5G 等新兴技术和产业的驱动下，传统产业的信息化需求仍将会不断增加。另外，根据工信部 2016 年编制的《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020 年）》，“十三五”期间，我国软件和信息技术服务业将以加快构建具有国际竞争优势的产业生态体系为主要任务。预计到 2020 年，软件和信息技术服务业业务收入突破 8 万亿元，“十三五”期间年均增长 13% 以上，占信息产业比重超过 30%；软件出口超过 680 亿美元，软件从业人员达到 900 万人；软件和信息技术服务收入百亿级企业达 20 家以上，产生 5 到 8 家收入千亿级企业；产业收入超千亿元的城市达 20 个以上。从上面分析可以看出，我国软件行业发展前景可观，中短期内我国软件行业整体上仍处于较高速成长期。

2、未来发展趋势

(1) 专业化程度不断增强，行业集中度不断提高

以云计算、物联网、大数据和人工智能、区块链为代表新一代信息技术蓬勃发展，先进计算、高速互联、智能感知等技术领域创新方兴未艾，技术及商业模式革新为软件和信息技术服务业带来了体系重构，行业竞争的焦点从单一产品转变为技术产品体系和生态体系的竞争，依靠人员、技术和资本投入的传统产业发展模式正在不断被淘汰，取而代之的是模式创新、应用革新、体验引领、资源整合等创新驱动的新模式。同时伴随着下游细分行业领域的专业化程度不断加强，客户对产品及其解决方案的要求更加严苛，促使行业内企业深入提升核心能力并打造专业品牌，那些有着专业行业技能和充足行业经验的企业，将能更好的满足下游客户的要求，从而提升承接项目的获利能力。未来我国软件和信息技术服务行业竞争的重心将从单纯的规模扩张向核心业务强化和品牌提升转移，那些专业和创新能力突出的优势企业将凭借其在人才、管理、技术、经验等方面的积累，通过综合实力获得下游客户的认可，并通过资本运作等方式加大对行业内资源的整合力度，软件与信息技术服务行业集中度将进一步提高。

(2) “技术+模式+生态”为核心的协同创新持续深化

软件和信息技术服务业步入加速创新、快速迭代、群体突破的爆发期，加快向网络化、平台化、服务化、智能化、生态化演进。云计算、大数据、移动互联网、物联网等快速发展和融合创新，先进计算、高端存储、人工智能、虚拟现实、神经科学等新技术加速突破和应用，进一步重塑软件的技术架构、计算模式、开发模式、产品形态和商业模式，新技术、新产品、新模式、新业态日益成熟，加速步入质变期。开源、众包等群智化研发模式成为技术创新的主流方向，产业竞争由单一技术、单一产品、单一模式加快向多技术、集成化、融合化、平台系统、生态系统的竞争转变，生态体系竞争成为产业发展制高点。软件企业依托云计算、大数据等技术平台，强化技术、产品、内容和服务等核心要素的整合创新，加速业务重构、流程优化和服务提升，实现转型发展。

(3) 以“软件定义”为特征的融合应用开启信息经济新图景

以数据驱动的“软件定义”正在成为融合应用的显著特征。一方面，数据驱动信息技术产业变革，加速新一代信息技术的跨界融合和创新发展，通过软件定义硬件、软件定义存储、软件定义网络、软件定义系统等，带来更多的新产品、服务和模式创新，催生新的业态和经济增长点，推动数据成为战略资产。另一方面，“软件定义”加速各行业领域的融合创新和转型升级。软件定义制造激发了研发设计、仿真验证、生产制造、经营管理等环节的创新活力，加快了个性化定制、网络化协同、服务型制造、云制造等新模式的发展，推动生产型制造向生产服务型制造转变；软件定义服务深刻影响了金融、物流、交通、文化、旅游等服务业的发展，催生了一批新的产业主体、业务平台、融合性业态和新型消费，引发了居民消费、民生服务、社会治理等领域多维度、深层次的变革，涌现出分享经济、平台经济、算法经济等众多新型网络经济模式，培育壮大了发展新动能。

(三) 行业竞争格局及市场集中情况

1、行业竞争格局

软件行业产业链自身可按其产品层级分为系统软件领域、支撑软件领域以及应用软件领域。软件行业为典型的技术与知识密集型产业，经过多年的发展业已形成成熟、完整的产业链，我国软件行业竞争结构主要体现为以下方面：

(1) 我国软件业在应用软件领域竞争能力较强

目前系统软件、支撑软件领域已被以微软、甲骨文等公司为首的少数国际软件业巨头所垄断，同时也控制了软件业界标准。我国软件业因起步相对较晚，除部分基于开源技术的国产系统及支撑软件在小范围内得到应用外，我国软件业在系统软件、支撑软件领域处于相对弱势地位。

应用软件领域产品一般直接面对实际客户的应用场景，具有多样性的特征。对于差异化的产品，国内软件企业从用户渠道获取、需求理解、服务能力等方面与国外厂商相比均有一定的优势。国内软件企业是以应用类软件开发应用为主，在解决用户需求方面具备更强的竞争能力。国内行业应用软件企业熟悉本土客户的行业特点和应用

需求，并拥有良好的渠道资源，能够更为有效地满足本土客户多样、灵活的信息化应用需求。国内行业应用软件企业在国内市场的需求基础上进行软件研发与技术服务，形成的软件产品与国外行业应用软件相比具有定制化能力强、灵活性强等天然优势。此外，受益于国内行业应用软件行业的迅猛发展，我国行业应用软件企业通过技术升级与经验积累不断促进产品质量与服务水准的快速提升。

(2) 软件企业规模化趋势进一步显现

经过行业多年的发展，一批具有技术实力和产品特色的企业实力不断增强，规模不断增长，逐渐取得并扩大了行业领先地位。根据工业和信息化部公布的《2019 年中国软件业务收入前百家企业发展报告》，本届软件百家企业的软件业务收入保持增长态势，2018 全年共完成软件业务收入 8,212 亿元，比上届增长 6.50%，占全行业收入比重为 13.30%。按照政策规划“十三五”期间，我国软件和信息技术服务业将以加快构建具有国际竞争优势的产业生态体系为主要任务，预计到 2020 年，软件和信息技术服务业业务收入突破 8 万亿元，软件和信息技术服务收入百亿级企业达 20 家以上，产生 5 到 8 家收入千亿级企业，可以看出培育大型软件企业是政策导向主要内容之一。

2、市场集中情况

我国软件行业发展时间尚短，目前行业内多数企业在基础软件开发方面能力有限，仍需要长时间的研发投入和积累，而近年来的快速发展主要侧重于应用型软件的开发与服务，包含不同特性子产业，区域属性和行业属性强，定制化程度高，使得行业内企业数量众多且分散，近年来数量仍在不断增加。在低集中度的行业格局下，随着软件行业内部竞争日趋激烈，从 2013 年起我国软件行业的兼并收购开始不断增加，行业集中度有望逐渐提升。从长期看，行业内真正拥有核心技术、基础软件研发能力强且能够持续进行研发投入的行业龙头以及各细分市场领先企业有望受益于行业集中度的不断提升而逐步增强自身竞争力。

(四) 发行人产品或服务的市场地位与竞争优势

1、市场地位

拓尔思公司致力于成为国内语义智能技术的领导者，是国内领先的拥有自主核心技术的人工智能和大数据技术及数据服务提供商。公司在人工智能领域最主要的优势技术方向是语义智能——基于语义理解的认知智能技术。公司当前主要业务战略是“语义智能+”，公司积极在多个重点领域拓展语义智能技术应用，在行业应用场景下，以语义智能技术赋能客户进行业务创新或增效减负。

拓尔思作为国内优秀的人工智能和大数据技术及数据服务提供商，名列“2019中国大数据企业50强”。目前，公司产品和服务已被国内外5,000多家机构用户广泛使用，受到市场的广泛认可和青睐。公司在多个行业细分市场具有领导地位和品牌优势，如在互联网+政务门户、融媒体、网络单/双向边界接入和数据安全、网络舆情大数据、互联网金融监管科技等方面，公司的技术、产品或用户均代表行业领域的领先水平或具有标杆示范影响。

2、竞争优势

(1) 语义智能和大数据等自主核心技术优势

公司致力于成为国内语义智能技术的领导者，是国内领先的拥有自主核心技术的人工智能和大数据技术及数据服务提供商。公司自成立以来，一直围绕自然语言处理核心，以语义智能为技术主线，研发相关人工智能、大数据和内容管理技术，开发多个系列的通用平台和行业应用软件产品。公司在人工智能领域最主要的优势技术方向是语义智能——基于语义理解的认知智能技术。目前公司的语义智能技术主要涵盖自然语言处理、知识图谱及图像/视频等多媒体内容深度分析和理解等子领域。此外，多年来为使语义智能技术应用得更有效、更便捷，公司在协同方向上研发推出了全面的大数据和内容管理技术产品，形成了“一核心（语义智能）、两引擎（大数据和内容管理）”的一体化的技术阵列，其结合应用让公司的技术产品和行业解决方案更加全面和贴近行业客户实际需求，构筑起公司独到的核心技术竞争力。

公司作为国内长期坚持自主核心技术研发的企业之一，自成立以来，承担过包括国家863计划、重大科技计划、信息安全专项、核高基专项等几十项国家级项目。公司连续十多年稳居国家规划布局内重点软件企业之列，多年被评为中国自主可靠企业

核心软件品牌、北京软件和信息服务业综合实力百强企业，同时也获得 CMMI-5 级认证。公司目前设有企业博士后工作站、北京市工程实验室、北京市企业技术中心、北京市重点实验室、北京市媒体融合重点实验室、拓尔思知识图谱研究院等技术研究机构。公司的技术或产品曾获国家科技进步二等奖、上海市科技进步一等奖、王选新闻科学技术奖特等奖、证券期货业科学技术奖（二等奖）、CCL2018 中文文本蕴含识别评测一等奖和中文幽默计算评测第一名等奖项和荣誉，充分展现了公司的核心技术优势。

(2) 企业级客户本地化服务能力优势

公司以核心技术产品为依托，在新一代电子政务、融媒体、金融、安全、网络舆情大数据等垂直行业和领域拥有独特价值的解决方案，公司保有覆盖全国的区域化的开发服务团队和垂直行业化的资深咨询团队，能够快速及时地响应客户需求，满足客户个性化的需要。公司面向企业级客户的服务能力和资源是经过长时间面向企业级客户经营和维护累积而成，具有专业、资深、高效、扎实和弹性的优势，能够支撑公司在企业级市场持续提高用户满意度，维系和提升长期客户价值。

(3) 丰富客户资源和领导品牌优势

凭借公司领先的技术及专业的服务，公司与众多优质客户形成了稳定的合作关系。公司的产品和服务已被国内外 8,000 多家机构用户广泛使用，覆盖 80% 的国家部委和 60% 的省市级政府机关，超过 300 家传统媒体和新媒体机构，众多金融、能源、制造等行业大中型企业和科研教育单位。公司在多个行业细分市场具有领导地位和品牌优势，如在互联网+政务门户、融媒体、网络单/双向边界接入和数据安全、网络舆情大数据、互联网金融监管科技等方面，公司的技术、产品或用户均代表行业领域的领先水平或具有标杆示范影响。品牌效应和跨行业的丰富的客户资源可以保障公司业务持续稳健的发展，并随着技术创新和行业信息化水平提升，为公司不断带来新的增长机遇。

(4) 自建大数据资产和在线云服务

公司自主投资建设的大数据中心，多年来对新闻、论坛、社交媒体、网络用户行

为等网络大数据进行 7*24 小时不间断的大规模实时采集，已具备数万亿数据量的数据索引、标记、查询、挖掘分析能力，可支撑面向政府、媒体、金融、公安、商业等多行业用户的大数据舆情分析云服务。这一大数据资产是以公司长期服务大量政府、公安、媒体、企业等机构客户的开源数据持续累积为基础，在数据获取成本控制和数据持续有效性方面拥有充分的保障和优势，同时公司主动地持续筛选和补充延展，进行有效规范治理，建成具有高商业价值的可运营大数据资产，打造强大和可持续的数据核心竞争力。近年来公司已经通过舆情云服务、数据产品开发、增值数据服务等多种模式方面拓展数据业务，并取得了卓有成效的快速增长。数据业务和云服务未来发展空间很大，将成为公司重要的新业务增长点。

(5) 多种模式融合业务能力

作为国内领先的大数据技术和数据服务提供商，公司融合“软件平台+数据服务”的业务模式，以“技术+数据”的综合解决方案能力与客户业务场景深度结合，实现客户大数据创新应用的需求。公司可以同时提供先进的软件产品和高质量数据资源，并以人工智能技术提升整体方案的智能化水平。技术和数据的有机结合，可保障客户应用的可持续运营，并通过集约化和智能化技术降低业务门槛、实现迭代增效，当前这种融合模式越来越多地被用户认可和采用。同时，公司融合“私有部署+云服务”的业务模式，可根据高端客户的个性化需求，弹性灵活地把解决方案部署到各种 IT 基础架构，为客户提供全栈式应用交付能力。上述多种模式融合的综合业务能力已成为公司服务高端客户，实现业务协同，获得可持续发展的核心竞争力。

(五) 同行业可比上市公司

单位：万元

同行业可比上市公司名称	竞争对手简介	2019 年度营业收入	2019 年度归属于母公司净利润
开普云 (688228.SH)	公司致力于研发数字内容管理和大数据相关的核心技术，为全国各级党政机关、大中型企业、媒体单位提供互联网内容服务平台的建设、运维以及大数据服务。在统筹实施网络强国战略、大数据战略、“互联网+”行动，以信息化推进国家	29,806.77	7,828.43

	治理体系和治理能力现代化的背景下，党政机关、大中型企业、媒体单位正积极向数字政府、数字企业和数字媒体转型升级，以充分发挥互联网对数字资源配置的优化和融合作用，提升数字内容管理和大数据服务效能。		
美亚柏科 (300188.SZ)	公司是国内电子数据取证领域龙头企业、网络空间安全专家，主要服务于国内各级司法机关以及行政执法部门。公司将人工智能和大数据这两大技术与公司持续钻研的电子数据取证、互联网搜索、网络空间安全技术进行有效融合，进一步优化和提升了公司主营业务体系“四大产品”和“四大服务”的竞争优势。	206,741.04	28,967.56
科大讯飞 (002230.SZ)	公司是一家专业从事智能语音及语言技术研究、软件及芯片产品开发、语音信息服务及电子政务系统集成的国家级骨干软件企业。是我国众多软件企业中为数极少掌握核心技术并拥有自主知识产权的企业之一，其语音合成核心技术代表了世界的最高水平。公司承建有首批国家新一代人工智能开放创新平台(智能语音国家人工智能开放创新平台)、语音及语言信息处理国家工程实验室以及我国在人工智能高级阶段——认知智能领域的首个国家级重点实验室等国家级重要平台。	1,007,868.89	81,917.59
华宇软件 (300271.SZ)	公司以软件与信息服务为主营业务，专注于电子政务领域的软件与信息服务，为客户的信息化事业提供全方位的解决方案与服务。公司目前拥有200余项具有自主知识产权的软件产品和百余项司法行业解决方案。	351,014.79	58,038.99
久其软件 (002279.SZ)	公司是专业的管理软件供应商和聚焦 B2B2C 的大数据综合服务提供商，在电子政务、集团管控、数字传播领域为客户提供有竞争力、安全可信赖的产品，并借助长期积累的技术、数据、传播与生态体系，致力于以行业解决方案和全产业链的服务为客户赋能。	310,165.02	5,226.49
东方国信 (300166.SZ)	公司专注大数据行业 20 余年，以卓越的大数据软件产品和解决方案服务全球 50 余个国家的数千客户，日处理数据量 3 万亿条、日查询数据量 70 万亿条，是我国独立第三方、为客户加工数据领先的大数据上市企业。	215,046.63	50,346.11

(六) 行业主要进入障碍

1、技术壁垒

行业应用软件和信息化领域具有典型的技术密集型特点，具有较高的技术壁垒，对企业的服务对象行业理解能力与研发能力都有较高要求。由于软件和信息技术服务业产品迭代快，行业内的公司需要对顾客的需求保持敏感，并对外界环境技术升级发展做出及时的相应，进入该行业需要较高的知识水平积累和技术，以处理包括系统设计、数据库建模、程序设计、代码测试等流程，并且企业需要掌握不断涌现的新的开发技术和开发应用，注入中间件技术、数据库技术、新的开发平台等，因此，后期进入行业的企业往往需要一段时间进行需求分析、技术探索 and 知识积累，才可以与业内占据技术优势的企业相抗衡，故而行业存在一定的技术壁垒，可以从一定程度上遏制后来企业的进入。

2、人才壁垒

软件和信息技术服务业是知识密集型产业，对从事该行业的研发人员的专业素养、知识储备和技术都有一定的要求。由于行业应用软件和信息化领域技术涉及面广、技术难度高，故对行业人才提出了较高的综合素质要求。复合型专业人才的培育必须经过大量的知识体系训练和长期的行业经验积累，企业面对竞争就必须拥有大量的高综合素质人才作保障。新的竞争企业想要吸引更多的行业人才，可能需要付出更高的成本才能达成目标。

3、资质壁垒

行业新进入者需要具备一定的资质认证才可以在行业中获得一定竞争力。软件和信息技术服务业需要较高的技术管理能力，要求有标准化的、完善可行的项目管理制度以确保项目的成功。资质认证包括 ISO9001 质量体系认证、软件企业评估、能力成熟度模型集成 CMMI 认证、信息系统集成及服务资质、信息安全服务资质等。行业新进入者需要积累技术管理经验才能获取相关资质。

4、品牌壁垒

软件和信息技术服务业企业一般都通过长期的技术应用和服务逐步形成自身稳定成熟的客户群，形成企业自身的品牌价值。客户在选择供应商时会尤为关注产品的

功能、性能、稳定性以及可靠性，通常比较认可市场份额领先、技术创新能力较强、产品质量和口碑较好的企业，因此具备良好品牌基础的企业具有相对较强的竞争力。另外，由于为顾客提供的产品具有一定的个性化、定制化性质，企业在提供自己的产品和服务的时候，也将一些企业具有的独特特质嵌入了顾客使用产品或服务核心流程中，因此客户在软件和信息技术方面的投资规模越大，服务周期越长，越倾向于与具备品牌优势的服务商合作，这一特征给新入的竞争者形成了较大的障碍。

(七) 行业与上下游行业间的关联性及上下游行业发展状况

1、上游产业

软件行业上游为硬件设备、平台软件、中间件、开发工具以及云计算服务提供商。其中硬件提供商主要包括 IBM、H3C、DELL、EMC、华为、联想、浪潮等国内外厂商；平台软件、中间件、开发工具提供商主要包括 IBM、Microsoft、Oracle、东方通、金蝶、人大金仓等企业；云计算服务提供商主要包括亚马逊、微软、阿里巴巴、腾讯、华为。上游产业发展成熟，产品质量和价格稳定，不存在供货渠道单一、产品寡头垄断的情况。

为保证系统交付最终用户的可靠、稳定运行，软件与操作系统、中间件、硬件平台、云服务平台等支撑环境应保持较高的集成性、融合性。软件行业与上游行业体现出一定的关联性，主要体现在：软件系统的开发和应用搭建建立在上游硬件平台、操作系统、中间件和开发工具等支撑环境；软件产品交付下游最终行业用户进入应用环节，也需要这些上游软硬件提供商提供支撑与后续服务；软件的技术升级和变化，也依赖上游软硬件产品的技术支持。

2、下游产业

软件行业下游是国民经济多个行业以及政府部门、公用事业单位等。下游金融、政府、卫生、文化、科技、制造、能源、交通、教育等行业是国民经济中的支柱性产业，这些行业信息化需求增长将可以为行业应用软件提供广阔的市场空间。本行业与下游行业体现出紧密的关联性，这直接体现在下游信息化建设对本行业产品的需求上，下游行业信息化建设的推进速度和推进力度以及各行各业的不同需求，决定了行业应用软件行业的市场规模、产品形态、市场竞争态势等。

七、发行人主要业务的具体情况

（一）公司的主营业务情况及主要产品介绍

1、公司的主营业务情况

公司致力于成为国内语义智能技术的领导者，是国内领先的拥有自主核心技术的人工智能和大数据技术及数据服务提供商。公司自成立以来，一直围绕自然语言处理核心，以语义智能为技术主线，研发相关人工智能、大数据和内容管理技术，开发多个系列的通用平台和行业应用软件产品，以“产品+行业解决方案”、在线软件云和数据服务相结合的“云+数据服务”满足市场客户需要，实现公司核心技术在众多垂直行业的落地应用，以人工智能和大数据技术助力政府和企业的数字化转型，赋能数字经济。

公司在人工智能领域最主要的优势技术方向是语义智能——基于语义理解的认知智能技术。公司当前主要业务战略是“语义智能+”，公司积极在多个重点领域拓展语义智能技术应用，在行业应用场景下，以语义智能技术赋能客户进行业务创新或增效减负。目前公司的语义智能技术主要涵盖自然语言处理、知识图谱及图像/视频等多媒体内容深度分析和理解等子领域。此外，多年来为使语义智能技术应用得更加有效、便捷，公司在协同方向上研发推出了全面的大数据和内容管理技术产品，形成了“一核心（语义智能）、两引擎（大数据和内容管理）”的一体化的技术阵列，其结合应用让公司的技术产品和行业解决方案更加全面和贴近行业客户实际需求，构筑起公司独到的核心技术竞争力。

2、公司主要产品的介绍

（1）软件产品销售

公司软件产品销售类产品主要有 TRS Hybase 海贝大数据管理系统、TRS DL-CKM 人工智能技术平台和 TRS ETL 分布式数据整合软件系统等，具体情况如下：

序号	产品名称	产品介绍
1	TRS Hybase 海贝大数据管理系统	大数据时代的检索引擎，目前已广泛应用公安大数据、媒体大数据、专利大数据、工商大数据等众多

序号	产品名称	产品介绍
		细分行业，总装机量达数千套。
2	TRS DL-CKM 人工智能技术平台	基于深度学习的自然语言处理引擎，主要应用于智能问答、机器写作、事件分析、智能纠错、文本分类、自动推荐、知识图谱构建以及多语言实体识别等场景。
3	TRS ETL 分布式数据整合软件系统	强大的分布式数据整合软件，修正数据质量、汇集多数据源、转换数据形态，提升数据的利用价值。
4	TRS WCM 内容管理系统	面向政府、媒体和企业等行业用户的内容管理平台，云、移动和社交时代的新选择。
5	TRS 网络信息雷达系统	高效稳定的网络数据采集工具，拥有十余年研发和实践过程，已成功应用于数千家媒体、企业和政府部门的数据中心或信息中心。
6	TRS 小思智能问答机器人	一款面向中文的创新型智能问答云服务系统，已广泛应用于政务智能问答、企业智能客服以及金融/医疗/教育/标准等领域的知识百科问答等。

(2) 行业解决方案

公司行业解决方案类产品主要有 TRS 海云集约化智能门户平台、TRS 统一政务信息资源库平台和 TRS 融媒体智能生产与传播服务平台等，具体情况如下：

序号	产品名称	产品介绍
1	TRS 海云集约化智能门户平台	重构互联网+政务服务新模式，帮助政府行业用户实现功能、平台、资源、服务和运营等集约化的五维提升。
2	TRS 统一政务信息资源库平台	从资源汇聚到知识服务，实现统一分类、统一元数据、统一数据格式、统一管理、统一调用、统一监管。
3	TRS 融媒体智能生产与传播服务平台	基于大数据+人工智能的融媒体解决方案，融合了报、网、端、微、视和自媒体分发平台等全媒体渠道内容，贯穿新闻生产流程“策、采、编、发、评、营、屏”每一个环节。
4	TRS 智能辅助办案系统	让公安机关越用越好的 AI 辅助办案系统，实现各类刑事案件全流程辅助与监督，全面提升公安机关执法质量与水平。
5	TRS 水晶球分析师平台	数据时代的国产航母，面向各业务领域的人机协作大数据智能分析平台，在国安、公安、国防等情报部门有着广泛的应用场景。

(3) 云服务

公司云服务类产品主要有 TRS 网察大数据分析平台、TRS 数家媒体大数据云服务平台、TRS 网脉云服务平台和 TRS 数星智能风控大数据云服务平台，具体情况如下：

序号	产品名称	产品介绍
1	TRS 网察大数据分析平台	聚合网络新闻、微博、微信、论坛、电子报、境外媒体等多渠道海量数据，以信息监测、态势感知、关系挖掘、事件追踪、传播分析、智库共享等为目标，解决跨舆论场的网络信息洞察、分析、研判。
2	TRS 数家媒体大数据云服务平台	媒体大数据专家，以媒体行业应用为主体构建面向场景的垂直应用服务，提升媒体大数据的价值密度。
3	TRS 网脉云服务平台	致力成为全端用户行为分析利器，帮助企业运营网站、APP、小程序，提升网络营销的有效性和便利性。
4	TRS 数星智能风控大数据云服务平台	一款利用大数据、自然语言处理、知识图谱技术构建的综合型在线智能风控服务平台。

(二) 公司的主要经营模式

1、生产模式

公司为软件和信息服务业企业，当前核心业务涵盖大数据、人工智能、内容管理、网络安全和数字营销等领域，面向政务、融媒体、大安全、金融、国防、企业、知识产权、出版和互联网空间治理等重点行业，提供软件产品、行业解决方案和定制化软件技术服务等业务；主要经营模式为围绕客户信息化建设目标，提供专有产品和整体技术解决方案，细化业务需求和功能与非功能的建设任务，组建项目团队和相关负责人，编制项目实施方案和开发计划，按照软件项目过程管理规范，实施开发和服务，通过系统集成测试和确认测试后，由用户组织项目验收，上线试运行，并持续优化和改进。通过完整的行业解决方案、专业技术服务和项目管理规范，最终达到客户的信息化建设目标。

2、采购模式

公司采购内容包括软件安全产品、技术服务和媒介代理等业务实现过程中所需的软件、硬件、材料、附件、工具，其中 IT 软硬件设备包括网络设备、安全设备、主

机设备、数据库软件和操作系统等。

在采购具体职责的划分上，公司有明确的规定。IT 基础设施部负责受理公司内部软硬件采购申请，提交审批，组织供应商评价工作，执行采购；商务部负责受理给顾客代购的软硬件采购申请，处理客户提交的审批，供应商监督、评价及执行采购等；行政部负责公司办公用品、产品介质光盘的采购，并负责相关供应商评价；市场部负责公司印刷品的采购，并负责相关供应商评价；公司主管领导负责对公司内部采购业务的软硬件、办公用品等合格供应商进行审批；申请部门/人员配合采购实施人员对采购产品进行验收、保管及维护；销售部根据服务项目的需求提出采购申请。

3、研发模式

公司研发机构包含承担具体研发工作的平台通用产品研发中心、行业应用产品研发中心、在线服务产品研发中心，承担产品质量监控和管理的质量保障中心，以及承担研发战略制订和研发项目管理工作的委员会。

公司根据战略委员会的研发总规划、以及研发项目管理委员会制订的产品研究和开发计划，在此基础上，研发部门进入产品立项和项目策划过程，撰写产品研究的《项目立项报告》和《项目计划书》，提交项目立项申请。研发项目管理委员会组织立项评审会。项目获批后，正式启动产品研发工作，《项目计划书》作为项目整个研发过程中的指导依据，是项目验收的主要依据。完整的研发流程包括立项报告、需求分析、关键技术突破、产品设计编码与测试（包含但不限于单元测试）、系统测试、变更控制、研究成果报告撰写、项目验收和产品发布、评审、专利和软件著作权申请等过程。

4、销售模式

公司销售部、市场部、顾问咨询部和客户服务中心构成了公司营销服务中心。公司软件产品的销售主要是通过直接向客户销售以及委托代理商销售相结合的方式进行。公司在多个城市设有分公司和办事处，由这些机构直接向客户提供销售或相关服务。同时，公司在全国拥有多家签约代理商，负责公司产品在行业或者区域的销售和服务。此外，公司还与中软、东软、中科软、太极、神州数码等多家知名集成商具有紧密的合作关系。

多年来，公司在党政机关、公安军工、传媒出版、金融、能源、制造等多个行业

市场积累了数千家的优质客户。公司以高质量的产品和服务获得大量的行业用户的认可。基于这些客户逐步新增的业务需求，和他们在行业内的口碑传播，以及公司积极进行行业营销活动的作用下，形成的销售机会可以驱动公司业绩在稳健增长的基础上随着行业市场同步发展。

（三）公司主要客户和供应商情况

1、主要客户情况

公司客户主要为政府、媒体、泛安全以及金融、能源等行业大中型企业客户。报告期内，公司前五大客户的情况如下：

单位：万元

期间	销售额	占当期销售总额比例
2020年1-3月	5,316.90	33.71%
2019年度	19,586.14	18.55%
2018年度	9,489.40	10.06%
2017年度	11,210.46	12.49%

报告期内，公司不存在向单一客户的销售比例超过销售总额 50%的情况。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均未与报告期内前五名客户中占有任何权益。

2、主要供应商情况

（1）前五大供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购额合计占当期采购总额的比例情况如下：

单位：万元

期间	采购额	占当期采购总额的比例
2020年1-3月	2,885.30	38.48%
2019年度	26,502.84	49.02%
2018年度	13,504.75	38.77%
2017年度	12,349.20	37.26%

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过采购总额 50%的情况。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股

东未在报告期前五大供应商中占有任何权益。

(2) 主要原材料供应情况

公司提供产品和业务所需的主要原材料包括：各种系统软件、测试软件和应用软件、台式机电脑、笔记本电脑、CPU、内存、硬盘、路由器、服务器等硬件设备。目前各项原材料市场供应充足，不存在原材料供应短缺的现象。

(3) 主要能源供应情况

报告期内，公司使用的主要能源为电力，供应稳定。

(四) 环境保护和安全生产

公司作为软件企业，业务所需的硬件设备主要通过外部采购获得，不需要使用大规模的电力、水等能源，无外排污染气体、工业废料，无噪声污染。公司的劳动安全和环境保护情况均符合国家的相关法律法规的要求，至今未因为安全生产或环境保护问题受相关部门的重大处罚。

2017年12月7日，成都高新技术产业开发区环境保护与城市综合管理执法局下发《行政处罚决定书》（成高环城罚字[2017]06217号），成都拓尔思因西部区域总部及大数据研发和运营服务基地项目的环境影响评价报告表进入第二次公示阶段但未取得环保主管部门正式批复而进行开挖作业，被处以罚款24,715.00元，并责令限期改正。成都拓尔思已缴纳相应罚款，且对相应行为进行了整改，公司已取得成都高新区生态环境和城市管理局已出具相关情况专项说明，本次违法行为不属于严重污染环境的违法行为。

八、发行人与产品或服务有关的技术情况

(一) 研发投入情况

1、报告期内研发投入的构成及占营业收入的比例

报告期内，公司研发投入的构成及占营业收入的比例如下表：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
研发投入资本化的金额	2,082.87	8,557.15	6,383.13	4,792.73
研发投入费用化的金额	1,613.78	9,137.39	9,987.69	9,664.75
研发投入金额合计	3,696.65	17,694.54	16,370.81	14,457.48
研发投入占营业收入比例	26.60%	18.29%	19.37%	17.60%

2、报告期内研发形成的重要专利及非专利技术以及其应用情况

报告期内，公司研发形成的重要专利及非专利技术以及其应用情况如下表所示：

序号	核心技术	专利名称	主要应用产品
1	大数据管理、搜索和分析技术	一种高效倒排索引组织方法	TRS 海贝大数据管理系统、TRS 网络信息雷达系统、TRS 网察大数据分析平台
		基于网页结构的信息动态采集更新调度方法	
2	语义智能和自然语言处理技术	互联网热词挖掘方法及装置	TRS 深度文本挖掘软件、TRS 小思智能问答机器人系统、TRS 融媒体解决方案系列产品
		一种文本数据的聚类方法、装置和系统	
		问答知识库的生成方法、神经网络的训练方法以及设备	
3	图像、音视频数据智能处理技术	基于 SIFT 特征的海量图像实时检索方法	TRS 媒资管理系统、TRS 海贝大数据管理系统、TRS 网察大数据分析平台
		文档图像识别方法	
		视频关键位置定位方法及装置	
		一种音视频在线虚拟剪辑方法和系统	
4	单点登录技术	一种基于通知的跨域单点登录方法及系统	TRS 身份服务器系统、“TRS 内容协作平台”软件、TRS 海云集约化智能门户
5	数据单向传输与文件审核效验	一种数据安全单向导出系统及方法	UES、DTS、DUS 系列产品
6	高性能安全隔离与信息交换	万兆网闸	UIS、GAP V3.5、GAP 系列产品

(二) 现有核心技术人员、研发人员占员工总数的比例以及报告期内前述人员的变动情况

1、现有核心技术人员情况

序号	核心技术人员姓名	职务	专业资质	重要科研成果及获得的奖项
1	李渝勤	董事长	教授级高级工程师	曾获国家科技进步二等奖，电子工业部

				科技进步一等奖
2	施水才	副董事长兼总经理	教授级高级工程师、科技部 863 计划“中文信息处理”重点项目专家组成员	作为课题负责人承担了 3 项国家自然科学基金项目，5 项 863 项目（其中重点项目 1 项）、1 项国家重大科技计划项目（核高基分课题）、某部预研项目 3 项、1 项北京市自然科学基金重点项目、2 项北京市重大科技计划项目等
3	王洪俊	第三研发中心总经理	中文信息学会信息检索与内容安全专委会委员、语言与知识计算专委会委员、中国人工智能学会 CAAI 会员等	承担《面向互联网的跨媒体挖掘与搜索引擎》NSFC 重大研究计划课题子课题，参与核高基重大科技专项、863 计划、自然科学基金、国家科技支撑计划及科技部重点研发计划等国家级课题十余项
4	曹辉	副总经理	-	参与的项目曾获得“王选新闻科学技术奖”项目特等奖、中国内容管理用户最满意品牌奖、内容管理年度成功企业奖等
5	肖诗斌	副总经理	教授级高级工程师	曾获国家科技进步二等奖、电子工业部科技进步一等奖、2018 年证券期货业科学技术奖（二等奖）
6	林松涛	副总经理	中级工程师，中国中文信息学会社交媒体处理 SMP 专委会常务委员，中国人工智能学会 -CAAI 会员等	曾获安徽省科技成果证书，“王选新闻科学技术奖”杰出人才奖；主持的产品项目相继获得“王选新闻科学技术奖特等奖”，中国大数据产业联盟的中国大数据最佳解决方案，数博会发布“十佳大数据案例”等
7	王丁	副总经理	中国信息协会信息服务网络委员会副秘书长、中国人工智能学会 -CAAI 会员等	参与的项目获得政务信息化 2019 年优秀案例汇编

报告期内，公司核心技术人员未发生变动。

2、研发人员占员工总数的比例

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
研发人员数量（人）	981	887	698
研发人员数量占比	55.71%	51.21%	39.24%

（三）核心技术来源及其对发行人的影响

公司核心技术均来自于自主研发，对发行人生产经营和独立性不构成不利影响。

九、发行人主要固定资产、无形资产情况

(一) 主要固定资产情况

公司固定资产主要系房屋及建筑物、机器设备等构成。截至 2020 年 3 月 31 日，公司固定资产构成情况如下表所示：

单位：万元

固定资产	原值	累计折旧	净额	成新率
房屋及建筑物	7,598.32	2,111.05	5,487.27	72.22%
机器设备	4,882.03	3,427.96	1,454.07	29.78%
运输工具	1,048.07	785.71	262.36	25.03%
办公设备及其他	2,355.51	835.92	1,519.59	64.51%
合计	15,883.92	7,160.64	8,723.28	54.92%

1、已取得权属证书的自有房屋建筑

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人及其境内控股子公司拥有与生产经营相关的主要房产 15 处，具体情况如下：

序号	所有权人	产权证号	坐落	建筑面积(平方米)	规划用途	他项权利
1	拓尔思	京(2019)昌不动产权第 0038282 号	昌平区何营路 9 号院 5 号楼-1 至 4 层 01	2,059.82	生产车间	无
2	拓尔思	京(2019)昌不动产权第 0038281 号	昌平区何营路 9 号院 8 号楼-1 至 4 层 01	3,855.72	生产车间	无
3	拓尔思	京(2019)昌不动产权第 0037047 号	昌平区何营路 9 号院 7 号楼-1 至 4 层 01	2,039.48	生产车间	无
4	拓尔思	京(2019)昌不动产权第 0038284 号	昌平区何营路 9 号院 4 号楼-1 至 4 层 01	2,107.71	生产车间	无
5	拓尔思	京(2019)海不动产权第 0016572 号	海淀区知春路 6 号(锦秋国际大厦) 14 层 B04	260.45	办公	无
6	拓尔思	京(2019)朝不动产权第 0040574 号	朝阳区大屯路科学园南里-风林绿洲 I 乙号楼 16 层 1601	258.02	公寓	无
7	拓尔思	京(2019)朝不动产权第 0040578 号	朝阳区大屯路科学园南里-风林绿洲 I 乙号楼 16 层 1604	322.18	公寓	无
8	拓尔思	京(2019)朝不动产权第 0040579 号	朝阳区大屯路科学园南里-风林绿洲 I 乙号楼 16 层 1602	131.63	公寓	无

序号	所有权人	产权证号	坐落	建筑面积(平方米)	规划用途	他项权利
9	拓尔思	京(2019)朝不动产权第0040583号	朝阳区大屯路科学园南里-风林绿洲I乙号楼16层1603	125.72	公寓	无
10	拓尔思	京(2019)朝不动产权第0040573号	朝阳区大屯路科学园南里-风林绿洲I甲号楼17层1701	258.02	公寓	无
11	拓尔思	京(2019)朝不动产权第0042921号	朝阳区大屯路科学园南里-风林绿洲I甲号楼17层1702	131.63	公寓	无
12	拓尔思	京(2019)朝不动产权第0042923号	朝阳区大屯路科学园南里-风林绿洲I甲号楼17层1703	125.72	公寓	无
13	拓尔思	京(2019)朝不动产权第0042925号	朝阳区大屯路科学园南里-风林绿洲I甲号楼17层1704	322.18	公寓	无
14	成都拓尔思	川(2017)成都市不动产权第0419064号	高新区交子大道88号1栋23层2301号	489.39	办公	无
15	成都拓尔思	川(2017)成都市不动产权第0419011号	高新区交子大道88号1栋23层2302号	480.54	办公	无

2、租赁房屋

截至2020年3月31日,发行人及其境内控股子公司与生产经营相关的主要租赁房屋合计10处,具体情况如下:

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积(平方米)	租赁期限	用途	产权证明
1	天行网安	北京市海淀区圆明园农工商公司	北京市海淀区农大南路1号院2号楼2层办公A-201、205室	714.89	2019.11.01-2021.10.31	办公	京房权证海字第193464号
2	天行网安	北京市海淀区圆明园农工商公司	北京市海淀区农大南路1号院2号楼2层办公A-202、203室	671.96	2019.11.01-2021.10.31	办公	京房权证海字第193464号
3	广州拓尔	广州佳都汇科技企业孵	广州市天河区科韵路天河软件园	约640	2018.11.01-2	办公	粤(2018)广州市不

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期限	用途	产权证明
	思	化器有限公司	科韵园区建中路 51-53 号第 2 层 物业		021.10.31		动产权第 02214623 号
4	广州拓尔思	广州佳都汇 科技企业孵 化器有限公 司	广州市天河区科 韵路天河软件园 科韵园区建中路 51-53 号第 2 层 物业	约 600	2018.11.01-2 021.10.31	办公	粤(2018) 广州市不 动产权第 02214623 号
5	拓尔思	北京昌大京 科高薪技术 有限公司	北京市朝阳区大 屯路科学园南里 -风林绿洲 I 乙号 楼 19 层 1901 和 1902 室	392.03	2018.03.01-2 021.02.28	办公	X 京房权 证朝字第 721070 号
6	拓尔思	北京高技术 创业服务中 心	北京市朝阳区安 翔北里甲 11 号 院 1 号楼“北京 创业大厦 B 座” 第 17-18-19 层	2700	2018.09.11-2 020.09.10	办公	京房权证 朝国 05 字 第 001972 号
7	耐特康赛	北京兆泰集 团股份有限 公司	北京市朝阳区朝 阳门外三丰北里 1 号悠唐国际写 字楼 A 座 13 层 01-06 单元	735.5	2018.08.01-2 020.07.31	办公	京房权证 朝字第 1285019 号
8	耐特康赛	北京兆泰集 团股份有限 公司	北京市朝阳区朝 阳门外三丰北里 1 号悠唐国际写 字楼 A 座 13 层 07-08 单元	305.8	2018.08.01-2 020.07.31	办公	京房权证 朝字第 1285019 号
9	耐特康赛	北京兆泰集 团股份有限 公司	北京市朝阳区朝 阳门外三丰北里 1 号悠唐国际写 字楼 A13 层 1315 单元	156.68	2019.01.13-2 021.01.12	办公	京房权证 朝字第 1285019 号
10	群壑广告	尤嘉文、蒋咏 梅	上海徐汇区宜山 路 425 号 2006 室	196.58	2018.04.08-2 021.05.07	办公	沪房地徐 字(2016) 第 008127

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (平方米)	租赁期限	用途	产权证明 号

(二) 主要无形资产

1、土地使用权

截至2020年3月31日,发行人及其境内控股子公司共拥有1宗国有土地使用权,已取得《不动产权证》,具体情况如下:

序号	使用权人	使用权证号	地点	面积(平方米)	用途	使用权类型	终止日期
1	成都拓尔思	川(2017)成都市不动产权第0169670号	成都市高新区新川劲松南片区	18,739.14	商服用地	出让	2056-04-27

注:该土地使用权用于建设拓尔思建设西部区域总部及大数据技术研发和运营服务基地,按照会计准则计入相应的在建工程和存货科目。

2、注册商标

截至2020年3月31日,发行人及其境内控股子公司拥有的境内注册商标如下:

序号	商标图样	商标号	申请人	类别	注册日期	截止日期	他项权利
1		818657	拓尔思	9	1996-02-28	2026-02-27	无
2		1916878	拓尔思	9	2002-11-21	2022-11-20	无
3		1916879	拓尔思	9	2004-01-07	2024-01-06	无

序号	商标图样	商标号	申请人	类别	注册日期	截止日期	他项权利
4		1916881	拓尔思	9	2005-10-14	2025-10-13	无
5		1916883	拓尔思	9	2003-12-21	2023-12-20	无
6		11308248	拓尔思	42	2014-01-07	2024-01-06	无
7		11308249	拓尔思	42	2014-01-07	2024-01-06	无
8	冒烟指数	20306148	金信网 银	36、42	2017-08-07	2027-08-06	无
9	耐特康赛	21547251	耐特康 赛	35	2017-11-28	2027-11-27	无
10		20222480	耐特康 赛	35	2017-10-07	2027-10-06	无
11		18627631	耐特康 赛	41	2017-01-28	2027-01-27	无
12		23661199	耐特康 赛	41	2018-04-21	2028-04-20	无

序号	商标图样	商标号	申请人	类别	注册日期	截止日期	他项权利
13	耐特康赛	21547149	耐特康赛	42	2017-11-28	2027-11-27	无
14	net.concepts get found	8007392	耐特康赛	42	2011-03-28	2021-03-27	无
15	 天行网安 TOPWALK	13401259	天行网安	42	2015-01-28	2025-01-27	无

3、专利权

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人及其境内控股子公司拥有的境内专利如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利申请号	申请日	授权公告日
1	天行网安	外观设计	服务器	2019304077097	2019/7/29	2020/2/7
2	天行网安	发明专利	一种应用识别方法及设备	2016110656618	2016/11/28	2019/11/15
3	天行网安	发明专利	一种安全监测系统及方法	2016110656637	2016/11/28	2019/11/15
4	天行网安	外观设计	用于电脑的图形用户界面	2016301362226	2016/4/21	2016/11/23
5	天行网安	发明专利	一种数据文件的审核校验系统及方法	2015108099700	2015/11/20	2018/11/23
6	天行网安	发明专利	一种数据安全单向导出系统及方法	2015108113286	2015/11/20	2019/3/15
7	天行网安	实用新型	一种单向隔离光闸	2015207051979	2015/9/11	2016/2/3
8	天行网安	外观设计	用于笔记本电脑的图形用户界面	2015303498298	2015/9/11	2015/12/30
9	天行网安	外观设计	用于笔记本电脑的图形用户界面	2015303505342	2015/9/11	2015/12/30
10	天行网安	发明专利	万兆网闸	2014104646662	2014/9/12	2018/5/11
11	天行网安	发明专利	双向认证的方法、装置和系统	2014104654086	2014/9/12	2017/10/13

12	天行网安	发明专利	安全控制的方法、装置和系统	2014104654315	2014/9/12	2017/8/25
13	天行网安	发明专利	一种视频安全交换方法及系统	2012102996662	2012/8/21	2017/2/8
14	天行网安	发明专利	一种集控控制管理系统	2011104215992	2011/12/15	2016/1/20
15	天行网安	发明专利	一种数据安全交换系统及方法	2011104218685	2011/12/15	2015/8/19
16	天行网安	实用新型	一种单向隔离光闸	2011205267044	2011/12/15	2012/8/15
17	天行网安	发明专利	一种安全网关及一种网络数据的交互方法	201110393961X	2011/12/1	2016/8/3
18	天行网安	发明专利	一种异常报警信息的处理系统及方法	2011103425014	2011/11/2	2016/8/31
19	天行网安	发明专利	一种网络流量的分析系统及方法	2011103218480	2011/10/20	2016/3/16
20	耐特康赛	发明专利	搜索引擎晴雨表	2014103740811	2014/7/31	2017/12/19
21	耐特康赛	发明专利	搜索引擎优化大数据管理方法	201410372930X	2014/7/31	2018/1/9
22	拓尔思	发明专利	海量文档分布式检索排重系统和 方法	2012102561590	2012/7/24	2016/12/21
23	拓尔思	发明专利	基于脚本引擎的微博用户关系采集办法	201210114869X	2012/4/17	2016/12/07
24	拓尔思	发明专利	基于网页结构的信息动态采集更新调度方法	2012104282722	2012/10/31	2017/7/7
25	拓尔思	发明专利	一种高效倒排索引组织方法	2012105114781	2012/12/4	2017/2/8
26	拓尔思	发明专利	基于 SIFT 特征的海量图像实时检索方法	201310346542X	2013/8/12	2017/6/20
27	拓尔思	发明专利	互联网热词挖掘方法及装置	2013106079370	2013/11/27	2018/2/27
28	拓尔思	发明专利	文档图像识别方法	201410563687X	2014/10/22	2019/2/22
29	拓尔思	发明专利	一种基于通知的跨域单点登录方法及系统	2014105635415	2014/10/22	2019/8/9
30	拓尔思	发明专利	视频关键位置定位方法及装置	201710271432X	2017/4/24	2019/6/18
31	拓尔思	发明专利	问答知识库的生成方法、神经网络的训练方法以及设备	2017102955307	2017/4/28	2020/1/17
32	拓尔思	发明专利	一种文本数据的	2017103075200	2017/5/4	2019/9/27

			聚类方法、装置和系统			
33	拓尔思	发明专利	一种音视频在线虚拟剪辑方法和系统	201410563990X	2014/10/22	2018/07/17

4、软件著作权

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人及其境内控股子公司拥有的软件著作权情况参见“附表一、主要软件著作权情况”。

十、发行人拥有的特许经营权及与生产经营有关的资质情况

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人不存在特许经营权。

截至本募集说明书出具日，公司及其控股子公司拥有的主要的与生产经营有关的资质情况“附表二、主要业务资质情况”。

十一、发行人最近三年发生的重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在《上市公司重大资产重组管理办法》中达到规定的比例重大资产重组行为。

十二、发行人的境外经营情况

截至 2020 年 3 月 31 日，公司直接控股 1 家境外公司，为拓尔思国际有限公司，成立于 2015 年 1 月 5 日，作为公司对外发展的主要窗口，该公司的具体情况请见本节之“三、公司组织结构及对其他企业的重要权益投资情况”之“（二）重要权益投资情况”。

十三、发行人报告期内的分红情况

（一）公司的利润分配政策

1、《公司章程》中有关公司利润分配政策

第一百五十六条 公司利润分配政策的基本原则：

(一) 公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的母公司可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

(二) 公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

(三) 利润分配政策的论证、制定和修改过程应充分考虑独立董事、监事和中小股东的意见；

(四) 公司优先采用现金分红的利润分配方式。

第一百五十七条 公司利润分配具体政策如下：

(一) 利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

(二) 公司现金分红的具体条件和比例：

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的母公司可供分配利润的 10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

特殊情况是指：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

3、公司最近一期经审计财务报告中研发支出金额超过当年实现净利润的 50%。

(三) 公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，并按照本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，或者公司董事会认为公司发展阶段不易区分但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%。

（四）公司发放股票股利的具体条件：

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

第一百五十八条 公司利润分配方案的审议程序：

（一）公司的利润分配方案由公司管理层拟定后提交公司董事会、监事会审议，独立董事应当发表明确意见。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（二）公司因前述第一百五十六条规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，股东大会审议不进行现金分红的利润分配方案时，应为股东提供网络投票方式，并在公司指定媒体上予以披露。

第一百五十九条 公司利润分配方案的实施：

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，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。

第一百六十条 公司利润分配政策的变更：

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。股东大会在审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。”

2、未来三年股东分红回报规划

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》(证监发[2012]37号)、中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《公司章程》等相关规定,为了保护投资者的合法权益、实现股东价值、给予投资者稳定回报,不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制,进一步细化《公司章程》中关于利润分配原则的条款,增加利润分配决策透明度、参与度和可操作性,便于股东对公司经营和分配进行监督,公司董事会对股东分红回报事宜进行了专项研究论证,特制订未来三年(2020-2022年)股东分红回报规划(以下简称“本规划”),具体情况如下:

(1) 本规划制定的原则

公司制定或调整股东分红回报规划时应符合《公司章程》有关利润分配政策的相关条款。公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策,重视对投资者的合理投资回报,并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和股东的意见。

(2) 制定本规划考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展,综合考虑了企业实际情况、发展目标、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素,建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制,从而对股利分配做出制度性安排,以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

(3) 本规划的制定周期

公司遵循相对稳定的股利分配政策,在此原则下,公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况,每三年制定或修订一次利润分配规划和计划,并对公司即时生效的股利分配政策作出适当且必要的修改,确定该时段的股东回报计划。同时,公司董事会在经营环境或公司经营状况发生重大变化等情况下,可根据实际经营情况对具体股利分配计划提出必要的调整方案。未来具体股利分配计划的制订或调整仍需由董事会提出,独立董事对此发表独立意见,公

司监事会对此进行审核并提出书面审核意见，并提交股东大会进行表决。

(4) 未来三年（2020年-2022年）的股东回报规划

① 利润分配政策的基本原则

A、公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的母公司可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

B、公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

C、利润分配政策的论证、制定和修改过程应充分考虑独立董事、监事和中小股东的意见；

D、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

② 利润分配具体政策

A、利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

B、公司现金分红的具体条件和比例：

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的母公司可供分配利润的10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

特殊情况是指：

a、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且超过3,000万元；

b、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%；

c、公司最近一期经审计财务报告中研发支出金额超过当年实现净利润的50%。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，并按照本规划规定的程序，

提出差异化的现金分红政策：

a、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%；

b、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%；

c、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，或者公司董事会认为公司发展阶段不易区分但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%。

C、发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

(5) 利润分配政策的审议程序与实施

① 公司的利润分配方案由公司管理层拟定后提交公司董事会、监事会审议，独立董事应当发表明确意见。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

② 公司因前述特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，股东大会审议不进行现金分红的利润分配方案时，应为股东提供网络投票方式，并在公司指定媒体上予以披露。

③ 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，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。

(6) 其他

本规划未尽事宜，依照相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起实施，修订调整时亦

同。

（二）公司最近三年现金分红情况

公司最近三年的现金股利分配情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
现金分红（含税）	2,390.06	2,372.84	2,356.04
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	15,720.32	6,092.70	15,813.84
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	15.20%	38.95%	14.90%
最近三年累计现金分配合计			7,118.94
最近三年年均可分配利润			12,542.29
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例			56.76%

公司最近三年以现金方式累计分配 7,118.94 万元，占最近三年年均归属于上市公司普通股股东的净利润的 56.76%，符合《公司章程》对于现金分红的要求。

十四、发行人已公开发行公司债券或者其他债务情况

（一）最近三年及一期债券发行和偿还情况

报告期内，发行人不存在公开发行公司债券或者其他债务的情况。

（二）最近三年平均可分配利润是否足以支付各类债券一年的利息

公司 2017 年度、2018 年度及 2019 年度，发行人合并报表中归属母公司所有者的净利润分别为 15,813.84 万元、6,092.70 万元、15,720.32 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 12,542.29 万元。本次发行可转换公司债券募集资金金额不超过 80,000.00 万元，参考可转债市场利率情况，按本次发行利率不超过 3% 保守测算，每年产生的利息不超过 2,400.00 万元。经合理测算，公司最近三年平均可分配利润足以支付本次公开发行可转换公司债券一年的利息。

第五节 合规经营与独立性

一、合规经营

(一) 报告期内与生产经营相关的重大违法违规行为及受到处罚的情况

报告期内，公司及其控股子公司不存在与生产经营相关的重大违法违规行为，不构成重大违法违规行为的行政处罚共计 3 项，具体情况如下：

1、2017 年 12 月 7 日，成都高新技术产业开发区环境保护与城市综合管理执法局（以下简称“高新区环保局”）下发《行政处罚决定书》（成高环城罚字[2017]06217 号），成都拓尔思因西部区域总部及大数据研发和运营服务基地项目的环境影响评价报告表进入第二次公示阶段但未取得环保主管部门正式批复而进行开挖作业，被处以罚款 24,715.00 元，并责令限期改正。

成都拓尔思已经足额支付罚款并纠正违法行为，前述处罚已经执行完毕。同时，经成都高新技术产业开发区环境和城市管理局已开具证明，上述事项不属于严重污染环境的违法行为，公司已按期缴纳了罚款，并完成整改，因此成都拓尔思上述行为不构成重大违法行为。

2、2017 年 10 月 13 日广州拓尔思由于发票丢失被处以罚款人民币 20 元。

广州拓尔思已经足额支付罚款，前述处罚已经执行完毕，本次行政处罚系由于广州拓尔思发票管理不当而非主观故意造成。根据《中华人民共和国发票管理办法》的规定，未按照规定存放和保管发票的可以处 1 万元以下的罚款，广州拓尔思的上述违法行为显著轻微、罚款金额较小，不属于情节严重的情形，广州拓尔思上述行为不构成重大违法行为。

3、2018 年 11 月 16 日国家税务总局北京昌平区税务局下发《税务行政处罚决定书（简易）》（京昌城南税简罚[2018]131 号），拓尔思信息因未按照规定的期限报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料，被处以罚款 1,000 元，并要求终止违法行为并予以纠正。

拓尔思信息已经足额支付罚款并纠正违法行为，前述处罚已经执行完毕，本次行政处罚系由于拓尔思信息对代扣代缴申报要求理解的偏差而非主观故意造成。根据

《中华人民共和国税收征收管理法》的规定，扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。拓尔思信息的上述违法行为显著轻微、罚款金额较小，不属于情节严重的情形，因此拓尔思信息上述行为不构成重大违法行为。

综上所述，公司子公司上述行为不属于重大违法违规行为，不构成发行人的本次发行的实质性法律障碍。

（二）报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证监会行政处罚或采取监管措施的情况。

（三）报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券交易所公开谴责的情况

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证券交易所公开谴责的情况。

（四）报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

（五）报告期内是否存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

二、独立性

（一）同业竞争

截至本募集说明书出具日，信科互动持有公司 42.10%的股权，为公司的控股股东。李渝勤女士直接持有信科互动 80.00%股权，为公司的实际控制人。公司控股股东和实际控制人基本情况参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、公司控股股东及实际控制人的基本情况”。除拓尔思及其合并范围内子公司之外，公司控股股东和实际控制人直接控制的其他企业如下：

序号	名称	持股比例	与本公司的关系	经营范围
1	西藏通智信息科技发展有限公司	100%	控股股东控制的其他公司	信息技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询、相关技术培训；计算机软硬件的开发和销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营该项目】

西藏通智信息科技发展有限公司属于投资控股型企业，未从事与公司及其控股子公司相竞争的业务，与发行人不存在同业竞争。公司上市以来未发生新的同业竞争情况，亦不存在违反同业竞争相关承诺的情况。

（二）关联交易

1、公司关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》和交易所颁布的相关业务规则的有关规定，公司关联方如下所示：

（1）控股股东及实际控制人

公司控股股东为信科互动，实际控制人为李渝勤，具体情况参见“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东及实际控制人的基本情况”。

（2）公司直接或间接控股的子公司、参股公司

公司控股子公司及重要参股公司情况参见“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人组织结构及对其他企业的重要权益投资情况”之“（二）重要权益投资情况”，除上述公司外的其他参股公司情况如下：

公司名称	公司持股比例
广东广拓网顶科技有限公司	33.00%

(3) 控股股东和实际控制人控制的其他企业

控股股东和实际控制人控制的其他企业情况参见“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东及实际控制人的基本情况”。

(4) 持有公司 5%以上股份的其他股东

持有发行人 5%以上股份的其他股东为北京北信科大资产管理有限公司。

(5) 其他关联方

① 公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭人员均为公司关联方。

② 公司控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员为公司关联方。

③ 公司董事、监事及高级管理人员担任董事、高级管理人员的企业均为公司关联方，具体情况参见“第四节 发行人基本情况”之“五、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”。

④ 公司董事、监事及高级管理人员控制的企业均为公司关联方，情况如下：

公司名称	与公司关联关系
信科互动	公司董事长李渝勤持股80%
北京同鑫同利科技中心（有限合伙）	公司副董事长、总经理施水才持股 95%

⑤ 与公司董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员控制的或者担任董事、高级管理人员的企业为关联方。

⑥ 公司控股股东的董事、监事、高级管理人员或其关系密切的家庭成员直接或间接控制，或者担任董事、高级管理人员的其他企业为公司关联方。

2、关联交易

(1) 采购商品和接受劳务

报告期内，公司向关联方采购商品和接受劳务的情况如下：

单位：万元，%

关联方	交易内容	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重
湖北华枫科技发展有限公司	购买商品、接受劳务	-	-	-	-	266.98	0.78	245.25	0.80
成都岸境科技有限公司	接受劳务	-	-	19.42	0.05	183.35	0.53	-	-
深圳花儿绽放网络科技股份有限公司	接受劳务	18.87	0.30	21.70	0.06	18.94	0.06	-	-
合计		18.87	0.30	41.12	0.11	469.27	1.37	245.25	0.80

注：湖北华枫科技发展有限公司为鲁大军控制的公司，鲁大军为公司2014年通过发行股份购买资产方式取得100%股权的天行网安的原股东，基于谨慎性原则将其作为关联方和关联交易列示。截至2019年末，鲁大军不属于公司持股5%以上的股东，因此未在公司2019年度和2020年1-3月关联方中列示。

公司向关联方购买商品及接受劳务均采用市场化方式，在参考市场价格的基础上经双方协商后确定采购价格。报告期内公司向关联方采购商品和接受劳务的金额较小，占同期营业成本的比例较低，未对公司经营成果产生重大影响。

(2) 出售商品和提供劳务

报告期内，公司向关联方出售商品和提供劳务的情况如下：

单位：万元，%

关联方	交易内容	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
湖北华枫科技发展有限公司	出售商品、提供劳务	-	-	-	-	372.53	0.44	968.60	1.18
合计		-	-	-	-	-	0.44	968.60	1.18

注：湖北华枫科技发展有限公司为鲁大军控制的公司，鲁大军为公司2014年通过发行股份购买资产方式取得100%股权的天行网安的原股东，基于谨慎性原则将其作为关联方和关联交易列示。截至2019年末，鲁大军不属于公司持股5%以上的股东，因此未在公司2019年度和2020年1-3月关联方中列示。

公司向关联方销售商品及提供劳务均采用市场化方式，在参考市场价格的基础上经双方协商后确定销售价格。报告期内公司向关联方销售商品和提供劳务的金额较小，占同期营业收入的比例较低，未对公司经营成果产生重大影响。

(3) 关联担保

报告期内，公司关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
李渝勤	20,000.00	2017/11/22	2018/11/21	是

2017年11月，公司与中国民生银行股份有限公司北京分行签订《综合授信合同》（公授信字第1700000115869号），由中国民生银行股份有限公司北京分行于2017年11月22日至2018年11月21日向公司进行2亿元人民币的最高授信额度。同日，公司实际控制人李渝勤与中国民生银行股份有限公司北京分行签订《最高额担保合同》，对该债项进行担保，担保人所担保的最高债权额为2亿元人民币，担保期限为2017年11月22日至2018年11月21日。截至本募集说明书出具日，该项担保已经履行完毕。

(4) 关联资金拆借

报告期内，公司关联资金拆借情况如下：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	利率(%)
拆入：				
信科互动	5,000.00	2017/5/11	2018/5/11	4.35

2017年5月，为满足成都拓尔思建设西部区域总部及大数据技术研发和运营服务基地需要，信科互动向公司下属子公司成都拓尔思提供借款人民币5,000.00万元并签订《借款协议》，其借款利率为银行同期贷款基准利率，即年利率4.35%。截至2018年5月11日，成都拓尔思已一次性还本付息。

(5) 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
关键管理人员薪酬	111.92	596.65	626.99	523.34

(6) 关联方应收应付款项

单位：万元

项目	关联方	2020年3月 31日	2019年12 月31日	2018年12 月31日	2017年12 月31日
应收账款	湖北华枫科技发展有限公司（注1）	-	-	368.97	774.12
应付账款	湖北华枫科技发展有限公司	-	-	103.26	146.30
	成都岸境科技有限公司	-	-	116.50	-
	深圳花儿绽放网络科技股份有限公司	20.00	16.75	12.50	-
其他应付款	信科互动科技发展有限公司	-	-	-	5,124.54
	荣实、李志鹏、毕然、丁亚轩、程跃明、令狐永兴、深圳创新资源资产管理合伙企业（有限合伙）、孙镇锡、鲁大军、霍效峰（注2）	-	-	-	565.38
	湖北华枫科技发展有限公司（注1）	-	-	50.00	-
	渠成（注3）	-	20.00	-	-

注1：湖北华枫科技发展有限公司为鲁大军控制的公司，鲁大军为公司2014年通过发行股份购买资产方式取得100%股权的天行网安的原股东，基于谨慎性原则将其作为关联方和关联交易列示。截至2019年末，鲁大军不属于公司持股5%以上的股东，因此未在公司2019年度和2020年1-3月关联方中列示。

注2：相关自然人为公司2014年通过发行股份购买资产方式取得100%股权的天行网安的原股东，之前以谨慎性原则将其作为关联方和关联交易列示。2014年4月8日，拓尔思与深圳创新及荣实等9名自然人签署了《盈利预测补偿协议》，约定2016年末天行网安应收账款总额占当年营业收入的比例不超过2013年末。如未实现上述承诺，深圳创新及荣实等9名自然人应就天行网安截至业绩承诺期末的应收款项总额缴纳相应的保证金，上述保证金应在天行网安2016年度审计报告出具后五日内以现金形式存入拓尔思账户。自2017年开始的三年内，如2016年末的应收账款收回比例达到80%时，保证金全额退回。上述保证金已退回。

注3：渠成为公司子公司耐特康赛少数股东，相关20万元为朝阳区人才奖励资金。

3、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司发生的关联交易决策程序符合有关法律、法规和公司章程的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，关联交易定价公允、合理，不存在损害公司及中小股东利益的情形，对公司财务状况和经营成果无不利影响。

公司上市以来不存在影响发行人独立性的关联交易，亦不存在违反关联交易相关承诺的情况。

4、独立董事对公司关联交易的意见

报告期内，发行人对关联交易履行了相应程序，关联董事及关联股东进行了回避表决。公司独立董事对相关事项进行了审核，并发表了独立意见：

报告期内，公司关联交易价格公平、合理、公允，没有损害公司和其他非关联股东的利益。有关关联交易董事会审议事项和表决程序符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《公司章程》的规定。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节对公司财务会计信息和管理层分析进行了列示，本公司董事会提请投资者注意阅读公司财务报告及审计报告全文。

一、 财务会计信息

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、税前利润等直接相关项目金额情况或占所属报表项目金额的比重情况。

公司财务报表的重要性水平金额标准定为合并口径税前利润的 7%。

（一）最近三年及一期财务报告的审计意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年度财务报表进行审计，并分别出具了信会师报字[2018]第 ZG10351 号、信会师报字[2019]第 ZG10815 号和信会师报字[2020]第 ZG10932 号标准无保留意见的审计报告。2020 年 1-3 月财务报告未经审计。

（二）最近三年及一期财务报表

1、资产负债表

（1）合并资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日	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	18,648.52	36,407.30	25,292.35	28,378.04
交易性金融资产	24,105.14	14,852.74	-	-
应收票据	217.46	1,078.45	717.45	360.95
应收账款	37,912.51	63,417.18	58,136.51	48,991.06

预付款项	3,860.72	1,482.11	4,530.53	190.49
其他应收款	4,604.18	4,936.39	5,055.65	4,448.53
存货	22,626.58	17,087.42	22,178.67	11,901.06
合同资产	18,352.95	-	-	-
其他流动资产	7,563.91	4,837.54	35,067.18	11,921.19
流动资产合计	137,891.96	144,099.12	150,978.35	106,191.33
非流动资产：	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	20,823.80	20,864.87
长期股权投资	2,302.40	2,322.27	2,028.95	2,007.50
其他权益工具	11,240.92	11,240.92	-	-
其他非流动金融资产	14,381.42	14,371.07	-	-
投资性房地产	7,919.61	7,974.00	404.15	398.41
固定资产	8,723.28	8,993.47	16,793.85	16,616.40
在建工程	24,847.92	22,401.36	-	-
无形资产	7,203.69	7,622.56	3,528.94	4,048.74
开发支出	11,790.71	9,707.83	8,360.65	4,792.73
商誉	57,116.25	57,116.25	60,339.87	64,363.68
长期待摊费用	358.09	424.48	342.65	248.52
递延所得税资产	2,404.20	2,654.64	1,905.29	1,489.71
非流动资产合计	148,288.49	144,828.85	114,528.14	114,830.56
资产总计	286,180.45	288,927.97	265,506.48	221,021.89
流动负债：				
短期借款	-	-	4,772.07	-
应付账款	14,811.64	19,215.48	15,266.06	13,299.22
预收款项	-	42,148.02	36,994.55	2,077.78
合同负债	66,901.43	-	-	-
应付职工薪酬	2,020.09	2,090.30	1,813.26	1,594.57
应交税费	6,527.37	9,720.05	9,244.90	6,313.54
其他应付款	1,665.38	1,773.40	6,336.69	10,264.84
流动负债合计	91,925.90	74,947.25	74,427.53	33,549.95
非流动负债：				
长期应付款	44.25	50.14	72.75	-
预计负债	129.66	-	-	-
递延收益	1,218.99	1,249.68	753.20	1,355.84
递延所得税负债	649.43	649.43	15.40	38.51
非流动负债合计	2,042.32	1,949.25	841.35	1,394.35
负债合计	93,968.23	76,896.50	75,268.88	34,944.30
所有者权益：				
股本	47,801.12	47,801.12	47,456.89	47,120.85
资本公积	63,705.63	63,705.63	60,823.81	61,785.89
减：库存股	-	-	1,559.45	3,448.33

其他综合收益	3,699.44	3,676.15	147.05	80.44
盈余公积	8,028.85	9,482.62	8,447.39	7,606.65
未分配利润	64,707.99	82,351.44	70,024.68	67,111.34
归属于母公司所有者 权益合计	187,943.02	207,016.96	185,340.37	180,256.84
少数股东权益	4,269.20	5,014.50	4,897.24	5,820.76
所有者权益合计	192,212.22	212,031.46	190,237.61	186,077.59
负债和所有者权益总 计	286,180.45	288,927.97	265,506.48	221,021.89

(2) 母公司资产负债表

单位：万元

项目	2020年3月31日	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	11,363.71	19,424.88	10,504.10	9,078.18
交易性金融资产	12,900.00	10,017.36	-	-
应收票据	55.50	252.64	183.01	119.17
应收账款	9,607.04	30,512.13	26,787.61	22,935.63
预付款项	155.70	-	-	0.45
其他应收款	3,536.82	3,303.98	2,572.20	2,638.13
存货	1,816.36	-	-	-
合同资产	16,024.58	-	-	-
其他流动资产	1,577.98	-	10,071.32	10,500.00
流动资产合计	57,037.69	63,510.99	50,118.23	45,271.56
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	20,171.45	20,211.45
长期股权投资	104,427.44	99,447.31	104,548.60	95,048.89
其他权益工具投资	11,240.92	11,240.92	-	-
其他非流动金融资产	13,823.56	13,823.56	-	-
投资性房地产	7,919.61	7,974.00	404.15	398.41
固定资产	5,594.79	5,736.63	13,375.56	14,332.79
无形资产	5,485.40	5,952.36	2,735.32	3,558.95
开发支出	7,882.38	6,316.26	7,514.92	4,455.76
长期待摊费用	76.34	115.91	164.81	142.06
递延所得税资产	1,864.40	2,124.87	1,545.50	1,294.60
非流动资产合计	158,314.83	152,731.82	150,460.32	139,442.91
资产总计	215,352.52	216,242.81	200,578.55	184,714.47
流动负债：				
短期借款	-	-	4,772.07	-

应付账款	10,061.43	13,863.34	11,222.03	8,271.56
预收款项	-	1,375.35	438.96	828.74
合同负债	18,756.32			
应付职工薪酬	1,251.06	1,057.96	921.95	909.38
应交税费	1,523.97	3,291.91	2,575.36	3,072.70
其他应付款	200.25	301.20	1,769.14	4,117.94
流动负债合计	31,793.03	19,889.76	21,699.50	17,200.32
非流动负债：				
递延收益	1,218.28	1,247.42	708.69	1,146.52
递延所得税负债	649.43	649.43	-	-
非流动负债合计	1,867.71	1,896.85	708.69	1,146.52
负债合计	33,660.74	21,786.61	22,408.20	18,346.84
所有者权益：				
股本	47,801.12	47,801.12	47,456.89	47,120.85
资本公积	68,979.22	68,979.22	66,097.41	62,588.42
减：库存股	-	-	1,559.45	3,448.33
其他综合收益	3,506.33	3,506.33	-	-
盈余公积	8,028.85	9,482.62	8,447.39	7,606.65
未分配利润	53,376.26	64,686.90	57,728.11	52,500.05
所有者权益合计	181,691.78	194,456.20	178,170.35	166,367.63
负债和股东权益总计	215,352.52	216,242.81	200,578.55	184,714.47

2、利润表

(1) 合并利润表

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	13,898.82	96,730.60	84,530.31	82,132.34
其中：营业收入	13,898.82	96,730.60	84,530.31	82,132.34
二、营业总成本	12,713.03	78,529.35	73,358.50	69,530.33
其中：营业成本	6,207.26	36,996.58	34,289.46	30,756.65
税金及附加	109.18	819.37	993.38	759.66
销售费用	2,707.75	16,495.99	15,581.20	14,834.52
管理费用	2,116.01	15,073.09	12,571.30	12,943.99
研发费用	1,613.78	9,137.39	9,987.69	9,664.75
财务费用	-40.94	6.93	-64.52	570.76
加：其他收益	901.44	2,960.78	3,794.70	4,461.90
投资收益	107.88	-1,035.27	321.98	301.72
其中：对联营企业和合营企业的投资收	-19.87	293.31	7.05	-6.19

益				
公允价值变动收益	-5.84	173.40	-	-
信用减值损失	-1,263.43	-1,998.18	-	-
资产减值损失	-	-602.94	-6,085.85	-388.81
资产处置收益	-	5.38	-	-0.61
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	925.83	17,704.41	9,202.64	16,976.21
加：营业外收入	14.28	54.37	112.34	2,234.70
减：营业外支出	-	104.07	80.73	56.56
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	940.11	17,654.71	9,234.24	19,154.35
减：所得税费用	85.69	1,498.15	1,857.86	1,688.49
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	854.42	16,156.56	7,376.38	17,465.86
归属于母公司所有者的净利润	854.90	15,720.32	6,092.70	15,813.84
少数股东损益	-0.48	436.24	1,283.68	1,652.02
六、其他综合收益的税后净额	23.29	3,529.11	66.61	-81.39
七、综合收益总额	877.70	19,685.67	7,442.99	17,384.47
归属于母公司所有者的综合收益总额	878.18	19,249.42	6,159.31	15,732.45
归属于少数股东的综合收益总额	-0.48	436.24	1,283.68	1,652.02

(2) 母公司利润表

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	8,725.55	46,370.72	36,790.60	35,314.27
营业收入	8,725.55	46,370.72	36,790.60	35,314.27
二、营业总成本	6,615.12	35,121.87	32,116.31	32,092.61
其中：营业成本	3,080.07	13,529.63	11,485.34	9,151.73
税金及附加	70.95	418.68	370.45	334.15
销售费用	1,731.82	8,353.35	8,166.62	9,036.51
管理费用	904.06	7,773.39	7,270.99	7,119.69
研发费用	855.98	5,033.49	4,827.53	5,786.90
财务费用	-27.77	13.32	-4.62	663.63
加：其他收益	545.98	1,248.86	1,719.61	2,198.17
投资收益	87.68	-1,113.72	3,527.11	4,681.39
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-19.87	293.31	7.05	-6.19
公允价值变动收益	-	278.74		
信用减值损失	-855.05	-742.67	-	-
资产减值损失	-	-	-1,360.07	-131.12
资产处置收益	-	-	-	-0.61

三、营业利润	1,889.04	10,920.06	8,560.96	9,969.49
加：营业外收入	4.37	-	61.18	2,442.78
减：营业外支出	-	97.20	54.29	45.24
四、利润总额	1,893.41	10,822.86	8,567.85	12,367.03
减：所得税费用	120.06	470.52	160.42	745.56
五、净利润	1,773.34	10,352.34	8,407.43	11,621.47
六、其他综合收益的税后净额	-	3,506.33	-	-
七、综合收益总额	1,773.34	13,858.67	8,407.43	11,621.47

3、现金流量表

(1) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2020年1-3月	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	12,339.81	102,739.84	120,399.29	83,916.93
收到的税费返还	765.27	2,239.47	2,776.09	3,622.15
收到其他与经营活动有关的现金	963.47	7,232.39	15,548.68	7,228.05
经营活动现金流入小计	14,068.55	112,211.71	138,724.06	94,767.13
购买商品、接受劳务支付的现金	9,842.72	37,613.50	49,928.02	30,510.60
支付给职工以及为职工支付的现金	5,188.02	25,118.20	24,403.84	23,030.28
支付的各项税费	3,668.56	8,459.91	9,973.73	9,008.24
支付其他与经营活动有关的现金	2,058.89	18,869.52	23,768.93	16,141.67
经营活动现金流出小计	20,758.18	90,061.13	108,074.52	78,690.79
经营活动产生的现金流量净额	-6,689.64	22,150.58	30,649.55	16,076.34
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	27,420.00	122,218.57	55,219.99	21,772.07
取得投资收益所收到的现金	149.50	1,308.08	322.88	307.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	6.64	-	0.70
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	48.14	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	40.00			
投资活动现金流入小计	27,609.50	123,581.43	55,542.87	22,080.68
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,682.41	25,730.08	7,856.11	4,096.79
投资支付的现金	36,700.00	104,742.51	76,793.36	33,159.24
投资活动现金流出小计	38,382.41	130,472.59	84,649.48	37,256.03
投资活动产生的现金流量净额	-10,772.91	-6,891.16	-29,106.60	-15,175.35
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	4,800.00	-	-
取得借款收到的现金	-	-	4,772.07	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	370.00	-	5,000.00
筹资活动现金流入小计	-	5,170.00	4,772.07	5,000.00
偿还债务支付的现金	-	4,772.07	-	10,841.53
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2.87	2,480.37	2,675.76	2,445.05
支付其他与筹资活动有关的现金	6.73	1,600.86	6,707.74	482.23
筹资活动现金流出小计	9.60	8,853.30	9,383.50	13,768.82

筹资活动产生的现金流量净额	-9.60	-3,683.30	-4,611.43	-8,768.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	18.81	3.69	56.04	-73.47
五、现金及现金等价物净增加额	-17,453.34	11,579.81	-3,012.45	-7,941.30
加：期初现金及现金等价物余额	35,666.08	24,086.27	27,098.72	35,040.02
六、期末现金及现金等价物余额	18,212.74	35,666.08	24,086.27	27,098.72

(2) 母公司现金流量表

单位：万元

项目	2020年1-3月	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	6,507.02	45,309.62	34,066.99	40,499.37
收到的税费返还	434.81	732.09	1,134.39	1,856.09
收到其他与经营活动有关的现金	648.18	3,856.04	2,139.41	3,875.47
经营活动现金流入小计	7,590.01	49,897.75	37,340.78	46,230.93
购买商品、接受劳务支付的现金	1,443.92	11,342.94	8,930.53	8,182.16
支付给职工以及为职工支付的现金	2,333.13	12,857.60	12,675.52	12,492.49
支付的各项税费	1,467.19	2,493.28	3,347.61	3,991.49
支付其他与经营活动有关的现金	658.24	5,569.66	7,840.57	6,626.04
经营活动现金流出小计	5,902.47	32,263.48	32,794.23	31,292.18
经营活动产生的现金流量净额	1,687.53	17,634.27	4,546.55	14,938.75
二、投资活动产生的现金流量：	-			
收回投资收到的现金	17,000.00	35,669.07	19,525.72	18,312.83
取得投资收益收到的现金	124.91	3,227.59	3,534.37	4,687.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	0.70
收到其他与投资活动有关的现金	40.00	960.00	350.00	-
投资活动现金流入小计	17,164.91	39,856.65	23,410.09	23,001.11
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,211.17	6,402.43	4,821.06	3,013.77
投资支付的现金	24,900.00	36,200.00	22,200.00	28,600.00
支付其他与投资活动有关的现金	500.00	1,460.00	350.00	-
投资活动现金流出小计	26,611.17	44,062.43	27,371.06	31,613.77
投资活动产生的现金流量净额	-9,446.26	-4,205.78	-3,960.97	-8,612.67
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	4,800.00	-	-
取得借款收到的现金	-	-	4,772.07	-
筹资活动现金流入小计	-	4,800.00	4,772.07	-
偿还债务支付的现金	-	4,772.07	-	10,841.53
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2.87	2,480.37	2,446.34	2,445.05

支付其他与筹资活动有关的现金	-	1,573.96	1,707.74	482.23
筹资活动现金流出小计	2.87	8,826.39	4,154.09	13,768.82
筹资活动产生的现金流量净额	-2.87	-4,026.39	617.98	-13,768.82
四、汇率变动对现金的影响	5.87	6.33	16.59	-32.36
五、现金及现金等价物净增加额	-7,755.73	9,408.43	1,220.16	-7,475.10
期初现金及现金等价物余额	9,366.83	9,366.83	8,146.68	15,621.78
六、期末现金及现金等价物余额	1,611.11	18,775.26	9,366.83	8,146.68

（三）财务报表编制基础及报告期合并报表范围的变化

1、财务报表编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

2、报告期合并报表范围的变化情况

报告期内，发行人合并报表范围变化情况如下：

报告期	公司名称	变动方向	变动原因
2020年1-3月	本期合并范围未发生变更		
2019年度	广州市新谷电子科技有限公司	减少	股权转让
	耐特康赛（厦门）网络技术有限公司	减少	注销
2018年度	本期合并范围未发生变更		
2017年度	本期合并范围未发生变更		

注：耐特康赛（厦门）网络技术有限公司为公司二级子公司，即耐特康赛网络技术（北京）有限公司之全资子公司，于2019年7月份办理完成注销手续。

（四）最近三年及一期主要财务指标

1、主要财务指标

财务指标	2020年3月31日/2020年1-3月	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（倍）	1.50	1.92	2.03	3.17
速动比率（倍）	1.25	1.69	1.73	2.81
资产负债率（合并）	32.84%	26.61%	28.35%	15.81%
资产负债率（母公司）	15.63%	10.08%	11.17%	9.93%

应收账款周转率(次/年)	0.25	1.42	1.43	1.66
存货周转率(次/年)	0.31	1.88	2.01	3.13
每股经营活动现金流量 (元/股)	-0.14	0.46	0.65	0.34
每股净现金流量(元/股)	-0.37	0.24	-0.06	-0.17

注 1: 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=负债总额 / 资产总额;

应收账款周转率=营业收入 / 平均应收账款余额;

存货周转率=营业成本/平均存货余额

每股经营性净现金流量=经营活动产生的现金流量净额 / 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;

注 2: 2020 年 1-3 月公司应收账款周转率、存货周转率未进行年化处理。

2、净资产收益率和每股收益

公司按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 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）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

单位：元/股

项目		2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
扣除非 经常损 益前	基本每股收益	0.0179	0.3302	0.1295	0.3353
	稀释每股收益	0.0179	0.3302	0.1295	0.3353
	加权平均净资产收益率	0.46%	8.09%	3.35%	9.16%
扣除非 经常损 益后	基本每股收益	0.0128	0.3347	0.1054	0.2687
	稀释每股收益	0.0128	0.3347	0.1054	0.2687
	加权平均净资产收益率	0.33%	8.20%	2.72%	7.35%

3、非经常性损益明细

根据《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号—非经常性损益》（证监会公告[2008]43 号）的规定，公司最近三年非经常性损益明细如下表所示：

单位：万元

明细项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-	-2,635.94	-	-43.45
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）	109.13	701.28	1,073.74	1,119.85

委托他人投资或管理资产的损益	87.83	1,332.11	322.58	200.49
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	34.08	154.02	-7.65	107.41
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	14.28	-104.05	-11.63	2,141.49
其他符合非经常性损益定义的损益项目	27.05	74.38	-	-
所得税的影响额	-25.15	322.95	-144.83	-359.12
少数股东权益影响额（税后）	-5.77	-55.73	-98.22	-44.07
合计	241.44	-210.97	1,133.99	3,122.60

（五）会计政策、会计估计变更及其影响

1、2017 年度重要会计政策变更、会计估计变更

（1）重要会计政策变更

公司于 2017 年度执行《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》。

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述三项规定的主要修订如下：

① 在利润表中分别列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”。比较数据相应调整；

② 部分与资产相关的政府补助，冲减了相关资产账面价值。比较数据不调整；

③ 部分与收益相关的政府补助，冲减了相关成本费用。比较数据不调整；

④ 与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。
比较数据不调整；

⑤ 在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。

(2) 重要会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

2、2018 年度重要会计政策变更、会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15 号)，对一般企业财务报表格式进行了修订，主要修订如下：

① 资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整；

② 在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整；

③ 所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。比较数据相应调整。

(2) 重要会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

3、2019 年度重要会计政策变更、会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。本公司将因追溯调整产生的累积影响数调整当年年初留存收益和其他综合收益，主要修订如下：

① 可供出售权益工具投资重分类为“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”；

② 非交易性的可供出售权益工具投资指定为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”；

③ 原归类为“以摊余成本计量的金融资产”的部分其他流动资产，调整为“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”。

另外，财政部分别于 2019 年 4 月 30 日和 2019 年 9 月 19 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会[2019]16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，主要修订如下：资产负债表中“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”列示；“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”列示；比较数据相应调整。

(2) 重要会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

4、2020 年 1-3 月重要会计政策变更、会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

2017 年 7 月 5 日，财政部修订颁布《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕

22号),并要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业,自2018年1月1日起施行;其他境内上市企业,自2020年1月1日起施行;执行企业会计准则的非上市企业,自2021年1月1日起施行。

新收入准则以控制权转移替代风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准;识别合同所包含的各单项履约义务并在履行时分别确认收入;对于包含多重交易安排的合同的会计处理提供更明确的指引;对于某些特定交易(或事项)的收入确认和计量给出了明确规定。根据新旧准则转换的衔接规定,企业无需重述前期可比数,但应当对首次执行该准则的累积影响数调整期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。本次会计政策变更对公司当期及前期的净利润、总资产、净资产不产生重大影响。

(2) 重要会计估计变更

鉴于多年来公司不断加强前沿技术成果转化和行业应用服务能力,不断完善研发相关人工智能和大数据技术,公司目前自主研发的软件产品主要包括了通用产品和行业产品,相较之前上述产品应用范围更大,产品价值更高,预计使用年限更长,公司现行的无形资产摊销年限与该无形资产实际可使用年限差异较大。为了适应公司业务实际情况及业务特性,更加公允、客观地反映公司的财务状况和经营成果,提供更加可靠的会计信息,依照《企业会计准则》相关规定,公司对无形资产摊销计提进行会计估计变更。本次会计估计变更自2020年1月1日起执行。

变更前:

项目	预计使用寿命	依据
自行研发软件	2年	-
外购软件	合同约定期限	合同约定

变更后:

项目	预计使用寿命	依据
自行研发软件	5年	-
外购软件	合同约定期限	合同约定

根据《企业会计准则第28号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定,本次会计估计变更采用未来适用法,无需对已披露的财务报告进行追溯调整,对公司以往各年度财务状况和经营成果不会产生影响。

二、管理层讨论与分析

本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。本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的财务报告和募集说明书披露的其它信息一并阅读。如无特别说明，本节引用的 2017 年度、2018 年度和 2019 年度财务数据均摘自公司经审计的年度财务报表，2020 年 1-3 月财务数据摘自公司 2020 年第一季度报告。

（一）财务状况分析

1、资产构成分析

报告期各期末，公司资产结构如下：

单位：万元，%

项目	2020年3月31日		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	金额	比例
流动资产合计	137,891.96	48.18	144,099.12	49.87	150,978.35	56.86	106,191.33	48.05
非流动资产合计	148,288.49	51.82	144,828.85	50.13	114,528.14	43.14	114,830.56	51.95
资产总计	286,180.45	100.00	288,927.97	100.00	265,506.48	100.00	221,021.89	100.00

报告期各期末，公司资产总额分别为 221,021.89 万元、265,506.48 万元、288,927.97 万元和 286,180.45 万元。报告期内，公司自身业务规模逐渐扩大，经营积累逐渐增加，总资产规模呈稳步上升趋势。

报告期各期末，公司的流动资产分别为 106,191.33 万元、150,978.35 万元、144,099.12 万元和 137,891.96 万元，占总资产比例 48.05%、56.86%、49.87%和 48.18%；公司的非流动资产分别为 114,830.56 万元、114,528.14 万元、144,828.85 万元和 148,288.49 万元，占总资产比例 51.95%、43.14%、50.13%和 51.82%。报告期各期末流动资产和非流动资产的具体分析如下：

（1）流动资产构成分析

单位：万元，%

项目	2020年3月31日		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	金额	比例
货币资金	18,648.52	13.52	36,407.30	25.27	25,292.35	16.75	28,378.04	26.72
交易性金融资产	24,105.14	17.48	14,852.74	10.31	-	-	-	-
应收票据	217.46	0.16	1,078.45	0.75	717.45	0.48	360.95	0.34
应收账款	37,912.51	27.49	63,417.18	44.01	58,136.51	38.51	48,991.06	46.13
预付款项	3,860.72	2.80	1,482.11	1.03	4,530.53	3.00	190.49	0.18
其他应收款	4,604.18	3.34	4,936.39	3.43	5,055.65	3.35	4,448.53	4.19
存货	22,626.58	16.41	17,087.42	11.86	22,178.67	14.69	11,901.06	11.21
合同资产	18,352.95	13.31	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	7,563.91	5.49	4,837.54	3.36	35,067.18	23.23	11,921.19	11.23
流动资产合计	137,891.96	100.00	144,099.12	100.00	150,978.35	100.00	106,191.33	100.00

报告期各期末，公司的流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货、合同资产和其他流动资产构成，上述六项流动资产合计占公司报告期各期末流动资产的比例分别为 95.29%、93.18%、94.80%和 93.70%，占比较高。报告期各期末流动资产的主要项目分析如下：

① 货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元，%

项目	2020年3月31日		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	金额	比例
库存现金	11.45	0.06	12.92	0.04	8.75	0.03	9.84	0.03
银行存款	18,201.29	97.60	35,653.16	97.93	24,077.52	95.20	27,088.88	95.46
其他货币资金	435.77	2.34	741.21	2.04	1,206.09	4.77	1,279.33	4.51
合计	18,648.52	100.00	36,407.30	100.00	25,292.35	100.00	28,378.04	100.00

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 28,378.04 万元、25,292.35 万元、36,407.30 万元和 18,648.52 万元，占流动资产的比例分别为 26.72%、16.75%、25.27%和 13.52%，主要由银行存款和其他货币资金构成，其中其他货币资金由担保保证金和保函保证金构成。截至 2019 年末，公司货币资金较 2018 年末增加 11,114.95 万元，主要系 2019 年度公司业务规模扩大，年底回款增加，致使公司银行存款增加；截至

2020年3月末，公司货币资金较2019年末减少17,758.78万元，主要系公司筹备项目支出增加，而客户回款由于季节性因素在一季度较少，致使公司银行存款减少。

② 交易性金融资产

根据财政部发布的《关于印发修订<企业会计准则第22号—金融工具确认和计量>的通知》、《关于印发修订<企业会计准则第23号—金融资产转移>的通知》、《关于印发修订<企业会计准则第24号—套期会计>的通知》、《关于印发修订<企业会计准则第37号—金融工具列报>的通知》的规定，要求单独在境内上市企业自2019年1月1日起施行。公司于2019年3月30日第四届董事会第十六次会议审议通过了《关于公司会计政策变更的议案》，并于2019年1月1日起执行上述新金融工具准则，本次会计政策变更不涉及以前年度的追溯调整，不影响公司2018年度相关财务指标。按照上述新金融工具准则，公司将银行理财产品重新分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，财务报表中以交易性金融资产列报。

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为0.00万元、0.00万元、14,852.74万元和24,105.14万元，均为低风险、流动性好、短期（不超过12个月）的理财产品。

③ 应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为48,991.06万元、58,136.51万元、63,417.18万元和37,912.51万元，占总资产的比例分别为22.17%、21.90%、21.95%和13.25%。报告期内，公司应收账款分析如下：

A、应收账款余额变动分析

单位：万元

项目	2020年3月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款账面余额	41,274.70	71,306.70	64,667.04	53,864.65
营业收入	13,898.82	96,730.60	84,530.31	82,132.34
应收账款余额占营业收入比例	296.97%	73.72%	76.50%	65.58%

截至2017年末、2018年末和2019年末，公司应收账款账面余额逐年增长，主要系公司报告期内业务发展收入增长，同时由于公司客户较多为政府机关和大型企事业单位，订单付款条件和账期相对更适应甲方要求，且从预算到签约及付款周期相对

较长，影响致签约时间多在下半年甚至四季度，致使年末应收账款相应增加。截至2018年末，公司应收账款余额占营业收入比例较2017年末上升10.92%，主要系收入规模扩大，部分客户在年度尚未回款。截至2020年3月末，公司应收账款账面余额较2019年末减少30,032.00万元，主要系依会计准则要求，将部分业务款项列示于合同资产。

B、应收账款坏账准备计提情况

报告期内，公司应收账款坏账准备计提具体情况如下：

单位：万元

2020年3月31日					
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	102.15	0.25%	102.15	100.00%	-
按组合计提坏账准备	41,172.55	99.75%	3,260.04	7.92%	37,912.51
合计	41,274.70	100.00%	3,362.19	-	37,912.51

2019年12月31日					
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	102.15	0.14%	102.15	100.00%	-
按组合计提坏账准备	71,204.54	99.86%	7,787.37	10.94%	63,417.18
合计	71,306.70	100.00%	7,889.52	-	63,417.18

2018年12月31日					
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	6.60	0.01%	6.60	100.00%	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	64,660.44	99.99%	6,523.94	10.09%	58,136.51
合计	64,667.04	100.00%	6,530.54	-	58,136.51

2017年12月31日					
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	

单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	6.60	0.01%	6.60	100.00%	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	53,858.05	99.99%	4,866.99	9.04%	48,991.06
合计	53,864.65	100.00%	4,873.59	-	48,991.06

注：新金融工具准则施行后，对应收账款按单项计提坏账准备不再区分是否重大，公司自2019年1月1日开始施行。

C、应收账款账龄分析

报告期各期末，按组合计提坏账准备的应收账款账龄分析如下：

单位：万元，%

2020年3月31日

账龄	账面余额	占比	坏账计提金额	计提比例	账面价值
1年以内	27,216.82	66.10	272.60	1.00	26,944.22
1至2年	8,636.55	20.98	863.65	10.00	7,772.89
2至3年	3,994.24	9.70	798.85	20.00	3,195.40
3年以上	1,324.94	3.22	1,324.94	100.00	-
合计	41,172.55	100.00	3,260.04	-	37,912.51

2019年12月31日

账龄	账面余额	占比	坏账计提金额	计提比例	账面价值
1年以内	43,923.87	61.60	439.24	1.00	43,484.63
1至2年	16,563.31	23.27	1,656.33	10.00	14,906.98
2至3年	6,281.95	8.91	1,256.39	20.00	5,025.56
3年以上	4,435.41	6.22	4,435.41	100.00	-
合计	71,204.54	100.00	7,787.37	-	63,417.18

2018年12月31日

账龄	账面余额	占比	坏账计提金额	计提比例	账面价值
1年以内	40,876.75	63.22	408.77	1.00	40,467.98
1至2年	14,935.88	23.10	1,493.59	10.00	13,442.29
2至3年	5,282.79	8.17	1,056.56	20.00	4,226.23
3年以上	3,565.02	5.51	3,565.02	100.00	-
合计	64,660.44	100.00	6,523.94	-	58,136.51

2017年12月31日

账龄	账面余额	占比	坏账计提金额	计提比例	账面价值
----	------	----	--------	------	------

1年以内	38,639.75	71.74	386.40	1.00	38,253.35
1至2年	9,303.57	17.27	930.36	10.00	8,373.21
2至3年	2,955.63	5.49	591.13	20.00	2,364.50
3年以上	2,959.11	5.49	2,959.11	100.00	-
合计	53,858.05	100.00	4,866.99	-	48,991.06

由上表可知，报告期各期末，2年以内的应收账款占比分别为89.02%、86.32%、84.87%和87.08%，公司应收账款质量较好。

④ 存货

公司存货由原材料、库存商品、发出商品、开发成本等构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为11,901.06万元、22,178.67万元、17,087.42万元和22,626.58万元，占流动资产的比例分别为11.21%、14.69%、11.86%和16.41%，具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2020年3月31日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	519.98	2.30	649.12	3.80	332.96	1.50	425.99	3.58
库存商品	350.26	1.55	298.79	1.75	266.24	1.20	2,638.32	22.17
发出商品	-	-	1,205.26	7.05	434.74	1.96	291.09	2.45
开发成本	16,565.28	73.21	14,934.24	87.40	21,144.73	95.34	8,545.67	71.81
合同履行成本	5,191.07	22.94	-	-	-	-	-	-
合计	22,626.58	100.00	17,087.42	100.00	22,178.67	100.00	11,901.06	100.00

报告期各期末，公司存货中开发成本占比较高，主要系公司下属子公司成都拓尔思开发建设拓尔思西部区域总部及大数据研发和运营服务基地项目，其开发成本为拓尔思西部区域总部及大数据研发和运营服务基地项目建设成本。其次，公司于2020年起首次执行新收入准则，对满足准则相关条件但尚未达到确认主营业务成本时点的成本，计入合同履行成本科目归集。

⑤ 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为11,921.19万元、35,067.18万元、4,837.54万元和7,563.91万元，占流动资产的比例分别为11.23%、23.23%、3.36%和5.49%。公司其他流动资产主要由银行理财产品等构成，公司基于现金管理需要，

将暂时闲置的资金购买低风险、流动性好、短期（不超过 12 个月）的理财产品，以提高资金收益，从而增加股东投资回报。2019 年末，公司其他流动资产较 2018 年末减少 30,229.65 万元，主要系公司将银行理财产品重新分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，财务报表中以交易性金融资产列报。

（2）非流动资产构成分析

单位：万元，%

项目	2020 年 3 月 31 日		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	金额	比例
可供出售金融资产	-	-	-	-	20,823.80	18.18	20,864.87	18.17
长期股权投资	2,302.40	1.55	2,322.27	1.60	2,028.95	1.77	2,007.50	1.75
其他权益工具	11,240.92	7.58	11,240.92	7.76	-	-	-	-
其他非流动金融资产	14,381.42	9.70	14,371.07	9.92	-	-	-	-
投资性房地产	7,919.61	5.34	7,974.00	5.51	404.15	0.35	398.41	0.35
固定资产	8,723.28	5.88	8,993.47	6.21	16,793.85	14.66	16,616.40	14.47
在建工程	24,847.92	16.76	22,401.36	15.47	-	-	-	-
无形资产	7,203.69	4.86	7,622.56	5.26	3,528.94	3.08	4,048.74	3.53
开发支出	11,790.71	7.95	9,707.83	6.70	8,360.65	7.30	4,792.73	4.17
商誉	57,116.25	38.52	57,116.25	39.44	60,339.87	52.69	64,363.68	56.05
长期待摊费用	358.09	0.24	424.48	0.29	342.65	0.30	248.52	0.22
递延所得税资产	2,404.20	1.62	2,654.64	1.83	1,905.29	1.66	1,489.71	1.30
非流动资产合计	148,288.49	100.00	144,828.85	100.00	114,528.14	100.00	114,830.56	100.00

公司非流动资产主要由其他权益工具、其他非流动金融资产、固定资产、在建工程及商誉构成。报告期各期末，上述五项合计占期末非流动资产比例分别为 70.52 %、67.35 %、78.80 %和 78.43 %。报告期各期末非流动资产的主要项目分析如下：

① 其他权益工具投资/其他非流动金融资产（或可供出售金融资产）

公司其他权益工具投资/其他非流动金融资产为公司积极布局产业上下游，对行业相关新业务、新技术进行前瞻性的投资形成。报告期各期末，公司可供出售金融资产分别为 20,864.87 万元、20,823.80 万元、0.00 万元和 0.00 万元；其他权益工具投资

分别为 0.00 万元、0.00 万元、11,240.92 万元和 11,240.92 万元；其他非流动金融资产分别为 0.00 万元、0.00 万元、14,371.07 万元和 14,381.42 万元。公司于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，公司将非交易性的股权投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，财务报表中以其他权益工具投资列报；将基金和有限合伙企业投资重新分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，财务报表中以其他非流动金融资产列报。本次会计政策变更不涉及以前年度的追溯调整。报告期内，公司其他权益工具投资/其他非流动金融资产（或可供出售金融资产）具体情况如下：

单位：万元

其他权益工具				
项目	2020年3月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
深圳视界信息技术有限公司	495.00	495.00	495.00	495.00
考拉昆仑信用管理有限公司	6,480.40	6,480.40	750.00	750.00
中关村科技软件股份有限公司	500.00	500.00	500.00	500.00
北京微梦传媒股份有限公司	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
杭州来拍网络科技有限公司	200.00	200.00	200.00	200.00
北京极海纵横信息技术有限公司	500.00	500.00	500.00	500.00
浙江有数数字科技有限公司	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
天津南大通用数据技术股份有限公司	182.67	182.67	2,000.00	2,000.00
铭台（北京）科技有限公司	200.00	200.00	-	-
中诚科创科技有限公司	200.00	200.00	-	-
杭州趣看科技有限公司	482.85	482.85	-	-
小计	11,240.92	11,240.92	6,445.00	6,445.00
其他非流动金融资产				
项目	2020年3月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
北京创金兴业投资中心（有限合伙）	1,164.90	1,164.90	1,000.00	1,000.00
宁波晨晖盛景股权投资合伙企业（有限合伙）	2,614.25	2,614.25	2,786.45	2,786.45
北京考拉昆略互联网产业投资基金（有限合伙）	1,940.00	1,940.00	1,940.00	1,980.00
北京榕华蓝拓投资中心（有限合伙）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00

北京盛世泰诺股权投资中心(有限合伙)	1,005.45	1,005.45	1,500.00	1,500.00
广州天目人工智能产业投资基金合伙企业(有限合伙)	5,098.95	5,098.95	4,500.00	4,500.00
GEM TECH VENTRUES FUND I,LLP	557.86	547.51	652.35	653.42
小计	14,381.42	14,371.07	14,378.80	14,419.87
合计	25,622.34	25,611.99	20,823.80	20,864.87

注：2017年度和2018年度的其他权益工具和其他非流动金融资产科目均计入可供出售金融资产科目，此处为便于比较将其进行区分。

② 固定资产

公司固定资产主要系房屋及建筑物、机器设备等构成。报告期各期末，公司固定资产具体情况见下表：

单位：万元

项目	2020年3月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
二、账面原值合计	15,883.92	15,866.16	25,046.30	24,766.71
房屋及建筑物	7,598.32	7,598.32	16,093.54	16,118.79
机器设备	4,882.03	4,880.15	5,701.08	6,509.75
运输工具	1,048.07	1,048.07	1,073.12	1,085.01
办公设备及其他	2,355.51	2,339.61	2,178.56	1,053.16
二、累计折旧合计	7,160.64	6,872.68	8,252.46	8,150.31
房屋及建筑物	2,111.05	2,052.94	2,522.97	2,079.83
机器设备	3,427.96	3,329.98	4,635.84	4,953.74
运输工具	785.71	765.05	675.21	669.29
办公类及其他	835.92	724.72	418.43	447.45
三、账面价值合计	8,723.28	8,993.47	16,793.85	16,616.40
房屋及建筑物	5,487.27	5,545.38	13,570.57	14,038.96
机器设备	1,454.07	1,550.18	1,065.23	1,556.01
运输工具	262.36	283.02	397.91	415.71
办公类及其他	1,519.59	1,614.90	1,760.13	605.71

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为16,616.40万元、16,793.85万元、8,993.47万元和8,723.28万元，账面价值占非流动资产的比例分别为14.47%、14.66%、6.21%和5.88%。截至2019年末，公司固定资产原值较2018年末减少9,180.15万元，

主要系公司 2019 年度根据管理层决议将位于北京昌平区的办公用房转做对外出租，出租房产由“固定资产”科目转入“投资性房地产”科目核算。

③ 无形资产

公司无形资产由软件构成。报告期各期末，公司无形资产分别为 4,048.74 万元、3,528.94 万元、7,622.56 万元和 7,203.69 万元。截至 2019 年末，公司无形资产较 2018 年末增加 4,093.62 万元，主要系公司本期资本化研发项目结束结转为无形资产所致。

④ 在建工程

报告期各期末，公司在建工程分别为 0.00 万元、0.00 万元、22,401.36 万元和 24,847.92 万元。截至 2019 年末，公司在建工程较 2018 年末增加 22,401.36 万元，主要原因系 2019 年度公司之子公司成都拓尔思将开发建设拓尔思西部区域总部及大数据研发和运营服务基地项目自用部分建设成本计入“在建工程”科目核算。

⑤ 商誉

A、商誉构成分析

公司商誉系非同一控制下企业合并产生。报告期各期末，公司商誉金额分别为 64,363.68 万元、60,339.87 万元、57,116.25 万元及 57,116.25 万元，占各期非流动资产比例分别为 56.05%、52.69%、39.44%和 38.52%，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年 3 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面原值	减值准备	账面价值	账面原值	减值准备	账面价值
天行网安	48,812.11	1,092.45	47,719.66	48,812.11	1,092.45	47,719.66
耐特康赛	9,994.50	2,224.44	7,770.06	9,994.50	2,224.44	7,770.06
广州拓尔思	1,626.53	-	1,626.53	1,626.53	-	1,626.53
合计	60,433.14	3,316.89	57,116.25	60,433.14	3,316.89	57,116.25
公司名称	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	账面原值	减值准备	账面价值	账面原值	减值准备	账面价值
天行网安	48,812.11	1,092.45	47,719.66	48,812.11	-	48,812.11
耐特康赛	9,994.50	1,621.50	8,373.00	9,994.50	-	9,994.50
广州新谷	3,930.54	1,309.86	2,620.68	3,930.54	-	3,930.54

广州拓尔思	1,626.53	-	1,626.53	1,626.53	-	1,626.53
合计	64,363.68	4,023.81	60,339.87	64,363.68	-	64,363.68

截至 2018 年末，公司评估了各项商誉的可收回金额，并确定了与天行网安、耐特康赛和广州新谷相关的商誉发生了减值迹象。其中，可收回金额是按照资产组的预计未来现金流量的现值确定，并按照 5 年的详细预测期和后续预测期预计资产组未来现金流量，分别对天行网安、耐特康赛和广州新谷在当年计提减值准备 1,092.45 万元、1,621.50 万元和 1,309.86 万元。

截至 2019 年末，公司评估了各项商誉的可收回金额，并确定了与耐特康赛相关的商誉发生了减值迹象。其中，可收回金额是按照资产组的预计未来现金流量的现值确定。管理层按照 5 年的详细预测期和后续预测期预计资产组未来现金流量，对耐特康赛在当年计提减值准备 602.94 万元。

B、结合天行网安的经营和财务状况、收购时的预测业绩及实现情况、报告期内商誉减值测试主要参数的预测及实现情况等，说明商誉减值准备计提的充分性、合理性、是否符合《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的规定，并充分量化披露减值风险及其对公司未来业绩的影响

a、天行网安主要财务和经营状况

最近三年，天行网安的主要财务和经营状况如下表：

单位：万元

项目	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
营业收入	21,990.73	18,007.89	17,743.92
营业成本	9,378.09	6,804.61	6,410.60
毛利率	57.35%	62.21%	63.87%
营业利润	6,882.15	6,001.51	7,132.34
净利润	6,216.79	5,461.65	6,443.08
总资产	37,404.33	33,424.58	30,742.76
净资产	30,395.59	27,013.61	22,111.81

b、天行网安收购时的预测业绩及实现情况

2014 年 6 月，公司通过发行股份购买资产的方式取得天行网安 100.00%的股权，公司控制了天行网安的财务和经营，并将其纳入合并范围。根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的资产评估报告（天兴评报字[2014]第 0195 号），并经公司复核后确定了在合并中天行网安的可辨认净资产的公允价值为 11,187.89 万元，公司将

支付对价与可辨认净资产公允价值中公司享有 100.00%部分的差额 48,812.11 万元确认为商誉。深圳创新及荣实等 9 名自然人承诺天行网安 2014 年、2015 年和 2016 年扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 4,100 万元、5,150 万元和 6,200 万元。天行网安承诺期业绩实现情况分别为 4,146.43 万元、5,218.55 万元、6,235.63 万元，天行网安业绩承诺期间 2014 年度、2015 年度、2016 年度利润承诺数均已经实现。

c、报告期内商誉减值测试主要参数的预测及实现情况

报告期天行网安商誉构成基本情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
商誉原始金额	48,812.11	48,812.11	48,812.11	48,812.11
商誉减值金额	1,092.45	1,092.45	1,092.45	-
商誉账面价值	47,719.66	47,719.66	47,719.66	48,812.11

天行网安商誉减值主要测算方法及主要预测参数如下：

报告期公司聘请具有证券期货从业资格的北京卓信大华资产评估有限公司、银信资产评估有限公司以财务报告为目的商誉减值测试，对天行网安资产组进行评估并出具卓信大华评报字（2020）第 2092 号评估报告、卓信大华评报字（2019）第 2026 号评估报告和银信咨报字（2018）沪第 073 号评估报告，减值测试具体过程如下：

公司根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》内容规定，每年年末对商誉进行减值测试。公司采用收益法，即现金流折现的方式，估计含商誉相关天行网安资产组预计未来现金流量现值。在使用收益法测算可回收金额的过程中，主要系通过获取资产组的历史财务报表、经营数据、收益法盈利预测数据及相关依据，采用税前企业自由现金流结合税前折现率与未来主要资产的重置等以永续模型进行测算。

天行网安资产组可收回金额的确定方法是收益法（现金流量折现法），采用的现金流量折现法是指通过评估对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，借以确定可收回价值的一种估值技术思路。现金流量折现法的适用前提条件：（1）评估对象具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在较稳定的对应关系；（2）必须能用货币衡量其未来期望收益；（3）评估对象所承担的风险也必须是能用货币衡量。

采用现金流量折现法对未来预期现金流的预测，要求数据采集和处理符合客观

性和可靠性，折现率的选取较为合理。

减值测试选用现金流量折现法中的税前现金流折现模型。现金流量折现法的基本计算模型：

资产组可收回价值=经营性现金流价值

经营性资产价值的计算模型：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{i+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：

R_i ：评估对象未来第 i 年的现金流量；

r ：折现率；

n ：评估对象的未来经营期。

天行网安报告期商誉减值测试中主要盈利数据预测情况如下：

单位：万元

2019 年 12 月 31 日

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
营业收入	23,698.61	25,276.32	27,552.48	28,580.61	29,644.08	29,644.08
息税前利润	7,998.09	8,478.44	9,574.52	9,667.94	9,655.24	9,655.24

天行网安报告期商誉减值测试中主要盈利数据实现情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度	
	预测情况	实现情况	预测情况	实现情况
营业收入	18,808.68	21,990.73	19,526.90	18,007.89
息税前利润	5,752.70	6,882.15	7,905.95	6,001.51

由于 2018 年度预测数据未实现，2019 年度超额完成，2018 年度计提商誉减值金额=[(2018 年末标的资产组包含商誉账面价值-2018 年末标的资产组可收回价值-)*持股比例]-历史年度已计提商誉减值金额=(67,892.45-66,800.00)*100%=1,092.45 (万元)

单位：万元

序号	项目	2019 年减值测试	2018 年减值测试	2017 年减值测试
1	预测期时长	5 年	5 年	5 年
2	永续期营业收入	29,644.08	26,286.07	28,320.07
3	永续期息税前利润	9,655.24	8,567.17	11,355.37
4	收入增长率	预测期增长率	预测期增长率	预测期增长率

		3.72%—9.01%，以后年度为0%	4.45%—10.00%，以后年度为0%	8.00%—12.00%，以后年度为0%
5	毛利率	预测期毛利率58.71%—60.54%，以后年度为60.54%	预测期毛利率64.46%，以后年度为64.46%	预测期毛利率61.16%—63.27%，以后年度为61.16%
6	期间费用率	期间费用率28.97%—31.92%，以后年度为31.92%	期间费用率37.42%—40.10%，以后年度为37.42%	期间费用率27.83%—29.53%，以后年度为27.83%
7	折现率	12.99%	12.06%	13.58%

注1：评估报告基于历史期毛利率平均水平，结合企业提供的盈利预测、未来经营发展趋势及企业在行业中所处的地位，预计预测年度毛利率将较为稳定。2017-2019年度天行网安毛利率分别为63.87%、62.21%和57.35%，与预测期毛利率基本一致，因此预测年度企业毛利率是基于历史年度毛利率的合理预测。

注2：期间费用包括销售费用、管理费用和研发费用，由于评估报告计算的是经营性现金流，因此不预测财务费用。对于与收入较为相关的费用，结合预测期收入及历史期该类费用占收入比例综合预测；对于较为稳定的费用，按一定增长率预测。2017-2019年，天行网安期间费用率（不包括财务费用）分别为29.39%、35.56%和29.39%，与预测期期间费用率基本一致，因此评估报告中的期间费用率是基于历史数据的合理预测。

综上所述：天行网安报告期商誉减值准备计提符合《会计监管风险提示第8号—商誉减值》的规定，具有充分性和合理性。

d、充分量化披露减值风险及其对公司未来业绩的影响

报告期内，公司于每年末进行商誉减值测试，在进行商誉减值测试时，公司已充分关注商誉所在资产组或资产组组合的宏观环境、行业环境、实际经营状况及未来经营规划等因素，结合已获取的内部与外部信息，合理判断、识别商誉减值迹象，并结合商誉减值测算结果对存在减值的对象计提商誉减值准备。根据测试结果，公司披露了与商誉减值相关的重要和关键信息。另外，公司已在本募集说明书之“第三节 风险因素”之“四、财务风险”之“（一）商誉减值风险”进行了风险提示。

2、负债构成分析

单位：万元，%

项目	2020年3月31日		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	金额	比例
流动负债	91,925.90	97.83	74,947.25	97.47	74,427.53	98.88	33,549.95	96.01
非流动负债	2,042.32	2.17	1,949.25	2.53	841.35	1.12	1,394.35	3.99
负债总额	93,968.23	100.00	76,896.50	100.00	75,268.88	100.00	34,944.30	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为34,944.30万元、75,268.88万元、76,896.50万元和93,968.23万元，其中流动负债分别为33,549.95万元、74,427.53万元、74,947.25

万元和 91,925.90 万元，占负债总额比例均在 95%以上。公司负债总额各期末之间的波动，主要受流动负债的波动影响所致，报告期各期末流动负债和非流动负债的具体分析如下：

(1) 流动负债构成分析

单位：万元，%

项目	2020年3月31日		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	金额	比例
短期借款	-	-	-	-	4,772.07	6.41	-	-
应付账款	14,811.64	16.11	19,215.48	25.64	15,266.06	20.51	13,299.22	39.64
预收款项	-	-	42,148.02	56.24	36,994.55	49.71	2,077.78	6.19
合同负债	66,901.43	72.78	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,020.09	2.20	2,090.30	2.79	1,813.26	2.44	1,594.57	4.75
应交税费	6,527.37	7.10	9,720.05	12.97	9,244.90	12.42	6,313.54	18.82
其他应付款	1,665.38	1.81	1,773.40	2.37	6,336.69	8.51	10,264.84	30.60
流动负债合计	91,925.90	100.00	74,947.25	100.00	74,427.53	100.00	33,549.95	100.00

报告期各期末，公司流动负债主要由应付账款、预收账款、合同负债、应交税费和其他应付款构成，上述五项合计占各期末流动负债的比例分别为 95.25 %、91.15 %、97.21 % 和 97.80%，占比较高。报告期各期末流动负债的主要项目分析如下：

① 应付账款

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 13,299.22 万元、15,266.06 万元、19,215.48 万元和 14,811.64 万元，占流动负债比例分别为 39.64 %、20.51 %、25.64 % 和 16.11 %。其中，截至 2019 年末，公司应付账款较 2018 年末增加 3,949.42 万元，主要原因是 2019 年度公司经营规模扩大导致相应采购增加，应付账款规模随之增长。

② 预收款项

报告期各期末，公司预收款项金额分别为 2,077.78 万元、36,994.55 万元、42,148.02 万元和 0.00 万元，占流动负债比例分别为 6.19%、49.71 %、56.24 % 和 0.00%。报告期内，公司按照账龄划分的预收款项具体如下：

单位：万元

项目	2020年3月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
1年以内(含1年)	-	7,509.58	36,979.55	2,076.32
1-2年(含2年)	-	34,638.45	15.00	1.46
合计	-	42,148.02	36,994.55	2,077.78

截至2018年末，公司预收款项较2017年末增长34,916.77万元，主要系公司下属子公司成都拓尔思开发建设拓尔思西部区域总部及大数据研发和运营服务基地项目预收房款大幅增加所致；截至2020年3月末，公司预收款项较2019年末减少42,148.02万元，主要系公司2020年1月1日开始执行经修订的《企业会计准则第14号——收入》，将转让商品收到的预收款项转入合同负债核算所致。

③ 合同负债

截至2020年3月31日，公司合同负债金额为66,901.43万元，主要系公司执行经修订的《企业会计准则第14号——收入》，将转让商品收到的预收款项转入合同负债核算所致。

④ 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为10,264.84万元、6,336.69万元、1,773.40万元和1,665.38万元，主要由单位往来款、保证金和限制性股票回购义务款项构成。截至2018年末，公司其他应付款金额较2017年末减少3,926.69万元，主要系成都拓尔思向信科互动归还2017年度借款冲销相应的其他应付款；截至2019年末，公司其他应付款金额较2018年末减少4,548.79万元，主要系成都拓尔思归还地产代理销售的履约保证金。

(2) 非流动负债构成分析

单位：万元，%

项目	2020年3月31日		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	金额	比例
长期应付款	44.25	2.17	50.14	2.57	72.75	8.65	-	-
预计负债	129.66	6.35		-		-		-
递延收益	1,218.99	59.69	1,249.68	64.11	753.20	89.52	1,355.84	97.24

递延所得税负债	649.43	31.80	649.43	33.32	15.40	1.83	38.51	2.76
非流动负债合计	2,042.32	100.00	1,949.25	100.00	841.35	100.00	1,394.35	100.00

注：截至2020年3月31日，公司预计负债为129.66万元，主要系公司按照合同维保期相关约定预提相应的维保费用。

报告期各期末，公司非流动负债金额分别为1,394.35万元、841.35万元、1,949.25万元和2,042.32万元，主要由递延收益和递延所得税负债构成。

① 递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为1,355.84万元、753.20万元、1,249.68万元和1,218.99万元，占非流动负债的比例分别为97.24%、89.52%、64.11%和59.69%。公司递延收益主要与政府补助相关，其中与资产相关的政府补助，且确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本费用或者损失。

② 递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债金额分别为38.51万元、15.40万元、649.43万元和649.43万元，占非流动负债的比例分别为2.76%、1.83%、33.32%和31.80%。报告期各期末，公司递延所得税负债明细如下：

单位：万元

项目	2020年3月31日		2019年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
其他权益工具投资公允价值变动	5,730.40	573.04	5,730.40	573.04
其他非流动金融资产公允价值变动	763.85	76.39	763.85	76.39
合计	6,494.25	649.43	6,494.25	649.43
项目	2018年12月31日		2017年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债

	差异	负债	差异	负债
无形资产评估增值	154.04	15.40	385.11	38.51
合计	154.04	15.40	385.11	38.51

3、偿债能力分析

(1) 偿债能力指标

报告期内，公司的资产负债率、流动比率、速动比率、利息保障倍数如下：

项目	2020年3月31日 /2020年1-3月	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(倍)	1.50	1.92	2.03	3.17
速动比率(倍)	1.25	1.69	1.73	2.81
资产负债率 (母公司)	15.63%	10.08%	11.17%	9.93%
资产负债率 (合并)	32.84%	26.61%	28.35%	15.81%
利息保障倍数 (倍)	1,135.33	155.44	87.90	185.94

报告期各期末，公司流动比率分别为 3.17、2.03、1.92 和 1.50，速动比率分别为 2.81、1.73、1.69 和 1.25，公司合并口径的资产负债率分别为 15.81%、28.35%、26.61% 和 32.84%。截至 2018 末，公司流动比率、速动比率较 2017 年末下降，资产负债率较 2017 年末上升，主要系因公司下属子公司成都拓尔思开发建设拓尔思西部区域总部及大数据研发和运营服务基地项目，公司预收款项大幅增加，致使流动负债大幅增加所致。

报告期内，公司利息保障倍数分别为 185.94、87.90、155.44 和 1,135.33，利息保障倍数水平较高，表明公司偿债付息能力较强。

(2) 可比上市公司情况分析

同行业可比上市公司报告期内主要偿债能力指标如下：

上市公司	项目	2020年3月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
华宇软件	流动比率(倍)	4.08	3.46	2.18	2.04
	速动比率(倍)	3.20	2.91	1.72	1.65
	资产负债率	14.75%	17.99%	25.96%	26.52%
久其软件	流动比率(倍)	1.78	2.11	1.74	1.88

	速动比率（倍）	1.72	2.08	1.72	1.84
	资产负债率	66.99%	60.67%	64.40%	41.29%
东方国信	流动比率（倍）	4.14	4.02	3.42	4.79
	速动比率（倍）	3.58	3.61	3.21	4.52
	资产负债率	14.46%	15.28%	16.43%	12.73%
美亚柏科	流动比率（倍）	3.11	2.31	2.60	2.61
	速动比率（倍）	2.48	1.93	2.16	2.12
	资产负债率	20.32%	28.94%	25.29%	24.47%
开普云	流动比率（倍）	8.42	2.29	2.35	2.14
	速动比率（倍）	8.04	1.99	2.05	1.86
	资产负债率	11.46%	38.61%	35.56%	45.71%
科大讯飞	流动比率（倍）	1.78	1.66	1.34	1.61
	速动比率（倍）	1.61	1.54	1.16	1.41
	资产负债率	40.26%	41.62%	46.34%	40.39%
平均值 (注)	流动比率（倍）	2.98	2.64	2.27	2.51
	速动比率（倍）	2.52	2.34	2.00	2.23
	资产负债率	31.36%	33.85%	35.66%	31.85%
拓尔思	流动比率（倍）	1.50	1.92	2.03	3.17
	速动比率（倍）	1.25	1.69	1.73	2.81
	资产负债率	32.84%	26.61%	28.35%	15.81%
CSRS 同 行业上市 公司	流动比率（倍）最大值	105.50	43.45	16.25	20.60
	流动比率（倍）最小值	0.62	0.69	0.74	0.70
	速动比率（倍）最大值	104.42	43.00	15.96	19.92
	速动比率（倍）最小值	0.54	0.67	0.58	0.57
	资产负债率最大值	80.74	79.46	76.04	80.97
	资产负债率最小值	0.94	2.26	4.74	3.60

注 1：可比公司数据来源于各公司年报和一季报，同行业可比上市公司一季度相关指标平均值已剔除开普云一季度的异常值

注 2：根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，CSRS 同行业上市公司取自截至 2020 年 3 月 31 日证监会上市公司行业行业大类为软件和信息技术服务业的 220 家上市公司（已剔除 ST），相关数据来源于 wind，具体数据参见附表三。

从上表可知，截至 2017 年末，公司流动比率和速动比率高于主要同行业可比上市公司均值，资产负债率低于主要同行业可比上市公司均值，偿债能力较好；截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年 3 月末，公司流动比率和速动比率低于主要同行业可比上市公司均值，资产负债率与主要同行业可比上市公司均值基本一致，主要系因公司下属子公司成都拓尔思开发建设拓尔思西部区域总部及大数据研发和运营服务基地项目，公司预收款项/合同负债大幅增加，致使流动负债大幅增加所致。

4、资产经营效率分析

(1) 运营能力指标

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率(次/年)	0.25	1.42	1.43	1.66
存货周转率(次/年)	0.31	1.88	2.01	3.13

注：2020年1-3月数据未进行年化处理。

报告期内，公司应收账款周转率分别为1.66、1.43、1.42和0.25，存货周转率分别为3.13、2.01、1.88和0.31。报告期内，公司应收账款周转率较为平稳，而存货周转率出现一定程度的下降，主要系公司下属子公司成都拓尔思开发建设拓尔思西部区域总部及大数据研发和运营服务基地项目致使存货余额大幅上升所致。

(2) 可比上市公司情况分析

公司与可比上市公司资产周转能力指标的比较情况如下表所示：

公司	项目	2019年度	2018年度	2017年度
华宇软件	应收账款周转率(次/年)	3.21	3.20	3.96
	存货周转率(次/年)	2.98	2.57	2.92
久其软件	应收账款周转率(次/年)	5.17	5.25	4.89
	存货周转率(次/年)	91.72	38.69	16.45
东方国信	应收账款周转率(次/年)	1.16	1.34	1.38
	存货周转率(次/年)	3.81	5.18	4.84
美亚柏科	应收账款周转率(次/年)	2.57	2.92	3.83
	存货周转率(次/年)	2.22	1.73	1.42
开普云	应收账款周转率(次/年)	4.82	8.45	8.62
	存货周转率(次/年)	3.34	2.95	1.89
科大讯飞	应收账款周转率(次/年)	2.16	2.44	2.30
	存货周转率(次/年)	5.80	4.08	3.53
平均值	应收账款周转率(次/年)	3.18	3.93	4.16
	存货周转率(次/年)	3.63	3.30	2.92
拓尔思	应收账款周转率(次/年)	1.42	1.43	1.66
	存货周转率(次/年)	1.88	2.01	3.13
CSRS 同行业上市公司	应收账款周转率(次/年)最大值	138.84	192.47	211.96
	应收账款周转率(次/年)最小值	0.20	0.44	0.43
	存货周转率(次/年)最大值	46,733.97	4,827.37	59,618.80

	存货周转率（次/年）最小值	0.22	0.31	0.17
--	---------------	------	------	------

注 1：可比公司数据来源于公司年报，由于各公司 2020 年一季报未披露应收账款及存货余额金额，此处舍去。

注 2：存货周转率平均值已剔除久其软件的异常值。

注 3：存货周转率=营业成本/存货平均余额；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额。

注 4：根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，CSRS 同行业上市公司取自截至 2020 年 3 月 31 日证监会上市公司行业行业大类为软件和信息技术服务业的 220 家上市公司（已剔除 ST），相关数据来源于 wind，具体数据参见附表三。

报告期内，公司应收账款周转率水平低于主要同行业可比上市公司平均水平，主要是由于公司的主要客户为政府部门和大型企事业单位，其资信水平良好，但账期相对较长，从而导致应收账款周转率相对较低。

报告期内，公司存货周转率水平低于主要同行业可比上市公司，主要系公司下属子公司成都拓尔思开发建设拓尔思西部区域总部及大数据研发和运营服务基地项目致使存货余额大幅上升所致。

（二）经营成果分析

报告期内，公司的盈利情况如下：

单位：万元，%

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
营业收入	13,898.82	96,730.60	14.43	84,530.31	2.92	82,132.34	20.76
营业成本	6,207.26	36,996.58	7.89	34,289.46	11.49	30,756.65	46.85
营业利润	925.83	17,704.41	92.38	9,202.64	-45.79	16,976.21	37.81
利润总额	940.11	17,654.71	91.19	9,234.24	-51.79	19,154.35	20.92
净利润	854.42	16,156.56	119.03	7,376.38	-57.77	17,465.86	18.77

报告期内，公司营业收入分别为 82,132.34 万元、84,530.31 万元、96,730.60 万元和 13,898.82 万元，年均复合增长率为 8.52%，公司经营规模逐步扩大，营业收入实现持续增长。

报告期内，公司净利润分别为 17,465.86 万元、7,376.38 万元、16,156.56 万元和 854.42 万元。其中，2018 年度公司净利润较 2017 年度减少 10,089.48 万元，主要系公司 2018 年度根据《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》、《企业会计准则》及公司会计政策等相关规定，按照谨慎性原则，公司聘请了评估机构对商誉相关资产组在 2018 年 12 月 31 日的可收回价值进行了评估，并于出具了相关资产评估报告。根

据评估报告所载的在评估假设及限定条件成立的前提下，公司根据减值测试的结果，计提商誉减值准备 4,023.81 万元。

1、营业收入分析

(1) 营业收入按产品类型分类

报告期内，公司营业收入按照产品类型分类的构成情况如下：

单位：万元，%

业务分类	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
软件、安全产品	3,880.51	27.92	28,502.79	29.47	28,353.18	33.54	28,875.86	35.16
技术服务	7,000.10	50.36	47,880.73	49.50	36,505.02	43.19	34,979.85	42.59
媒介代理	2,876.74	20.70	14,917.47	15.42	13,211.43	15.63	13,043.25	15.88
其他	141.47	1.02	5,429.61	5.61	6,460.68	7.64	5,233.37	6.37
合计	13,898.82	100.00	96,730.60	100.00	84,530.31	100.00	82,132.34	100.00

公司按照产品类型分类的营业收入主要包括软件、安全产品收入、技术服务收入和媒介代理收入。报告期内，上述三项产品合计营业收入占公司总收入比例分别为 93.63%、92.36%、94.39% 和 98.98%。

① 软件、安全产品

报告期内，公司软件、安全产品销售收入主要来自于公司自主研发的 TRS 企业搜索软件和内容管理软件等产品的销售。报告期内，公司软件、安全产品营业收入分别为 28,875.86 万元、28,353.18 万元、28,502.79 万元和 3,880.51 万元，业务规模较为稳定，占营业收入的比例分别为 35.16%、33.54%、29.47% 和 27.92%，是公司的主要收入来源之一。报告期内，公司软件、安全产品收入占比逐年降低，主要系公司技术服务收入占比逐年增加所致。

② 技术服务

技术服务是指公司为客户提供软件应用、实施以及为客户提供云平台建设、运维和数据服务等。报告期内，公司技术服务营业收入分别为 34,979.85 万元、36,505.02 万元、47,880.73 万元和 7,000.10 万元，占营业收入的比例分别为 42.59%、43.19%、49.50% 和 50.36%，是公司的主要收入来源之一。报告期内，公司通过舆情云服务、

数据产品开发、增值数据服务等多种模式方面拓展数据业务，技术服务收入逐年增长，占营业收入比重不断增长。

③ 媒介代理

媒介代理业务是公司与客户签订广告投放计划，按照客户要求选择媒体投放广告所获得的收入。报告期内，公司媒介代理营业收入分别为 13,043.25 万元、13,211.43 万元、14,917.47 万元和 2,876.74 万元，占营业收入的比例分别为 15.88 %、15.63%、15.42 % 和 20.70 %，占比较为稳定。

④ 其他

报告期内，公司其他收入分别为 5,233.37 万元、6,460.68 万元、5,429.61 万元和 141.47 万元，占营业收入的比例分别为 6.37%、7.64%、5.61 % 和 1.02%，占比较小，主要系公司为满足客户对定制化产品的需求、扩大销售规模，通过外购方式向第三方采购零星配件等用于销售产生的收入。

(2) 营业收入按地区分类

报告期内，公司营业收入按照地区分类的构成情况如下：

单位：万元，%

区域	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
华北/东北	8,939.51	64.32	52,023.14	53.78	41,731.75	49.37	44,697.14	54.42
华东	1,099.85	7.91	8,949.46	9.25	8,153.84	9.65	11,572.03	14.09
华南/华中	3,525.70	25.37	25,811.75	26.68	24,352.88	28.81	15,770.60	19.20
西南/西北	333.75	2.40	9,946.25	10.28	10,291.84	12.18	10,092.57	12.29
合计	13,898.82	100.00	96,730.60	100.00	84,530.31	100.00	82,132.34	100.00

公司业务分布在全国各个地区，其中公司业务主要分布在华北、东北、华南和华中地区。报告期内，上述四个地区合计营业收入占公司总收入比重分别为 73.62%、78.18%、80.47% 和 89.69%，占比逐年增加。

(3) 营业收入按行业分类

报告期内，公司营业收入按照行业分类的构成情况如下：

单位：万元，%

行业分类	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
泛安全	631.78	4.55	27,419.71	28.35	25,520.08	30.19	19,122.83	23.28
政府	5,083.48	36.57	27,788.34	28.73	27,570.14	32.62	30,008.43	36.54
融媒体	4,151.41	29.87	13,718.38	14.18	6,272.38	7.42	3,688.80	4.49
金融	1,287.29	9.26	6,358.34	6.57	5,830.60	6.90	5,754.39	7.01
企业及其他	2,744.84	19.75	21,445.83	22.17	19,337.12	22.88	23,557.90	28.68
合计	13,898.82	100.00	96,730.60	100.00	84,530.31	100.00	82,132.34	100.00

报告期内，公司营业收入按照行业分类主要集中于政府、泛安全、融媒体、企业及其他领域，上述行业合计收入占当期总收入比重分别为 92.99%、93.10%、93.43% 和 90.74%。政府领域，公司以承建“互联网+政务”、“政府大数据”应用为主，特别是政府网站集约化建设项目；泛安全领域，公司主要向公安、检法、网信、防务等安全相关部门提供网络安全、内容安全、互联网空间治理和舆情感知的技术产品和服务，助力行业智慧化应用建设；融媒体领域，公司主要承建中央、地方、行业、县级媒体单位以及大型企业的融媒体中心 and 提供相关增值服务；企业及其他领域，公司主要提供智能风控、智能监管、智能搜索和知识管理、精准营销和智能客服、口碑舆情监测分析等基于公司人工智能和大数据等核心技术的全面信息化解决方案及数据智能服务。

2、营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元，%

业务分类	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
软件、安全产品	1,023.37	16.49	7,077.30	19.13	4,612.90	13.45	4,944.92	16.08
技术服务	2,419.21	38.97	14,223.16	38.44	13,653.07	39.82	9,248.67	30.07
媒介代理	2,741.50	44.17	12,037.23	32.54	10,085.39	29.41	11,588.35	37.68
其他	23.18	0.37	3,658.89	9.89	5,938.09	17.32	4,974.71	16.17
合计	6,207.26	100.00	36,996.58	100.00	34,289.46	100.00	30,756.65	100.00

由上表可知，公司营业成本主要由技术服务和媒介代理的成本构成。报告期内，上述两项产品成本占营业成本的比例分别为 67.75%、69.23%、70.98% 和 83.14%。其中技术服务成本主要由外包技术服务成本构成，媒介代理成本主要由媒介投放过程中发生的相关支出构成。

3、毛利率分析

报告期内，公司毛利率情况如下表所示：

单位：%

业务分类	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率
软件、安全产品	73.63	20.56	75.17	22.15	83.73	28.08	82.88	29.14
技术服务	65.44	32.96	70.29	34.80	62.60	27.03	73.56	31.33
媒介代理	4.70	0.97	19.31	2.98	23.66	3.70	11.15	1.77
其他	83.61	0.85	32.61	1.83	8.09	0.62	4.94	0.31
综合毛利率	55.34	55.34	61.75	61.75	59.44	59.44	62.55	62.55

注：毛利贡献率=产品毛利率*产品收入/总收入

报告期内，公司综合毛利率分别为 62.55%、59.44%、61.75%和 55.34%，总体保持稳定。其中，2018 年度，公司综合毛利率为 59.44%，较 2017 年度下降 3.11%，主要系技术服务毛利率下降所致；2020 年 1-3 月，公司综合毛利率为 55.34%，较 2019 年度下降 6.41%，主要系由于新冠肺炎疫情防控的影响，公司大部分客户复工复产不同程度有所推迟，公司市场销售活动受到外部环境限制，招投标、签约和验收等商务环节均相应停滞和拖延，营业收入相比 2019 年同期同比下降 32.53%，公司毛利率受个别项目的影响程度增加。

① 软件、安全产品

报告期内，公司软件、安全产品毛利率分别为 82.88%、83.73%、75.17%和 73.63%，毛利贡献率分别为 29.14%、28.08%、22.15%和 20.56%，为公司业务主要毛利贡献者之一。其中，公司 2019 年度软件、安全产品毛利率较 2018 年度下降 8.56%，主要系公司当年部分软件项目相对规模较大，而政府部门等重要大型客户对功能扩展、环境配置等定制化需求较多，且交付周期相对紧张，为满足项目及时性要求，公司采用了更多的外包以实现定制开发和配置工作，令成本有所上升，致使软件、安全产品毛利率下降。

② 技术服务

报告期内，公司技术服务毛利率分别为 73.56%、62.60%、70.29%和 65.44%，毛利贡献率分别为 31.33%、27.03%、34.80%和 32.96%，为公司业务主要毛利贡献者之一。其中，2018 年度技术服务毛利率较 2017 年度下降 10.96%，主要系 2018 年度公司较多采用外包技术服务致使成本上升。公司较多采用外包技术服务的目的是为加强公司技术、数据和人力资源的能力，以满足客户具体项目服务需求。例如拓尔思与人民出版社、广州市信息化服务中心、佛山市铁路投资建设集团有限公司、宜宾市电子政务外网管理中心等客户签署了大额服务合同，为满足客户对于特定数据资源、特定数据处理技术等个性化需求及外包运维服务的经济性，公司需要采购外部技术服务以满足合同约定的服务要求。随着 2018 年这些项目进度的推进，以上大额服务合同相应增加了技术开发服务、数据服务、外包运维等外包技术服务成本。

③ 媒介代理

报告期内，公司媒介代理毛利率分别为 11.15%、23.66%、19.31%和 4.70%，毛利贡献率分别为 1.77%、3.70%、2.98%和 0.97%。报告期内，公司媒介代理业务主要来源于子公司耐特康赛，其中，公司 2018 年度媒介代理业务毛利率较 2017 年度增加 12.51%，主要系耐特康赛 2018 年度优化了媒介代理业务结构，基于较高毛利率的搜狗公司媒介代理业务收入占比提升、搜狗公司返点增加降低成本所致。

④ 其他

报告期内，公司其他业务毛利率分别为 4.94%、8.09%、32.61%和 83.61%，毛利贡献率分别为 0.31%、0.62%、1.83%和 0.85%。2019 年度及以后，公司将位于北京昌平区的办公用房转为对外出租的租金收入计入其他收入，造成毛利率波动。

4、利润表其他主要项目分析

(1) 期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	2,707.75	19.48	16,495.99	17.05	15,581.20	18.43	14,834.52	18.06
管理费用	2,116.01	15.22	15,073.09	15.58	12,571.30	14.87	12,943.99	15.76
研发费用	1,613.78	11.61	9,137.39	9.45	9,987.69	11.82	9,664.75	11.77
财务费用	-40.94	-0.29	6.93	0.01	-64.52	-0.08	570.76	0.69
合计	6,396.59	46.02	40,713.41	42.09	38,075.67	45.04	38,014.02	46.28

注：费用率是指对应科目占营业收入的比例。

① 销售费用

报告期内，公司销售费用情况明细如下表所示：

单位：万元，%

项目	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,032.22	75.05	10,464.05	63.43	10,177.78	65.32	9,852.90	66.42
房租及物管费	207.33	7.66	1,271.46	7.71	1,201.83	7.71	1,235.08	8.33
交通差旅费	135.18	4.99	1,329.38	8.06	1,257.14	8.07	1,051.83	7.09
市场宣传费	6.84	0.25	163.37	0.99	163.58	1.05	118.47	0.80
会务费	2.71	0.10	188.03	1.14	153.96	0.99	188.97	1.27
折旧费	26.77	0.99	160.36	0.97	115.02	0.74	114.80	0.77
股权激励成本	-	-	-	-	-239.94	-1.54	309.70	2.09
其他	296.71	10.96	2,919.36	17.70	2,751.82	17.66	1,962.76	13.23
合计	2,707.75	100.00	16,495.99	100.00	15,581.20	100.00	14,834.52	100.00

公司销售费用主要以职工薪酬、房租及物管费、交通差旅费为主。报告期内，公司销售费用分别为 14,834.52 万元、15,581.20 万元、16,495.99 万元和 2,707.75 万元，占营业收入的比例分别为 18.06 %、18.43 %、17.05 % 和 19.48 %，公司销售费用规模相对稳定。

② 管理费用

报告期内，公司管理费用情况明细如下表所示：

单位：万元，%

项目	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧及摊销费用	570.65	26.97	6,131.40	40.68	4,441.91	35.33	5,576.40	43.08
职工薪酬	1,003.48	47.42	5,085.37	33.74	4,079.57	32.45	4,089.53	31.59

交通差旅费	121.98	5.76	926.83	6.15	570.40	4.54	566.13	4.37
中介机构费用	18.50	0.87	483.22	3.21	1,496.67	11.91	429.57	3.32
会务费	46.76	2.21	57.07	0.38	38.06	0.30	56.83	0.44
税费	0.61	0.03	28.84	0.19	81.85	0.65	139.01	1.07
股权激励成本	-	-	-	-	-155.46	-1.24	165.22	1.28
其他	354.02	16.73	2,360.37	15.66	2,018.30	16.05	1,921.30	14.84
合计	2,116.01	100.00	15,073.09	100.00	12,571.30	100.00	12,943.99	100.00

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销费用、交通差旅费等构成。报告期内，公司管理费用分别为 12,943.99 万元、12,571.30 万元、15,073.09 万元和 2,116.01 万元，占各期营业收入比例分别为 15.76 %、14.87 %、15.58 %和 15.22 %，公司管理费用占营业收入比例基本保持稳定。

③ 研发费用

报告期内，公司研发费用情况明细如下表所示：

单位：万元，%

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,329.81	82.40	7,376.12	80.72	8,161.46	81.72	7,571.31	78.34
交通差旅费	41.21	2.55	299.18	3.27	376.68	3.77	297.07	3.07
折旧及摊销费用	100.80	6.25	238.26	2.61	680.11	6.81	626.62	6.48
会务费	-	-	-	-	2.08	0.02	0.12	0.00
股权激励成本	-	-	-	-	-261.90	-2.62	305.30	3.16
其他	141.96	8.80	1,223.83	13.39	1,029.25	10.31	864.33	8.94
合计	1,613.78	100.00	9,137.39	100.00	9,987.69	100.00	9,664.75	100.00

公司研发费用主要由职工薪酬及折旧及摊销费用构成。报告期内，公司研发费用分别为 9,664.75 万元、9,987.69 万元、9,137.39 万元和 1,613.78 万元，占各期营业收入比例分别为 11.77 %、11.82 %、9.45 %和 11.61 %，公司研发费用占营业收入比例基本保持稳定。

④ 财务费用

报告期内，公司财务费用情况明细如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	--------------	---------	---------	---------

利息费用	0.83	114.31	106.27	103.57
减：利息收入	45.18	119.48	173.57	288.10
汇兑损益	-5.87	-6.33	-16.59	644.38
其他	9.28	18.43	19.38	110.91
合计	-40.94	6.93	-64.52	570.76

报告期内，公司财务费用分别为 570.76 万元、-64.52 万元、6.93 万元和-40.94 万元，占营业收入的比例分别为 0.69 %、-0.08 %、0.01 %和-0.29 %，占比较小。2017 年公司财务费用中汇兑损益为 644.38 万元，主要原因是 2017 年度欧元汇率大幅变动，公司欧元贷款汇兑损失增加所致。

(2) 其他收益

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 修订）》规定，与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用，2017 年 1 月 1 日尚未摊销完毕的政府补助和 2017 年取得的政府补助适用修订后的准则。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司其他收益金额分别为 4,461.90 万元、3,794.70 万元、2,960.78 万元和 901.44 万元，主要为与日常活动相关的政府补助。

(3) 资产减值损失（损失以“-”号填列）

报告期内，公司资产减值损失的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-	-	-2,062.04	-388.81
商誉减值损失	-	-602.94	-4,023.81	-
合计	-	-602.94	-6,085.85	-388.81

注：根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》的规定，公司列报资产减值损失时，损失应当用“-”数表示。

报告期内，公司资产减值损失分别为-388.81 万元、-6,085.85 万元、-602.94 万元和 0.00 万元。其中，公司 2018 年度资产减值损失金额较大，主要原因系公司 2018 年度计提商誉减值损失所致，具体参见本节之“二、管理层讨论与分析”之“（一）财务状况分析”之“1、资产构成分析”之“（2）非流动资产构成分析”之“⑤ 商誉”。

(4) 信用减值损失（损失以“-”号填列）

信用减值损失是根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》应用指南（2018）的规定新设会计科目，用于核算资产负债表日金融工具的预期信用损失。报告期内，信用减值损失分别为 0.00 万元、0.00 万元、-1,998.18 万元和-1,263.43 万元，主要由应收账款和其他应收款坏账损失构成。

(5) 营业外收入

报告期内，公司营业外收入的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助	7.03	54.35	43.24	79.49
其他	7.25	0.02	69.10	2,155.21
合计	14.28	54.37	112.34	2,234.70

报告期内，公司营业外收入分别为 2,234.70 万元、112.34 万元、54.37 万元和 14.28 万元。2017 年度，公司营业外收入金额较大，主要系公司 2017 年度根据《广州市新谷电子科技有限公司之股权转让暨增资协议》取得广州新谷原股东以现金和股权补偿合计 2,101.80 万元。

(6) 营业外支出

报告期内，公司营业外支出的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产毁损报废损失	-	96.92	69.54	42.84
对外捐赠	-	7.06	10.00	7.66
其他	-	0.09	1.19	6.06
合计	-	104.07	80.73	56.56

报告期内，公司营业外支出分别为 56.56 万元、80.73 万元、104.07 万元和 0.00 万元，金额较小，主要由非流动资产毁损报废损失构成。

5、非经常性损益

单位：万元

明细项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益	-	-2,635.94	-	-43.45
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)	109.13	701.28	1,073.74	1,119.85
委托他人投资或管理资产的损益	87.83	1,332.11	322.58	200.49
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	34.08	154.02	-7.65	107.41
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	14.28	-104.05	-11.63	2,141.49
其他符合非经常性损益定义的损益项目	27.05	74.38		
所得税的影响额	-25.15	322.95	-144.83	-359.12
少数股东权益影响额(税后)	-5.77	-55.73	-98.22	-44.07
合计	241.44	-210.97	1,133.99	3,122.60
归属于母公司所有者的净利润	854.90	15,720.32	6,092.70	15,813.84
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	613.46	15,931.29	4,958.71	12,691.24

报告期内,公司扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为3,122.60万元、1,133.99万元、-210.97万元和241.44万元,主要为非流动资产处置损益和计入当期损益的政府补助构成。报告期内,公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为12,691.24万元、4,958.71万元、15,931.29和613.46万元。总体而言,公司主营业务突出,非经常性损益对公司持续盈利能力不构成重大影响。

(三) 现金流量分析

报告期内,公司现金流量情况如下:

单位:万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,689.64	22,150.58	30,649.55	16,076.34
投资活动产生的现金流量净额	-10,772.91	-6,891.16	-29,106.60	-15,175.35
筹资活动产生的现金流量净额	-9.60	-3,683.30	-4,611.43	-8,768.82
汇率变动对现金及现金等价物的影响	18.81	3.69	56.04	-73.47
现金及现金等价物净增加额	-17,453.34	11,579.81	-3,012.45	-7,941.30
期末现金及现金等价物余额	18,212.74	35,666.08	24,086.27	27,098.72

1、经营活动产生的现金流

报告期内，公司经营活动产生的现金流量金额与净利润的比较情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额（A）	-6,689.64	22,150.58	30,649.55	16,076.34
净利润（B）	854.42	16,156.56	7,376.38	17,465.86
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额（C=A-B）	-7,544.05	5,994.02	23,273.17	-1,389.52

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额分别为-1,389.52万元、23,273.17万元、5,994.02万元和-7,544.05万元。其中，2018年度公司经营活动产生的现金流量净额高于当期净利润，主要系：（1）2018年度公司下属子公司成都拓尔思开发建设拓尔思西部区域总部及大数据研发和运营服务基地项目预收房款增加致使经营性应付项目的大幅增加；（2）公司2018年度计提较大商誉减值损失致使资产减值准备增加。2020年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额低于当期净利润，主要系公司主要客户为政府部门和大型企事业，其在一季度回款较少，加之新冠疫情导致部分客户复工延迟，致使经营活动产生的现金流量净额呈现净流出的情况。

将净利润调节为经营活动现金流量的情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
净利润	854.42	16,156.56	7,376.38	17,465.86
加：信用减值损失	1,263.43	1,998.18	-	-
资产减值准备	-	602.94	6,085.85	388.81
固定资产折旧	228.87	897.20	984.85	973.52
无形资产摊销	566.77	5,705.64	4,203.59	5,310.08
长期待摊费用摊销	55.70	214.89	124.09	178.62
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）	-	-5.38	-	-0.61
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	96.92	69.54	42.84
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	5.84	-173.40	-	-

财务费用（收益以“-”号填列）	-5.04	107.98	89.67	747.95
投资损失（收益以“-”号填列）	-107.88	1,035.27	-321.98	-301.72
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-108.53	-636.64	-415.58	-255.32
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	60.98	-23.11	-30.74
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,228.05	5,091.25	-10,277.61	-4,147.10
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-4,285.41	-8,482.50	-18,481.14	-7,613.12
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-3,929.75	-519.31	42,925.34	2,465.99
其他	-	-	-1,690.35	851.29
经营活动产生的现金流量净额	-6,689.64	22,150.58	30,649.55	16,076.34

2、投资活动产生的现金流

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
收回投资收到的现金	27,420.00	122,218.57	55,219.99	21,772.07
取得投资收益所收到的现金	149.50	1,308.08	322.88	307.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	6.64	-	0.70
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	48.14	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	40.00			
投资活动现金流入小计	27,609.50	123,581.43	55,542.87	22,080.68
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,682.41	25,730.08	7,856.11	4,096.79
投资支付的现金	36,700.00	104,742.51	76,793.36	33,159.24
投资活动现金流出小计	38,382.41	130,472.59	84,649.48	37,256.03
投资活动产生的现金流量净额	-10,772.91	-6,891.16	-29,106.60	-15,175.35

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-15,175.35万元、-29,106.60万元、-6,891.16万元和-10,772.91万元。报告期内，公司投资活动现金流入主要系公司赎回理财产品，致使收回投资收到的现金增加；报告期内，投资活动现金流出主要系购买银行理财产品致使投资支付的现金增加。

3、筹资活动产生的现金流

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
吸收投资收到的现金	-	4,800.00	-	-
取得借款收到的现金	-	-	4,772.07	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	370.00	-	5,000.00
筹资活动现金流入小计	-	5,170.00	4,772.07	5,000.00
偿还债务支付的现金	-	4,772.07	-	10,841.53
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2.87	2,480.37	2,675.76	2,445.05
支付其他与筹资活动有关的现金	6.73	1,600.86	6,707.74	482.23
筹资活动现金流出小计	9.60	8,853.30	9,383.50	13,768.82
筹资活动产生的现金流量净额	-9.60	-3,683.30	-4,611.43	-8,768.82

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-8,768.82万元、-4,611.43万元、-3,683.30万元和-9.60万元。其中，2017年度公司筹资活动现金流入主要系公司2017年度控股股东信科互动向公司全资子公司成都拓尔思提供借款人民币5,000万元，筹资活动现金流出主要系2017年度公司归还到期短期借款。

2018年度，公司筹资活动现金流入主要系公司取得民生银行和宁波银行合计4,772.07万元的短期借款，筹资活动现金流出主要系成都拓尔思向信科互动归还2017年度借款。

2019年度，公司筹资活动现金流入主要系公司发行股份购买广州拓尔思部分股权并募集配套资金4,800万元，筹资活动现金流出主要系归还2018年度民生银行和宁波银行合计4,772.07万元的短期借款。

（四）资本性支出分析

1、报告期内公司重大资本性支出

报告期内，公司资本性支出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出以及股权投资，其中金额在1,000万元以上的重大资本性支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	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出	1,682.41	25,730.08	7,856.11	4,096.79
广州拓尔思	-	-	6,378.26	-
北京盛世泰诺股权投资中心（有限合伙）	-	-	-	1,500.00
广州天目人工智能产业投资基金合伙企业（有限合伙）	-	-	-	4,500.00
北京榕华蓝拓投资中心（有限合伙）	-	-	-	1,000.00
合计	1,682.41	25,730.08	14,234.37	11,096.79

2、已公布或可预见将实施的重大资本性支出

已公布或可预见将实施的重大资本性支出项目主要为募集资金投资项目，具体内容参见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”相关内容。

（五）技术创新分析

1、技术先进性及具体表现

发行人主要的核心技术及其技术先进性的具体情况如下：

序号	名称	对应的专利技术	应用产品	技术优势	具体来源
1	大数据管理、搜索和分析技术	(1) 一种高效倒排索引组织方法 (2) 海量文档分布式检索排重系统和方法 (3) 基于脚本引擎的微博用户关系采集办法 (4) 基于网页结构的信息动态采集更新调度方法	TRS 海贝大数据管理系统、TRS 网络信息雷达系统、TRS 网察大数据分析平台	高效倒排索引、分布式检索排重技术，提升海量数据的处理和检索能力。 用户关系采集、信息动态采集技术，增强互联网开源情报数据的获取能力。	自主研发
2	语义智能和自然语言处理技术	(1) 互联网热词挖掘方法及装置 (2) 问答知识库的生成方法、神经网络的训练方法以及设备 (3) 一种文本数据的聚类方法、装置和系统	TRS 深度文本挖掘软件、TRS 小思智能问答机器人系统、TRS 融媒体解决方案系列产品	互联网热词挖掘、问答知识库生成、文本聚类技术，增强深度文本挖掘软件的竞争力，促进智能问答和融媒体解决方案的应用落地。	自主研发
3	图像、音视频数据智能处理技术	(1) 基于 SIFT 特征的海量图像实时检索方法 (2) 文档图像识别方法 (3) 视频关键位置定位方法及装置 (4) 一种音视频在线虚拟剪辑方法和系统	TRS 媒资管理系统、TRS 海贝大数据管理系统、TRS 网察大数据分析平台	SIFT 实时检索、文档图像识别技术，解决了图像局部检索、以及场景 OCR 的难点问题。 视频关键位置定位、音视频剪辑技术，为音视频的高效处理奠定基础。	自主研发
4	单点登录技术	一种基于通知的跨域单点登录方法及系统	TRS 身份服务器系统、“TRS 内容协作平台”软	解决了内容协作平台、集约化智能门户等 TRS 系列软件的单点登录能力。	自主研发

			件、TRS 海云集约化智能门户		
5	网络流量分析及异常处理技术	(1) 一种网络流量的分析系统及方法 (2) 一种异常报警信息的处理系统及方法	ASM、ASA、SIP、ALSA 系列产品	集合快速流量处理、流量分析、异常分析识别和智能跟踪分析等核心技术，以应用系统为核心，监测和管理信息化基础设施资源（如网络带宽）的使用分配、流量分布与变化、网络访问操作的合规性，直接保障业务应用安全。	自主研发
6	网关及网络数据的交互	一种安全网关及一种网络数据的交互方法	应用控制网关、安全接入网关	通过数据连接模块、数据处理模块及数据库模块对网络数据本身进行安全分析和控制，提高网络系统的安全性，避免黑客将源 IP 包改变成合法 IP 通过安全网关，威胁网络安全。	自主研发
7	视频、数据安全交换	(1) 一种数据安全交换系统及方法 (2) 一种视频安全交换方法及系统	DTP、MTP 系列产品	拥有 Linux 内核安全加固技术、全面支持 64 位计算和多核 CPU 硬件。在运行中使用内核级 IDS，确保系统关键进程安全，阻止非授权访问；操作系统内核以及关键进程部分进行硬件固化；摒弃通用的系统函数调用，私有系统调用不对外开放；系统内部将关键隔离设备进行隐藏，对外不可见。	自主研发
8	数据共享与应用业务管理技术	一种集控控制管理系统	DTP、MTP、ISSP(3AS)、BSA	通过集控探针、数据交换子系统、集控系统核心服务器及信息审计实现部门之间数据采集、数据整合、信息共享的安全应用需求。	自主研发
9	单向隔离光闸	(1) 一种单向隔离光闸（一分为二） (2) 一种单向隔离光闸（一分为三）	FGAP、UIS、DUS	通过内外网主机的光纤网卡，利用光传输的单向技术，保证了数据单向传输，消除了软件控制数据单向传输造成的隐患；引入分光器增设效验机制（身份认证、格式检查、病毒查杀、黑白名单），提高了传输的可靠性。	自主研发
10	高性能安全隔离与信息交换	(1) 万兆网闸 (2) 双向认证的方法、装置和系统 (3) 安全控制的方法、装置和系统	UIS、GAP V3.5、GAP 系列产品	通过对导入前置机及对端设备的两次加密关键字，对身份、硬件信息等进行双向验证，避免连接欺骗。安全控制方法避免了相应侧主机的权限限制，保证了执行文件不被篡改，确保信息传递的安全性。通过文件并行过滤、内核级零拷贝、多路数据接收、文件拆分重组等技术，上述技术与带宽管理、内存管理、任务优先级、任务分组等技术相结合，最大程度挖掘了数据交换的承载能力，全面提升数据交换系统效率，可做到一套系统承载几十种不同类型、不同方向的业务，并保证各业务按优先级稳定、高	自主研发

				效的运行。	
11	图形用户界面	用于笔记本电脑的图形用户界面	SIP 系列产品	产品的操作界面图	自主研发
12	数据单向传输与文件审核效验	一种数据安全单向导出系统及方法	UES、DTS、DUS 系列产品	采用 3+1 架构，利用光的物理特性，保证数据只能单向传输，实现网络隔离。根据 XML 模式定义 (XSD) 文档和安全策略对将要导出的固定格式数据进行审核，对不符合定义和策略的数据阻断并告警。采用硬件 U-key 方式加密，同时对所有传输数据进行加密，防止数据被窃取。	自主研发

2、正在从事的研发项目及进展情况

发行人主要正在从事的主要研发项目和进展情况如下：

序号	项目名称	相关项目的基本情况	实施进度
1	TRS 数家服务系统 2.0	媒体大数据服务的重要支撑平台。	研发成功，形成无形资产
2	TRS 网察大数据分析平台 3.0	采用 NLP 自然语言处理技术定义数据模型，实现国内地域舆情和领域舆情，支持数据监测大屏可视化，实现博主社交关系、微博评论内容以及微博影响力的深度挖掘。	处于产品研发阶段
3	TRS 海贝大数据管理系统 V9.0	海贝大数据管理系统定位为大数据应用支撑软件，系统内置深度学习引擎，为大数据应用提供高效的数据存储、全文检索、图文检索、分类统计等数据管理服务，支持多种类型的数据，包括文本、数字、地理空间、图片等各种结构化、半结构化和非结构化数据。	处于产品研发阶段
4	TRS 用户行为分析系统 V4.0	集采集、加工、存储、统计、挖掘分析、服务于一体的全端用户行为分析利器，帮助企业运营网站、APP、小程序，提升网络营销的有效性和便利性。	处于产品研发阶段
5	TRS 深度文本挖掘软件 V9.0	通过 AI 模型+算力+行业大数据结合的方式，实现高性能的文本挖掘，提升事件抽取、知识图谱构建、机器写作、语义相似度计算等功能的效果。	处于产品研发阶段
6	TRS 数家媒体大数据采集平台 V1.0	重构采集平台架构，消除系统中的单点功能瓶颈，为各功能模块提供平滑扩展能力；构建完备日志管理模块，实现全流程可跟踪回溯。	处于产品研发阶段

7	基于大数据的传播影响力分析系统 V1.0	实现传统媒体和新媒体稿件在互联网上的全面、准确和及时的转载追踪，提供多层次和多维度的传播效果统计分析，形成稿件产品在各种渠道中的传播影响力分析，提供量化的数据和信息支撑，建立科学、规范的稿件网络传播评估机制。	处于产品研发阶段
8	TRS 金融大数据风控系统	金融大数据风控系统，基于金融行业风控场景，利用大数据、自然语言处理、机器翻译、深度学习、知识图谱等技术，通过"技术+数据"对金融海量数据进行风险管理和监测，改变传统以人为主的风控模式，借助全面多维度的数据，通过模型自动甄别分析、实时计算结果等方式，帮助金融机构防范重大金融风险的发生。	处于产品研发阶段
9	TRS 电网智能搜索平台	面向电网领域的专业数据检索、数据分析平台，用于各项电网数据的分析研究工作。可以通过平台整合来自不同系统的异构数据，形成统一的业务领域信息。平台提供信息浏览、编辑、数据抽取、数据分类、多元化检索、关系图分析、知识图谱展现、数据挖掘、统计分析等功能，可以结合日期、对象、实体、关系、属性等多维度视角，建立概念模型、逻辑模型、物理模型对外提供数据搜索服务。	处于产品研发阶段
10	网络安全大数据分析平台	建设公司网络安全大数据分析平台，建成集采集、存储、挖掘、分析、服务于一体的大数据基础平台，实现网络安全数据分析应用的研发与服务。	处于产品研发阶段
11	知识图谱系统研发平台	知识图谱系统研发平台基于本体论的方法，建设基于动态本体的知识图谱，能够解决围绕业务目标的数据整合、数据源增加、数据结构变化等资源整合问题，实现面向目标的知识加工工作，在知识图谱基础上，利用 NLP 语义分析、人工智能、机器学习的方式，进行知识加工和预测预警。	处于产品研发阶段

3、保持持续技术创新的机制和安排

公司一直以来都高度重视研发及创新，为了确保公司在人工智能与大数据等技术方面的优势，公司已经建立了一整套可行有效的技术与产品创新机制。

(1) 高度重视人才培养，加强研发队伍建设

公司高度重视人才的培养和研发队伍的建设，将人才培养作为公司重中之重。一方面，为了保证人才引进和招聘质量，公司建立了一套严格完善的人才选拔机制：首先搭建了丰富多样的人才引进渠道；其次制定了严格的招聘制度、流程和标准，在人员招聘上做到公开、公平、公正、科学合理，在保证人员的素质和质量的基础上，引进各类优秀人才。另一方面，公司根据业务需要定期或不定期举行教育与培训，加速人才成长，为公司未来业务发展打下基础。

(2) 有效的激励创新机制

公司建立了完善科学的绩效考核与激励机制，以鼓励研发设计人员积极进行自主创新。公司将创新成果作为研发人员绩效考核的重要指标，并以此为依据进行激励，调动了研发人员的积极性并避免了核心研发人员的流失。在项目研发过程中，公司运用各种手段和途径对研发人员进行及时和必要的激励，对专业技术人员攻克技术难关、完成重大项目等，根据贡献大小，给予一定奖励。公司建立了科技成果转化的激励奖励机制，鼓励研发人员申请专利，加速新技术应用。

(3) 对先进技术的持续跟踪和深入挖掘

公司在人工智能领域最主要的优势技术方向是语义智能——基于语义理解的认知智能技术，主要涵盖自然语言处理、知识图谱及图像/视频等多媒体内容深度分析和理解等子领域。公司驱动业务发展的主要因素是公司进一步加强产品研发和市场推广，凭借自主研发的语义智能和大数据技术产品，积极深化拓展重点行业。为保持技术的先进性，公司目前设有企业博士后工作站、北京市工程实验室、北京市企业技术中心、北京市重点实验室、北京市媒体融合重点实验室、拓尔思知识图谱研究院等技术研究机构，进而深入了解政府及大型企事业单位的复杂需求。上述措施使得公司能够持续追踪先进技术，并结合公司的资源和能力为客户提供更好的产品及服务。

(六) 对外担保、诉讼、其他或有事项

1、对外担保情况

公司的全资子公司成都拓尔思的西部区域总部及大数据研发和运营服务基地项目，除科研办公类产业用房自持外，有配套商业办公用房用于销售，其中部分商业办公用房已取得预售许可并开始进行预售工作。按照银行政策和相关商业惯例，成都子公司为购房客户银行按揭贷款提供阶段性连带责任担保，审批担保额度合计不超过人民币 6,000 万元。担保期间为自贷款银行与购房人签订借款合同之日起至购房人所购房屋正式办妥抵押登记，并将房地产权证和/或房地产他项权证交由贷款银行执管之日止。

为客户银行按揭贷款提供阶段性担保，是转让房产行业的商业惯例。根据相关的贷款管理办法规定，开发企业在完成项目交付使用后，需督促办理按揭贷款的购房客户配合银行办理《房屋他项权证》等文件，在相关文件办妥并交银行收执前，开发企业必须为该等客户提供阶段性担保。

公司于 2018 年 10 月 9 日召开了第四届董事会第十次会议，审议通过了《关于全资子公司为购房客户银行按揭贷款提供阶段性担保的议案》；根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规及《公司章程》的规定，上述担保预计最高金额在公司董事会审批范围内，无需提交股东大会审议。截至 2020 年 3 月 31 日，实际担保余额为 3,587.00 万元。

2、重大诉讼、仲裁情况

报告期内，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

3、重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司无需要披露的其他重大资产负债表日后事项。

4、其他重要事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在对公司财务状况、盈利能力及持续经营有重大影响的其他重要事项。

（七）本次发行对公司的影响

1、本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

（1）对公司经营业务的影响

本次发行完成后，本次募集资金投资项目将紧紧围绕公司主营业务展开，符合国家相关产业政策，具有较好的发展前景和经济效益。本次发行有利于进一步提高公司的盈利能力，巩固公司的行业领先地位，增强市场竞争力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

（2）对公司资产状况的影响

本次发行完成后，本次募集资金到位后，公司的资产规模有所提高，资金实力得到提升，为公司的后续发展提供有力保障。本次可转债转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。本次可转债的转股期开始后，若本次发行的可转债大部分转换为公司股票，公司的净资产将有所增加，资本结构将得到改善。

2、本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化

本次发行完成后，公司募投项目主要围绕人工智能、融媒体及信息安全领域进行建设，对公司原有技术平台相关功能和产品进行技术升级和完善，提升对客户的服务能力。本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。因此，本次募投项目与现有业务密切相关，上市公司不存在本次发行完成后新旧产业融合情况的变化情况。

3、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至本募集说明书出具日，信科互动持有公司 42.10%的股权，为公司的控股股东，公司第二大股东北京北信科大资产管理有限公司持有公司 6.15%的股权，持股比例相差较大。因此，本次发行完成后，上市公司控股权不会发生变化。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

(一) 本次募集资金投资项目概况

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 80,000.00 万元(含 80,000.00 万元)，扣除发行费用后拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金额
1	新一代语义智能平台及产业化项目	41,888.91	27,846.60
2	泛行业智能融媒体云服务平台项目	36,200.81	23,324.70
3	新一代公共安全一体化平台项目	29,559.99	17,555.30
4	补充流动资金	11,273.40	11,273.40
合计		118,923.12	80,000.00

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目；项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；若本次发行实际募集资金净额低于拟投资项目的实际资金需求总量，不足部分由公司自筹解决。

若公司在本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金到位之前，根据公司经营状况和发展规划对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整或确定。

(二) 本次募集资金投资项目的审批、核准或备案情况

本次募集资金投资项目取得备案以及环评批复具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案情况	环评批复情况
1	新一代语义智能平台及产业化项目	京海淀发改（备）[2020]67号	不涉及
2	泛行业智能融媒体云服务平台项目	京海淀发改（备）[2020]66号	不涉及
3	新一代公共安全一体化平台项目	京海淀发改（备）[2020]68号	不涉及
4	补充流动资金	不涉及	不涉及

二、募集资金投资项目具体情况

（一）新一代语义智能平台及产业化项目

1、项目内容概述

本项目基于公司原有的人工智能平台，通过购置研发办公场地、相关软硬件设备，搭建升级研发的软硬件基础环境，对公司原有的人工智能相关产品和解决方案进行技术升级和完善，围绕 NLP、知识图谱、图像检索三大核心技术，结合机器人流程自动化、数据中台等技术，研发新一代语义智能平台，面向政务、金融、公安、专利、安全等应用场景，进一步提升对客户的服务能力和水平。

2、项目建设必要性分析

（1）以自然语言处理为代表的认知智能是人工智能下一阶段

人工智能的发展可以分为三个阶段——计算智能、感知智能、认知智能。计算智能方面，机器已经远远超过人类；感知智能方面，随着深度学习、大数据、云计算等技术的发展，更多非结构化数据的价值被重视和挖掘，语音、图像、视频、触点等与感知相关的感知智能也在快速发展并取得了质的突破，在语音识别、人脸识别、图像识别、医学影像识别等任务都已经达到甚至超过人类水平。目前，人工智能在计算智能和感知智能发展基础上正在向能够分析、思考、理解、判断等认知智能延伸。认知智能则强调知识、推理等相关的技能，能理解、会思考，这些方面机器与人之间依然存在差距，想要实现深度认知领域的突破，需要能够持续不断地在数据挖掘、自然语言处理和智能自动化方面的技术突破。知识图谱是实现认知智能的关键技术，自然语言处理（NLP）是机器建立认知核心的桥梁，让 AI 使用自然语言与人交互。

随着大数据红利的消失殆尽，以深度学习为代表的感知智能水平日益接近其“天花板”。在当前的感知智能阶段，人工智能在产业界的应用比较局限，主要原因还是认知智能发展不够成熟，不能很好地模拟人类交互，造成用户体验不佳。认知智能将是未来一段时期内人工智能发展的焦点，是进一步释放人工智能产能的关键。作为国内拥有自主核心技术的人工智能和大数据技术及数据服务提供商，公司在人工智能领域最主要的优势技术方向是基于语义理解的认知智能技术。本项目基于公司在知识图

谱、自然语言处理和大数据等相关技术的多年积累，抓住人工智能发展机遇，在公司现有人工智能技术平台基础上，开发新一代语义智能平台，为客户提供更优质、更全面的软件产品和服务解决方案，提升公司的市场竞争力。

(2) 响应产业应用转型升级需求，为行业客户提供更加优质的解决方案

公司主要为政务、安全、金融、军工、企业、知识产权、出版和网信等多类行业用户提供产品、技术和解决方案，并一直走在行业创新发展的前列。在移动互联、云计算、大数据、人工智能等技术蓬勃发展下，行业用户对产品和服务的智能化都提出了更高要求。为全面响应用户需求，公司需对原有人工智能技术平台相关功能和产品进行技术升级和完善。在功能上，对现有平台的自然语言处理、图像处理、语音处理、视频处理、语义检索、知识图谱构建等功能进行全面优化升级。在产品应用上，针对行业通用需求，升级现有通用产品功能并开发新产品，具体包括对知识驱动的深度人工智能计算平台和大数据深度语义检索系统的功能进行升级，同时开发面向基础资源的数据中台、面向行业的人工智能定制优化平台、视频检索系统、AI 驱动图谱治理平台、数据智能标注平台、机器人流程自动化（RPA）等新产品；针对行业客户的专属需求，对智慧专利、智慧政务、智慧公安、智慧金融、开源情报分析平台等行业解决方案进行升级，快速响应产业应用转型升级需求，提升客户满意度，增强客户粘性。同时，通过平台功能完善，产品及解决方案升级，实现行业深耕，引领行业发展。

(3) 提升公司技术竞争优势，提高市场竞争力

公司长期专注于大数据和人工智能核心尖端技术的研发和创新应用，在人工智能、大数据、知识图谱、自然语言理解等领域始终处于先进水平，曾获得国家级科技奖。2015 年以来，全球科技界和产业界高度重视人工智能研究和应用，相关的核心技术和产业化应用的研发投入持续倍增。2017 年国务院正式发布了《新一代人工智能发展规划》，人工智能已经上升为国家战略。在新一轮的人工智能竞争中，我国各大技术提供商争相发力人工智能，科大讯飞、百度、腾讯、阿里巴巴等企业积极布局人工智能领域，抢占产业发展制高点。在此背景下，公司只有不断加入研发投入，提升产品的技术含量，才能在激烈的竞争中始终保持行业领先水平。

(4) 深化公司战略布局，助力人工智能在各行业应用

公司坚持以“AI+行业”、“云和数据服务优先”、“垂直行业做深做透”为发展战略，依照经营计划，加强人工智能和大数据核心技术研发和垂直行业应用落地，在政府、泛安全、网络舆情等重点行业或领域迅速响应市场机会，不断深化业务布局。通过本项目的实施，将进一步提升产品的应用场景能力，提高客户满意度，提升公司的技术实力，深化公司的战略布局。本项目的实施将有效推动人工技术在政务、金融、公安、安全等领域的产业化应用，助推人工智能技术快速渗透社会经济各领域，并与传统行业深度融合。

3、项目建设可行性分析

(1) 国家产业政策的扶持和推动，为项目实施提供政策环境保障

人工智能正在与各行各业快速融合，助力传统行业转型升级、提质增效，在全球范围内引发全新的产业浪潮。我国政府高度重视人工智能的技术进步与产业发展，近年来出台了一系列政策支持人工智能的发展。2017年7月，国务院发布《新一代人工智能发展规划》，人工智能首次加入国家战略规划，明确提出“三步走”战略目标。此后，我国政府相继发布《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》、《关于促进人工智能和实体经济深度融合的指导意见》等一系列产业政策以支持人工智能产业的发展。2020年3月4日，中央政治局常务委员会提出“加快推进国家规划已明确的重大工程和基础设施建设，加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度”。因此，国家产业政策为项目实施提供了良好的政策环境可行性，受益于政策红利和“新基建”的浪潮，人工智能的发展和布局已上升到国家战略高度，并将迎来新一轮发展。

(2) 市场前景广阔，为项目实施提供市场环境支撑

人工智能作为新一轮产业变革的核心驱动力，将催生新的技术、产品、产业、业态、模式，从而引发经济结构的重大变革，实现社会生产力的整体提升。人工智能正在与各行各业快速融合，助力传统行业转型升级、提质增效，在全球范围内引发全新的产业浪潮。目前，人工智能已经在医疗健康、金融、教育、安防、商业、智能家居

等多个垂直领域得到应用，在特定任务中语义识别、语音识别、人脸识别、图像识别技术的精度和效率已远超人工。近年来，我国政府高度重视人工智能的技术进步与产业发展，人工智能已上升至国家战略高度。人工智能市场前景十分广阔，随着人工智能技术的逐渐成熟，科技、制造业等业界巨头布局的深入，应用场景将不断扩展。

(3) 技术和客户积累充分，为项目实施提供经验和订单支持

在技术储备方面，本项目核心技术均来源于自主研发，拓尔思在人工智能和大数据领域经过多年的积累和发展，具有雄厚的技术基础和行业领先优势，可为项目的研发提供强大的技术支撑。在客户积累方面，公司为政务、安全、金融、军工、企业、知识产权、出版和网信等多类行业用户提供领先的产品、技术和解决方案。凭借公司领先的技术及专业的服务，公司与众多优质客户形成了稳定的合作关系。因此，公司技术和客户积累充分，具有健全的研发体系，技术能力强，丰富的客户资源和品牌效应亦可以保障本项目的顺利实施。

4、项目建设主体及实施地点

本项目通过拓尔思进行实施，实施地点为北京市中关村西三旗科技园项目一期。2020年6月，公司已与北京金隅创新科技孵化器有限公司签订《中关村西三旗（金隅）科技园意向书》。

5、项目投资概算

本项目计划总投资为 41,888.91 万元，主要用于场地购置、场地装修、硬件设备及软件购置、铺底流动资金等项目。本项目拟使用募集资金 27,846.60 万元，其余所需资金通过自有资金或其他融资方式解决，具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	拟使用募集资金投入金额
1	场地购置	8,846.40	8,846.40
2	场地装修	582.00	582.00
3	设备购置	10,622.10	10,622.10
4	软件及数据资源	7,796.10	7,796.10
5	研发人员投入	11,576.52	-
6	铺底流动资金	2,465.79	-

合计	41,888.91	27,846.60
----	-----------	-----------

(1) 场地购置及装修

① 测算依据

场地的建筑面积根据本募投项目功能需要测算。2020年6月，公司已与北京金隅创新科技孵化器有限公司签订《中关村西三旗（金隅）科技园意向书》。根据合同约定，该楼宇按照建筑面积计价，意向购置单价为人民币38,000.00元/平方米，本次募投项目场地购置单位价格以该预售协议约定的价格为依据进行计算。

场地装修的测算依据主要系参照《投资项目可行性研究指南》（中国电力出版社）、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC 1-2015，中国计划出版社）等行业指南性文件，根据当地的装修市场情况以及发行人内部以往装修施工单价确定。

② 场地功能面积明细

序号	功能区	面积（平方米）	容纳人数
1	开发环境	2,028.00	338
2	展示空间	200.00	-
3	会议室/辅助空间	100.00	-
合计		2,328.00	338

③ 场地购置、场地装修投资支出

本项目实施地点为北京市中关村西三旗（金隅）科技园一期项目中的T5研发设计楼，合计2,328平方米，房款总额预计为人民币8,846.40万元。装修单价约为2,500.00元/平方米，合计装修投资约为582.00万元。

(2) 设备购置、软件及数据资源

本项目的软硬件投资相关数量及金额均经审慎合理测算，均系专用于本项目使用，不存在与其他项目交叉、重叠的情况或闲置的情形。本项目设备购置、软件及数据资源支出主要投资内容如下：

① 设备购置

设备类别	主要明细	台/套数	金额（万元）
------	------	------	--------

设备类别	主要明细	台 / 套数	金额 (万元)
网络设备	路由器、交换机、无线控制器等	211	512.80
安全设备	防火墙、IPS 入侵防御设备、IDS 入侵检测设备、上网行为管控设备、安全无线控制设备、防 DDOS 攻击设备、防病毒网关设备等	30	620.00
开发及办公设备	台式机、笔记本、投影仪、打印复印一体机、办公家具等	836	891.30
展示中心及会议室设备	大屏、视频墙控制器、激光投影仪、音响系统、会议室家具等	39	822.00
其他设备	其他开发设备、视频监控系统、门禁系统等	389	7,776.00
合计		1,505	10,622.10

② 软件及数据资源

资产类别	主要明细	台/套数	金额 (万元)
系统软件	虚拟化软件、关系数据库、中间件软件	624	3,818.40
安全软件	杀毒软件、漏洞扫描软件	452	195.00
开发和办公软件	项目管理软件、原型制作软件、图像编辑设计软件、功能测试软件、性能测试软件、测试管理软件	495	782.70
工具软件	大数据平台软件	1	300.00
数据资源	涉黄、涉恐等图像样本集；地标建筑、政商人像图像样本集、多语种预料、新闻资讯标注预料、百科数据库	-	2,700.00
合计		-	7,796.10

(3) 研发人员投入

研究及开发所需人员数量按具体工作量估算数据进行计算，单位人员年薪及福利参照发行人目前人员薪酬及福利（包含基本工资、年终奖金和社保费用）并考虑建设期间可能存在的人工成本上涨、社保费用调整等因素进行预测计算，建设期第一年产品经理和开发测试人员人均年薪及福利费按照公司目前的水平计算，并每年以 3% 的幅度增长。

本募投项目具有技术含量高、工作量大等特点，需要产品经理和开发测试人员长时间的投入，研发人员投入已经依据项目各项具体研发工作的工作量进行了测算，投资预算符合项目的实际情况，预计建设期内研发人员总投入为 11,576.52 万元。

(4) 铺底流动资金

本项目所需流动资金按照分项详细估算法进行估算，即先对流动资产和流动负债主要构成要素进行分项估算，进而估算流动资金，铺底流动资金投资额预计为2,465.79万元，铺底流动资金不使用募集资金投入，后续以自有资金或其他融资方式解决。

6、项目建设进度安排

根据规划，本项目建设期为三年，具体建设规划及进度如下表：

序号	阶段/时间	第一年				第二年				第三年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目启动	■											
2	场地购置与装修	■	■										
3	软硬件设备购置		■	■		■	■			■	■		
4	项目团队建设	■	■	■		■	■			■	■		
5	市场调研与项目总体规划	■	■	■									
6	标准与规范编制		■	■									
7	原型开发		■	■									
8	总体方案专家评审		■	■									
9	新一代语义智能平台研发			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10	系统部署与试运行			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
11	第三方测试					■	■	■	■	■	■	■	■
12	市场推广			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
13	系统测试，迭代				■				■				■
14	财务评审				■				■				■

7、项目经济效益

(1) 营业收入

本项目将主要通过出售软件产品、解决方案和和服务实现收入，公司根据市场规模、行业增速、公司既有业务的发展态势预计签单量，并根据市场定价策略预计单价，进而测算软件产品和服务的预计收入。本项目预计测算期第一年至第七年的年收入具体如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
含税收入	1,800.00	9,868.00	18,726.00	27,838.40	33,032.50	38,378.56	39,898.43
不含税收入	1,671.81	9,167.72	17,405.39	25,888.48	30,738.82	35,725.91	37,154.17
通用产品收入(含税)	300.00	6,300.00	11,040.00	15,110.00	17,375.50	20,170.88	19,290.94
解决方案收入(含税)	1,500.00	3,400.00	6,800.00	10,500.00	11,640.00	12,702.15	13,963.90
升级运维收入(含税)	-	168.00	886.00	2,228.40	4,017.00	5,505.53	6,643.60

(2) 税金及附加

本募投项目分别按照应缴增值税的 7%、3% 和 2% 测算城建税、教育费附加和地方教育附加，具体测算如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
增值税	-	-	-	323.22	1,393.98	1,622.97	1,690.94
销项税额	94.34	517.87	985.12	1,468.32	1,748.04	2,034.46	2,118.89
进项税额	19.26	105.60	200.48	298.19	354.05	411.50	427.95
设备进项税抵扣	736.51	826.82	555.57	-	-	-	-
税金及附加	-	-	-	162.79	232.76	268.94	277.96
城市维护建设税	-	-	-	94.96	135.77	156.88	162.14
教育费附加	-	-	-	40.70	58.19	67.23	69.49
地方教育费附加	-	-	-	27.13	38.79	44.82	46.33
所得税	-	-	331.05	561.30	760.86	978.19	1,049.37
合计	-	-	331.05	1,047.31	2,387.60	2,870.10	3,018.27

(3) 项目成本

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
营业成本	495.98	2,599.17	4,943.29	7,362.21	8,720.88	10,115.10	10,538.34
项目实施成本	458.48	2,514.17	4,773.29	7,099.71	8,429.88	9,797.55	10,189.24
第三方评测费用	37.50	85.00	170.00	262.50	291.00	317.55	349.10
销售费用	300.93	1,650.19	3,132.97	4,659.93	5,532.99	6,430.66	6,687.75
管理费用(含研发费用)	2,011.28	4,126.29	6,226.06	8,572.16	9,189.22	9,747.47	9,781.84
员工薪酬	1,390.30	1,921.98	2,475.98	2,269.16	2,670.61	3,062.69	3,589.20
折旧与摊销	546.67	1,796.79	2,976.38	5,152.23	5,152.23	5,096.72	4,541.09
其他	74.31	407.52	773.69	1,150.78	1,366.38	1,588.06	1,651.55
总成本费用	2,808.19	8,375.65	14,302.32	20,594.30	23,443.08	26,293.23	27,007.93

① 营业成本

营业成本包括项目实施成本、第三方测评费用。项目实施成本根据产品和服务的具体需求、参照公司最近三年实施费用情况进行估算；第三方测评费用为解决方案销售过程中所需支付的测评费，根据公司最近三年业务经验，结合解决方案的营业收入计算得出。

② 销售费用

销售费用主要包括销售员工资及奖金、交通差旅费、广告宣传费等，参考公司过去三年销售费用占营业收入的比重，并结合未来营销策略及发展趋势，按照募投项目预计的营业收入和销售费用率 18% 测算销售费用。

③ 管理费用（含研发费用）

管理费用包含员工薪酬、折旧与摊销和其他。员工薪酬主要是研发人员薪酬，所需人员数量按研发工作需求进行估算，单位人员年薪及福利参照发行人目前人员薪酬及福利（包含基本工资、年终奖金和社保费用）并考虑建设期间可能存在的上涨因素进行预测，建设期第一年员工人均年薪及福利费按各岗位分别确定计算，并每年以 3% 的幅度增长。折旧摊销，按照公司现行会计政策，对本项目的固定资产、无形资产、长期待摊费用计提折旧及摊销费用。另参考公司历史数据，按照营业收入的 4.45% 估算其他管理费用。

（4）项目利润

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
营业收入	1,671.81	9,167.72	17,405.39	25,888.48	30,738.82	35,725.91	37,154.17
营业成本	495.98	2,599.17	4,943.29	7,362.21	8,720.88	10,115.10	10,538.34
税金及附加	-	-	-	162.79	232.76	268.94	277.96
销售费用	300.93	1,650.19	3,132.97	4,659.93	5,532.99	6,430.66	6,687.75
管理费用（含研发费用）	2,011.28	4,126.29	6,226.06	8,572.16	9,189.22	9,747.47	9,781.84
营业利润	-1,136.38	792.07	3,103.07	5,131.39	7,062.98	9,163.74	9,868.29
其他收益	33.85	182.41	335.49	481.60	545.65	618.19	625.37
利润总额	-1,102.53	974.48	3,438.56	5,612.99	7,608.63	9,781.92	10,493.65

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
所得税	-	-	331.05	561.30	760.86	978.19	1,049.37
净利润	-1,102.53	974.48	3,107.51	5,051.69	6,847.76	8,803.73	9,444.29
毛利率	70.33%	71.65%	71.60%	71.56%	71.63%	71.69%	71.64%
净利率	-	10.63%	17.85%	19.51%	22.28%	24.64%	25.42%
销售费用率	-	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%
管理费用(含研发费用)率	-	45.01%	35.77%	33.11%	29.89%	27.28%	26.33%

其他收益主要为产品销售增值税退税，根据财政部《国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》财税〔2011〕100号以及财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》财税〔2018〕32号：“增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策”。另外，根据公司目前所得税税收优惠政策，本项目按照10%测算企业所得税。

经测算，本项目计算期7年，其中建设期3年，运营期4年。财务内部收益率为22.63%（税后），投资回收期为5.51年（税后，含建设期）。

8、项目审批或备案情况

本项目已经北京市海淀区发改委批准完成投资项目备案（备案项目代码：京海淀发改（备）[2020]67号）。

9、具体应用场景及盈利模式

（1）具体应用场景

本项目产品包括面向行业客户专属需求的行业解决方案以及面向行业通用需求的通用产品，下游应用行业包括政府、金融、公共安全等领域。

类别	产品/服务名称	应用场景
行业解决方案	智慧专利解决方案	面向专利审查、加工、申请、预警等应用的智慧专利检索与数据深加工服务，提升专利服务人员的工作效率。
	智慧政务解决方案	面向政府网站和政务服务平台（在线办事平台），提供多模态的智能交互服务，提升智慧政务服务水平。
	智慧公安解决方案	面向公安系统，协助民警办案智能审查合法合规问题，提供AI解决方案，准确捕捉文书笔录重点信息，提升民警办案效率及质量。
	智慧金融解决方案	面向金融机构，为用户提供舆情及金融风险预警功能，提供智能投研及信息整合功能等。

	开源情报分析平台解决方案	为用户重点人物、机构、敏感事件的知识图谱自动构建、动态追踪、可视化分析等服务。
通用产品	面向海量基础业务数据的数据中台	提供数据整合与管理、数据提炼和分析加工等功能，帮助用户提升数据价值。
	知识驱动的深度学习人工智能计算平台	①提供 NLP、知识图谱、图像、OCR、RPA、语音等核心 AI 服务能力； ②围绕公司核心产品和行业优势，构建语义智能开放服务平台，吸引行业用户将自研模型上架到平台提供有偿开放服务，聚集更多生态用户。
	大数据深度语义检索系统	为现有的大数据管理系统提供文本、音视频的深度语义索引功能，实现多模态跨媒体检索，提升语义检索服务能力。
	视频检索系统	升级现有的图像检索产品，提供视频检索、分类、鉴黄鉴暴、敏感信息过滤等服务。
	AI 驱动图谱治理平台	应用深度学习、实体、关系、事件抽取排歧等技术，从各种文本中抽取信息自动构建人物、机构、事件等知识图谱，为知识图谱应用提供数据构建服务。
	数据智能标注平台	为用户 AI 能力的构建提供数据标注工具支持，解决数据标注周期长、成本高的问题。
	面向行业的人工智能定制优化平台	提供一站式 AI 构建服务，降低用户学习与使用成本，帮助用户快速构建专有 AI 能力。
	机器人流程自动化 (RPA)	对公安提供行政刑事案件自动化评审考评、公共场所安全异常自动化监测服务，提升公安工作效率。

(2) 盈利模式

本项目将主要通过软件产品、模型开发、行业智能化解决方案以及产品升级运维等方面的服务实现收入，具体盈利模式如下：

① 软件产品、模型开发：向具有需求的行业客户直接提供基于新一代语义智能平台的软件开发服务，亦向其他系统集成服务商销售基于平台的 AI 驱动图谱治理平台、视频检索系统、知识驱动的深度学习人工智能计算平台等。

② 行业解决方案：向专利服务行业、政务、公安、安全、金融等行业用户提供基于新一代语义智能平台的行业解决方案。

③ 升级运维服务：升级运维服务指公司后续年度针对客户已有产品和解决方案进行的升级开发，升级运维收入根据累计销售的软件产品和解决方案情况进行估算。

10、与现有业务的联系和区别

(1) 与公司现有业务的联系

本项目旨在对原有人工智能技术平台相关功能和产品进行技术升级和完善，提升对客户的服务能力。通过本项目的实施将进一步提升公司的产品性能，满足更多的客户需求和更多的应用场景；同时有助于进一步巩固和提升公司在技术研发优势，强化公司在人工智能技术平台相关产品和应用的能力。

(2) 与公司现有业务的区别

① 功能比较

功能	现有人工智能平台	新一代平台相比现有平台的优势
NLP 功能	提供丰富的 NLP 功能	提供融合知识图谱的行业预训练模型、数据到文本的自动写作等一批新的 NLP 处理功能。
图像处理功能	提供少量的图像处理功能	提供图像特征抽取、图像检索、图像分类、目标识别、智能图像描述生成、重复图像检测等智能图像处理功能。
语音处理	未提供语音处理功能	提供语音识别、语音合成、声纹识别等语音处理功能
视频处理	提供少量的视频处理功能	提供视频检索、场景分类、关键帧抽取、重复检测、目标检测等视频处理功能
OCR	提供简单的 OCR 处理功能	提供案卷文书、财务报表、合同、招股说明书、审计报告、法律文书、公司公告等数十种文档类型的 OCR 处理功能，适应更多的应用场景。
RPA	提供简单的 RPA 功能	提供智能校验引擎、规则配置引擎、人机协同的智能流程发现工具等功能。RPA 处理功能更丰富，效果更好
语义检索	提供基于语义词典和知识图谱的语义检索服务	提供融合知识图谱的预训练模型、文档级语义编码技术、深度图像索引、跨媒体索引等技术。
跨媒体深度语义索引	未提供跨媒体语义检索服务	提供文本与音视频的跨媒体检索功能、提供跨媒体自动创作功能。
知识图谱构建	提供较为完整的知识图谱构建接口	提供专利、金融、开源情报、政务等行业知识图谱构建功能，

② 平台工具比较

平台工具	现有人工智能平台	新一代语义智能平台	新一代平台相比现有平台的优势
基础资源数据中台	无	新建面向海量业务数据的基础资源数据中台	构建政务、金融、专利、开源情报等行业的业务数据资产目录，提供政务知识库、企业风险画像、上市公司年报图谱、专利检索、机构知识产权画像、开源情报图谱、网站用户行为画像等应用的智能数据服务API。
大数据深度语义检索产品	无	提供深度语义检索产品	提供稠密向量索引、跨媒体索引，融合知识图谱的深度语义索引等功能，提升传统语义检索技术，提供更好的检索体验
视频检索产品	无，仅提供关键帧抽取与图像检索服务	提供完整的视频检索产品与服务	升级现有的图像检索产品，提供视频检索、分类、过滤等服务。
数据智能标注平台	提供标注工具	提供智能标注工具	提供自动化的数据预标注工具及辅助自动化标注工具，极大降低人工开销。
AI 驱动图谱治理平台	无，仅提供一组知识图谱构建接口和定制开发服务	提供完整的知识图谱构建与管理服务	自动对业务数据进行汇聚、整理、分析和加工，形成知识图谱，用于训练智能模型，提高行业AI服务能力
面向行业的AI定制优化平台	仅开放少量的模型设计开发测试功能给用户	向用户提供完整的模型设计开发测试功能	提供模型设计、训练、优化、评估、发布、下载等一站式AI开发能力平台，提升行业与用户服务能力
RPA自动化工具	未提供，作为组件嵌入行业解决方案中	提供独立的RPA自动化工具，包括智能校验引擎、规则配置引擎、人机协同的智能流程发现工具等功能	提供更通用和独立的RPA产品与解决方案，适应公安行业以外的金融、政务、专利等行业应用场景。

11、公司是否具备与本次募投项目相关的技术储备、人员储备和市场拓展能力

(1) 技术储备

在技术储备方面，本项目核心技术均来源于自主研发，拓尔思在人工智能和大数据领域经过多年的积累和发展，具有雄厚的技术基础和行业领先优势，可为项目

的研发提供强大的技术支撑。公司在人工智能领域最主要的优势技术方向是语义智能——基于语义理解的认知智能技术，在自然语言理解（NLP）、知识图谱、多媒体内容理解等多个细分方向上研发相关技术和产品。TRS 人工智能技术平台以 TRS DL-CKM 基于深度学习的自然语言处理引擎为核心，拥有全栈 NLP 技术能力，领先的知识图谱技术，成熟的图像和音视频处理能力，可将语义智能赋能予公司全线产品、解决方案和在线大数据服务，应用于不同行业的众多业务场景中。

公司作为国内长期坚持自主核心技术研发的企业之一，自成立以来，承担过包括国家 863 计划、重大科技计划、信息安全专项、核高基专项等几十项国家级项目。公司连续十多年稳居国家规划布局内重点软件企业之列，多年被评为中国自主可靠企业核心软件品牌、北京软件和信息服务业综合实力百强企业，同时也获得 CMMI-5 级认证。公司的技术或产品曾获国家科技进步二等奖、上海市科技进步一等奖、王选新闻科学技术奖特等奖等多个奖项。

（2）人员储备

在人员储备方面，公司具有强大的产品研发团队和产品的研发体系，配备有经验丰富、实力强大的技术领头人，保障项目产品和技术的实施与难点攻克。同时公司保有覆盖全国的区域化的开发服务团队和垂直行业化的资深咨询团队，可以通过资源共享的知识管理平台和按地区配置的本地服务分支机构，能够快速及时地响应客户需求，满足客户个性化的需要。

（3）市场拓展能力

公司为政务、安全、金融、军工、企业、知识产权、出版和网信等多类行业用户提供领先的产品、技术和解决方案。凭借公司领先的技术及专业的服务，公司与众多优质客户形成了稳定的合作关系。公司的产品和服务已覆盖 80% 的国家部委和 60% 的省市级政府机关，众多金融、通信、能源、制造等大中型企业和科研教育单位。公司在多个行业细分市场具有领导地位和品牌优势，如在互联网+政务门户、网络舆情大数据、互联网金融监管科技等方面，公司的技术、产品或用户均代表行业领域的领先水平或具有标杆示范影响。跨行业丰富的客户资源和品牌效应可以保障本项目的顺利实施。

如上所述，发行人已基本具备与本次募投项目相关的技术储备、人员储备和市场拓展能力等，并正积极加强技术研发、人才培养引进和市场开拓，因此项目实施不存在重大不确定性风险。

（二）泛行业智能融媒体云服务平台项目

1、项目内容概述

本项目基于公司现有的融媒体内容生产传播与服务解决方案，对其进行技术升级，进一步探索“大数据+AI”赋能智能媒体场景，开发完善“融媒+”跨行业应用生态体系。项目完成后将形成“策、采、编、审、发、评、管、追、营”立体化、多样化内容生产机制，实现“新闻+政务+服务+监管”多点共振。项目具体内容包括研发全程媒体生产云平台、全息媒体传播云平台、全员媒体创作云平台、全效媒体管控云平台、数家媒体大数据云平台。项目产品适应媒体场景服务，进一步支持政府网站集约化建设、企业新媒体建设、高校融媒体建设等泛行业应用。

2、项目建设必要性分析

（1）媒体融合已上升为国家战略，新的增长机会频现

2014年8月18日，习近平总书记主持召开中央深改组第四次会议，审议通过《关于推动传统媒体和新兴媒体融合发展的指导意见》，从顶层设计促进融媒体发展，标志“媒体融合”上升为国家战略。2018年8月全国宣传思想工作会议将县级融媒体中心建设上升为国家战略，同年9月中宣部提出2020年基本实现在全国的全覆盖，县级融媒体中心建设迎来战略机遇期。2019年1月中共中央宣传部和国家广播电视总局联合发布的《县级融媒体中心建设规范》，要求县级融媒体“对接政府部门技术平台”。2019年1月25日习近平总书记在《加快推动媒体融合发展构建全媒体传播格局》提出要推动媒体融合向纵深发展，加快构建融为一体、合而为一的全媒体传播格局。2019年4月国务院办公厅发布《政府网站与政务新媒体检查指标》和《政府网站与政务新媒体监管工作年度考核指标》，鼓励县级政府门户网站的公开、办事、互动等功能与县级融媒体平台对接。

近年来，媒体融合已上升为国家战略、县级融媒体建设、“建设全媒体”等新增

长机会为公司业务发展提供了机遇。本项目将顺应政府集约化网站建设需求高速增长的趋势，凭借公司在融媒体领域的核心技术优势，推动公司融媒体业务的发展。

(2) 信息化发展赋能融媒体建设，媒体应用亟待多样化发展

媒体融合发展根植于当代社会的信息化发展过程，在信息化发展过程中，媒体社会功能、传播模式、内容创作方面均发生变化。从社会功能上看，网络信息时代媒体的社会功能从新闻宣传工具扩展成为社会发展和治理的基础平台；从传播模式上看，当前媒体传播方向由单向变为互动、多向，传播手段由单一的、平面的变为多维的、立体的，传播路径由集束式变为发散式，传播空间由区域性变为开放性，传播载体由设置行业门槛的专营媒介扩展到大众化社会化的智能终端；从内容创作上看，媒体融合内容从传统媒体单一的表现形态，扩展到集文字、图片、音频、视频等多种媒介形式于一体。因此，融媒体领域相关企业需要应用先进技术，构建相关的服务功能和体系，以适应信息时代的媒体融合发展。本项目在公司原有融媒体内容生产传播与服务解决方案基础上，顺应信息时代媒体的需求变化，应用人工智能、5G 等先进技术，进行技术升级和功能拓展，使产品更好地服务用户。

(3) 提升业务覆盖广度及深度，打造泛行业应用场景的融媒体平台

地市媒体拥有统筹引领地方新闻宣传及舆论引导作用，地市级融媒体对上与省平台、对下与本市区域内的县级融媒体中心平台的接入与融合，是媒体融合战略全面铺开并向纵深发展的关键一环；建设县级融媒体，可实现各种媒介资源、生产要素的有效整合及信息内容、技术应用、平台终端、管理手段共融互通，重塑县级媒体的传播力、公信力、引导力、影响力，并与党委政府积极作为对接，把服务及宣传思想工作延伸到基层，有效服务群众；建设党政融媒体平台可积极采用新传播技术、新媒体产品，通过微访谈、微视频等多种方式、多平台联动推手，多形态梯次传播，形成全方位、立体化的宣传引导格局；央企、国企融媒体平台充分利用媒介载体，把传统媒体及互补性的新媒体，在人力、内容、宣传等方面进行全面整合，提升传播效能，打造融媒体集群。

公司将在现有客户基础上，开发适应以上用户场景的融媒体平台，从而进一步拓展和开发地市媒体、区县媒体、党政融媒体、企业媒体客户乃至高校客户，提升公司

业务覆盖的广度和深度，实现融媒体业务持续发展。

3、项目建设可行性分析

(1) 丰富的技术积累为项目实施提供良好保障

公司重视科技创新，推出了新一代融媒体智能生产传播解决方案和 TRS 数家媒体大数据云服务平台，以支撑媒体行业深度融合、提升媒体大数据的价值密度。新一代的融媒体智能生产传播解决方案涵盖了“策、采、编、发、评、营、屏”的 6+1 平台，以大数据+云服务的理念实现内容生产与用户个性化智能匹配。融媒体产品平台以内容资产为核心的数据型生产理念得到了业界的认可，并为媒体集团的融合转型发展赋能。

公司融媒体业务持续开发和运用自然语言处理（NLP）技术、异构大数据分析挖掘整合技术、TRS 统一信息资源库平台等技术，探索将人工智能运用在新闻采集、生产、分发、接收、反馈中，用主流价值导向驾驭“算法”，全面提高舆论引导能力，进一步增强公司产品竞争力，优化行业应用解决方案，为项目实施提供良好的技术保障。

(2) 公司积累了丰富的客户资源和项目经验

公司为媒体单位深化媒体融合、创新媒体服务提供了技术支撑，从根本上提升媒体的生产、传播、决策、指挥等业务应用成效，已在中央、地方、行业媒体和区县融媒体中心等众多案例中成功应用，形成了稳定的合作关系。另外，公司承接了众多重大融媒体项目，包括新华通讯社全媒体采编发互联网数据资源引入项目、人民日报数据中心建设云平台、经济日报融媒体大数据支撑平台、证券时报融媒体新闻内容生产平台项目、中国教育报融媒体平台、浙江日报集团天目云、新疆自治区级融媒体平台、安徽新媒体集团“安徽云”平台、湖南日报融媒体平台、长江日报集团长江融媒云等。公司沉淀的丰富的行业经验和实践案例，为公司融媒体业务持续开展提供了示范效应。

(3) 公司拥有优质资质和良好的业界口碑

公司通过 ISO9001 质量体系认证、CMMI L3 级认证、系统集成三级资质，取得

软件行业协会 AAA 企业信用等级、中国“互联网+政务”创新企业、“全国十大智慧融媒体建设技术创新奖”、“中国十大创新软件”企业等一系列优质证书及荣誉。在融媒体领域，公司多次获得了“王选新闻科学技术奖”，《拓尔思：“数家”提升媒体大数据的价值密度》荣获 2018 中国大数据应用最佳实践案例，TRS 网察大数据分析平台 V2.0.12 获 2019 中国软件行业优秀解决方案，进一步彰显拓尔思“AI+融媒体”的市场地位，优良的资质、荣誉为公司打造了良好的业界口碑。

4、项目建设主体及实施地点

本项目通过拓尔思进行实施，实施地点为北京市中关村西三旗（金隅）科技园一期项目中的 T5 研发设计楼。2020 年 6 月，公司已与北京金隅创新科技孵化器有限公司签订《中关村西三旗（金隅）科技园意向书》。

5、项目投资概算

本项目计划总投资额为 36,200.81 万元，主要包括场地购置、场地装修、设备购置、软件及数据资源购置、研发人员投入和铺底流动资金。本项目拟使用募集资金 23,324.70 万元，其余资金缺口由自有资金补足，具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	占比	拟使用募集资金
1	场地购置	7,866.00	21.73%	7,866.00
2	场地装修	517.50	1.43%	517.50
3	设备购置	7,735.90	21.37%	7,735.90
4	软件及数据资源	7,205.30	19.90%	7,205.30
5	研发人员投入	10,889.21	30.08%	-
6	铺底流动资金	1,986.90	5.49%	-
合计		36,200.81	100.00%	23,324.70

(1) 场地购置及场地装修

① 测算依据

场地的建筑面积根据本募投项目功能需要测算。2020 年 6 月，公司已与北京金隅创新科技孵化器有限公司签订《中关村西三旗（金隅）科技园意向书》。根据合同约定，该楼宇按照建筑面积计价，意向购置单价为人民币 38,000.00 元/平方米，本次

募投项目场地购置单位价格以该预售协议约定的价格为依据进行计算。

场地装修的测算依据主要系参照《投资项目可行性研究指南》(中国电力出版社)、《建设项目投资估算编审规程》(CECA/GC 1-2015, 中国计划出版社)等行业指南性文件, 根据当地的装修市场情况以及发行人内部以往装修施工单价确定。

② 场地功能面积明细表

序号	功能区	面积(平方米)	容纳人数
1	开发环境	1,770.00	295
2	展示空间	200.00	-
3	会议室/辅助空间	100.00	-
合计		2,070.00	295

③ 场地购置、场地装修投资支出

本项目场地面积合计 2,070.00 平方米, 共计投入 8,383.50 万元。其中场地购置费用预计为人民币 7,866.00 万元。装修单价约为 2,500.00 元/平方米, 合计装修投资约为 517.50 万元。

(2) 设备购置、软件及数据资源

本项目的软硬件投资相关数量及金额均经审慎合理测算, 均系专用于本项目使用, 不存在与其他项目交叉、重叠的情况或闲置的情形。本项目设备购置、软件及数据资源支出主要投资内容如下:

① 设备购置

设备类别	主要明细	台/套数	金额(万元)
网络设备	路由器、交换机、无线控制器等	154	375.60
安全设备	防火墙、IPS 入侵防御设备、IDS 入侵检测设备、上网行为管控设备、安全无线控制设备、防 DDOS 攻击设备、防病毒网关设备等	18	364.00
开发及办公设备	台式机、笔记本、图形工作站、5G 手机、无人机、投影仪、打印复印一体机、办公家具等	712	735.30
展示中心及会议室设备	大屏、视频墙控制器、激光投影仪、音响系统、会议室家具等	35	724.00
其他设备	其他开发设备、视频监控系统、门禁系统等	269	5,537.00

设备类别	主要明细	台/套数	金额（万元）
合计		1,188	7,735.90

② 软件及数据资源

资产类别	主要明细	台/套数	金额（万元）
系统软件	虚拟化软件、关系数据库、中间件软件等	540	2,578.80
安全软件	杀毒软件、漏洞扫描软件	302	124.00
开发和办公软件	项目管理软件、原型制作软件、图像编辑设计软件、网页设计制作软件、矢量图设计软件、版面设计软件、功能测试软件、性能测试软件、测试管理软件	434	612.50
工具软件	分布式采集软件、实时三维图形创作工具、VR/AR快编工具、VR/AR可视化工具、实时三维数字交互工具、大数据平台软件	103	1,580.00
数据资源	历史资料数据、文献著作数据、政商人物的数据、时政图像数据等	-	2,310.00
合计		-	7,205.30

(3) 研发人员投入

研究及开发所需人员数量按具体工作量估算数据进行计算，单位人员年薪及福利参照发行人目前人员薪酬及福利（包含基本工资、年终奖金和社保费用）并考虑建设期间可能存在的人工成本上涨、社保费用调整等因素进行预测计算，建设期第一年产品经理和开发测试人员人均年薪及福利费按照公司目前的水平计算，并每年以3%的幅度增长。

本募投项目具有技术含量高、工作量大等特点，需要产品经理和开发测试人员长时间的投入，研发人员投入已经依据项目各项具体研发工作的工作量进行测算，投资预算符合项目的实际情况，预计建设期内研发人员总投入为10,889.21万元。

(4) 铺底流动资金投入

本项目所需流动资金按照分项详细估算法进行估算，即先对流动资产和流动负债主要构成要素进行分项估算，进而估算流动资金，铺底流动资金投资额预计为1,986.90万元，铺底流动资金不使用募集资金投入，后续以自有资金或其他融资方式解决。

6、项目建设进度安排

本项目实施周期主要依据行业特点及资金到位情况，同时结合公司的发展规划及市场情况来确定。本项目建设期为 36 个月，项目实施进度详见下表：

序号	阶段/时间	第一年				第二年				第三年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目启动												
2	场地购置与装修												
3	项目团队建设												
4	设备及软件等购置												
5	市场调研与项目总体规划												
6	标准与规范编制												
7	原型开发、环境搭建												
8	总体方案专家评审												
9	融媒体云平台研发												
10	系统部署与试运行												
11	第三方测试												
12	市场推广												
13	系统测试，迭代												
14	财务评审												

7、项目经济效益

(1) 营业收入

公司根据目标市场容量、行业增速、公司既有业务的发展态势、市场开拓情况进行预计，融媒体解决方案收入根据市场定价策略按照客户类型测算收入，云服务续订收入按照累计服务客户情况进行预估，具体如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
含税收入	1,300.00	7,860.00	16,180.00	24,060.00	27,680.00	30,940.00	32,120.00
不含税收入	1,207.42	7,304.06	15,053.77	22,414.68	25,829.77	28,892.09	30,005.30
解决方案收入（含税）	1,300.00	7,600.00	14,400.00	19,400.00	19,400.00	20,300.00	20,300.00
云服务续订收入（含税）	-	260.00	1,780.00	4,660.00	8,280.00	10,640.00	11,820.00

(2) 税金及附加

本项目所得税为 10.00%，增值税为 6.00%，税金及附加包括城市维护建设税、

教育费附加、地方教育费附加，城市维护建设税按照 7%进行测算，教育费附加按照 3%进行测算，地方教育费附加按照 2%进行测算。

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
增值税	-	-	-	529.19	1,260.86	1,409.72	1,463.69
销项税额	73.02	441.61	909.60	1,353.46	1,558.37	1,742.51	1,809.30
进项税额	13.91	84.13	173.39	258.18	297.51	332.78	345.61
设备进项税抵扣	597.19	669.79	451.92				
税金及附加	-	-	-	140.59	186.33	205.81	212.29
城市维护建设税	-	-	-	82.01	108.69	120.06	123.84
教育费附加	-	-	-	35.15	46.58	51.45	53.07
地方教育费附加	-	-	-	23.43	31.05	34.30	35.38
所得税	-	-	133.18	500.14	576.32	664.42	723.76
合计	-	-	133.18	1,169.91	2,023.50	2,279.95	2,399.74

(3) 项目成本

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
营业成本	376.63	2,269.08	4,632.38	6,826.05	7,762.61	8,633.93	8,939.22
项目实施成本	331.13	2,003.08	4,128.38	6,147.05	7,083.61	7,923.43	8,228.72
第三方评测费用	45.50	266.00	504.00	679.00	679.00	710.50	710.50
销售费用	217.34	1,314.73	2,709.68	4,034.64	4,649.36	5,200.58	5,400.95
管理费用（含研发费用）	1,942.25	3,487.12	5,634.81	6,703.89	7,760.18	8,513.01	8,520.66
员工薪酬	1,418.00	1,614.01	2,412.59	1,343.84	2,248.32	2,919.75	3,382.75
折旧与摊销	470.58	1,548.43	2,553.06	4,363.70	4,363.70	4,308.97	3,804.14
其他	53.67	324.67	669.16	996.36	1,148.17	1,284.29	1,333.77
总成本费用	2,536.21	7,070.93	12,976.86	17,564.58	20,172.15	22,347.52	22,860.84

① 营业成本

本项目营业成本包括项目实施成本和服务成本、第三方测评费用。项目实施和服务成本为向客户提供解决方案或服务过程所需的费用，根据产品和服务的具体业务需求、参照公司近年实施费用情况进行估算；第三方测评费用为销售过程中所需支付的测评费，根据公司最近三年业务经验，结合订单金额计算得出。

② 销售费用

销售费用主要包括销售人员工资及奖金、交通差旅费、广告宣传费等，参考公司过去三年销售费用占营业收入的比重，并结合未来营销策略及发展趋势，按照募投项目预计的营业收入和销售费用率 18%测算销售费用。

③ 管理费用

管理费用包含员工薪酬、折旧与摊销及其他。员工薪酬主要是研发人员薪酬，所需人员数量按研发工作需求进行估算，单位人员年薪及福利参照发行人目前人员薪酬及福利（包含基本工资、年终奖金和社保费用）并考虑建设期间可能存在的上涨因素进行预测，建设期第一年员工人均年薪及福利费按各岗位分别确定计算，并每年以 3% 的幅度增长。折旧摊销，按照公司现行会计政策，对本项目的固定资产、无形资产、长期待摊费用计提折旧及摊销费用。另参考公司历史数据，按照营业收入的 4.45% 计提其他管理费用。

(4) 项目利润

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
营业收入	1,207.42	7,304.06	15,053.77	22,414.68	25,829.77	28,892.09	30,005.30
营业成本	376.63	2,269.08	4,632.38	6,826.05	7,762.61	8,633.93	8,939.22
税金及附加	-	-	-	140.59	186.33	205.81	212.29
销售费用	217.34	1,314.73	2,709.68	4,034.64	4,649.36	5,200.58	5,400.95
管理费用(含研发费用)	1,942.25	3,487.12	5,634.81	6,703.89	7,760.18	8,513.01	8,520.66
营业利润	-1,328.79	233.13	2,076.90	4,709.50	5,471.30	6,338.76	6,932.17
其他收益	19.56	114.34	216.64	291.86	291.86	305.40	305.40
利润总额	-1,309.23	347.47	2,293.54	5,001.36	5,763.15	6,644.16	7,237.57
所得税	-	-	133.18	500.14	576.32	664.42	723.76
净利润	-1,309.23	347.47	2,160.36	4,501.23	5,186.84	5,979.74	6,513.82
毛利率	68.81%	68.93%	69.23%	69.55%	69.95%	70.12%	70.21%
净利率	-	4.76%	14.35%	20.08%	20.08%	20.70%	21.71%
销售费用率	-	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%
管理费用(含研发费用)率	-	47.74%	37.43%	29.91%	30.04%	29.46%	28.40%

其他收益主要为产品销售增值税退税，根据财政部《国家税务总局关于软件产品

增值税政策的通知》财税〔2011〕100号以及财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》财税〔2018〕32号：“增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策”。另外，根据公司目前所得税税收优惠政策，本项目按照10%测算企业所得税。

经测算，本项目计算期7年，其中前3年为建设期，运营期4年。财务内部收益率为19.96%（税后），投资回收期为5.89年（税后，含建设期）。

8、项目审批或备案情况

本项目已经北京市海淀区发改委批准完成投资项目备案（备案项目代码：京海淀发改（备）[2020]66号）。

9、募投项目的具体应用场景及盈利模式

（1）具体应用场景

产品/服务名称	应用场景
全程媒体生产云平台	利用NLP技术、语义智能技术，对内容策划、生产、分发和评价的媒体场景全过程进行优化，辅助实现媒体内容的智能化生产。
全息媒体传播云平台	借力5G+的技术方向，在媒体内容的传播形态上进行创新，实现信息的视频、VR和AR等立体化呈现形态，用户体验更加丰富。
全员媒体创作云平台	搭建人人都能成为媒体、个个都有话筒的媒体创作云平台，实现利用手机等智能终端进行在线协作、利用AI、大数据等技术进行自动创作等功能。
全效媒体管控云平台	对媒体传播功效、能效进行把控，提高宣传效果整体效应，提供全流程量化考核管控能力，更好地进行新闻宣传和舆论引导。
数家媒体大数据云平台解决方案升级	采集大量的图片、音视频数据，构建包含行业知识图谱的大数据库，建立泛行业跨事件的定向化智能分析手段。

（2）盈利模式

公司通过为客户提供融媒体解决方案和云服务方式实现收入。融媒体解决方案适应媒体场景服务，并支持政府网站集约化建设、企业新媒体建设、高校融媒体建设等泛行业应用；媒体云服务基于智能服务平台汇聚的全网新闻资讯类的内容数据，以“多维知识库+智能语义”的方式对文章进行结构化标引，为客户提供高信源、精加工的资讯内容服务。

10、与现有业务的联系和区别

(1) 与公司现有业务的联系

本项目充分发挥公司人工智能及大数据技术优势，对公司现有的融媒体内容生产传播与服务解决方案进行技术升级和功能拓展。本项目系公司现有融媒体业务的深化与拓展，将对现有业务和产品进行技术升级、功能丰富、性能提升，并适应更广泛的业务场景。

(2) 与公司现有业务的区别

产品	功能	现有融媒体平台	泛行业智能融媒体云平台
全程媒体生产云平台	智能策划	选题策划，提供新闻线索、新闻热点、专题分析、报题选题等四个模块	在技术层面，引入行业知识图谱，构建事件预置知识库，进一步提升线索发现准确性；在功能层面，提供教育热点、金融热点，覆盖更多场景、行业的模块，更智能化
	智能创作	能实现文字、图片、音视频等不同形态内容的一次采集、多种生成、多元分发	内容形态更加丰富，增加 VR、AR、虚拟演播室、传感器新闻等全息内容创作；生产辅助功能更加智能化，提供语音转换、智能 AI 剪辑、字幕识别、智能配图、语义检索等知识服务；内容安全更加有保障，升级了智能检校、敏感提醒、政治识别、AI 机审能力
	智能分发	无	以数据积累分析实现传播预测和分发匹配、异常流量判别等
	智能评价	原创内容识别及传播追踪	对原创的图片进行全网的传播路径追踪与影响力评价分析。传播效果的量化指标在泛行业应用中可以不断修正调整参数变量，以符合特定的媒体类型和行业特征
全息媒体传播云平台	机器人写稿	自然灾害类、体育比赛类、财经类等新闻类型	自动标题写作、多渠道稿件风格自动改写、行业报告写作等多样化的内容自动创作
	虚拟主播云服务	无	帮助用户轻松实现语音、文字转虚拟主播
	视频云服务	无	具备超高清视频转码、存储、快编、流媒体分发、直播、导播等能力

产品	功能	现有融媒体平台	泛行业智能融媒体云平台
	“5G+8K+VR”直播	无	实现5G网络下融媒体视频直播，为用户带来延时更低、加载更快、可靠性更高、画质更清晰的“视听盛宴”
全员媒体创作云平台	原创内容分享	无	利用区块链，为内容创作者提供一个去中心化的内容市场，同时能够提供新闻策划、内容生产、产权保护、版权交易、广告投放、内容流量分发的内容关联产业链级服务
	移动采编	具备文字、图片、视频、音频稿件采写审签功能	增强对超高清视频、远程连线调度、移动协同编辑的支持能力，可进行5G+8k移动直播，可将手机现场拍摄的视频新闻素材及时回传至云平台
	政务新媒体管理	具有政务新媒体内容管理和发布功能	运用云计算、大数据、移动互联等技术，建成包括全媒体采编、问政互动、智能检索、绩效考核、认证中心、运营中心、管控中心等各类SaaS层云服务应用，实现“统一标准规范、统一基础设施、统一技术架构、统一公共认证、统一采编发布、统一服务应用、统一运营管理”的新一代政务平台构建，帮助政府实现政务门户、政务及公共服务的集约建设、资源共享、业务融合、服务创新和安全管控
全效媒体管控云平台	传播分析	影响力分析单一维度	从传播力、引导力、影响力、公信力等更多的维度科学评价
	舆情管控	能实现微博微信等不同舆论场舆情态势的感知和预警，以文本内容分析为主	技术层面，升级智能网络信息雷达系统，提高采集点采集效率，可以从图片、短视频内容中发现舆情；功能层面，提供网格化舆情分析、行业主题分析、智能图表、穿梭回溯、报告自定义等功能
	宣传管控	无	对泛行业宣传效果、方针执行能力进行监测分析
数家媒体大数据云平台	数据采集	包含了8大商业门户，14家中央重点新闻单位以及国家网信办公布的可供转载的新闻单位、新闻资质网站和各个部委、省市地方政府网站等，累计3000余家网站、10余万个频道，同时接入系统的还有300余家客户端工具，100余家手机APP消息推送，1000余家数字报，数十家重点网站的网媒头条和	增加行业相关内容，与现有媒体的内容进行关联

产品	功能	现有融媒体平台	泛行业智能融媒体云平台
		榜单数据, 几大搜索引擎的热搜词和实时热搜数据, 以及微博、微信数据	
	数据标引	以“多维度知识库+智能语义”的方式对文章进行结构化标引	增加行业分类和标签体系, 构建行业知识图谱, 契合泛行业的数据应用需求
	数据分析	具有事件抽取、时间轴分析、观点分析、正负面分析、用户行为监测分析等多种分析模型	对现有模型的科学性、完整性进行优化, 更新深度学习的技术系统, 建立对泛行业跨事件的定向化智能分析手段

11、公司是否具备与本次募投项目相关的技术储备、人员储备和市场拓展能力

(1) 技术储备

公司重视科技创新, 推出了新一代融媒体智能生产传播解决方案和 TRS 数家媒体大数据云服务平台, 以支撑媒体行业深度融合、提升媒体大数据的价值密度。新一代的融媒体智能生产传播解决方案涵盖了“策、采、编、发、评、营、屏”的6+1平台, 以大数据+云服务的理念实现内容生产与用户个性化智能匹配。融媒体产品平台以内容资产为核心的数据型生产理念得到了业界的认可, 并为媒体集团的融合转型发展赋能。

公司融媒体业务持续开发和运用自然语言处理(NLP)技术、异构大数据分析挖掘整合技术、TRS 统一信息资源库平台等技术, 探索将人工智能运用在新闻采集、生产、分发、接收、反馈中, 用主流价值导向驾驭“算法”, 全面提高舆论引导能力, 进一步增强公司产品竞争力, 优化行业应用解决方案。

在2018年5月工信部、国家发改委、国家网信办联合举办的《大数据优秀产品和应用解决方案案例系列丛书》发布会暨数博会“十佳大数据案例”揭晓活动上, 拓尔思的 TRS 融媒体智能生产与传播服务平台, 与网易(杭州)网络有限公司的网易猛犸大数据平台, 阿里云计算有限公司的阿里云数加平台, 北京奇安信科技有限公司的网络安全态势感知与运营平台, 联想(北京)有限公司的联想工业大数据解决方案等, 共同获得数博会“十佳大数据案例”。

(2) 人员储备

公司在融媒体领域已运营多年, 团队行业经验丰富, 具备项目开发实施经验和

市场开拓经验，并拥有相当的技术积累及技术、营销人才的储备。

(3) 市场拓展能力

公司为媒体单位深化媒体融合、创新媒体服务提供了技术支撑，从根本上提升媒体的生产、传播、决策、指挥等业务应用成效，已在中央、地方、行业媒体和区县融媒体中心等众多案例中成功应用，形成了稳定的合作关系。公司用户包含人民日报、新华社、中央广播电视总台、解放军报社、光明日报社、经济日报社、中国日报社、科技日报社、农民日报社等十余家中央媒体，在中央媒体领域客户覆盖率超过 60%。省级媒体客户包含北京日报、南方日报、浙江日报、湖南日报、重庆日报、山西日报、宁夏日报社、云南日报等。地市级媒体客户包含长江日报、温州日报、嘉兴日报、金华日报、咸宁日报等。行业媒体客户包含中国教育报、中国民航报、中国医药报、体育报、公安报、航空报、黄金报、邮电报等行业媒体。区县和企业客户包含北京经济技术开发区、新华网、中航文化、国家大剧院、英大传媒投资集团等。

另外，公司承接了众多重大融媒体项目，包括新华通讯社全媒体采编发互联网数据资源引入项目、人民日报数据中心建设云平台、经济日报融媒体大数据支撑平台、证券时报融媒体新闻内容生产平台项目、中国教育报融媒体平台、浙江日报集团天目云、新疆自治区级融媒体平台、安徽新媒体集团“安徽云”平台、湖南日报融媒体平台、长江日报集团长江融媒云等。公司沉淀的丰富的行业经验和实践案例，为公司融媒体业务持续开展提供了示范效应。

如上所述，发行人已基本具备与本次募投项目相关的技术储备、人员储备和市场拓展能力等，并正积极加强技术研发、人才培养引进和市场开拓，因此项目实施不存在重大不确定性风险。

(三) 新一代公共安全一体化平台项目

1、项目内容概述

随着国内信息安全行业的不断发展和大数据、物联网等新兴技术的应用，公安及其他政府行业对信息安全产品的需求越来越多样，对信息安全服务的标准和要求也越来越高。为顺应行业发展趋势，满足相关政策要求，提升公司产品的竞争力，本项目

以公安信息网对边界接入平台各项标准及等级保护 2.0 标准为指导，基于隔离交换的原则，拟对原有安全隔离、安全交换、安全管理和保障大数据产品进行升级，并针对新需求研发新产品。

2、项目建设必要性分析

(1) 升级安全隔离和安全交换产品，更好地满足行业发展需求

随着大数据等技术的发展，应用场景的复杂化，等级保护 2.0 的出台及公安标准的不断更新，公安网也随之升级换代，新一代的公安网对于隔离交换产品的功能有了更多要求。为更好地满足行业需求，保障公司在公安等政府行业的市场地位，公司将安全隔离和安全交换产品进行丰富和升级。对安全隔离和安全交换产品，公司将实现集群部署，适配虚拟化、超融合、云环境部署，以标准接口提供数据传输功能阻断不符合要求的请求，并在传输过程中采用完善数据加解密和校验机制，进一步保障数据的安全性和完整性，满足各项行业技术要求，保持公司的市场地位。

(2) 提升大数据安全产品的技术水平，保障产品竞争力

大数据安全产品，涉及到大数据、信息安全、知识图谱、数据挖掘、视频监控、图像识别等多种先进技术的融合与创新，是近年来公司业务的重点发展方向之一。目前，公司已积累了快速流量数据处理、流量分析、异常分析识别、智能跟踪分析等多项相关核心技术，并形成了拥有边界安全审计、应用日志安全审计、安全智能监测分析等功能的保障大数据产品线。公司的保障大数据产品是基于信息化，采集网络流量、应用日志、接入点监管系统、网络安全设备等系统产生的数据，进行海量数据下的数据纵向分析和横向关联，建立基于业务行为的安全特征模型，实现数据的监控、分析和告警的应用产品，能够发现传统方式难于发现的安全事件，目前被广泛应用于公安、应急管理等部门。

为进一步推进保障大数据产品的实用性，提升相关产品在公安行业的市场占有率，本项目拟增加设备和人员投入，优化算法模型，提升公司“保障大数据”系列产品的数据存储、处理和分析能力。公司保障大数据产品将增加视频审计、系统画像和取证功能，提升告警精确度，有利于提高公安业务的自动化、智能化水平，更加全面

保障单位内部的网络安全和数据安全。项目建成后，公司保障大数据产品将实现升级和丰富，产品性能得到优化，产品竞争力显著增强，市场占有率进一步提升。

(3) 丰富边界安全管理产品，增强新一代一体化平台的综合管理能力

面对着日益复杂、频繁的混合式攻击，信息安全行业的下游用户需要的不再是某个单一的防护设备，而是一个安全可信、统一运营的整体信息安全架构。信息安全市场已经不是简单的单一产品销售的市场，用户系统的安全需求越来越复杂，需要由多种安全产品同时适配运营，以满足信息系统的安全需求。面对用户的一体化解决方案需求，以单一产品为主打产品的信息安全产品厂商竞争力降低，具备综合解决方案提供能力、并能够实现各产品的统一管理的企业将在业务竞争中占得先机。因此，面对日益复杂多样的用户需求，建立具备统一管理、运维、运行和监测能力的一体化平台已成为必然选择。

目前，公司已开发了集中监控管理产品为公司公共安全一体化平台提供安全管理服务。为进一步实现一体化平台的综合管理能力，公司将对现有边界安全管理产品进行升级改造并开发级联管理、身份、权限及认证和安全策略管理等新产品，实现数据分布式部署提升数据储存和快速查询分析能力；同时强化平台设备间的联动性和实时性，增强平台内业务逻辑处理，实现平台内产品异构兼容，建成具备统一管理、运维、运行和监测能力的新一代公共安全平台。项目建成后，公司边界安全管理产品线将得到丰富和升级、平台管理能力得到加强、各业务产品能够有效协同运作，从而全方位满足公安、海关等政府部门的多种需求，提升公司的服务能力。

(4) 顺应行业发展趋势，开发物联网安全产品

近几年来，物联网发展非常迅猛，被广泛应用于公安、海关、能源、综治、交通等重要行业。各行业基于信息化的网络架构，通过标准数据交换，对物联网终端感知对象进行多维时空信息的全面感知。通过对感知信息的汇集、分析、处理，各行业能够实现数据的高效共享和深度应用。同时，物联网与各行各业的迅速融合也带来了巨大的安全隐患，海量敏感数据被集中接入了物联网系统，如何在物联网环境下保障数据安全是物联网在公安、海关、能源、综治、交通等行业应用的焦点，研发物联网环境下的信息安全防护产品已成为行业发展的方向。

为满足物联网特定环境下的数据安全传输需求，本项目拟开物联网安全产品系列，建立物联网安全产品线，为物联网环境下的数据传输、视频运维提供安全保障。开发物联网安全产品线是公司在现有信息安全业务的基础上，结合当前行业发展趋势、业务经验及现有需求做出的决策，有利于公司把握行业发展趋势，完善公司整体产品结构并促进各业务板块资源整合，发挥协同效应，保持公司的竞争优势，适应市场的持续变革。

(5) 立足国产化战略，保障公司未来发展

近年来，随着全球信息化水平的快速发展，信息技术的应用促进了全球资源的优化配置和发展模式的创新。互联网对政治、经济、社会和文化的影响日益深刻，信息化已渗透到各国国民生活的各个领域，网络和信息系统已成为关键基础设施，围绕信息获取、利用和控制的国际竞争也日趋激烈，保障信息安全成为各国重要议题。我国对信息安全高度重视，在资金、政策、市场多个层面引导企业开展国产化产品的研发和产业化工作，推动我国信息安全实现自主可控。

目前，我国芯片及操作系统的国产化战略已有显著成效，国产底层芯片和操作系统从数量和质量上都有巨大的提升，进入到产业化落地推进的新阶段。随着信息系统基础技术与产品国产化能力的持续深入，公安、党政、金融、电信等能源、交通、国家关键基础设施的重要信息系统全面国产化与安全可靠化将是未来信息系统建设的必然发展方向。为顺应国家国产化战略，保障公司未来发展，公司将对主线产品进行国产化改造，使得主线产品能够支持国产平台。本项目完成后公司主线产品可实现与国产软硬件产品的无缝集成，保障公司产品在国产基础支撑环境下的高可用性，为未来公司产品在公安、海关、法院、金融等关键行业的广泛应用奠定基础。

3、项目建设可行性分析

(1) 国家政策为项目实施提供了环境支持

信息安全是我国国家战略的重要组成部分。我国一直高度重视信息安全产业发展，支持信息安全产业发展。《国家信息化领导小组关于加强信息安全保障工作的意见》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》以及《“十三五”国家信息化规划》等都对发展信息安全产业提出了明确的要求。《国家信息化领导小组关

于加强信息安全保障工作的意见》明确提出要实行信息安全等级保护，加强以密码技术为基础的信息保护和网络信任体系建设，建设和完善信息安全监控体系，重视信息安全应急处理工作，加强信息安全技术研究开发，推进信息安全产业发展。在《“十三五”国家信息化规划》中，政府提出要从多个维度强化国家网络安全科技创新能力。

由于信息安全关系到国家政治安全、经济安全和国防安全，因此其在整个信息产业布局乃至国家战略格局中都具有举足轻重的地位和作用，而国家出台的一系列产业政策旨在推动信息安全市场的健康有序发展，为本项目的开展提供了环境支持。

(2) 充实的技术储备为项目实施提供了技术支持

天行网安是国内最早一批从事网络安全及网间数据安全传输技术研发的企业，自成立以来一直专注于政府、企业数据安全应用领域。由于中国电子政务数据有着涉及的行业范围广泛、数据结构多样、关联关系复杂、涉及大量个人及国家隐私数据等特点，电子政务在边界安全接入和应用方面有着广泛而紧迫的需求。2000年，公司发明了国内首款安全隔离网闸，为电子政务提供了安全性较高的数据交换解决方案，极大地推动了中国电子政务的发展。之后公司持续升级数据安全防护技术，开发相应安全产品，提升公司产品在公安等政府行业的占有率。

目前，公司已在数据交换、隔离加密、共享服务、数据处理、流量分析、异常识别、智能跟踪等方向上均积累了较为深厚的技术储备，建立了包括“安全隔离与数据交换”、“视频安全接入”等核心技术体系，公司充实的技术储备为项目的实施提供了技术支持。

(3) 丰富的技术开发经验和人才储备为项目实施提供了内在保障

自成立以来，天行网安一直专注于政府、企业数据安全交换及应用领域，于2000年推出国内首款安全隔离网闸，并持续进行产品研发，不断地加大技术研究和产品开发投入，对产品和服务不断进行改进和创新，不断提高和完善技术水平，积累了丰富的技术升级、产品更新和新产品开发经验。与此同时，公司一直重视对人才的培养、引进和储备，完善考核体系和激励机制，建立公平、公正、透明的考评机制并大力加强技术人才队伍的建设，有重点的引进一批信息安全行业经验丰富的高级技术人才、管理人才、营销人才。目前公司已构建了一支具有丰富经验的优秀技术队伍，其中的

核心技术人员均长期从事该领域技术研究和产品开发，拥有丰富的从业经验，曾参与起草“等级保护评估准则”、“政府网络”、“边界接入平台”、“安全数据交换”、“安全视频接入”等方面多项国家和行业标准及规范，公司的人才队伍和开发经验为项目的实施提供了内在保障。

4、项目建设主体及实施地点

本项目通过公司全资子公司天行网安进行实施，实施地点为北京市中关村西三旗（金隅）科技园一期项目中的 T5 研发设计楼。2020 年 6 月，公司已与北京金隅创新科技孵化器有限公司签订《中关村西三旗（金隅）科技园意向书》。

5、项目投资概算

本项目计划总投资额为 29,559.99 万元，主要包括场地购置、场地装修、设备购置、软件购置、研发人员投入和铺底流动资金。本项目拟使用募集资金 17,555.30 万元，其余资金缺口由自有资金补足，具体如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	占比	拟使用募集资金
1	场地购置	5,760.80	19.49%	5,760.80
2	场地装修	379.00	1.28%	379.00
3	设备购置	5,470.00	18.50%	5,470.00
4	软件购置	5,945.50	20.11%	5,945.50
5	研发人员投入	9,243.56	31.27%	-
6	铺底流动资金	2,761.14	9.34%	-
合计		29,559.99	100.00%	17,555.30

(1) 场地购置及场地装修

① 测算依据

场地的建筑面积根据本募投项目功能需要测算。2020 年 6 月，公司已与北京金隅创新科技孵化器有限公司签订《中关村西三旗（金隅）科技园意向书》。根据合同约定，该楼宇按照建筑面积计价，意向购置单价为人民币 38,000.00 元/平方米，本次募投项目场地购置单位价格以该预售协议约定的价格为依据进行计算。

场地装修的测算依据主要系参照《投资项目可行性研究指南》(中国电力出版社)、

《建设项目投资估算编审规程》(CECA/GC 1-2015, 中国计划出版社)等行业指南性文件, 根据当地的装修市场情况以及发行人内部以往装修施工单价确定。

② 场地功能面积明细表

序号	功能区	面积(平方米)	容纳人数(人)
1	研发中心	1,056.00	176
2	展示中心/培训中心	260.00	-
3	会议室/辅助空间	200.00	-
合计		1,516.00	-

③ 场地购置、场地装修投资支出

本项目场地总面积为 1,516.00 平方米, 房款总额预计为人民币 5,760.80 万元; 装修单价约为 2,500.00 元/平方米, 装修费用为 379.00 万元。

(2) 设备及软件购置

本项目的设备及软件购置相关数量及金额均经审慎合理测算, 均系专用于本项目使用, 不存在与其他项目交叉、重叠的情况或闲置的情形。本项目设备及软件购置支出的主要投资内容如下:

① 设备投资

设备类别	主要明细	台/套数	金额(万元)
研发环境投资	开发设备、网络流量分流设备等	126	3,443.00
网络设备	负载均衡设备、KVM 交换机、核心交换机、光纤交换机、汇聚交换机、路由器、机柜、UPS 等	96	716.00
安全设备	视频监控系统、门禁系统、防火墙、IPS 入侵防御设备、IDS 入侵检测设备、防 DDOS 攻击设备、防病毒网关设备等	17	444.00
办公设备	台式机、笔记本、投影仪、打印复印一体机、视频会议系统、办公家具等	397	387.00
培训中心、展示中心及会议室设备	大屏、激光投影仪、超融合一体机、会议室家具等	44	480.00
合计		680	5,470.00

② 软件投资

资产类别	主要明细	台/套数	金额（万元）
系统软件	国产化处理平台开发系统、自主化终端处理器开发套件、国产操作系统（非嵌入式）、国产操作系统（桌面版）、分布式数据库、J2EE 应用服务软件、数据库集群软件、备份软件、图像处理软件、原型制作工具等	560	1,769.50
安全软件	安全数据管理软件、负载均衡软件、认证系统、漏扫工具、防病毒软件、边界安全检测分析平台软件、物联网应用安全代理网关软件、超融合安全平台软件等	18	1,766.00
应用软件	虚拟化平台软件、数据采集系统、网络管理软件等	10	640.00
开发软件	开发工具、测试工具、应用软件开发平台、视频实时编解码开发平台、项目缺陷跟踪系统、项目管理系统等	139	830.00
基础设施	威胁情报数据、嵌入式开发平台、CA 系统、硬件 KEY、可信计算环境、等级保护开发测试环境、安全运营软件平台等	342	940.00
合计		1,069	5,945.50

（3）研发人员投入

研究及开发所需人员数量按具体工作量估算数据进行计算，单位人员年薪及福利参照发行人目前人员薪酬及福利（包含基本工资、年终奖金和社保费用）并考虑建设期间可能存在的人工成本上涨、社保费用调整等因素进行预测计算，建设期第一年研发人员人均年薪及福利费按照公司目前的水平计算，并每年以 3% 的幅度增长。

本募投项目具有技术含量高、工作量大等特点，需要开发测试人员长时间的投入，研发人员投入已经依据项目各项具体研发工作的工作量进行了测算，投资预算符合项目的实际情况，预计建设期内研发人员总投入为 9,243.56 万元。

（4）铺底流动资金投入

本项目所需流动资金按照分项详细估算法进行估算，即先对流动资产和流动负债主要构成要素进行分项估算，进而估算流动资金，铺底流动资金投资额预计为 2,761.14 万元，铺底流动资金不使用募集资金投入，后续以自有资金或其他融资方式解决。

6、项目建设进度安排

根据规划，本项目建设期为3年，具体建设规划及进度如下表：

项目	1月-2月	3月-4月	5月-8月	9月-12月	13月-18月	19月-24月	25月-30月	31月-36月
项目启动								
场地购置与装修								
购置设备及软件								
体系建设，人员培训								
架构设计								
平台开发								
系统测试								
系统迭代								

7、项目经济效益

(1) 营业收入

本项目将主要通过销售安全隔离、安全交换、安全管理等系列的产品和软件实现收入。公司根据目标市场规模、行业增速、公司既有业务的发展态势进行预计，根据市场定价策略预计单价，进而测算收入。本项目预计测算期第一年至第七年的年收入具体如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
含税收入	840.00	6,776.80	11,145.00	22,927.00	24,856.95	25,675.44	26,781.27
不含税收入	743.36	5,997.17	9,862.83	20,289.38	21,997.30	22,721.63	23,700.24
保障大数据	-	-	160.00	320.00	342.00	342.95	342.95
安全管理	-	120.00	1,128.00	2,225.00	2,422.50	2,463.34	2,478.63
物联网安全	-	135.00	295.00	495.00	536.00	554.65	571.12
安全隔离	840.00	4,681.80	6,202.00	10,767.00	11,499.49	12,054.92	12,911.09
安全交换	-	1,840.00	3,360.00	9,120.00	10,056.96	10,259.57	10,477.49

(2) 税金及附加

公司税金及附加包含城建税、教育费附加及地方教育费附加，税率分别为7%、3%、2%。

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
增值税	-	-	-	214.91	884.88	886.84	896.58
销项税额	52.41	424.94	684.48	1,407.61	1,525.39	1,575.91	1,644.85
进项税额	21.26	176.18	276.52	567.28	640.51	689.07	748.27
设备进项税抵扣	549.80	588.97	174.52	-	-	-	-
税金与附加	-	-	44.54	248.44	266.30	271.77	279.93
城市维护建设税	-	-	25.98	144.92	155.34	158.53	163.29
教育费附加	-	-	11.14	62.11	66.57	67.94	69.98
地方教育费附加	-	-	7.42	41.41	44.38	45.29	46.66
所得税	-	-	166.54	505.45	577.63	638.51	701.68
合计	-	-	211.08	968.81	1,728.80	1,797.11	1,878.19

(3) 项目成本

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
营业成本	185.35	1,410.91	2,275.81	4,641.72	5,228.34	5,611.17	6,074.59
直接材料	163.54	1,355.22	2,127.08	4,363.66	4,927.02	5,300.56	5,755.94
职工薪酬	12.00	18.54	25.46	32.78	33.77	34.78	35.82
房租物业	7.55	18.87	18.87	39.63	41.61	43.69	45.88
低耗品、拆卸费、差旅费等	2.27	18.28	104.40	205.64	225.94	232.14	236.95
销售费用	127.06	1,025.07	1,685.81	3,467.97	3,759.90	3,883.70	4,050.97
管理费用（含研发费用）	1,056.33	3,345.00	4,778.70	8,106.73	8,300.75	7,947.80	7,714.13
折旧与摊销	375.37	1,258.74	2,098.62	3,461.34	3,461.34	3,433.00	3,049.11
职工薪酬	644.00	1,788.08	2,189.70	3,636.60	3,745.69	3,385.08	3,486.63
其他	36.96	298.18	490.38	1,008.79	1,093.71	1,129.73	1,178.38
总成本费用	1,368.74	5,780.97	8,740.32	16,216.42	17,288.98	17,442.68	17,839.69

① 营业成本

营业成本包含材料成本、职工薪酬、房租物业、拆卸费及差旅费等。其中材料成本参考公司产品历史数据、结合未来发展趋势进行预估；职工薪酬按照生产人员数量和薪酬进行估算，房租物业费按照场地租金情况并考虑增幅，拆卸费参考历史数据进行估算。

② 销售费用

销售费用主要包括销售人员工资及奖金、交通差旅费及运输费等，参考天行网安

过去三年销售费用占营业收入的比重，并结合未来营销策略及发展趋势，按照募投项目预计的营业收入和销售费用率 17.09%测算销售费用。

③ 管理费用（含研发费用）

本项目管理费用包含员工薪酬、折旧与摊销及其他。员工薪酬主要是研发人员薪酬，所需人员数量按研发工作进行估算，单位人员年薪及福利参照天行网安目前人员薪酬及福利（包含基本工资、年终奖金和社保费用）并考虑建设期间可能存在的上涨因素进行预测，建设期第一年员工人均年薪酬及福利费按各岗位分别确定计算，并每年以 3% 的幅度增长。折旧摊销，按照公司现行会计政策，对本项目的固定资产、无形资产、长期待摊费用计提折旧及摊销费用。另参考天行网安历史数据，按照营业收入的 4.97% 估算其他管理费用。

（4）项目利润

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
营业收入	743.36	5,997.17	9,862.83	20,289.38	21,997.30	22,721.63	23,700.24
营业成本	185.35	1,410.91	2,275.81	4,641.72	5,228.34	5,611.17	6,074.59
税金及附加	-	-	44.54	248.44	266.30	271.77	279.93
销售费用	127.06	1,025.07	1,685.81	3,467.97	3,759.90	3,883.70	4,050.97
管理费用	1,056.33	3,345.00	4,778.70	8,106.73	8,300.75	7,947.80	7,714.13
营业利润	-625.38	216.20	1,077.97	3,824.52	4,442.03	5,007.18	5,580.62
其他收益	44.23	354.69	597.69	1,230.01	1,334.26	1,377.90	1,436.18
利润总额	-581.15	570.88	1,675.66	5,054.53	5,776.29	6,385.08	7,016.80
所得税	-	-	166.54	505.45	577.63	638.51	701.68
净利润	-581.15	570.88	1,509.12	4,549.07	5,198.66	5,746.57	6,315.12
毛利率	-	76.47%	76.93%	77.12%	76.23%	75.30%	74.37%
净利率	-	9.52%	15.30%	22.42%	23.63%	25.29%	26.65%
销售费用率	-	17.09%	17.09%	17.09%	17.09%	17.09%	17.09%
管理费用（含研发费用）率	-	55.78%	48.45%	39.96%	37.74%	34.98%	32.55%

其他收益主要为产品销售增值税退税，根据财政部《国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》财税〔2011〕100号以及财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》财税〔2018〕32号：“增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策”。另外，根据天行网安目前所

得税税收优惠政策，本项目按照 10%测算企业所得税。

经测算，本项目计算期 7 年，其中前 3 年为建设期，运营期 4 年。财务内部收益率为 22.42%（税后），投资回收期为 5.81 年（税后，含建设期）。

8、项目审批或备案情况

本项目已经北京市海淀区发改委批准完成投资项目备案（备案项目代码：京海淀发改（备）[2020]68 号）。

9、募投项目的具体应用场景及盈利模式

(1) 具体应用场景

产品/服务名称	应用场景
基于公安大数据安全标准的保障大数据产品	面向公安情报业务，致力于网络行为安全分析，通过采集系统日志、流量日志、核心设备日志及授权访问日志等，对人、事、数据、设备进行集中监管、安全审计，当出现违规业务、数据窃取等行为，即可报警并记录，为用户提供事前的防护、事中的管控、事后的追溯。
基于新一代公安网数据交换安全服务平台的安全管理产品	提供对边界接入系统设备、业务、用户的统一监管与审计，实时监控各种设备当前的运行状况，方便系统管理人员对系统运行状态实时掌控，可显示各边界接入业务的实时流量和整个平台的重要报警信息。
基于公共安全相关行业物联网安全产品	提供服务注册、资源注册、服务授权分配、控制访问用户等功能，实时记录网络中的视频访问行为，对视频操作进行细粒度审计和合规性管理，发现实时入网设备、发现非法访问行为、发现合法用户异常访问行为，对敏感信息泄露、侵犯公民隐私的非法行为进行取证、溯源。
基于新一代公安网的安全隔离产品	提供文件、数据库、消息和邮件等数据传输功能，以专有的服务化的接口方式提供数据传输功能，阻断不符合接口标准的请求，在传输过程中采用完善数据加解密和校验机制，确保安全性和完整性。
基于新一代公安网的安全交换产品	对外提供专有的服务化的接口，只接受符合接口标准的数据，阻断不符合接口标准的请求。按照新一代公安信息网边界规范要求，提供图文转换和图片检查功能，将所有传输的图片处理后进行传输，有效的阻断在图片中夹杂非法数据。视频交换既可支持视频国标级联环境下的视频平台内外网平台接入，也可支持在非级联或者在非国标环境下，通过二次开发方式进行视频接入。

(2) 盈利模式

本项目将主要通过销售安全隔离、安全交换、安全管理等系列的产品和软件实现收入。

10、与现有业务的联系和区别

(1) 与公司现有业务的联系

目前，天行网安已形成了“安全隔离”、“安全交换”、“保障大数据”、“安全管理”四大类共十多个品种的产品线，提供在网络边界安全、安全审计与合规、应用安全、网络监控等主要方面的信息安全服务。本项目是在现有业务基础上的延伸与深化，通过对现有产品的升级和对新产品的研发，丰富公司产品结构，提升公司技术水平，满足客户的信息安全需求，提升公司在信息安全服务领域的服务能力，保障公司综合竞争实力。

本项目的实施将强化公司在数据交换及应用安全领域的地位、提高市场占有率，项目与现有业务模式一致，是对公司现有业务的深化。

(2) 与公司现有业务的区别

产品名称	现有产品	项目产品
保障大数据	<p>(1) 能够解析多种网络协议，提取访问关系信息；</p> <p>(2) 能够通过流量数据的解析，自动识别出部署地的全部应用系统；</p> <p>(3) 能够对单位内部人员、应用违规情况进行预警；</p> <p>(4) 支持对单位内部人员、应用、事件等建立相关档案；</p> <p>(5) 采用高效的全文检索机制，可对应用日志进行全文检索，实现应用日志全字段检索，支持任意维度的组合查询，为上层应用的分析打下了坚实的基础；</p> <p>(6) 系统收集边界接入平台注册、运行、审计数据，分析边界日常行为和网络状况；</p> <p>(7) 应用十多种安全模型，确保边界中发生的违规事件能够及时发现、及时告警。</p>	<p>(1) 新增视频审计产品，可对视频访问行为全程记录、视频行为可溯源；</p> <p>(2) 及时发现非法用户或私接终端，及时告警；</p> <p>(3) 新增对网络流量进行分析，科学运用安全模型，通过基线分析手段，排除干扰，找出应用之间的关系；</p> <p>(4) 增加系统画像功能，对单位内部人员、事件等相关实体内容按多种维度进行画像，预测行为趋势；</p> <p>(5) 增加取证功能，警情发生后，审计人员可根据报警条件自由组合按需取证，并根据审计结果对可能存在的行为给予及时处理和推送；</p> <p>(6) 针对不同的告警模型，可分别展示所对应的告警量，并统计告警比例；</p> <p>(7) 可对告警事件进行分析，展示告警变化趋势，以便于提前部署防范措施。</p> <p>本次项目中，保障大数据产品将新增安全模型，更加全面保障单位内部的网络安全和数据安全。</p>
安全管理	(1) 以数据交换安全服务平台为	(1) 增加数据收集信息种类；

产品名称	现有产品	项目产品
	单位进行统一监控； (2) 可细化至业务链路级进行管理； (3) 通过对数据交换安全服务平台的状态信息、业务信息、日志信息的分析，了解数据交换安全服务平台真实状况，及时发现问题；	(2) 增加安全策略； (3) 强化综合研判功能； (4) 实现分布式部署； (5) 强化与其他设备之间联动； (6) 加强级联上报的实时性； (7) 增加国产平台的支持。
物联网安全	目前没有相关产品，涉及物联网安全产品均为本次项目新增。	(1) 支持 FTP、Telnet、远程桌面以及通用的 C-S 应用； (2) 系统可以创建多个 SSL 服务，保护不同的应用服务； (3) 系统将真正应用服务的地址隐藏，用户仅知道网关地址； (4) 大规模复杂网络环境下跨网段实现广播包传输； (5) 系统能够对用户连接数、应用访问情况，系统资源占用等信息进行详细统计； (6) 支持国密 SM1-SM2-SM3-SM4 算法； (7) 系统支持文件、数据库和接口服务之间相互交换； (8) 支持服务集群化部署，能够实现接口服务高可用； (9) 对用户操作行为及数据交换任务按时间、IP、用户、详细操作行为、任务名称、任务组名、等维度进行日志审计； (10) 系统支持灵活的权限管理，支持密码、U-Key 和数字证书等多种安全认证。
安全隔离	(1) 实现双向和单向网络隔离； (2) 实现文件数据传输； (3) 实现数据库数据传输； (4) 实现双机热备功能。	(1) 增加服务接口方式； (2) 支持集群化部署； (3) 完善数据在传输过程中的安全性、完整性； (4) 增加国产平台的支持； (5) 完善审计内容。
安全交换	(1) 实现文件数据传输； (2) 实现数据库数据传输； (3) 实现视频数据传输； (4) 实现 Webservice 服务转发	(1) 增加服务接口方式； (2) 支持集群化部署； (3) 增加文本防夹带功能； (4) 增加图片防夹带功能；

产品名称	现有产品	项目产品
	功能； (5) 提供内容过滤、格式检查等安全功能； (6) 实现负载均衡功能； (7) 符合公安部相关规范要求。	(5) 增加新的视频协议支持； (6) 增加非结构化数据的传输功能； (7) 完善审计内容； (8) 完善数据在传输过程中的安全性、完整性； (9) 增加国产平台的支持； (10) 支持虚拟化、超融合、云环境等部署方案。

11、公司是否具备与本次募投项目相关的技术储备、人员储备和市场拓展能力

(1) 技术储备

天行网安是国内先进的信息安全企业，自成立以来一直专注于政府、企业数据安全应用领域。由于中国电子政务数据有着涉及的行业范围广泛、数据结构多样、关联关系复杂、涉及大量个人及国家隐私数据等特点，电子政务在边界安全接入和应用方面有着广泛而紧迫的需求。2000年，公司发明了国内首款安全隔离网闸，为电子政务提供了安全性较高的数据交换解决方案，极大地推动了中国电子政务的发展。之后公司持续升级数据安全防护技术，开发相应安全产品，提升公司产品在公安等政府行业的占有率。

目前，公司已在数据交换、隔离加密、共享服务、数据处理、流量分析、异常识别、智能跟踪等方向上均积累了较为深厚的技术储备，建立了包括“安全隔离与数据交换”、“视频安全接入”等核心技术的核心技术体系，公司充实的技术储备为本项目的实施提供了技术支持。

(2) 人员储备

公司一直重视对人才的培养、引进和储备，完善考核体系和激励机制，建立公平、公正、透明的考评机制并大力加强技术人才队伍的建设，有重点的引进一批信息安全行业经验丰富的高级技术人才、管理人才、营销人才。目前公司已构建了一支由国内知名的网络安全技术专家带头的具有丰富经验的优秀技术队伍，其中的核心技术人员均长期从事该领域技术研究和产品开发，拥有丰富的从业经验，曾参与起草“等级保护评估准则”、“政府网络”、“边界接入平台”、“安全数据交换”、“安

全视频接入”等方面多项国家和行业标准及规范，公司的人才队伍和开发经验为本项目的实施提供了保障。

(3) 市场拓展能力

天行网安自成立以来一直重视公司对外的口碑形象和在行业内的客户积累。在产品研发及生产中，公司不仅执行国家标准还参考国外领先产品标准，对质量制定了更高要求以满足高端客户的需求。公司根据客户需求和自身技术优势推出了系列行业解决方案，帮助客户建立完善的信息安全保障体系，提升服务水平。目前，借助优良的产品性能和良好的服务能力，公司在取得了良好的市场口碑，同时公司积极拓展客户，将产品应用于政府的众多部门，建立了包含公安、法院、石油、铁路、海关等大型政府单位在内的客户群体，积累了扎实的客户基础。

如上所述，发行人已基本具备与本次募投项目相关的技术储备、人员储备和市场拓展能力等，并正积极加强技术研发、人才培养引进和市场开拓，因此项目实施不存在重大不确定性风险。

(四) 补充流动资金项目

1、项目基本情况

为满足公司业务对流动资金的需求，公司拟使用本次募集资金中的11,273.40万元补充流动资金，占公司本次募集资金总额的14.09%。

2、补充流动资金的必要性

(1) 公司的技术开发和人才竞争有较大的资金需求

公司所处的软件和信息技术服务业为技术密集型行业，具有较高的技术壁垒，对服务对象的行业理解能力与研发能力都有较高要求。一方面，公司需要把握企业信息化行业信息技术的发展趋势，投入人力、财力资源用于新技术、新业务和新产品的研发孵化，更好满足客户的企业信息化需求；另一方面，由于软件和信息技术服务业产品迭代快，公司需要对客户的需求保持敏感，并对外界环境技术升级发展做出及时的相应，因此公司的发展依赖于专业技术人员的技术水平及数量。因此公司为提升在人才争夺中的优势，需要加大投入，在员工的薪酬福利、工作环境、技术培训等领域提

升竞争力。本次募集资金补充流动资金，将有助于增强公司资金实力，为公司的技术开发和人才竞争提供资金保障。

(2) 增加流动资金，有助公司业务规模的增长

近年来，公司主营业务持续发展，营业收入保持增长趋势，2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司分别实现营业收入 8.21 亿元、8.45 亿元和 9.67 亿元，实现营业收入的持续增长。为适应公司客户对于新产品更新换代的需求，持续丰富完善公司的信息化服务能力，公司在技术开发、日常经营、市场开拓等环节对流动资金的需求也将进一步扩大，公司对营运资金的需求规模也相应提高。本次募集资金补充流动资金，将有助于公司提升业务竞争能力，保障公司未来业务规模进一步增长。

3、补充流动资金规模测算

本次补充流动资金规模的具体测算过程如下：

(1) 测算假设

本次补充流动资金金额测算主要基于以下假设：公司所遵循的现行法律、政策以及当前的社会政治经济环境不会发生重大变化；公司业务所处的行业状况、公司生产所需原材料供应市场不会发生重大变化；公司现有产品的价格不会因国家产业政策调整而发生重大变化；公司制定的各项生产经营计划能按预定目标实现；公司制定的各项生产经营计划能按预定目标实现；公司营运资金周转效率不会发生重大变化。

(2) 测算方法

根据公司最近一年营运资金的实际占用情况以及各项经营性资产和经营性负债占营业收入的比例情况，以估算的 2020-2022 年营业收入为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产、经营性流动负债分别进行估算，进而预测公司未来期间生产经营对流动资金的需求量。

(3) 测算过程

剔除公司子公司广州新谷营业收入情况后（不考虑合并抵消），最近三年公司营业收入及增长率如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入（合并口径）	96,730.60	84,530.31	82,132.34	68,012.27
营业收入（广州新谷）	-	1,531.67	1,922.46	918.59
营业收入（剔除广州新谷）	96,730.60	82,998.64	80,209.88	67,093.68
营业收入（剔除广州新谷）同比增速	16.54%	3.48%	19.55%	-
营业收入（剔除广州新谷）增速算数平均值	13.19%			

最近三年，公司营业收入（剔除广州新谷）算术平均增长率为 13.19%。假设 2020 年度至 2022 年度，公司营业收入将保持与过去三年算术平均增长率相同的水平，2020 年度至 2022 年度各年度营运资金占用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2020 年	2021 年	2022 年
	金额	占收入比重			
营业收入	96,730.60	100.00%	109,489.60	123,931.54	140,278.40
应收票据	1,078.45	1.11%	1,220.70	1,381.71	1,563.96
应收账款	63,417.18	65.56%	71,782.05	81,250.28	91,967.38
预付款项	1,482.11	1.53%	1,677.61	1,898.89	2,149.36
存货	17,087.42	17.66%	19,341.29	21,892.46	24,780.12
经营性流动资产	83,065.16	85.87%	94,021.65	106,423.33	120,460.83
应付账款	19,215.48	19.86%	21,750.05	24,618.94	27,866.23
预收款项（注 4）	3,090.94	3.20%	3,498.64	3,960.12	4,482.47
经营性流动负债	22,306.42	23.06%	25,248.69	28,579.06	32,348.70
营运资本	60,758.74	62.81%	68,772.96	77,844.28	88,112.12
新增营运资本	-	-	8,014.22	9,071.32	10,267.85

注：1、经营性流动资产和经营性流动负债各项目销售百分比=各项目金额/当年营业收入；

2、2020 年、2021 年、2022 年各项目预测数=销售百分比×当年预测的销售收入；

3、流动资金占用金额=经营性流动资产-经营性流动负债；

4、公司预收款项已剔除成都子公司预收房款相关金额。

根据上表计算，未来三年（2020 年-2022 年）公司新增的营运资金需求分别为 8,014.22 万元、9,071.32 万元及 10,267.85 万元，合计 27,353.39 万元。因此，本次使用部分募集资金补充流动资金，符合公司当前实际发展需要，具备合理性及可行性。

第八节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金运用的基本情况

（一）发行股份购买资产并募集配套资金

经中国证券监督管理委员会《关于核准北京拓尔思信息技术股份有限公司向江南等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2018]1729号）核准，通过发行股份的方式购买江南等4名自然人持有的广州拓尔思35.43%股权并以非公开发行股份方式募集配套资金不超过48,000,000.00元。本次非公开发行股份募集配套资金实际发行股份数量为4,892,966股，发行价格为9.81元/股，募集资金总额47,999,996.46元，扣除发行费用0.00元后，募集资金净额为人民币47,999,996.46元。上述募集资金到位情况经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2019年6月14日出具了《拓尔思信息技术股份有限公司非公开发行股票募集资金验资报告》（信会师报字[2019]第ZG11569号）。全部募集资金已按规定存放于公司募集资金专项账户。

（二）募集资金使用情况及结余情况

前次募集资金47,999,996.46元，截至2019年12月31日，募集资金已使用13,814,683.00元。另外收到银行存款利息收入186,559.07元，扣除手续费支出208.93元，账务余额34,371,663.60元，其中七天通知存款账户余额为33,180,538.95元，活期存款账户余额为1,191,124.65元。

二、前次募集资金的实际使用情况

(一) 募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额：			4,800.00			已累计使用募集资金总额：			1,381.47	
变更用途的募集资金总额：			-			各年度使用募集资金总额：			1,381.47	
变更用途的募集资金总额比例：			-			其中：2019年：			1,381.47	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期(或截止日项目完工程度)
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺金额的差额	
1	支付中介机构费用	支付中介机构费用	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	-	
2	广拓公司知识图谱系统研发平台建设项目	广拓公司知识图谱系统研发平台建设项目	3,800.00	3,800.00	381.47	3,800.00	3,800.00	381.47	-	2021年01月31日
合计			4,800.00	4,800.00	1,381.47	4,800.00	4,800.00	1,381.47	-	

（二）募集资金实际投资项目变更情况

公司前次募集资金不存在变更募集资金投资项目的情况。

（三）募集资金投资项目对外转让或置换情况

公司第四届董事会第十九次会议于 2019 年 8 月 21 日审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司以本次发行股份募集配套资金置换先期已投入募投项目的自筹资金共计 1,189.85 万元，其中公司“本次交易的中介机构费用”置换 1,000.00 万元及控股子公司广州拓尔思“知识图谱系统研发平台建设项目”置换 189.85 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	自有资金预先投入额	自筹资金预先偿还额
1	支付中介机构费用	1,138.00	1,000.00
2	知识图谱系统研发平台建设项目	189.85	189.85
	合计	1,327.85	1,189.85

（四）闲置募集资金使用情况及超募资金情况

公司前次募集资金无闲置募集资金及超募集资金情况。

（五）募集资金投资项目产生的经济效益情况

截至 2019 年 12 月 31 日止，前次募集资金投资项目实现效益情况对照表如下：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能使用率	承诺效益	最近三年一期实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预期效益
序号	项目名称			2017年	2018年	2019年		
1	支付中介机构费用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
2	广拓公司知识图谱系统研发平台建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注：1、收购广拓公司股权的支付本次交易的中介机构费用，无法单独核算效益；

2、截至2019年12月31日，“广拓公司知识图谱系统研发平台建设项目”尚在建设中，尚未实现效益。

（六）募集资金投资项目的资产运行情况

公司通过发行股份的方式购买江南等 4 名自然人持有的广州拓尔思 35.43% 股权，收购后本公司对该公司持股比例达 86.43%，标的公司广州拓尔思的资产运行情况如下：

1、资产权属变更情况

广州拓尔思已于 2018 年 11 月 15 日办理完毕股权过户及工商变更登记手续。

2、标的资产账面变化情况

广州拓尔思资产负债表情况如下

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总额	11,789.30	8,694.16
负债总额	3,875.97	2,907.91
所有者权益合计	7,922.33	6,596.25

3、标的资产生产经营情况

公司收购广州拓尔思股权后，截至《前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2020]第 ZG10959 号）出具日，该公司生产经营情况正常。

4、标的资产效益贡献情况

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
营业收入	6,957.94	6,328.26
净利润	1,326.08	1,623.43

5、业绩承诺以及承诺事项的履行情况

根据相关盈利预测补偿协议，江南、宋钢、王亚强、李春保承诺广州拓尔思 2018 年度、2019 年度和 2020 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 1,260.00 万元、1,580.00 万元、1,885.00 万元。广州拓尔思业绩承诺与实现情况对比如下：

单位：万元

年份	2019 年度	2018 年度	累计
承诺数	1,580.00	1,260.00	2,840.00
实现数	1,273.56	1,451.03	2,724.59
差异额	-306.44	191.03	-115.41
完成率	80.61%	115.16%	95.94%

广州拓尔思 2019 年度业绩承诺未完成的主要原因如下：公安部自 2018 年起开始进行一系列的信息安全技术规范的制定，重新规划数据采集、储存、整合及应用的标准。2019 年 5 月，国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会召开新闻发布会，宣布等保 2.0 相关的《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》、《信息安全技术网络安全等级保护测评要求》、《信息安全技术网络安全等级保护安全设计技术要求》等国家标准正式发布，各省、市公安部门需要时间对新技术标准进行消化、吸收。其次，2019 年度中旬，公安部内设机构改革方案对各省、市公安部门产生一定的影响，导致广州拓尔思部分项目的招标延迟，涉及的项目金额约 4,000 万元，造成 2019 年业绩受到一定的影响。该等项目将顺延至 2020 年度，将为 2020 年度业绩的实现提供支撑。鉴于广州拓尔思各年度业绩波动的客观情况，原补偿协议约定，交易对方应就累计实现净利润未达到累计承诺净利润数的部分对拓尔思进行补偿。上述业绩波动具有合理性，各交易对方根据前述协议也暂不需要向拓尔思进行补偿。

（七）募集资金实际使用情况的信息披露对照情况

截至 2019 年 12 月 31 日，前次募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的情况核对未见差异。

三、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论

立信会计师事务所于 2020 年 4 月 21 日就公司前次募集资金的运用出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2020]第 ZG10959 号），结论如下：拓尔思董事会编制的截至 2019 年 12 月 31 日止的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）的规定，在所有重大方面如实反映了拓尔思截至 2019 年 12 月 31 日止的前次募集资金使用情况。

第九节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：



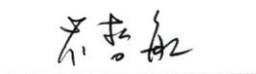
李渝勤



施水才



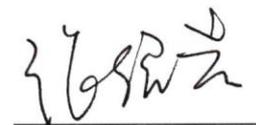
王占武



崔哲敏



俞放虹



张绍岩



王汉坡

拓尔思信息技术股份有限公司



2020年8月7日

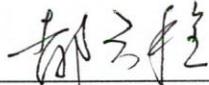
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

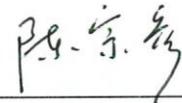
全体监事：



王弘蔚



都云程



陈宗彦

拓尔思信息技术股份有限公司



2020年8月7日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

非董事高级管理人员：



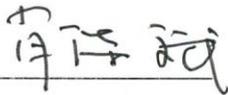
马信龙



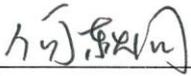
曹辉



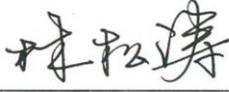
李琳



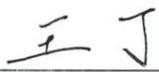
肖诗斌



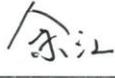
何东炯



林松涛



王丁



余江



李建

拓尔思信息技术股份有限公司



2020年8月7日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司及本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东法定代表人（签字）： 李渝勤

李渝勤

实际控制人（签字）： 李渝勤

李渝勤

控股股东：信科互动科技发展有限公司



2020年8月7日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 郝智伟
郝智伟

保荐代表人： 翁子涵
翁子涵

董军峰
董军峰

法定代表人： 王常青
王常青



声明

本人已认真阅读拓尔思信息技术股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：



李格平

保荐机构董事长签名：



王常青

保荐机构：中信建投证券股份有限公司

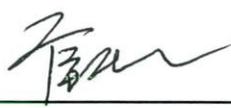


2020年8月7日

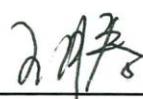
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

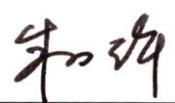


霍雨佳



王 腾

律师事务所负责人：



朱小辉



北京市天元律师事务所

2020年8月7日

五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


中国注册会计师
郭顺玺
110001590211

郭顺玺


中国注册会计师
李强
31000000674

李强


中国注册会计师
蔡晓丽
610000020072

蔡晓丽


中国注册会计师
安行
130000030146

安行


中国注册会计师
郭健
110001590211

郭健

(离职)

郭艳霞

会计师事务所负责人：


杨志国 

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



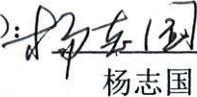
2020年8月7日

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

关于签字注册会计师人员离职的声明

本机构于 2018 年 3 月 28 日为拓尔思信息技术股份有限公司（原公司名称为“北京拓尔思信息技术股份有限公司”）出具了“信会师报字[2018]第 ZG10351 号”《北京拓尔思信息技术股份有限公司 2017 年度审计报告及财务报表》，该报告签字注册会计师郭燕霞（身份证号：140311199009051323）已于 2018 年 6 月 15 日因个人原因申请离职，上述人员的离职不影响本机构出具的上述报告的法律效力。

特此声明。

会计师事务所负责人（签名）：

杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

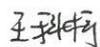


2020年8月7日

六、资信评级机构声明

本机构及签字资信评级人员已阅读《拓尔思信息技术股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》，确认募集说明书与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字评级人员：



王科柯



李一

评级机构负责人：



朱荣恩

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



2020年8月7日

经核查，此件与原件一致。

验证律师： 219号

日期：2020年8月7日

企业法人授权委托书

委托单位：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

受委托人：丁豪樑，身份证号：310103195001141658

现授权我公司员工丁豪樑其在公司职务为常务副总裁，作为我的合法代理人，代表本人全权处理上海新世纪资信评估投资服务有限公司出具的《资信评级机构声明》文件签署事宜。

委托期限：自签字之日起至 2020 年 6 月 30 日。

委托单位：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（盖章或签字）

2019年8月31日



七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

（一）关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

关于除本次向不特定对象发行可转换公司债券外未来十二个月内的其他再融资计划，公司作出如下声明：“自本次向不特定对象发行可转换公司债券方案被公司股东大会审议通过之日起，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他再融资计划。”

（二）关于应对本次发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施

本次向不特定对象发行可转换公司债券可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。具体措施如下：

1、严格执行募集资金管理制度，保证募集资金合理规范使用

根据《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、并结合《公司章程》和实际情况，公司制定了相关的募集资金管理制度，对募集资金的专户存储、使用、管理和监管进行了明确的规定，保证募集资金合理规范使用，积极配合保荐机构和监管银行对募集资金使用的检查和监督、合理防范募集资金的使用风险。

2、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。公司将进一步加强经营管理和内部控制，全面提升经营管理水平，提升经营和管理效率，控制经营

和管理风险。

3、积极推进公司发展战略，进一步巩固公司行业地位

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策和行业发展趋势。公司本次发行完成及募集资金项目投入后，将有利于巩固及扩大销售规模，有利于提升市场份额、竞争力和可持续发展能力。本次募集资金到位前，公司将积极调配资源，充分做好募投项目开展的筹备工作；募集资金到位后，公司将合理推进募集资金投资项目的实施，提高资金使用效率，以维护全体股东的长远利益，降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

4、优化公司投资回报机制，强化投资者回报机制

公司将持续根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的有关要求，严格执行《公司章程》明确的现金分红政策，在公司主营业务健康发展的过程中，给予投资者持续稳定的回报。同时，公司将根据外部环境变化及自身经营活动需求，综合考虑中小股东的利益，对现有的利润分配制度及现金分红政策及时进行完善，以强化投资者回报机制，保障中小股东的利益。

第十节 备查文件

一、备查文件目录

- (一) 发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- (二) 保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- (三) 法律意见书和律师工作报告以及补充法律意见书（一）；
- (四) 会计师事务所关于前次募集资金使用情况的报告；
- (五) 资信评级报告
- (六) 其他与本次发行有关的重要文件

二、备查文件查阅地点

自本募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，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》全文及备查文件。

附表一、主要软件著作权情况

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
1	TRS 论文提交管理服务系统[简称: TRS DPP]V2.0	2004SR06907	拓尔思	2004/7/16	2003/10/1	原始取得	全部权利
2	TRS 资源整合门户系统[简称: TRS IIP]V2.0	2008SR04825	拓尔思	2008/3/4	2003/1/1	承受取得	全部权利
3	TRS 图片管理和发布系统[简称: TRS PMP]V2.0	2008SR04835	拓尔思	2008/3/4	2000/11/6	承受取得	全部权利
4	TRS 数字图书馆应用系统[简称: TRS DLS]V2.0	2003SR9485	拓尔思	2003/9/5	2003/3/1	原始取得	全部权利
5	TRS 虚拟参考咨询系统[简称: TRS VRD]V2.0	2004SR06906	拓尔思	2004/7/16	2004/1/1	原始取得	全部权利
6	TRS 站点检索系统 V4.0	2008SR05089	拓尔思	2008/3/6	2001/8/1	承受取得	全部权利
7	TRS 站点检索系统 V4.1[简称: TRS Siteserch]	2008SR04801	拓尔思	2008/3/4	2006/9/1	承受取得	全部权利
8	TRS 搜索引擎系统 V4.0[简称: TRS]	2003SR0301	拓尔思	2003/1/15	2001/4/1	承受取得	全部权利
9	TRS 搜索引擎系统 V4.1[简称: TRS Robot]	2008SR04802	拓尔思	2008/3/4	2006/12/1	承受取得	全部权利
10	TRS CEL 系统 V6.0[简称: TRS]	2003SR0300	拓尔思	2003/1/15	2001/3/31	承受取得	全部权利
11	TRS 光盘出版系统 V3.0[简称: TRS]	2003SR0297	拓尔思	2003/1/15	2000/3/31	承受取得	全部权利
12	TRS 大规模论坛系统 [简称: TRS BBS]V3.1	2008SR04807	拓尔思	2008/3/4	2007/1/31	承受取得	全部权利
13	TRS 大规模论坛系统 V4.0[简称: TRS]	2003SR0298	拓尔思	2003/1/15	2001/3/1	承受取得	全部权利
14	TRS 网络采编发系统 V4.0[简称: TRS]	2003SR0296	拓尔思	2003/1/15	2000/10/8	承受取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
15	TRS 信息发布应用服务器系统[简称: TRS WAS]V4.0	2008SR05088	拓尔思	2008/3/6	2001/7/20	承受取得	全部取得
16	TRS 信息发布应用服务器系统[简称: TRS WAS]V4.1	2008SR04800	拓尔思	2008/3/4	2007/1/30	承受取得	全部权利
17	TRS 信息发布应用服务器系统[简称: TRS WAS]V4.5	2009SR015123	拓尔思	2009/4/22	2009/3/2	原始取得	全部权利
18	TRS 信息发布应用服务器系统[简称: TRS WAS]V5.0	2011SR076341	拓尔思	2011/10/24	2010/6/30	原始取得	全部权利
19	TRS 信息发布应用服务器系统[简称: TRS WAS]V5.1	2013SR106760	拓尔思	2013/10/10	2013/7/1	原始取得	全部权利
20	TRS 企业竞争情报系统[简称: TRS CIS]V1.0	2004SR03916	拓尔思	2004/4/30	2003/9/1	原始取得	全部权利
21	TRS 企业竞争情报系统[简称: TRS CIS]V2.5	2005SR04791	拓尔思	2005/5/12	2004/11/1	原始取得	全部权利
22	TRS 企业竞争情报系统[简称: TRS CIS]V3.0	2006SR08404	拓尔思	2006/6/29	2006/4/1	原始取得	全部权利
23	TRS 企业竞争情报系统[简称: TRS CIS]V3.1	2008SR09679	拓尔思	2008/5/22	2007/12/29	原始取得	全部权利
24	TRS 企业竞争情报系统[简称: TRS CIS]V3.2	2010SR019219	拓尔思	2010/4/29	2010/1/12	原始取得	全部权利
25	TRS 数据加工系统 V2.0[简称: TRS DP]	2004SR06908	拓尔思	2004/7/16	2004/4/1	原始取得	全部权利
26	TRS 网志互动平台系统[简称: TRS BSP]V2.0	2008SR04831	拓尔思	2008/3/4	2006/3/27	承受取得	全部权利
27	TRS 内容分发服务器系统 V4.5[简称: TRS CDS]	2003SR5401	拓尔思	2003/6/17	2003/3/1	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
28	TRS 个性化门户系统 V6.0[简称 TRS Portal]	2008SR04823	拓尔思	2008/3/4	2007/9/18	承受取得	全部权利
29	TRS 个性化门户系统 V6.5[简称 TRS Portal]	2010SR050425	拓尔思	2010/9/24	2010/7/8	原始取得	全部权利
30	TRS 个性化门户系统 V7.0[简称 TRS Portal]	2013SR107131	拓尔思	2013/10/10	2013/7/1	原始取得	全部权利
31	TRS 媒资管理系统[简称 TRS MAS]V3.5	2011SR071010	拓尔思	2011/9/29	2011/7/22	原始取得	全部权利
32	TRS 媒资管理系统[简称 TRS MAS]V5.0	2012SR125434	拓尔思	2012/12/15	2012/8/30	原始取得	全部取得
33	TRS 媒资管理系统[简称 TRS MAS]V6.0	2015SR175986	拓尔思	2015/9/10	2014/12/1	原始取得	全部权利
34	TRS 网络新闻信息服务系统[简称: TRS Net snap]V2.0	2010SR018876	拓尔思	2010/4/28	2010/1/1	原始取得	全部权利
35	TRS 企业搜索应用适配器软件[简称: TRS Search Adapter]V1.0	2011SR014669	拓尔思	2011/3/23	2010/11/5	原始取得	全部权利
36	TRS 企业搜索应用适配器软件[简称: TRS Search Adapter]V2.0	2013SR073860	拓尔思	2013/7/25	2012/12/10	原始取得	全部权利
37	TRS 企业搜索应用适配器软件[简称: TRS Search Adapter]V3.0	2014SR070731	拓尔思	2014/6/3	2014/2/21	原始取得	全部权利
38	TRS 企业搜索应用适配器软件[简称: TRS Search Adapter]V4.0	2015SR005616	拓尔思	2015/1/12	2014/11/7	原始取得	全部权利
39	TRS 数据整合软件[简称: TRS EIL]	2017SR023214	拓尔思	2017/1/23	2016/11/14	原始取得	全部权利
40	TRS 政府信息公开服务系统[简称: TRS Gov Info]V2.0	2008SR11653	拓尔思	2008/6/23	2008/5/1	原始取得	全部权利
41	TRS 身份服务器系统[简称: TRS IDS]V1.0	2008SR34204	拓尔思	2008/12/12	2005/6/30	受让取得	全部权利
42	TRS 身份服务器系统[简称: TRS IDS]V2.1	2008SR30480	拓尔思	2008/11/28	2006/3/18	受让取得	全部权利
43	TRS 身份服务器系统[简称: TRS IDS]V3.0	2008SR30481	拓尔思	2008/11/28	2008/3/15	受让取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
44	TRS 身份服务器系统 [简称: TRS IDS]V3.5	2009SR021645	拓尔思	2009/6/9	2008/6/10	受让取得	全部权利
45	TRS 身份服务器系统 [简称: TRS IDS]V4.0	2013SR073881	拓尔思	2013/7/25	2013/5/15	原始取得	全部权利
46	TRS 身份服务器系统 [简称: TRS IDS]V5.0	2015SR109758	拓尔思	2015/6/18	2014/12/22	原始取得	全部权利
47	TRS 知识管理系统[简称: TRS EKP]V6.5	2010SR065955	拓尔思	2010/12/7	2010/8/12	原始取得	全部权利
48	TRS 知识管理系统[简称: TRS EKP]V7.0	2013SR037752	拓尔思	2013/4/26	2012/11/27	原始取得	全部权利
49	TRS for MySQL 全文检索系统[简称: MySQL Engine]V1.0	2008SR09678	拓尔思	2008/5/22	2008/1/10	原始取得	全部权利
50	TRS 信息发布检索系统[简称: TRS]V4.5	2008SR05084	拓尔思	2008/3/6	2001/4/28	承受取得	全部权利
51	TRS 信息发布检索系统 V4.5[简称: TRS]	2003SR0299	拓尔思	2003/1/15	2001/4/28	承受取得	全部权利
52	TRS 全文数据库系统 [简称: TRS Database Server]V5.0	2005SR04789	拓尔思	2005/5/12	2005/4/18	原始取得	全部权利
53	TRS 全文数据库系统 [简称: TRS Database Server]V6.0	2006SR07217	拓尔思	2006/6/25	2006/4/28	原始取得	全部权利
54	TRS 全文数据库系统 [简称: TRS Database Server]V6.1	2008SR04821	拓尔思	2008/3/4	2007/8/10	承受取得	全部权利
55	TRS 全文数据库系统 [简称: TRS Database Server]V6.5	2009SR037820	拓尔思	2009/9/8	2009/5/13	原始取得	全部权利
56	TRS 全文数据库系统 [简称: TRS Database Server]V6.8	2010SR037478	拓尔思	2010/7/28	2010/5/14	原始取得	全部权利
57	TRS 全文数据库系统 [简称: TRS Database Server]V6.8.5220	2013SR036457	拓尔思	2013/4/23	2010/11/25	原始取得	全部权利
58	TRS 全文数据库系统 [简称: TRS Database Server]V7.0	2013SR107133	拓尔思	2013/10/10	2013/7/1	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
59	TRS 全文数据库集群系统[简称: TRS Database Cluster]V2.0	2008SR04822	拓尔思	2008/3/4	2007/5/15	承受取得	全部权利
60	TRS 全文数据库集群系统[简称: Database Cluster] V2.5	2009SR037812	拓尔思	2009/9/8	2008/12/25	原始取得	全部权利
61	TRS 全文数据库集群系统[简称: Database Cluster] V3.0	2010SR050072	拓尔思	2010/9/20	2010/6/30	原始取得	全部权利
62	TRS 全文数据库集群系统[简称: Database Cluster] V4.0	2013SR105763	拓尔思	2013/9/30	2013/7/1	原始取得	全部权利
63	TRS 全文检索网关软件[简称: TRS Gateway] V2.0	2003SR6622	拓尔思	2003/6/24	2002/2/4	原始取得	全部权利
64	TRS 全文检索网关软件[简称: TRS Gateway] V3.0	2006SR04199	拓尔思	2006/4/5	2006/1/1	原始取得	全部权利
65	“TRS 全文检索网关”软件[简称: TRS Gateway] V4.0	2008SR09680	拓尔思	2008/5/22	2008/3/1	原始取得	全部权利
66	“TRS 全文检索网关”软件[简称: TRS Gateway] V4.5	2009SR013625	拓尔思	2009/3/31	2009/3/2	原始取得	全部权利
67	“TRS 全文检索网关”软件[简称: TRS Gateway] V4.6.	2011SR014670	拓尔思	2011/3/23	2010/8/23	原始取得	全部权利
68	“TRS 全文检索网关”软件[简称: TRS Gateway] V5.0	2014SR070888	拓尔思	2014/6/4	2014/2/12	原始取得	全部权利
69	“TRS 全文检索网关”软件[简称: TRS Gateway] V5.0.5031	2015SR005632	拓尔思	2015/1/12	2014/11/2	原始取得	全部权利
70	TRS 内容协作平台软件[简称: TRS WCM] V5.0	2002SR2704	拓尔思	2002/9/17	2002/6/15	原始取得	全部权利
71	TRS 内容协作平台软件[简称: TRS WCM]	2005SR09031	拓尔思	2005/8/10	2005/7/12	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	V5.2						
72	TRS 内容协作平台软件[简称: TRS WCM] V6.0	2008SR04820	拓尔思	2008/3/4	2007/8/28	承受取得	全部权利
73	TRS 内容协作平台软件[简称: TRS WCM] V6.5	2010SR018874	拓尔思	2010/4/28	2010/2/10	原始取得	全部权利
74	TRS 内容协作平台软件[简称: TRS WCM] V6.5.1095	2013SR042865	拓尔思	2013/5/10	2011/2/18	原始取得	全部权利
75	TRS 内容协作平台软件[简称: TRS WCM] V7.0	2013SR073874	拓尔思	2013/7/25	2013/5/1	原始取得	全部权利
76	“TRS 内容协作平台”软件[简称: TRS WCM]V8.0	2017SR025496	拓尔思	2017/1/24	2016/11/18	原始取得	全部权利
77	TRS 网络信息雷达系统 V2.0	2008SR05086	拓尔思	2008/3/6	2001/8/1	承受取得	全部权利
78	TRS 网络信息雷达系统[简称: TRS Inforadar] V3.0	2008SR04829	拓尔思	2008/3/4	2005/11/1	承受取得	全部权利
79	TRS 网络信息雷达系统[简称: TRS Inforadar] V4.0	2008SR09410	拓尔思	2008/5/19	2008/1/31	原始取得	全部权利
80	TRS 网络信息雷达系统[简称: TRS Inforadar] V4.5	2009SR037815	拓尔思	2009/9/8	2009/7/2	原始取得	全部权利
81	TRS 网络信息雷达系统[简称: TRS Inforadar] V4.6	2011SR020364	拓尔思	2011/4/14	2010/7/7	原始取得	全部权利
82	TRS 网络信息雷达系统[简称: TRS Inforadar] V4.6.4602	2013SR036616	拓尔思	2013/4/23	2011/2/18	原始取得	全部权利
83	TRS 网络信息雷达系统[简称: TRS Inforadar] V5.0	2013SR073646	拓尔思	2013/7/25	2013/5/10	原始取得	全部权利
84	TRS 网络信息雷达系统[简称: TRS	2015SR005480	拓尔思	2015/1/12	2014/11/25	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	Inforadar] V5.1						
85	TRS 互联网舆情管理系统[简称: TRS OM] V1.0	2008SR34205	拓尔思	2008/12/12	2008/10/20	原始取得	全部权利
86	TRS 互联网舆情管理系统[简称: TRS OM] V2.0	2010SR019235	拓尔思	2010/4/29	2009/12/8	原始取得	全部权利
87	TRS 互联网舆情管理系统[简称: TRS OM] V3.0	2011SR019110	拓尔思	2011/4/11	2011/1/31	原始取得	全部权利
88	TRS 互联网舆情管理系统[简称: TRS OM] V4.0	2013SR037760	拓尔思	2013/4/26	2013/1/7	原始取得	全部权利
89	TRS 互联网舆情管理系统[简称: TRS OM] V5.0	2015SR109285	拓尔思	2015/6/18	2015/1/7	原始取得	全部权利
90	TRS 知识管理软件[简称: TRS CKM]V3.5	2008SR04834	拓尔思	2008/3/4	2003/2/9	承受取得	全部权利
91	TRS 文本挖掘软件[简称: TRS CKM] V4.0	2008SR04803	拓尔思	2008/3/4	2004/6/8	承受取得	全部权利
92	TRS 文本挖掘软件[简称: TRS CKM] V4.1	2008SR04830	拓尔思	2008/3/4	2007/4/16	承受取得	全部权利
93	TRS 文本挖掘软件[简称: TRS CKM] V4.5	2008SR34206	拓尔思	2008/12/12	2008/10/10	原始取得	全部权利
94	TRS 文本挖掘软件[简称: TRS CKM] V4.6	2010SR050423	拓尔思	2010/9/24	2010/5/11	原始取得	全部权利
95	TRS 文本挖掘软件[简称: TRS CKM] V4.6.2058	2013SR036460	拓尔思	2013/4/23	2010/11/25	原始取得	全部权利
96	TRS 文本挖掘软件[简称: TRS CKM] V5.0	2013SR073872	拓尔思	2013/7/25	2013/5/8	原始取得	全部权利
97	TRS 文本挖掘软件[简称: TRS CKM] V5.0.2098	2015SR005620	拓尔思	2015/1/12	2014/10/25	原始取得	全部权利
98	TRS 文本挖掘软件[简称: TRS CKM]V6.0	2017SR022972	拓尔思	2017/1/23	2016/11/14	原始取得	全部权利
99	TRS 深度文本挖掘软件[简称: TRS	2018SR058401	拓尔思	2018/1/24	2017/12/1	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	DL-CKM]V7.0						
100	TRS 深度文本挖掘软件[简称: TRS DL-CKM]V8.0	2019SR0076978	拓尔思	2019/1/22	2018/12/18	原始取得	全部权利
101	TRS 图片管理系统[简称: TRS PMS]V3.0	2012SR034918	拓尔思	2012/5/3	2011/7/6	原始取得	全部权利
102	TRS 图像检索系统[简称: TRS IRS]V1.0	2012SR034894	拓尔思	2012/5/3	2012/1/18	原始取得	全部权利
103	TRS 舆情云服务系统[简称: TRS SMAS]V1.0	2012SR034893	拓尔思	2012/5/3	2011/9/1	原始取得	全部权利
104	TRS SMAS 舆情云服务系统[简称: TRS SMAS]V1.5	2013SR106762	拓尔思	2013/10/10	2013/7/2	原始取得	全部权利
105	TRS SMAS 舆情云服务系统[简称: TRS SMAS]V1.5.1042	2015SR005624	拓尔思	2015/1/12	2014/11/2	原始取得	全部权利
106	TRS SMAS 舆情云服务系统[简称: TRS SMAS]V2.0	2016SR059979	拓尔思	2016/3/22	2015/5/20	原始取得	全部权利
107	TRS 舆情云服务系统[简称: TRS SMAS]V2.0.1225	2016SR177395	拓尔思	2016/7/12	2016/1/5	原始取得	全部权利
108	TRS 海贝大数据管理系统[简称: TRS Hybase]V7.0	2013SR008288	拓尔思	2013/1/25	2012/10/29	原始取得	全部权利
109	TRS 海贝大数据管理系统[简称: TRS Hybase]V7.0.8020	2015SR008260	拓尔思	2015/1/14	2014/10/10	原始取得	全部权利
110	TRS 海贝大数据管理系统[简称: TRS Hybase]V8.0	2016SR059339	拓尔思	2016/3/22	2015/12/24	原始取得	全部权利
111	TRS 海贝大数据管理系统[简称: TRS Hybase]V8.0.8040	2017SR025498	拓尔思	2017/1/24	2016/11/14	原始取得	全部权利
112	TRS 企业搜索应用端软件[简称: TRS EOS]V1.0	2013SR074026	拓尔思	2013/7/26	2013/5/6	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
113	TRS 网络信息客户风险预警系统[简称: TRS RWS]V1.0	2014SR003767	拓尔思	2014/1/10	2013/10/10	原始取得	全部权利
114	TRS 机器数据挖掘引擎系统[简称: TRS MDMS]V1.0	2014SR036060	拓尔思	2014/3/31	2014/1/17	原始取得	全部权利
115	TRS 机器数据挖掘引擎系统[简称: TRS MDMS]V2.0	2016SR059488	拓尔思	2016/3/22	2016/1/17	原始取得	全部权利
116	TRS 政务智慧搜索系统[简称: TRS GSA]V1.0	2014SR070733	拓尔思	2014/6/3	2014/2/19	原始取得	全部权利
117	“TRS 统一互动服务平台”软件[简称: TRS APP]V1.0	2014SR171640	拓尔思	2014/11/13	2014/7/1	原始取得	全部权利
118	TRS 网脉云服务系统[简称: TRS WebMetrics]V1.0	2015SR019437	拓尔思	2015/1/31	2014/11/28	原始取得	全部权利
119	TRS 网脉云服务系统[简称: TRS WebMetrics]V2.0	2016SR120678	拓尔思	2016/5/27	2016/3/20	原始取得	全部权利
120	TRS 用户行为分析系统[简称: TRS TA]V1.0	2015SR063568	拓尔思	2015/4/15	2014/11/28	原始取得	全部权利
121	TRS 用户行为分析系统[简称: TRS TA]V2.0	2017SR023210	拓尔思	2017/1/23	2016/11/10	原始取得	全部权利
122	TPS 用户行为分析系统[简称: TRS TA]V3.0	2018SR924073	拓尔思	2018/11/19	2018/10/11	原始取得	全部权利
123	TRS 用户行为分析系统[简称: TRS TA]V3.0.1005	2019SR007674 6	拓尔思	2019/1/22	2018/12/16	原始取得	全部权利
124	TRS 小思云服务系统[简称: TRS XIAOSI]V1.0	2015SR110057	拓尔思	2015/6/18	2015/2/25	原始取得	全部权利
125	TRS 小思智能问答机器人系统[简称: TRS	2019SR087660 5	拓尔思	2019/8/23	2019/5/1	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	XIAOSI]V3.0						
126	TRS 公安大数据应用系统 [简称: TRS PBA]V1.0	2015SR175342	拓尔思	2015/9/10	2013/9/1	原始取得	全部权利
127	TRS 云服务总线系统 [简称: TRS ESB]V1.0	2015SR176152	拓尔思	2015/9/10	2015/9/1	原始取得	全部权利
128	情报平台用户登录认证系统 3.0	2013SR144733	拓尔思、柳州市生产力促进中心	2013/12/12	2012/9/20	原始取得	全部权利
129	“TRS 思图云平台”软件 [简称: TRS ST] 2.0	2015SR175033	拓尔思	2015/9/9	2015/7/1	原始取得	全部权利
130	TRS 水晶分布式数据库系统 [简称: TRS Crystal]2.0	2015SR272440	拓尔思	2015/12/22	2015/11/16	原始取得	全部权利
131	TRS 政府公共服务平台认证云系统[简称: TRS Uniform Authentication Cloud]V2.0	2016SR120694	拓尔思	2016/5/27	2016/2/26	原始取得	全部权利
132	TRS 新闻传播分析系统[简称: RS NCA]V2.0	2016SR177391	拓尔思	2016/7/12	2016/3/20	原始取得	全部权利
133	TRS 全文库配置管理工具软件[简称: TRS CMT]V1.0	2016SR303807	拓尔思	2016/10/24	未发表	原始取得	全部权利
134	TRS 图像水印工具软件[简称: TRS IWT]V1.0	2016SR303693	拓尔思	2016/10/24	未发表	原始取得	全部权利
135	TRS 网页水印工具软件[简称: TRS WWT]V1.0	2016SR311755	拓尔思	2016/10/24	未发表	原始取得	全部权利
136	TRS 智能大数据碰撞比对工具软件[简称: TRS ICT]V1.0	2016SR303839	拓尔思	2016/10/24	未发表	原始取得	全部权利
137	TRS 智慧搜索平台 [TRS ISEARCH]V2.0	2016SR348430	拓尔思	2016/12/1	未发表	原始取得	全部权利
138	TRS 网站诊断与监测	2016SR350336	拓尔思	2016/12/2	2016/10/20	原始	全部

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	系统[简称: TRS ISC]V2.0					取得	权利
139	TRS 微门户管理系统[简称: TRS MPS]V2.0	2016SR350335	拓尔思	2016/12/2	未发表	原始取得	全部权利
140	TRS 集约化站群云服务平台软件系统[简称: TRS ISC]V2.0	2016SR348325	拓尔思	2016/12/1	2016/10/20	原始取得	全部权利
141	TRS 海聚政务资源整合门户软件[简称: TRS HyFocus]V1.0	2016SR307998	拓尔思	2016/10/26	2015/11/20	原始取得	全部权利
142	TRS 海聚政务资源整合门户软件[简称: TRS HyFocus]V2.0	2019SR0070359	拓尔思	2019/1/21	2018/12/20	原始取得	全部权利
143	TRS 全媒体融合智能平台[简称: TRS Media]V1.0	2017SR022977	拓尔思	2017/1/23	2016/11/20	原始取得	全部权利
144	TRS 大数据资源库系统[简称: TRS BDRD]V1.0	2017SR024896	拓尔思	2017/1/24	2016/11/10	原始取得	全部权利
145	TRS 大数据资源库系统[简称: TRS BDRD]V2.0	2019SR0080743	拓尔思	2019/1/23	2018/12/19	原始取得	全部权利
146	TRS 社会化洞察云[简称: TRS SIC]V1.0	2017SR023814	拓尔思	2017/1/23	2016/11/4	原始取得	全部权利
147	TRS 数家服务系统[简称: TRS DataHouse]V1.0	2017SR023236	拓尔思	2017/1/23	2016/11/25	原始取得	全部权利
148	TRS 数家服务系统[简称: TRS DataHouse]V2.0	2019SR0091025	拓尔思	2019/1/25	2018/12/20	原始取得	全部权利
149	TRS 数窗大数据自助分析平台[简称: TRS DW]V1.0	2017SR022050	拓尔思	2017/1/22	未发表	原始取得	全部权利
150	TRS 超级档案系统[简称: TRS SAS]V1.0	2017SR102769	拓尔思	2017/4/5	未发表	原始取得	全部权利
151	TRS 大规模协同政务服务知识库软件[简称: TRS LCKB]V1.0	2017SR126378	拓尔思	2017/4/19	未发表	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
152	TRS 分布式自然语言处理引擎软件[简称: TRS DNLE]V1.0	2017SR125644	拓尔思	2017/4/19	未发表	原始取得	全部权利
153	TRS 基于本体的分布式知识库系统软件[简称: TRS ONTOLOGY DKB]V1.0	2017SR125650	拓尔思	2017/4/19	未发表	原始取得	全部权利
154	TRS 基于深度学习的智能学习和分析系统[简称: TPS IIAS]V1.0	2017SR125258	拓尔思	2017/4/19	未发表	原始取得	全部权利
155	TRS 基于云平台的智能机器人生产及发布系统[简称: TPS CP-IRPP]V1.0	2017SR124453	拓尔思	2017/4/19	未发表	原始取得	全部权利
156	TRS 基于云平台的智能机器人运行及安全监控系统[简称: TPS CP-iRSMOM]V1.0	2017SR124447	拓尔思	2017/4/19	未发表	原始取得	全部权利
157	TRS 基于知识关联的政务服务知识聚类集成模型 [简称: TPS KAKC-GSIM]V1.0	2017SR125530	拓尔思	2017/4/19	未发表	原始取得	全部权利
158	TRS 基于自然语言的语义检索引擎[简称: TRS NLSR]V1.0	2017SR125538	拓尔思	2017/4/19	未发表	原始取得	全部权利
159	TRS 开放式政务智能机器人集约化平台[简称: TRS OGAI]V1.0	2017SR124459	拓尔思	2017/4/19	未发表	原始取得	全部权利
160	TRS 政务服务智能机器人系统软件 [简称: TRS GASRS]V1.0	2017SR125654	拓尔思	2017/4/19	未发表	原始取得	全部权利
161	TRS 智能机器人开发者公共服务平台 [简称: TRS IRDPSP]V1.0	2017SR125534	拓尔思	2017/4/19	未发表	原始取得	全部权利
162	TRS 警务信息推送系统[简称: TRS PIP]V2.0	2017SR309487	拓尔思	2017/6/26	未发表	原始取得	全部权利
163	TRS 多警种协同作战	2017SR291021	拓尔思	2017/6/20	未发表	原始	全部

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	平台 [简称: TRS MPCP]V1.0					取得	权利
164	TRS 人员审查系统[简称: TRS PR]V1.0	2017SR290482	拓尔思	2017/6/20	未发表	原始取得	全部权利
165	TRS 实时监测预警系统[简称: TRS RMW]V2.0	2017SR290659	拓尔思	2017/6/20	未发表	原始取得	全部取得
166	TRS 超级研判工具系统[简称 TRS SJ]V3.0	2017SR282375	拓尔思	2017/6/19	未发表	原始取得	全部权利
167	TRS 大数据移动应用系统 [简称: TRS BMA]V2.0	2017SR281856	拓尔思	2017/6/19	未发表	原始取得	全部权利
168	TRS 公安车辆大数据分析系统[简称: TRS VLDAP]	2017SR281863	拓尔思	2017/6/19	未发表	原始取得	全部权利
169	TRS 云搜索应用系统 [简称: TRS CSA]V1.0	2017SR110118	拓尔思	2017/4/11	2013/9/1	原始取得	全部权利
170	TRS 海云集约化工单管理[简称: TRS HyCloud ISM]V8.0	2017SR500801	拓尔思	2017/9/11	2017/8/18	原始取得	全部权利
171	TRS 海云集约化门户监测[简称: TRS HyCloud IPM]V8.0	2017SR500952	拓尔思	2017/9/11	2017/8/18	原始取得	全部权利
172	TRS 海云集约化日志中心[简称: TRS HyCloud ILC]V8.0	2017SR500569	拓尔思	2017/9/11	2017/8/18	原始取得	全部权利
173	TRS 海云集约化运维中心[简称: TRS HyCloud IDO]V8.0	2017SR502289	拓尔思	2017/9/11	2017/8/18	原始取得	全部权利
174	TRS 海云集约化政务搜索[简称: TRS HyCloud IGS]V8.0	2017SR500562	拓尔思	2017/9/11	2017/8/18	原始取得	全部权利
175	TRS 海云集约化智能门户[简称: TRS HyCloud IIP]V8.0	2017SR500959	拓尔思	2017/9/11	2017/8/18	原始取得	全部权利
176	TRS 海运集约化问政互动[简称: TRS HyCloud IGI]V8.0	2017SR500502	拓尔思	2017/9/11	2017/8/18	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
177	TPS 水晶球分析师平台[简称: TRS CrystalBall]V2.0	2018SR058409	拓尔思	2018/1/24	未发表	原始取得	全部权利
178	TRS 水晶球分析师平台[简称: TRS CrystalBall]V3.0	2019SR0076943	拓尔思	2019/1/22	2018/12/20	原始取得	全部权利
179	边界安全模型软件[简称: PERISEC]V1.0	2017SR579232	天行网安、拓尔思	2017/10/20	2017/10/10	原始取得	全部权利
180	非法外联安全模型软件[简称: LINKSEC]V1.0	2017SR579089	天行网安、拓尔思	2017/10/20	2017/9/22	原始取得	全部权利
181	数据防盗取安全模型软件[简称: DATAGUARD]V1.0	2017SR579257	天行网安、拓尔思	2017/10/20	2017/10/10	原始取得	全部权利
182	应用关系展现模型软件[简称: ARD]V1.0	2017SR579245	天行网安、拓尔思	2017/10/20	2017/9/1	原始取得	全部权利
183	应用协议识别模型软件[简称: APPEYE]V1.0	2017SR579273	天行网安、拓尔思	2017/10/20	2017/7/1	原始取得	全部权利
184	TRS 融媒体大数据策划系统[简称: TRS MCNP]V1.0	2018SR116509	拓尔思	2018/2/22	2017/12/30	原始取得	全部权利
185	TRS 融媒体智能采编系统[简称: TRS MCSE]V1.0	2018SR116725	拓尔思	2018/2/22	2017/12/30	原始取得	全部权利
186	TRS 索引抽取软件[简称: TRS TCM]V2.0	2018SR125626	拓尔思	2018/2/26	2017/10/10	原始取得	全部权利
187	拓尔思电子商务平台[简称: TRS HyShop]V8.0	2018SR171093	拓尔思	2018/3/15	未发表	原始取得	全部权利
188	TRS 智能服务机器人云平台 V1.0	2018SR223372	拓尔思	2018/3/30	未发表	原始取得	全部权利
189	TRS 日志安全审计系统[简称: TRS LA]V3.102	2018SR272432	拓尔思	2018/4/23	2017/12/2	原始取得	全部权利
190	TRS 支持 ipv6 的融合服务软件[简称: TRS ISP for ipv6]V1.0	2018SR739945	拓尔思	2018/9/12	未发表	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
191	TPS 集约化统一资源库云服务平台 V1.0	2018SR773921	拓尔思	2018/9/25	2018/7/16	原始取得	全部权利
192	TRS 网察大数据分析平台[简称: TRS NetInsight]V2.0	2018SR923622	拓尔思	2018/11/19	未发表	原始取得	全部权利
193	TRS 全媒体融合绩效考核系统 V1.0	2018SR877662	拓尔思	2018/11/2	2018/5/12	原始取得	全部权利
194	TRS 全媒体融合资源中心平台 V1.0	2018SR877632	拓尔思	2018/11/2	2018/4/6	原始取得	全部权利
195	TRS 全媒体融合热点发现系统 V1.0	2018SR877109	拓尔思	2018/11/2	2018/5/24	原始取得	全部权利
196	TRS 全媒体融合可视化制作系统 V1.0	2018SR877257	拓尔思	2018/11/2	2018/5/9	原始取得	全部权利
197	TRS 全媒体融合移动采编平台 V1.0	2018SR877282	拓尔思	2018/11/2	2018/4/11	原始取得	全部权利
198	TRS 全媒体融合线索分析系统 V1.0	2018SR877252	拓尔思	2018/11/2	2018/5/18	原始取得	全部权利
199	TRS 基于知识图谱技术的文档结构化信息抽取软件 V1.0	2018SR877685	拓尔思	2018/11/2	2018/6/13	原始取得	全部权利
200	TRS 全媒体融合专题事件分析系统 V1.0	2018SR877271	拓尔思	2018/11/2	2018/5/10	原始取得	全部权利
201	TRS 基于机器学习的文本自动分类及信息抽取软件 V1.0	2018SR877219	拓尔思	2018/11/2	2018/5/10	原始取得	全部权利
202	TRS 全媒体融合稿费系统 V1.0	2018SR877641	拓尔思	2018/11/2	2018/6/1	原始取得	全部权利
203	TRS 基于自然语言技术的实体消歧软件 V1.0	2018SR877672	拓尔思	2018/11/2	2018/5/10	原始取得	全部权利
204	TRS 基于机器学习的林业遥感影像自动分类软件 V1.0	2018SR877617	拓尔思	2018/11/2	2018/4/26	原始取得	全部权利
205	TRS 知识图谱关联分析软件	2018SR877624	拓尔思	2018/11/2	2018/2/1	原始取得	全部权利
206	TRS 基于自然语言技术的实体链接软件 V1.0	2018SR877266	拓尔思	2018/11/2	2018/5/16	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
207	TRS 基于知识图谱技术的知识标注和管理软件 V1.0	2018SR877261	拓尔思	2018/11/2	2018/5/23	原始取得	全部权利
208	TRS 知识图谱构建软件 V1.0	2018SR877612	拓尔思	2018/11/2	2018/3/7	原始取得	全部权利
209	TRS 基于自然语言技术的文本信息抽取及管理软件 V1.0	2018SR877651	拓尔思	2018/11/2	2018/4/11	原始取得	全部权利
210	TRS 基于自然语言技术的实体识别及语义分析软件 V1.0	2018SR877680	拓尔思	2018/11/2	2018/3/15	原始取得	全部权利
211	TRS 基于自然语言技术的句法分析软件 V1.0	2018SR877688	拓尔思	2018/11/2	2018/5/10	原始取得	全部权利
212	TRS 基于机器学习林业遥感影像信息提取软件 V1.0	2018SR877756	拓尔思	2018/11/2	2018/3/10	原始取得	全部权利
213	TRS 全媒体融合语音识别系统 V1.0	2018SR877227	拓尔思	2018/11/2	2018/5/5	原始取得	全部权利
214	TRS 基于机器学习的林业遥感影像处理及管理软件 V1.0	2018SR877100	拓尔思	2018/11/2	2018/6/4	原始取得	全部权利
215	TRS 基于机器学习的森林病虫害图像识别软件 V1.0	2018SR877300	拓尔思	2018/11/2	2018/6/1	原始取得	全部权利
216	TRS 全媒体融合视频直播平台 V1.0	2018SR877296	拓尔思	2018/11/2	2018/3/29	原始取得	全部权利
217	基于知识图谱的政务信息资源关联系统 V1.0	2019SR018672 2	拓尔思	2019/2/26	2019/1/1	原始取得	全部权利
218	基于知识图谱的政务信息资源智能标引系统 V1.0	2019SR018674 4	拓尔思	2019/2/26	2019/1/5	原始取得	全部权利
219	基于知识图谱的政务信息资源可视化系统 V1.0	2019SR018672 8	拓尔思	2019/2/26	2018/12/5	原始取得	全部权利
220	基于知识图谱的政务信息资源检索系统	2019SR018673 4	拓尔思	2019/2/26	2018/12/18	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	V1.0						
221	基于知识图谱的政务信息资源智能聚类系统 V1.0	2019SR018669 3	拓尔思	2019/2/26	2018/12/25	原始取得	全部权利
222	统一政务信息资源库系统 V1.0	2019SR018666 6	拓尔思	2019/2/26	2019/1/8	原始取得	全部权利
223	基于知识图谱的政务信息资源智能分类系统 V1.0	2019SR018670 9	拓尔思	2019/2/26	2019/1/10	原始取得	全部权利
224	基于知识图谱的政务信息资源分析系统 V1.0	2019SR018671 6	拓尔思	2019/2/26	2018/12/10	原始取得	全部权利
225	文档相似度计算系统 V1.0	2019SR020240 6	拓尔思	2019/3/1	2018/9/8	原始取得	全部权利
226	新闻传播路径可视化系统 V1.0	2019SR020240 8	拓尔思	2019/3/1	2018/11/15	原始取得	全部权利
227	媒体关系热点可视化系统 V1.0	2019SR020243 4	拓尔思	2019/3/1	2018/11/26	原始取得	全部权利
228	相似内容全网检索跟踪系统 V1.0	2019SR020244 6	拓尔思	2019/3/1	2018/6/20	原始取得	全部权利
229	新闻报刊数据库系统 V1.0	2019SR020164 5	拓尔思	2019/3/1	2018/11/16	原始取得	全部权利
230	数字报内容自动分类系统 V1.0	2019SR020167 7	拓尔思	2019/3/1	2018/10/25	原始取得	全部权利
231	媒体热点追踪系统 V1.0	2019SR020235 7	拓尔思	2019/3/1	2018/8/16	原始取得	全部权利
232	内容情感分析系统 V1.0	2019SR020246 8	拓尔思	2019/3/1	2018/8/1	原始取得	全部权利
233	内容相似度分析系统 V1.0	2019SR020142 3	拓尔思	2019/3/1	2018/10/9	原始取得	全部权利
234	领导活动报道可视化系统 V1.0	2019SR020130 8	拓尔思	2019/3/1	2018/9/20	原始取得	全部权利
235	新闻大数据云服务系统 V1.0	2019SR020120 3	拓尔思	2019/3/1	2018/8/16	原始取得	全部取得
236	内容转载分析系统 V1.0	2019SR020246 6	拓尔思	2019/3/1	2018/11/20	原始取得	全部权利
237	原创新闻评估系统	2019SR020239 9	拓尔思	2019/3/1	2018/7/12	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
238	人物报道自动聚类系统 V1.0	2019SR0202438	拓尔思	2019/3/1	2018/7/26	原始取得	全部权利
239	滚动新闻可视化系统 V1.0	2019SR0202442	拓尔思	2019/3/1	2018/9/15	原始取得	全部权利
240	战略研究素材资源库自动化管理系统 V1.0	2019SR0250583	国家计算机网络与信息安全管理中心、拓尔思	2019/3/14	2019/1/25	原始取得	全部权利
241	拓尔思智能风控大数据平台[简称:IRM]V1.21	2019SR0386322	拓尔思	2019/4/24	未发表	原始取得	全部权利
242	拓尔思智能风控大数据平台[简称:IRM]V5.0	2019SR1315184	拓尔思	2019/12/9	2019/6/15	原始取得	全部权利
243	TRS 结构化全媒体待编稿库管理系统[简称:TRS SMS]V1.0	2019SR0420427	拓尔思	2019/4/30	2018/6/5	原始取得	全部权利
244	TRS 分布式网络虚拟化软件[简称:TVNC]V1.0	2019SR0602008	拓尔思	2019/6/12	未发表	原始取得	全部权利
245	TRS 海云集约化监管系统 V1.0	2019SR0775739	拓尔思	2019/7/26	2019/6/17	原始取得	全部权利
246	集约化政务信息资源标引系统 V1.0	2019SR0751179	拓尔思	2019/7/19	2019/5/7	原始取得	全部权利
247	集约化政务信息资源智能分类系统 V1.0	2019SR0751159	拓尔思	2019/7/19	2019/5/7	原始取得	全部权利
248	集约化政务信息资源分析挖掘系统 V1.0	2019SR0751170	拓尔思	2019/7/19	2019/5/7	原始取得	全部权利
249	集约化政务信息资源智能关联系统 V1.0	2019SR0750446	拓尔思	2019/7/19	2019/5/7	原始取得	全部权利
250	集约化统一政务信息源库平台 V1.0	2019SR0750890	拓尔思	2019/7/19	2019/5/7	原始取得	全部权利
251	TRS 海云集约化场景式服务大厅系统 V8.0	2019SR1186685	拓尔思	2019/11/21	2019/7/24	原始取得	全部权利
252	TRS 海运集约化两微一端管理系统 V8.0	2019SR1186957	拓尔思	2019/11/21	2019/8/15	原始取得	全部权利
253	TRS 智能词库系统 V1.0	2019SR1186951	拓尔思	2019/11/21	2019/9/15	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
254	TRS 网站信息报送系统[简称: TRS IS]V1.0	2019SR0884479	拓尔思	2019/8/26	2019/6/27	原始取得	全部权利
255	TRS 网站无障碍浏览系统[简称: TRS PSS]V1.0	2019SR0884469	拓尔思	2019/8/26	2019/5/15	原始取得	全部权利
256	TRS 集约化统一信息资源库平台 V1.0	2019SR0893548	拓尔思	2019/8/28	2019/5/18	原始取得	全部权利
257	TRS 新媒体管理平台 V1.0	2019SR0892656	拓尔思	2019/8/28	2019/5/18	原始取得	全部权利
258	TRS 海云集约化管理平台 V8.0	2019SR0892695	拓尔思	2019/8/28	2019/3/24	原始取得	全部权利
259	TRS 内容管理平台 V8.0	2019SR0892703	拓尔思	2019/8/28	2019/3/15	原始取得	全部权利
260	TRS 智能推荐系统 V1.0	2019SR0892664	拓尔思	2019/8/28	2019/5/10	原始取得	全部权利
261	TRS 内容安全监测系统 V1.0	2019SR0892675	拓尔思	2019/8/28	2019/4/15	原始取得	全部权利
262	TRS 集约化智能问答机器人云平台 V1.0	2019SR0892686	拓尔思	2019/8/28	2019/3/24	原始取得	全部权利
263	TRS 智能表单系统[简称: TRS IF]V1.0	2019SR0958222	拓尔思	2019/9/16	2019/6/10	原始取得	全部权利
264	TRS 政府网站年报数据统计系统[简称: TRS ARS]V1.0	2019SR0962153	拓尔思	2019/9/17	2019/6/12	原始取得	全部权利
265	TRS 网站专题管理系统[简称: TRS DM]V1.0	2019SR0961001	拓尔思	2019/9/17	2019/6/10	原始取得	全部权利
266	TRS 在线访谈系统[简称: TRS OL Interview]V1.0	2019SR0960895	拓尔思	2019/9/17	2019/5/10	原始取得	全部权利
267	TRS 网站监测云服务云平台[简称: TRS WMCS]V1.5	2019SR0999929	拓尔思	2019/9/26	未发表	原始取得	全部权利
268	TRS 信息采编报送系统 V1.0	2019SR1064987	拓尔思	2019/10/21	2019/4/30	原始取得	全部权利
269	TRS 日志管理和分析软件 V2.0	2019SR1053234	拓尔思	2019/10/17	2019/6/15	原始取得	全部权利
270	TRS 统一互动交流平	2019SR105324	拓尔思	2019/10/17	2019/6/24	原始	全部

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	台软件 V2.0	1				取得	权利
271	TRS 外观设计专利智能分类系统 V1.0	2019SR114978 2	拓尔思	2019/11/14	未发表	原始取得	全部权利
272	TRS 自然语言处理软件[简称: TRS NLP]V6.0	2019SR114884 1	拓尔思	2019/11/13	2018/11/30	原始取得	全部权利
273	TRS 自然语言处理软件[简称: TRS NLP]V8.0	2019SR121168 8	拓尔思	2019/11/26	2019/10/31	原始取得	全部权利
274	安全事件采集与数据处理系统[简称: Topwalk-ECPS]V1.0	2019SR058224 9	天行网安	2019/6/6	2019/4/19	原始取得	全部权利
275	天行数据库异常监测系统 V1.0	2019SR050084 5	天行网安	2019/5/22	2018/10/15	原始取得	全部权利
276	天行安全隔离与信息交换系统[简称: Topwalk-GAP]V3.0	2019SR037250 7	天行网安	2019/4/22	2018/12/26	原始取得	全部权利
277	天行边界安全管理系统 V1.0	2019SR037201 8	天行网安	2019/4/22	2019/1/18	原始取得	全部权利
278	天行安全态势感知系统 V1.0	2019SR037250 0	天行网安	2019/4/22	2019/2/18	原始取得	全部权利
279	天行边界安全审计平台[简称: Topwalk-BSA]V1.0	2019SR004713 3	天行网安	2019/1/15	2018/9/5	原始取得	全部权利
280	天行安全请求服务系统[简称: Topwalk-RSS]V1.0	2019SR004712 2	天行网安	2019/1/15	2018/9/5	原始取得	全部权利
281	天行数据库行为回溯系统[简称: Topwalk-DBTS]V1.0	2019SR004713 9	天行网安	2019/1/15	2018/9/5	原始取得	全部权利
282	天行网络威胁感知系统[简称: Topwalk-NTAS]V1.0	2019SR004712 6	天行网安	2019/1/15	2018/9/5	原始取得	全部权利
283	天行 ARP 攻击监测软件 V1.0	2019SR004797 7	天行网安	2019/1/15	2018/11/15	原始取得	全部权利
284	天行反射攻击监测软件 V1.0	2019SR004796 6	天行网安	2019/1/15	2018/8/22	原始取得	全部权利
285	天行数据盗取监测软	2019SR004625	天行网安	2019/1/15	2018/11/2	原始	全部

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	件 V1.0	3				取得	权利
286	天行私建内网检测软件 V1.0	2019SR0047982	天行网安	2019/1/15	2018/10/17	原始取得	全部权利
287	天行网站弱口令监测软件 V1.0	2019SR0046259	天行网安	2019/1/15	2018/11/15	原始取得	全部权利
288	天行网站数据窃取监测软件 V1.0	2019SR0047972	天行网安	2019/1/15	2018/11/15	原始取得	全部权利
289	天行违规上网监测软件 V1.0	2019SR0048307	天行网安	2019/1/15	2018/11/15	原始取得	全部权利
290	天行共享管理控制中心软件 [简称: Topwalk-MCC]V1.0	2018SR891126	天行网安	2018/11/7	2018/9/25	原始取得	全部权利
291	天行视频监控设备集中管理系统[简称: Topwalk-VCM]V1.0	2018SR690644	天行网安	2018/8/29	2018/4/19	原始取得	全部权利
292	天行工控安全网闸软件 [简称: Topwalk-ICG]V1.0	2018SR633492	天行网安	2018/8/9	2018/4/19	原始取得	全部权利
293	天行边界接入点监测系统 [简称: Topwalk-PSM]V1.0	2018SR633477	天行网安	2018/8/9	2018/4/27	原始取得	全部权利
294	天行工控网闸数据模块系统 V1.0	2018SR633499	天行网安	2018/8/9	2018/4/27	原始取得	全部权利
295	天行接入控制系统 V1.0	2018SR633484	天行网安	2018/8/9	2018/4/27	原始取得	全部权利
296	天行安全隔离网闸 [Topwalk-GAP]V4.0	2018SR342577	天行网安	2018/5/16	2018/2/26	原始取得	全部权利
297	天行双光闸导入导出系统 [简称: Topwalk-DUS]V1.0	2018SR181457	天行网安	2018/3/20	2017/9/20	原始取得	全部权利
298	天行威胁情报分析系统 [简称: Topwalk-TIS]V1.0	2018SR181448	天行网安	2018/3/20	2017/12/20	原始取得	全部权利
299	天行应用性能监测平台 [简称: Topwalk-NIM]V1.0	2018SR150143	天行网安	2018/3/7	2018/1/5	原始取得	全部权利
300	天行安全运维管理系统 V1.0	2018SR149977	天行网安	2018/3/7	2018/1/5	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
301	天行安全数据单向导入导出系统 [简称: Topwalk-DUS]V1.0	2017SR590510	天行网安	2017/10/27	2017/4/5	原始取得	全部权利
302	天行安全智能监测分析平台 [简称: Topwalk-SIP]	2017SR590001	天行网安	2017/10/27	2017/2/13	原始取得	全部权利
303	天行网络空间探测系统 [简称: Topwalk-NSS]V1.0	2017SR590522	天行网安	2017/10/27	2017/8/4	原始取得	全部权利
304	天行跨域安全交换平台 [简称: Topwalk-CSP]V1.0	2017SR505235	天行网安	2017/9/12	2017/7/3	原始取得	全部权利
305	天行请求服务网关[简称: Topwalk-RS]V1.0	2017SR505241	天行网安	2017/9/12	2017/7/3	原始取得	全部权利
306	天行数据交换控制系统 [简称: Topwalk-ECS]V1.0	2017SR505228	天行网安	2017/9/12	2017/7/3	原始取得	全部权利
307	天行应用日志安全审计系统 [简称: Topwalk-ALSA]V1.0	2017SR389718	天行网安	2017/7/21	2017/6/2	原始取得	全部权利
308	天行信息采集系统[简称: Topwalk-IAS]V1.0	2017SR350890	天行网安	2017/7/7	2017/5/19	原始取得	全部权利
309	天行集中监管控制系统 [简称: Topwalk-3AS]V4.0	2017SR332117	天行网安	2017/6/30	2017/5/8	原始取得	全部权利
310	天行安全加固多核并行操作系统 [简称: TopOS]V2.0	2017SR305066	天行网安	2017/6/23	2017/5/15	原始取得	全部权利
311	基于大数据分析的网络应用智能监测系统 [简称: TopwaIK-NTM]V1.0	2017SR172473	天行网安	2017/5/11	2017/2/13	原始取得	全部权利
312	天行双单向系统[简称: Topwalk-DUS]V1.0	2016SR397447	天行网安	2016/12/27	2016/11/25	原始取得	全部权利
313	[天行违规边界检测系统]V1.0	2016SR397351	天行网安	2016/12/27	2016/11/25	原始取得	全部权利
314	天行网安边检数据	2016SR395378	天行网安	2016/12/26	2016/3/31	原始	全部

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	过滤系统[简称：边检数据过滤系统]V1.0					取得	权利
315	集中控制单元系统 [简称：Topwalk-CCU]V1.0	2016SR395385	天行网安	2016/12/26	2016/4/1	原始取得	全部权利
316	天行网安技术支持管理系统[简称：技术支持管理系统]V1.0	2016SR395391	天行网安	2016/12/26	2016/5/6	原始取得	全部权利
317	天行网安 SVN 管理工具[简称：SVN 管理工具]V1.0	2016SR395492	天行网安	2016/12/26	2016/11/15	原始取得	全部权利
318	天行网安安全运维工具[简称：安全维护工具]V1.0	2016SR395362	天行网安	2016/12/26	2016/11/11	原始取得	全部权利
319	天行分析平台 V1.0	2016SR395477	天行网安	2016/12/26	2016/9/28	原始取得	全部权利
320	天行应用性能监测软件 V1.0	2016SR395482	天行网安	2016/12/26	2016/8/19	原始取得	全部权利
321	天行应用监测工具 V1.0	2016SR395488	天行网安	2016/12/26	2016/8/25	原始取得	全部权利
322	天行边界探测系统 V1.0	2016SR395495	天行网安	2016/12/26	2016/10/12	原始取得	全部权利
323	天行应用管理软件 V1.0	2016SR395500	天行网安	2016/12/26	2016/9/13	原始取得	全部权利
324	天行应用关系软件 V1.0	2016SR391183	天行网安	2016/12/23	2016/9/28	原始取得	全部权利
325	安全视频云交换负载均衡系统 V1.0	2016SR328773	天行网安	2016/11/14	2016/10/25	原始取得	全部权利
326	天行共享数据核报系统 [简称：Topwalk-DSR]V1.0	2015SR204778	天行网安	2015/10/23	2015/6/18	原始取得	全部权利
327	天行共享数据质量监控系统 [简称：Topwalk-DQM]V1.0	2015SR204775	天行网安	2015/10/23	2015/6/18	原始取得	全部权利
328	天行应用安全监测与日志安全审计系统[简称：Topwalk-ASA]V1.0	2015SR152169	天行网安	2015/8/6	2015/6/18	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
329	基于大数据分析的天行应用日志安全审计平台 [简称: TopwaIK-ASLP]V1.0	2015SR150823	天行网安	2015/8/5	2015/6/15	原始取得	全部权利
330	天行安全视频交换系统 [简称: Topwalk-MTP] V3.0	2015SR109468	天行网安	2015/6/18	2015/4/24	原始取得	全部权利
331	天行安全数据交换系统 [简称: Topwalk-DTP]V3.0	2015SR108462	天行网安	2015/6/17	2015/4/29	原始取得	全部权利
332	天行集中监管控制系统 [简称: Topwalk-3AS]V3.0	2015SR103049	天行网安	2015/6/10	2015/3/20	原始取得	全部权利
333	天行应用安全监测与异常流量分析系统[简称: Topwalk-ASM]V3.0	2015SR102854	天行网安	2015/6/10	2015/3/25	原始取得	全部权利
334	天行安全单向导入系统 [简称: Topwalk-UIS]V2.0	2015SR103259	天行网安	2015/6/10	2015/2/5	原始取得	全部权利
335	基于大数据分析的天行安全智能监测平台 [简称: TopwaIK-SIP]V1.0	2015SR091442	天行网安	2015/5/27	2015/4/20	原始取得	全部权利
336	天行单向隔离光闸软件 [简称: Topwalk-FGAP]V2.0	2015SR057251	天行网安	2015/3/31	2014/9/30	原始取得	全部权利
337	天行安全单向导出系统 [简称: TopwaIK-UES]V1.0	2015SR057154	天行网安	2015/3/31	2015/1/30	原始取得	全部权利
338	天行异常流量集中监控系统 [简称: Topwaik-AWS]V1.0	2014SR010894	天行网安	2014/1/24	2013/11/29	原始取得	全部权利
339	高性能安全隔离与信息交换系统[简称: TopwaIK-GAR]V3.5	2013SR133663	天行网安	2013/11/27	2012/6/28	原始取得	全部权利
340	天行负载均衡系统软件 [简称:]	2013SR157085	天行网安	2013/12/25	2013/8/28	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	Topwalk-LB]V1.0						
341	天行共享平台前置共享器软件[简称: Topwalk-PSS]V1.0	2014SR010955	天行网安	2014/1/24	2013/6/27	原始取得	全部权利
342	天行共享服务集中监控系统软件[简称: Topwalk-MOC]V1.0	2013SR043000	天行网安	2013/5/10	2012/9/29	原始取得	全部权利
343	天行共享服务引擎软件[简称: Topwalk-SSE]V1.0	2013SR042885	天行网安	2013/5/10	2012/9/29	原始取得	全部权利
344	天行共享内部门户软件[简称: Topwalk-IWP]V1.0	2013SR043176	天行网安	2013/5/10	2012/9/29	原始取得	全部权利
345	天行共享外部门户软件[简称: Topwalk-EWP]V1.0	2013SR043116	天行网安	2013/5/10	2012/9/29	原始取得	全部权利
346	天行共享应用服务软件[简称: Topwalk-AS]V1.0	2013SR043101	天行网安	2013/5/10	2012/9/29	原始取得	全部权利
347	天行数据整合服务系统软件[简称: Topwalk-DTI]V1.0	2013SR043185	天行网安	2013/5/10	2012/9/29	原始取得	全部权利
348	天行安全单向导入系统[简称: Topwalk-UIS]V1.0	2013SR043033	天行网安	2013/5/10	2013/2/28	原始取得	全部权利
349	天行集控探针系统[简称: Topwalk-TZ]1.0	2011SR096236	天行网安	2011/12/16	2011/8/18	原始取得	全部权利
350	天行部门间信息共享与服务平台软件[简称: Topwalk-ISSP]V1.0	2011SR072641	天行网安	2011/10/11	2011/6/22	原始取得	全部权利
351	天行异常报警事件发布处置系统[简称: Topwalk-ADS]V1.0	2011SR045205	天行网安	2011/7/8	2011/3/24	原始取得	全部权利
352	天行单向隔离光闸软件[简称: Topwalk-FGAP]V1.0	2011SR025366	天行网安	2011/5/3	2011/2/24	原始取得	全部权利
353	天行单向安全隔离网	2010SR041393	天行网安	2010/8/14	2009/12/16	原始	全部

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	闸软件 [简称： Topwalk-GAP V3.0 UF]V3.0					取得	权利
354	天行安全数据流系统 [简称： Topwalk-SDSS]V1.0	2010SR048625	天行网安	2010/9/15	2010/7/1	原始取得	全部权利
355	天行视频图像监控 安全接入平台系统[简 称： Topwalk-MTP]V1.0	2010SR031780	天行网安	2010/6/30	2009/10/16	原始取得	全部权利
356	天行应用安全监测与 评估系统[简称： Topwalk-ASM]V1.0	2009SR016281	天行网安	2009/5/4	2008/12/26	原始取得	全部权利
357	天行数据库同步系统 V1.0	2009SR016280	天行网安	2009/5/4	2009/2/2	原始取得	全部权利
358	天行集中监管控制系 统 V1.0	2009SR016279	天行网安	2009/5/4	2009/2/2	原始取得	全部权利
359	天行内外网数据交换 平台系统[简称： Topwalk-DTP]V1.0	2008SR06558	天行网安	2008/4/7	2008/2/1	原始取得	全部权利
360	天行安全隔离网闸软 件 (Topwalk-GAP)V3.0[简称：天行安全隔离 网闸]	2007SR09050	天行网安	2007/6/21	2006/9/29	原始取得	全部权利
361	天补卫士补丁管理与 智能评估系统 (Topwalk-PMS) V1.0[简称：天补卫士]	2007SR09049	天行网安	2007/6/21	2006/6/20	原始取得	全部权利
362	天行安全隔离网闸 V1.0[简称：隔离网闸 或 Topwalk-GAP]	2002SR4694	天行网安	2002/12/19	2002/5/22	原始取得	全部权利
363	安全物理隔离系统 V1.0	2001SR2116	天行网安	2001/7/24	2000/11/4	原始取得	全部权利
364	安全漏洞扫描器软件 V1.0[简称：安全扫描 器]	2001SR2115	天行网安	2001/7/24	2000/10/10	原始取得	全部权利
365	天行 APT 安全监测检	2017SR162290	天行网安	2017/5/5	2016/3/30	原始	全部

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	测系统 V3.6					取得	权利
366	网络隐蔽行为取证分析系统 V3.0	2017SR162280	天行网安	2017/5/5	2017/2/20	原始取得	全部权利
367	应用安全监测与异常流量分析系统[简称: Topwalk-ASM]V2.0	2009SR035220	天行网安	2009/8/29	2009/1/5	原始取得	全部权利
368	出租屋管理综合信息平台系统[简称: 出租屋综合平台] V1.0	2008SR01858	广州拓尔思	2008/01/28	2004/05/08	原始取得	全部权利
369	大型运动会赛事管理信息系统 V1-0V1.0	2008SR01857	广州拓尔思	2008/01/28	2006/07/23	原始取得	全部权利
370	球类比赛电子化信息平台 V1.0	2008SR01856	广州拓尔思	2008/01/28	2006/11/25	原始取得	全部权利
371	流动人员信息管理系统 V1.0	2008SR01855	广州拓尔思	2008/01/28	2006/08/20	原始取得	全部权利
372	大型运动会信息发布系统[简称: 发布系统] V1.0	2008SR01859	广州拓尔思	2008/01/28	2006/06/23	原始取得	全部权利
373	科韵 IT 运行维护管理系统 V1.0	2008SR31957	广州拓尔思	2008/12/05	2008/10/13	原始取得	全部权利
374	kyetl 数据交换平台	2009SR022859	广州拓尔思	2009/06/15	2009/02/20	原始取得	全部权利
375	流动人口入户积分信息管理系统 V1.0	2011SR016312	广州拓尔思	2011/03/30	2010/07/31	原始取得	全部权利
376	Coruninfo RFID 巡访管理系统 V1.0	2012SR011843	广州拓尔思	2012/02/22	2010/09/20	原始取得	全部权利
377	基于关系数据库的信息系统敏捷开发设计平台软件[简称: 基于关系数据库的信息系统敏捷开发设计平台]V1.0	2012SR017737	广州拓尔思	2012/03/07	2011/11/21	原始取得	全部权利
378	Coruninfo FIS 电子门牌信息管理系统 V1.0	2012SR019314	广州拓尔思	2012/03/13	2010/09/20	原始取得	全部权利
379	Coruninfo FIS 居住证管理信息系统 V1.0	2012SR025133	广州拓尔思	2012/03/31	2011/03/21	原始取得	全部权利
380	Coruninfo FIS 居住证制证系统 V1.0	2012SR025132	广州拓尔思	2012/03/31	2011/04/21	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
381	科韵社会管理综合治理[简称: 社会综治软件]软件 V1.0	2012SR030585	广州拓尔思	2012/04/19	2011/12/21	原始取得	全部权利
382	关系驱动型信息系统开发设计平台 V1.0	2012SR036194	广州拓尔思	2012/05/08	2011/11/05	原始取得	全部权利
383	Coruninfo 流动人口服务管理系统(云终端) V1.0	2012SR061323	广州拓尔思	2012/07/10	2012/03/08	原始取得	全部权利
384	社会管理综合治理网格化系统[简称: 综治网格化系统]V1.0	2012SR111799	广州拓尔思	2012/11/21	2012/10/15	原始取得	全部权利
385	社会管理及流动人口多点触控人机互动系统 V1.0	2013SR042500	广州拓尔思	2013/05/09	2013/03/20	原始取得	全部权利
386	社会管理及流动人口服务自助终端系统 V1.0	2013SR042492	广州拓尔思	2013/05/09	2013/01/21	原始取得	全部权利
387	科韵网上办事与行政审批管理软件 V1.0	2013SR116056	广州拓尔思	2013/10/30	2013/06/20	原始取得	全部权利
388	留守儿童视频服务终端系统[简称: 留守儿童视频服务终端]	2013SR127458	广州拓尔思	2013/11/16	2012/09/03	原始取得	全部权利
389	科韵政府督查督办事项管理软件[简称: 科韵督察督查督办软件]V1.0	2014SR034338	广州拓尔思	2014/03/27	2013/11/12	原始取得	全部权利
390	科韵大数据关系挖掘软件 V1.0	2014SR131009	广州拓尔思	2014/09/01	2014/03/20	原始取得	全部权利
391	科韵溯源寻迹分析软件 V1.0	2014SR176765	广州拓尔思	2014/11/20	2014/05/04	原始取得	全部权利
392	情报大数据协同分析平台 V1.0	2015SR218229	广州拓尔思	2015/11/11	2015/10/16	原始取得	全部权利
393	数据中心数据分析挖掘应用软件 V1.0	2015SR245969	广州拓尔思	2015/12/05	2015/10/29	原始取得	全部权利
394	科韵云图分布式数据库系统 V2.0	2016SR015977	广州拓尔思	2016/01/22	2015/06/18	原始取得	全部权利
395	科韵水晶球大数据分析师软件 V2.0	2016SR113972	广州拓尔思	2016/05/21	2016/01/04	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
396	科韵大数据资源整合管理软件 V2.0	2016SR114395	广州拓尔思	2016/05/21	2016/01/07	原始取得	全部权利
397	科韵大数据质量管理软件 V2.0	2016SR113966	广州拓尔思	2016/05/21	2016/01/07	原始取得	全部权利
398	科韵大数据服务总线软件 V2.0	2016SR113961	广州拓尔思	2016/05/21	2016/03/17	原始取得	全部权利
399	科韵云搜索软件[简称：以搜通一搜通]V2.0	2016SR194676	广州拓尔思	2016/07/26	2016/03/09	原始取得	全部权利
400	科韵电子档案软件 V2.0	2016SR196326	广州拓尔思	2016/07/27	2016/01/15	原始取得	全部权利
401	科韵数据比对软件 V2.0	2016SR196269	广州拓尔思	2016/07/27	2016/02/20	原始取得	全部权利
402	科韵信息布控软件 V2.0	2016SR195963	广州拓尔思	2016/07/27	2016/05/04	原始取得	全部权利
403	信息资源服务平台 V1.0	2016SR237024	广州拓尔思	2016/08/26	2016/04/20	原始取得	全部权利
404	全文检索平台 V1.0	2016SR303722	广州拓尔思	2016/10/24	2016/03/31	原始取得	全部权利
405	科韵大屏展示系统 V3.0	2016SR390294	广州拓尔思	2016/12/23	2016/10/13	原始取得	全部权利
406	科韵大数据超级轨迹分析系统 V2.0	2017SR242892	广州拓尔思	2017/06/07	2017/01/12	原始取得	全部权利
407	科韵大数据超级人号互查系统 V2.0	2017SR242491	广州拓尔思	2017/06/07	2017/03/09	原始取得	全部权利
408	科韵大数据情报综合应用平台 V2.0	2017SR242496	广州拓尔思	2017/06/07	2017/01/12	原始取得	全部权利
409	科韵大数据情报线索管理系统 V2.0	2017SR242499	广州拓尔思	2017/06/07	2017/03/09	原始取得	全部权利
410	科韵大数据可视化分析系统 V3.0	2017SR242504	广州拓尔思	2017/06/07	2017/02/09	原始取得	全部权利
411	科韵大数据人员关系人分析系统 V3.0	2017SR242508	广州拓尔思	2017/06/07	2017/02/09	原始取得	全部权利
412	科韵大数据家族血缘关系分析系统 V2.0	2017SR242515	广州拓尔思	2017/06/07	2017/02/09	原始取得	全部权利
413	政法大数据平台 V2.0	2017SR260424	广州拓尔思	2017/06/13	2017/03/17	原始取得	全部权利
414	科韵大数据数据多维	2017SR260429	广州拓尔思	2017/06/13	2017/03/17	原始	全部

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	可视分析系统 V2.0					取得	权利
415	科韵大数据编目管理系统 V2.0	2017SR260414	广州拓尔思	2017/06/13	2017/03/17	原始取得	全部权利
416	科韵大数据车辆分析系统 V2.0	2017SR260419	广州拓尔思	2017/06/13	2017/03/17	原始取得	全部权利
417	科韵大数据协同作战系统 V2.0	2017SR369823	广州拓尔思	2017/07/13	2017/03/17	原始取得	全部权利
418	科韵大数据云搜多级联动系统 V2.0	2017SR369856	广州拓尔思	2017/07/13	2017/04/15	原始取得	全部权利
419	科韵大数据大屏综合指挥系统 V2.0	2017SR369863	广州拓尔思	2017/07/13	2017/04/15	原始取得	全部权利
420	科韵大数据标准管理系统 V2.0	2017SR489614	广州拓尔思	2017/09/05	2017/04/07	原始取得	全部权利
421	科韵大数据资金交易分析系统 V2.0	2017SR490378	广州拓尔思	2017/09/05	2017/04/15	原始取得	全部权利
422	科韵大数据反恐平台 V2.0	2017SR490401	广州拓尔思	2017/09/05	2017/03/31	原始取得	全部权利
423	科韵大数据综合预测系统 V1.0	2017SR489613	广州拓尔思	2017/09/05	2017/04/07	原始取得	全部权利
424	科韵大数据治安实战平台 V2.0	2017SR489616	广州拓尔思	2017/09/05	2017/05/27	原始取得	全部权利
425	科韵大数据指挥调度系统 V1.0	2017SR490316	广州拓尔思	2017/09/05	2017/04/07	原始取得	全部权利
426	科韵大数据资源监控系统 V1.0	2017SR490386	广州拓尔思	2017/09/05	2017/04/07	原始取得	全部权利
427	科韵大数据统一采集平台 V2.0	2017SR490390	广州拓尔思	2017/09/05	2017/03/31	原始取得	全部权利
428	科韵大数据 GIS 分析系统 V2.0	2017SR490395	广州拓尔思	2017/09/05	2016/03/31	原始取得	全部权利
429	大数据应用与服务系统 V1.0	2017SR579430	广州拓尔思	2017/10/20	2017/08/22	原始取得	全部权利
430	数据综合服务系统 V1.0	2017SR591183	广州拓尔思	2017/10/27	2017/08/22	原始取得	全部权利
431	科韵大数据维稳工作管理系统 V2.0	2017SR732427	广州拓尔思	2017/12/26	2017/08/23	原始取得	全部权利
432	科韵大数据动态本体管理系统 V2-0V2.0	2018SR689933	广州拓尔思	2018/08/28	2018/04/20	原始取得	全部权利
433	科韵大数据模型管理	2018SR689928	广州拓尔思	2018/08/28	2018/04/16	原始	全部

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	系统 V2.0					取得	权利
434	科韵大数据知识建模系统 V2.0	2018SR693838	广州拓尔思	2018/08/29	2018/03/22	原始取得	全部权利
435	科韵大数据标签管理系统 V1-0 V1.0	2018SR710177	广州拓尔思	2018/09/04	2018/05/10	原始取得	全部权利
436	科韵大数据超级话单分析系统 V2-0 V2.0	2018SR709748	广州拓尔思	2018/09/04	2018/06/15	原始取得	全部权利
437	数据资产管理系统 V1-0V1.0	2018SR714941	广州拓尔思	2018/09/05	2018/01/19	原始取得	全部权利
438	科韵大数据元数据管理系统 V2.0	2018SR715500	广州拓尔思	2018/09/05	2018/01/05	原始取得	全部权利
439	科韵大数据新型智慧监察大数据平台 V1.0	2018SR715490	广州拓尔思	2018/09/05	2018/01/05	原始取得	全部权利
440	科韵大数据水晶球泛目标库系统 V1.0	2018SR715510	广州拓尔思	2018/09/05	2018/05/10	原始取得	全部权利
441	泛目标管理软件 V1-0V1.0	2019SR0321134	广州拓尔思	2019/04/11	2018/12/08	原始取得	全部权利
442	广义目标分析系统 V1-0V1.0	2019SR0321142	广州拓尔思	2019/04/11	2018/12/08	原始取得	全部权利
443	安拓智慧新搜索平台 V3.0	2019SR1141720	广州拓尔思	2019/11/12	2019/08/08	原始取得	全部权利
444	安拓智能化数据中台软件 V2.0	2019SR1141742	广州拓尔思	2019/11/12	2019/08/09	原始取得	全部权利
445	安拓知识图谱平台 V3.0	2019SR1141653	广州拓尔思	2019/11/12	2019/08/26	原始取得	全部权利
446	安拓知识图谱图数据库软件 V1.0	2019SR1337766	广州拓尔思	2019/12/11	2019/06/15	原始取得	全部权利
447	统一动态本体模型软件 V2.0	2020SR0093408	广州拓尔思	2020/01/17	2019/08/20	原始取得	全部权利
448	舆情监控与追踪大数据分析平台 V1.0	2017SR516758	耐特康赛	2017/9/14	2016-09-30	原始取得	全部权利
449	文章原创度价值智能评估系统 V1.0	2017SR517556	耐特康赛	2017/9/14	2016-06-30	原始取得	全部权利
450	数字营销人工智能运营管理平台 V1.0	2017SR518028	耐特康赛	2017/9/14	2016-12-15	原始取得	全部权利
451	搜索引擎算法影响因素智能分析系统 V1.0	2017SR519616	耐特康赛	2017/9/15	2015-10-08	原始取得	全部权利
452	搜索引擎算法变动频	2017SR519625	耐特康赛	2017/9/15	2015-10-08	原始	全部

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
	率和幅度监控系统 V1.0					取得	权利
453	数字内容营销自动化 分发运营平台 V1.0	2017SR520157	耐特康赛	2017/9/15	2016-11-18	原始取得	全部权利
454	TRS 信息发布、检索 和服务系统[简称 TRS V4-0] [简称: TRS4.0]V4.0	2000SR1490	拓尔思	2000-08-11	1999-07-01	原始取得	全部权利
455	TRS 知识驱动的深度 人工智能技术平台[简 称 : TRS DT-ATAI]V8.0	2020SR015458 0	拓尔思	2020/2/20	2019/12/2	原始取得	全部权利
456	TRS 大数据管理系统 [简称: TRS BDM]V8.0	2020SR011510 2	拓尔思	2020/01/22	2019/01/21	原始取得	全部权利
457	TRS 分布式数据治理 软件[简称: TRS DDI]V5.0	2020SR011712 2	拓尔思	2020/01/22	2018/07/23	原始取得	全部权利
458	TRS 分布式数据库系 统[简称: TRS DDS]V2.0	2020SR011347 8	拓尔思	2020/1/21	2019/2/20	原始取得	全部权利
459	TRS 内容管理系统[简 称: TRS CMS]V7.0	2020SR011445 6	拓尔思	2020/1/22	2018/10/8	原始取得	全部权利
460	TRS 情报分析师软件 [简称: TRS IAS]V3.0	2020SR011513 4	拓尔思	2020/1/22	2019/2/20	原始取得	全部权利
461	TRS 视频管理系统 [简称: TRS VMS]V6.0	2020SR011715 5	拓尔思	2020/1/22	2019/6/20	原始取得	全部权利
462	TRS 网络舆情监测系 统 [简称: TRS NOM]V5.0	2020SR011458 0	拓尔思	2020/1/22	2019/11/12	原始取得	全部权利
463	TRS 舆情大数据分析 平台[简称: TRS ODA]V2.0	2020SR011303 7	拓尔思	2020/1/21	2019/7/29	原始取得	全部权利
464	TRS 全文检索系统 V1.0	2016SR236148	成都拓尔思	2016/8/26	未发表	原始取得	全部权利
465	TRS 网站内容管理平 台软件 V1.0	2016SR236152	成都拓尔思	2016/8/26	未发表	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
466	TRS 一体化智能采编平台软件 V1.0	2015SR065982	成都拓尔思	2015/4/21	未发表	原始取得	全部权利
467	案件信息管理系统 V3.0	2017SR143365	金信网银	2017/4/28	2014/10/28	原始取得	全部权利
468	大数据非法集资监测预警及协同处置 1+4 系统 V1.0	2019SR0426167	金信网银	2019/5/6	2019/1/4	原始取得	全部权利
469	大数据分布式管理系统 V3.0	2017SR138723	金信网银	2017/4/25	2015/8/28	原始取得	全部权利
470	大数据监测预警非法集资系统 V1.0	2016SR351687	金信网银	2016/12/4	2015/5/18	原始取得	全部权利
471	地方金融监管信息系统 V1.0	2018SR549369	金信网银	2018/7/13	2018/3/20	原始取得	全部权利
472	地方金融协同联动系统[简称: 地方金融协同联动]V1.0	2019SR1336832	金信网银	2019/12/11	2018/5/28	原始取得	全部权利
473	地方金融舆情分析系统[简称: 地方金融舆情分析]V1.0	2019SR1330464	金信网银	2019/12/10	2018/8/20	原始取得	全部权利
474	基于机器学习的智能建模系统 V3.0	2017SR138586	金信网银	2017/4/25	2016/8/8	原始取得	全部权利
475	金融风险处置系统 V1.0	2018SR549355	金信网银	2018/7/13	2018/5/7	原始取得	全部权利
476	金融风险监测预警系统 V3.0	2017SR076168	金信网银	2017/3/13	2014/9/24	原始取得	全部权利
477	金融风险移动管理 APP 平台 V1.0	2018SR547728	金信网银	2018/7/13	2018/4/29	原始取得	全部权利
478	金融服务系统 V1.0	2018SR547800	金信网银	2018/7/13	2018/5/22	原始取得	全部权利
479	金融监管决策支持系统[简称: 金融监管决策支持]V1.0	2019SR1346524	金信网银	2019/12/11	2018/4/20	原始取得	全部权利
480	经济侦查智能研判分析系统[简称: 经济侦查智能研判分析]V1.0	2019SB1342864	金信网银	2019/12/11	2018/8/20	原始取得	全部权利
481	类金融风险穿透式监管系统[简称: 类金融风险穿透式监管]V7.0	2019SR1342717	金信网银	2019/12/11	2018/12/20	原始取得	全部权利

	著作权名称	登记号	著作权人	注册时间	首次发表日	权利取得方式	权利范围
482	情报线索管理系统 V3.0	2017SR138584	金信网银	2017/4/25	2015/6/26	原始取得	全部权利
483	人工智能分析特征管理系统[简称：人工智能分析特征管理]V5.0	2019SR1342881	金信网银	2019/12/11	2018/5/28	原始取得	全部权利
484	人工智能金融监管中台系统[简称：人工智能金融监管中台]V3.0	2019SR1342873	金信网银	2019/12/11	2018/4/20	原始取得	全部权利
485	涉众型经济犯罪综合信息系统 V1.0	2018SR568404	金信网银	2018/7/19	未发表	原始取得	全部权利
486	数据可视化智能分析系统[简称：数据可视化智能分析]V1.0	2019SR1346360	金信网银	2019/12/11	2018/10/24	原始取得	全部权利
487	新兴金融机构智能监管系统[简称：新兴金融机构智能监管]V8.0	2019SR1342805	金信网银	2019/12/11	2018/10/24	原始取得	全部权利
488	移动端线下信息采集软件 V3.0	2017SR138727	金信网银	2017/4/25	2016/9/8	原始取得	全部权利
489	政务服务系统 V1.0	2018SR547791	金信网银	2018/7/13	2018/4/20	原始取得	全部权利

附表二、主要业务资质情况

序号	公司名称	资质证书名称	许可/认证范围	颁发机关	颁发时间	有效期
1	拓尔思	软件企业证书	/	北京软件和信息服务业协会	2020/4/29	一年
2	拓尔思	企业信用等级证书	AAA 等级	中国软件行业协会	2019/7/20	2019-07-20 至 2022-07-20
3	拓尔思	信息安全服务资质认证证书	软件安全开发三级服务资质	中国网络安全审查技术与认证中心	2019/11/19	2019-11-19 至 2020-11-18
4	拓尔思	信息安全服务资质认证证书	信息系统安全运维三级服务资质	中国网络安全审查技术与认证中心	2019/11/19	2019-11-19 至 2020-11-18
5	拓尔思	信息安全服务资质认证证书	信息系统安全集成三级服务资质	中国网络安全审查技术与认证中心	2019/11/19	2019-11-19 至 2020-11-18
6	拓尔思	信息安全管理体系认证证书	应用软件的研发、集成的信息安全管理活动（不含分支机构）	北京联合智业认证有限公司	2018/4/27	2018-04-27 至 2021-04-26
7	拓尔思	增值电信业务经营许可证 (netinsight.com.cn)	信息服务业务（仅限互联网信息服务） 不含信息搜索查询服务、信息社区服务、信息即时交互服务和信息保护和家工处理服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展相应的经营活动）	北京市通信管理局	2019/7/29	2019-07-29 至 2024-07-29
8	拓尔思	信息技术服务管理体系认证证书	向客户提供系统运维（含硬件和软件）服务和计算机软件的开发服务	北京联合智业认证有限公司	2020/5/12	2020-05-12 至 2023-05-11
9	拓尔思	环境管理体系认证证书	管理性软件产品的开发、集成及相关管理活动	北京联合智业认证有限公司	2019/10/8	2019-10-08 至 2022-10-07

10	拓尔思	质量管理体系认证证书	管理性软件产品的开发、集成和技术服务	北京联合智业认证有限公司	2019/6/18	2019-06-18 至 2022-06-17
11	广州拓尔思	涉密信息系统集成资质证书	乙级	广东省国家保密局	2019/9/23	2019-09-23 至 2022-09-23
12	广州拓尔思	质量管理体系认证证书	计算机信息系统集成、计算机软件开发服务	广东质检中诚认证有限公司	2019/6/13	2019-06-13 至 2022-06-12
13	广州拓尔思	信息技术服务管理体系认证证书	向外部客户提供计算机应用软件开发、软硬件系统运维服务相关的信息技术服务管理活动	北京泰瑞特认证有限责任公司	2020/7/21	2017-03-13 至 2023-03-12
14	广州拓尔思	信息安全管理体系统认证证书	与计算机应用软件开发、信息系统集成相关的信息安全管理活动	北京泰瑞特认证有限责任公司	2020/7/21	2017-03-13 至 2023-03-12
15	成都拓尔思	房地产开发企业暂定资质证书	/	四川省住房和城乡建设厅	2020/7/16	2017-04-11 至 2023-06-30
16	天行网安	资信等级证书	AAA 等级	北京信用管理有限公司	2020/4/28	2020-04-28 至 2021-04-27
17	天行网安	涉密信息系统集成资质证书	软件开发（甲级）	国家保密局	2019/11/27	2019-11-27 至 2022-11-26
18	天行网安	北京市新技术新产品证书	基于大数据分析的天性安全智能检测平台	北京市科学技术委员会、北京市发展和改革委员会、北京市经济和信息化委员会、北京市住房和城乡建设管理委员会、北京市质量技术监督局、中关村科技园区管理委员会	2017 年 8 月	三年
19	天行网安	质量管理体系认证证书	边界安全产品的软件开发；计算机信息系统集成	北京联合智业认证有限公司	2018/8/2	2018-08-02 至 2021-08-01
20	天行网安	信息安全管理体系统认证证书	与边界安全产品的软件开发、计算机信息系统集成相关的信息安全管理活动	中国质量认证中心	2019/7/1	2019-07-01 至 2022-02-25

21	天行网安	信息技术服务管理体系认证证书	向外部客户提供计算机应用软件开发、 信息系统集成服务相关的信息技术服务管理活动	中国质量认证中心	2019/2/26	2019-07-01 至 2022-02-25
----	------	----------------	--------------------------------------------	----------	-----------	-------------------------

附表三、同行业可比公司主要财务指标

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
000158.S Z	常山 北明	5.37	3.99	3.73	5.44	4.27	3.94	1.30	1.32	1.18	1.14	0.98	0.98	0.87	0.84	52.99	56.92	58.18	58.10
000555.S Z	神州 信息	2.81	2.93	3.22	4.17	4.21	4.57	1.34	1.38	1.45	1.62	1.03	1.07	1.10	1.34	53.77	53.03	50.52	43.50
000638.S Z	万方 发展	4.43	1.85	1.90	0.17	0.31	0.63	1.19	0.98	1.09	1.09	0.75	0.58	0.67	0.64	63.59	73.94	56.20	56.63
000662.S Z	天夏 智慧	1.60	0.80	0.20	32.22	19.49	2.79	1.79	1.72	0.84	0.83	1.78	1.69	0.82	0.81	21.71	20.35	58.70	60.24
000682.S Z	东方 电子	2.48	2.52	2.72	2.23	2.32	1.89	2.49	2.37	2.03	2.09	1.96	1.83	1.49	1.51	34.19	36.35	43.19	41.90
000889.S Z	中嘉 博创	3.58	3.48	3.25	372.4 5	91.56	68.07	2.41	1.37	1.29	1.27	2.41	1.34	1.27	1.24	17.44	32.35	40.56	42.18
000948.S Z	南天 信息	5.74	6.22	6.17	3.85	3.66	2.66	1.51	1.87	1.55	1.48	1.07	1.40	0.95	0.89	47.42	42.72	54.19	56.94
000997.S Z	新大 陆	6.40	7.82	7.65	2.70	3.84	3.53	1.79	1.50	1.32	1.50	1.50	1.29	1.15	1.31	42.21	50.57	48.45	43.18
002063.S Z	远光 软件	1.93	1.87	2.12	11.78	12.23	15.65	5.39	5.75	6.64	7.71	5.30	5.63	6.54	7.53	16.02	13.05	11.14	9.59

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
002065.S Z	东华软件	1.62	1.65	1.54	1.54	1.49	1.29	2.33	2.06	2.05	2.09	1.61	1.37	1.31	1.34	36.27	42.08	42.98	42.21
002093.S Z	国脉科技	6.62	3.58	2.16	0.87	0.57	0.22	1.89	3.54	4.41	5.88	1.17	2.31	2.53	3.21	35.76	30.00	24.17	20.58
002123.S Z	梦网集团	1.58	1.75	2.31	4.28	4.68	14.06	1.71	1.44	1.56	1.67	1.42	1.26	1.56	1.67	27.21	31.18	29.84	29.58
002148.S Z	北纬科技	14.70	6.56	6.37	67.45	54.60	310.9 6	5.54	7.35	7.12	7.08	5.52	7.34	7.12	7.08	10.06	7.90	9.17	9.35
002153.S Z	石基信息	7.56	6.83	6.67	6.14	5.65	5.78	3.59	5.37	4.30	4.69	3.35	5.12	4.05	4.42	20.43	13.06	14.54	13.14
002195.S Z	二三四五	7.64	6.92	4.57	- (注1)	- (注1)	- (注1)	5.21	4.21	6.06	6.30	5.21	4.21	6.06	6.30	15.11	20.77	10.53	10.06
002230.S Z	科大讯飞	2.50	2.66	2.38	3.54	4.10	5.83	1.61	1.34	1.66	1.78	1.41	1.16	1.54	1.61	40.39	46.34	41.62	40.26
002232.S Z	启明信息	6.35	3.98	3.69	11.51	8.91	8.39	2.32	2.29	2.75	3.47	2.10	2.05	2.51	3.01	36.86	38.75	33.81	27.69
002253.S Z	川大智胜	2.06	2.41	2.28	1.44	1.88	1.37	5.65	5.68	4.98	5.61	4.58	4.37	3.67	3.89	11.28	12.74	15.39	14.37
002261.S Z	拓维信息	2.75	2.70	2.89	3.19	3.16	3.51	4.32	3.29	3.57	3.98	3.81	2.82	3.13	3.48	11.48	21.10	18.06	16.99
002268.S Z	卫士通	1.58	1.16	1.30	6.85	4.82	4.73	3.11	2.61	3.11	3.41	2.95	2.43	2.89	3.04	23.74	28.38	22.73	20.09

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
002279.S Z	久其软件	5.02	5.41	5.36	16.45	38.70	91.74	1.88	1.74	2.11	1.78	1.84	1.72	2.08	1.73	41.29	64.40	60.67	66.99
002280.S Z	联络互动	7.94	5.17	4.81	12.39	7.28	8.48	1.24	1.14	1.07	1.04	0.96	0.90	0.92	0.90	44.82	57.48	69.93	71.31
002298.S Z	中电兴发	2.13	2.66	2.42	1.42	1.53	1.28	2.98	2.07	1.77	1.81	2.00	1.36	1.02	1.56	23.67	29.21	35.60	34.58
002316.S Z	亚联发展	1.92	6.68	8.05	6.60	24.99	24.44	0.96	0.74	0.85	0.82	0.90	0.69	0.76	0.74	64.77	71.01	71.05	70.39
002322.S Z	理工环科	2.39	2.47	2.17	1.28	1.63	1.66	4.01	2.18	1.82	2.04	3.23	1.77	1.49	1.62	10.35	17.15	20.33	16.90
002331.S Z	皖通科技	3.93	3.45	2.90	2.34	2.25	2.08	2.43	2.61	2.35	2.70	1.86	2.02	1.80	2.00	29.41	26.10	29.94	25.48
002368.S Z	太极股份	2.42	2.74	2.77	3.05	3.01	3.46	1.22	1.15	1.24	1.26	0.93	0.90	0.99	1.01	67.37	67.50	67.88	65.94
002373.S Z	千方科技	2.52	4.04	3.00	1.62	2.98	2.47	2.03	1.72	1.53	1.61	1.59	1.27	1.11	1.13	41.35	37.51	42.57	40.09
002380.S Z	科远智慧	1.35	1.29	1.51	2.43	2.49	2.36	5.95	5.55	4.15	4.30	5.54	5.14	3.69	3.77	14.29	14.80	17.92	16.79
002401.S Z	中远海科	6.60	7.29	9.61	2.72	1.43	0.96	1.60	1.57	1.33	1.33	1.27	1.00	0.81	0.65	57.73	58.95	70.71	67.63
002405.S Z	四维图新	4.15	4.01	3.99	7.70	7.97	8.76	1.60	1.98	2.61	2.81	1.57	1.94	2.53	2.70	29.85	19.67	11.75	10.37

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
002410.S Z	广联达	24.23	13.66	8.14	19.93	19.58	24.22	3.49	2.08	1.05	1.20	3.47	2.08	1.04	1.19	35.00	41.45	45.70	41.36
002417.S Z	深南股份	0.43	1.46	6.07	- (注1)	3.72	2.39	9.23	3.48	1.49	1.41	9.23	3.13	0.98	0.85	10.45	21.40	52.73	51.43
002421.S Z	达实智能	1.56	1.30	1.07	5.85	5.56	3.60	1.86	1.82	1.85	1.98	1.71	1.69	1.64	1.82	40.17	50.83	55.16	55.02
002453.S Z	华软科技	4.31	5.46	6.41	6.91	11.10	18.92	0.70	0.90	1.37	1.39	0.57	0.79	1.26	1.26	57.14	62.38	62.35	68.66
002474.S Z	榕基软件	6.30	5.50	4.12	0.65	0.73	0.56	1.83	1.89	1.69	1.62	1.12	1.18	0.88	0.84	44.67	42.09	43.88	46.38
002544.S Z	杰赛科技	3.68	2.48	1.98	5.91	5.18	4.85	1.49	1.24	1.32	1.35	1.21	1.03	1.11	1.06	65.45	69.92	71.67	70.05
002602.S Z	世纪华通	5.04	8.16	6.37	5.54	10.70	16.38	1.79	3.38	1.40	1.58	1.42	3.12	1.33	1.51	20.53	17.09	23.15	21.19
002609.S Z	捷顺科技	3.97	2.58	2.40	4.09	4.38	4.58	6.72	3.63	3.56	4.55	6.35	3.38	3.26	4.03	13.76	19.83	22.83	19.70
002642.S Z	荣之联	2.14	2.99	4.24	1.91	2.25	2.93	2.07	1.77	2.20	2.44	1.54	1.10	1.54	1.58	30.44	42.91	27.53	24.36
002649.S Z	博彦科技	4.53	4.39	4.44	59.61 8.80	347.3 9	265.1 8	2.24	2.29	3.22	2.89	2.24	2.27	3.21	2.87	26.45	27.10	33.40	34.72
002657.S Z	中科金财	14.64	14.82	14.69	2.35	2.52	2.92	1.80	1.99	2.45	2.47	1.56	1.59	1.91	1.83	43.87	33.30	28.67	28.48

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
002771.S Z	真视通	2.84	2.21	1.57	2.63	2.75	2.27	2.02	1.96	2.06	2.33	1.54	1.48	1.56	1.72	44.13	44.95	42.11	36.69
002777.S Z	久远银海	6.08	5.30	4.42	1.23	1.52	1.70	1.81	2.25	2.25	2.42	1.26	1.81	1.86	1.92	55.47	43.05	38.93	35.96
002908.S Z	德生科技	2.14	1.85	1.71	2.71	3.24	3.19	4.93	4.68	4.83	5.72	4.40	4.26	4.36	5.08	19.73	20.79	20.03	16.90
002912.S Z	中新赛克	3.14	2.80	2.94	0.64	0.65	0.69	2.94	2.23	3.15	3.45	2.47	1.96	2.74	2.98	30.49	39.37	28.29	26.00
002929.S Z	润建股份	2.68	2.34	2.25	3.65	4.21	4.21	1.92	2.94	2.13	1.78	1.41	2.45	1.72	1.39	50.16	32.79	40.92	43.16
002987.S Z	京北方	4.26	4.13	4.46	132.9 1	96.99	133.3 3	3.12	2.91	3.17	3.30	3.06	2.86	3.15	3.28	27.96	30.57	29.19	28.11
300002.S Z	神州泰岳	1.81	1.78	1.88	2.26	2.97	3.20	1.90	1.82	1.35	1.22	1.75	1.70	1.20	1.00	25.77	21.17	29.08	32.12
300010.S Z	立思辰	2.35	2.23	2.91	2.37	2.13	2.37	1.72	0.94	0.84	0.77	1.44	0.75	0.70	0.63	31.65	53.13	53.22	53.15
300017.S Z	网宿科技	4.72	4.07	3.49	25.38	189.3 5	274.6 4	2.37	2.36	4.34	4.06	2.36	2.35	4.34	4.06	22.31	27.28	16.45	16.23
300020.S Z	银江股份	1.69	2.05	1.49	1.04	1.12	0.93	1.65	1.49	1.41	1.42	1.07	0.88	0.82	1.36	46.42	46.11	47.21	47.74
300025.S Z	华星创业	0.96	1.10	1.03	7.29	5.94	4.47	1.08	1.29	1.26	1.24	0.99	1.12	1.07	1.03	73.41	61.67	70.27	71.03

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
300033.S Z	同花顺	128.75	112.75	107.51	- (注1)	- (注1)	- (注1)	3.61	4.58	3.72	2.97	3.61	4.58	3.72	2.97	24.74	19.15	23.80	31.42
300036.S Z	超图软件	3.52	3.31	3.14	65.47	75.65	97.91	2.28	2.04	1.94	1.49	2.26	2.03	1.93	1.18	30.97	31.52	30.63	39.96
300044.S Z	赛为智能	3.01	1.08	0.81	1.48	1.57	7.90	1.32	1.27	1.28	1.42	0.77	1.22	1.22	1.40	45.66	49.79	61.83	64.53
300047.S Z	天源迪科	2.67	2.70	2.87	4.23	4.28	3.61	2.67	1.96	1.63	1.70	2.09	1.39	1.13	1.15	28.86	32.99	42.57	40.19
300050.S Z	世纪鼎利	1.78	1.73	1.95	8.92	8.22	11.57	2.01	1.72	1.66	1.91	1.94	1.60	1.59	1.78	20.64	21.96	27.52	23.35
300051.S Z	三五互联	7.60	7.86	11.65	69.35	378.51	307.11	1.90	1.25	1.18	1.17	1.90	1.25	1.17	1.17	31.19	45.86	61.31	60.63
300074.S Z	华平股份	2.22	1.66	1.41	1.74	1.75	1.94	2.47	2.69	3.11	2.90	2.01	2.15	2.60	2.31	24.07	21.75	20.17	21.03
300075.S Z	数字政通	1.41	1.23	1.13	4.40	5.75	6.50	2.19	2.47	3.07	3.61	2.00	2.32	2.90	3.35	32.87	29.40	23.93	20.47
300085.S Z	银之杰	3.96	3.84	2.98	5.89	6.26	7.09	1.91	2.14	1.75	1.59	1.67	1.93	1.61	1.47	39.07	36.60	34.39	36.96
300096.S Z	易联众	0.94	1.03	1.51	3.34	3.36	4.23	1.56	1.68	1.37	1.22	1.44	1.54	1.24	1.02	59.79	56.48	49.28	53.37
300098.S Z	高新兴	2.69	2.60	1.51	2.34	3.12	3.03	1.95	1.79	1.57	1.73	1.55	1.54	1.33	1.41	31.57	31.99	42.00	38.12

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
300150.S Z	世纪瑞尔	0.93	0.99	1.25	1.78	1.87	2.68	2.90	4.67	4.46	4.88	2.55	4.05	3.85	4.10	21.75	13.64	14.06	12.68
300166.S Z	东方国信	1.42	1.39	1.21	5.09	5.34	3.81	4.79	3.42	4.02	4.14	4.52	3.21	3.61	3.58	12.73	16.43	15.28	14.46
300167.S Z	迪威迅	2.26	1.03	1.90	3.21	2.02	4.32	1.51	1.37	1.68	1.70	1.30	1.14	1.50	1.51	41.16	42.06	43.56	41.90
300168.S Z	万达信息	2.42	1.63	1.49	1.29	1.02	1.95	1.23	1.22	1.05	0.95	0.91	0.89	0.91	0.54	64.85	53.26	61.75	66.55
300170.S Z	汉得信息	1.85	1.81	1.54	1,807. 38	4,827. 37	46,73 3.97	3.59	3.34	2.77	2.71	3.59	3.34	2.77	2.71	21.99	23.02	26.95	27.73
300183.S Z	东软载波	2.84	2.56	2.02	2.95	3.10	2.42	6.89	6.89	9.15	10.02	6.44	6.40	8.55	9.18	11.75	11.95	9.39	8.68
300188.S Z	美亚柏科	4.43	3.32	2.91	1.49	1.82	2.30	2.61	2.60	2.31	3.11	2.12	2.16	1.93	2.48	24.47	25.29	28.94	20.32
300209.S Z	天泽信息	1.34	1.10	4.24	13.42	6.24	3.99	2.51	2.18	2.89	2.91	2.43	1.97	2.04	2.00	22.77	25.22	27.28	27.24
300212.S Z	易华录	2.79	1.47	1.22	0.56	0.46	0.57	1.74	1.73	1.37	1.32	0.68	0.93	0.69	0.67	64.09	65.57	69.79	70.30
300229.S Z	拓尔思	1.84	1.58	1.59	3.13	2.01	1.88	3.17	2.03	1.92	1.50	2.81	1.73	1.69	1.25	15.81	28.35	26.61	32.84
300231.S Z	银信科技	1.93	2.29	2.83	28.32	26.90	9.73	1.61	2.96	1.54	1.71	1.56	2.86	1.38	1.64	46.89	24.95	50.67	43.97

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
300235.S Z	方直科技	3.29	3.00	3.73	3.95	4.87	5.21	18.42	16.25	15.90	12.07	18.04	15.96	15.69	11.91	4.31	4.74	4.47	5.94
300245.S Z	天玑科技	2.31	2.52	2.66	5.97	8.26	11.04	7.38	7.94	8.01	9.38	7.16	7.73	7.85	9.05	10.12	9.70	9.01	7.73
300248.S Z	新开普	2.82	2.28	2.15	1.82	1.73	1.79	2.19	2.22	2.87	3.60	1.84	1.82	2.40	2.97	32.27	30.64	24.04	18.72
300249.S Z	依米康	1.44	1.24	1.05	3.92	3.37	2.25	1.35	1.30	1.23	1.21	1.17	1.08	0.96	0.92	61.64	66.06	65.20	67.17
300250.S Z	初灵信息	1.93	1.63	2.03	1.97	2.25	3.50	5.14	4.53	3.53	3.46	4.57	4.17	3.13	2.91	8.94	14.44	13.99	13.53
300253.S Z	卫宁健康	1.44	1.35	1.43	5.98	5.35	5.57	1.79	2.34	2.36	2.58	1.68	2.16	2.20	2.37	28.37	22.72	23.65	20.91
300264.S Z	佳创视讯	0.96	0.99	0.57	3.24	3.36	1.90	1.67	1.99	2.08	2.20	1.44	1.79	1.65	1.72	40.19	31.37	36.72	34.28
300271.S Z	华宇软件	4.32	3.46	3.46	2.92	2.57	2.98	2.04	2.18	3.46	4.08	1.65	1.72	2.91	3.20	26.52	25.96	17.99	14.75
300275.S Z	梅安森	1.12	1.02	1.32	1.91	2.00	2.09	2.35	1.39	1.52	1.66	2.07	1.17	1.19	1.30	29.60	34.17	33.45	30.37
300277.S Z	海联讯	2.48	2.62	4.87	2.91	1.56	1.54	3.31	2.66	2.36	2.40	2.81	2.05	1.87	1.87	28.31	35.71	40.53	39.89
300287.S Z	飞利信	1.20	0.76	0.86	3.36	2.68	2.08	3.14	2.02	2.66	2.75	2.84	1.75	2.26	2.29	19.46	33.85	23.46	22.56

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
300290.S Z	荣科科技	0.93	1.31	1.42	7.61	6.72	5.01	2.58	1.69	2.17	2.04	2.46	1.51	1.95	1.78	32.70	39.43	31.40	29.71
300292.S Z	吴通控股	5.81	5.76	6.18	12.98	14.63	17.57	1.66	1.48	1.45	1.42	1.46	1.28	1.30	1.24	22.06	37.74	39.98	41.93
300297.S Z	蓝盾股份	1.52	0.98	0.67	5.89	3.98	4.36	1.66	1.28	1.29	1.27	1.59	1.22	1.23	1.22	50.67	53.75	53.65	53.30
300299.S Z	富春股份	1.80	2.04	1.95	3,528. 96	- (注1)	37.53	0.85	1.09	1.17	1.18	0.85	1.09	1.16	1.18	48.05	43.05	64.21	65.32
300300.S Z	汉鼎宇佑	1.34	2.37	2.59	0.61	0.88	0.86	1.37	1.20	1.12	1.12	0.94	0.74	0.70	0.97	36.73	32.53	39.44	40.24
300302.S Z	同有科技	2.60	2.29	1.44	3.39	3.50	2.43	3.53	5.76	2.53	3.04	3.01	4.84	2.15	2.43	16.33	9.48	24.72	21.66
300311.S Z	任子行	3.80	2.87	2.16	3.83	3.40	2.46	1.19	1.67	1.75	1.65	0.96	1.43	1.51	1.38	43.85	40.18	41.09	43.68
300312.S Z	邦讯技术	0.58	0.44	0.24	0.48	0.50	0.70	2.01	1.35	0.90	0.87	1.20	1.14	0.74	0.70	40.56	67.68	79.46	80.74
300324.S Z	旋极信息	4.22	3.90	3.21	3.25	3.42	2.60	2.17	1.73	1.79	1.97	1.89	1.46	1.44	1.50	30.79	39.11	32.76	30.47
300330.S Z	华虹计通	1.38	1.08	1.39	4.64	3.32	2.66	3.27	2.60	2.20	2.47	2.97	2.20	1.80	1.84	24.47	31.16	37.79	33.25
300333.S Z	兆日科技	14.44	10.92	13.98	1.95	1.50	1.42	17.79	9.52	14.49	24.02	16.30	8.48	12.60	20.87	3.60	6.62	3.99	2.37

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
300339.S Z	润和软件	1.75	1.82	1.78	- (注1)	- (注1)	- (注1)	1.93	1.76	1.84	2.11	1.93	1.76	1.84	2.02	31.43	26.88	39.10	37.03
300348.S Z	长亮科技	1.97	1.81	1.64	275.3 5	1,067. 88	567.9 0	3.21	4.13	3.07	1.30	3.20	4.13	3.06	1.30	25.93	31.96	31.73	44.88
300349.S Z	金卡智能	3.21	2.99	2.32	3.10	3.40	4.21	2.63	3.14	2.77	2.69	2.20	2.84	2.55	2.45	24.59	22.97	24.69	25.05
300350.S Z	华鹏飞	2.81	1.60	0.80	1.84	1.70	1.43	1.64	1.42	1.42	1.47	1.14	1.05	1.09	1.17	30.93	48.10	58.46	56.10
300352.S Z	北信源	0.79	0.69	0.72	3.14	1.97	1.90	7.75	6.66	3.62	3.64	7.49	6.34	3.28	3.31	11.14	11.14	19.61	19.34
300359.S Z	全通教育	2.33	1.70	1.94	29.48	21.77	29.78	1.97	1.74	1.45	1.53	1.91	1.70	1.43	1.51	22.28	31.24	47.41	44.46
300365.S Z	恒华科技	1.38	1.37	0.97	6.49	5.83	4.04	3.82	3.24	3.69	3.92	3.63	3.03	3.50	3.58	22.99	26.77	23.90	22.53
300366.S Z	创意信息	2.06	1.59	1.51	4.48	3.77	3.71	2.96	2.02	1.93	1.96	2.62	1.70	1.59	1.51	19.97	33.38	37.05	37.64
300369.S Z	绿盟科技	1.72	1.67	2.13	10.38	7.44	10.24	3.28	4.07	4.49	5.32	3.23	4.01	4.41	5.18	23.81	18.88	17.15	14.46
300377.S Z	赢时胜	2.04	1.44	1.03	39.46	64.57	194.2 7	8.97	4.43	5.17	5.18	8.95	4.42	5.17	5.18	6.10	11.69	9.60	9.48
300378.S Z	鼎捷软件	6.82	8.96	9.54	23.00	18.92	20.39	1.42	1.26	1.43	1.37	1.41	1.25	1.42	1.35	37.50	45.04	37.84	39.67

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
300379.S Z	东方通	0.96	1.14	1.25	3.00	2.55	3.67	8.62	1.57	2.00	1.99	8.32	1.49	1.94	1.92	7.35	30.01	23.23	22.09
300380.S Z	安硕信息	4.29	5.26	7.35	3.00	2.60	2.84	2.87	2.74	3.59	2.13	2.15	2.02	2.64	1.37	28.14	30.45	25.63	42.47
300383.S Z	光环新网	5.27	4.62	4.00	822.6 2	674.2 9	616.8 7	2.16	1.86	1.83	1.72	2.16	1.85	1.83	1.72	35.67	34.09	31.78	33.66
300386.S Z	飞天诚信	20.21	12.91	8.50	1.78	1.58	1.47	8.35	7.43	11.78	10.90	6.46	5.58	9.47	8.26	15.70	12.46	7.86	7.45
300399.S Z	京天利	8.67	7.12	11.71	- (注1)	364.3 3	409.0 4	5.92	8.32	17.24	13.21	5.92	8.31	17.18	13.17	21.13	14.69	10.15	11.76
300419.S Z	浩丰科技	5.32	6.46	7.28	1.64	1.86	1.76	2.65	2.43	2.44	2.54	1.85	1.87	1.62	1.62	18.40	32.39	33.00	31.49
300440.S Z	运达科技	1.06	0.85	1.12	1.70	1.11	1.46	3.18	2.44	2.65	3.40	2.85	2.11	2.23	2.75	28.82	35.76	32.43	24.87
300448.S Z	浩云科技	2.51	2.73	2.20	2.52	2.87	2.27	5.19	3.98	4.65	5.14	4.42	3.44	3.92	4.23	13.64	17.67	16.13	14.17
300451.S Z	创业慧康	3.03	2.51	2.04	8.78	7.31	5.96	1.63	1.70	1.71	1.78	1.48	1.58	1.56	1.60	23.24	23.41	26.86	25.55
300454.S Z	深信服	12.65	11.76	13.19	8.72	7.98	7.76	2.00	2.02	1.20	1.04	1.91	1.93	1.11	0.90	40.21	33.03	36.20	27.12
300465.S Z	高伟达	2.81	2.94	3.13	13.17	10.72	10.41	1.70	1.48	1.53	1.42	1.53	1.33	1.37	0.97	51.12	49.11	43.84	47.19

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
300468.S Z	四方精创	3.23	2.53	2.85	52.19	52.83	44.98	3.30	4.22	7.81	8.72	3.27	4.19	7.75	8.59	19.44	14.51	7.93	7.12
300469.S Z	信息发展	1.90	2.10	1.83	1.48	1.41	1.83	1.39	1.39	1.16	1.12	0.94	0.90	0.93	0.85	64.26	64.96	72.33	73.12
300493.S Z	润欣科技	5.13	4.98	4.45	5.57	5.41	6.25	1.79	2.12	3.42	3.18	1.35	1.47	2.90	2.62	53.91	39.55	23.32	25.19
300496.S Z	中科创达	3.14	3.27	3.18	58.76	72.47	42.19	1.63	1.83	1.93	1.56	1.62	1.81	1.89	1.27	50.83	40.40	30.41	41.26
300508.S Z	维宏股份	9.13	6.23	5.65	2.09	2.64	2.36	10.99	6.64	6.36	4.32	10.22	6.01	6.00	4.04	8.42	12.96	11.61	16.62
300513.S Z	恒实科技	1.56	1.69	1.38	4.00	4.73	3.32	3.28	2.06	2.15	2.29	2.79	1.81	1.72	1.67	28.81	25.76	31.41	29.99
300518.S Z	盛讯达	2.66	3.32	2.05	- (注1)	- (注1)	- (注1)	3.56	1.51	1.35	1.71	3.56	1.51	1.35	1.71	25.82	33.34	46.04	39.28
300520.S Z	科大国创	1.87	2.46	3.46	3.72	4.44	8.40	1.63	1.53	1.56	1.39	1.40	1.33	1.44	1.16	55.15	38.47	41.19	43.32
300523.S Z	辰安科技	2.30	1.98	1.65	1.33	1.62	2.26	3.32	2.62	2.53	2.36	2.76	2.04	2.11	1.96	29.83	34.92	37.07	39.59
300525.S Z	博思软件	3.98	3.54	3.54	9.63	9.14	10.33	2.15	1.78	2.79	2.76	2.10	1.69	2.72	2.65	36.99	37.11	27.39	24.41
300532.S Z	今天国际	1.35	0.91	1.52	4.27	1.63	1.98	2.16	1.69	1.55	1.47	1.92	1.39	1.22	1.09	39.67	49.15	55.21	58.08

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
300533.S Z	冰川网络	102.16	26.90	12.45	- (注1)	- (注1)	- (注1)	7.78	7.29	8.07	8.24	7.78	7.29	8.07	8.24	12.59	13.34	11.95	11.66
300541.S Z	先进数通	2.09	2.81	3.44	4.23	4.16	2.76	1.93	2.05	1.61	1.88	1.54	1.43	0.85	1.11	44.61	41.17	54.23	44.84
300542.S Z	新晨科技	2.18	2.51	3.14	12.32	8.48	9.29	3.48	1.92	2.28	2.10	3.30	1.68	2.08	1.83	24.62	46.06	36.10	37.51
300550.S Z	和仁科技	1.62	1.54	1.42	185.37	129.04	99.26	2.70	1.91	2.32	2.33	2.69	1.90	2.31	2.31	25.75	40.90	33.90	33.43
300552.S Z	万集科技	1.51	1.37	3.55	2.56	2.74	4.06	2.51	2.27	2.01	2.17	2.13	1.82	1.50	1.58	32.17	39.14	45.36	41.83
300556.S Z	丝路视觉	2.30	2.60	2.22	34.09	34.53	27.85	2.84	2.18	1.80	1.65	2.79	2.12	1.75	1.59	27.11	40.92	49.79	49.46
300559.S Z	佳发教育	2.46	3.58	3.62	3.61	4.18	4.49	7.58	4.11	4.22	6.13	7.28	3.81	3.95	5.76	10.14	19.03	18.97	13.00
300560.S Z	中富通	1.20	1.28	1.29	480.49	33.04	20.78	4.64	1.55	1.72	1.69	4.63	1.50	1.66	1.62	17.93	45.03	47.05	46.90
300561.S Z	汇金科技	3.22	1.94	1.47	1.37	1.97	1.47	9.24	7.27	4.85	7.90	8.55	6.58	4.43	7.12	11.23	13.34	14.73	9.20
300578.S Z	会畅通讯	3.58	3.29	3.84	207.52	219.77	7.83	4.04	4.95	1.79	1.76	4.03	4.94	1.54	1.52	19.73	15.72	20.04	22.22
300579.S Z	数字认证	3.79	4.17	3.54	3.75	2.80	2.09	2.34	2.09	1.88	1.96	2.14	1.84	1.60	1.60	41.44	45.59	48.24	45.52

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
300588.S Z	熙菱 信息	2.53	1.38	0.56	3.05	3.43	2.17	1.36	1.33	1.51	1.43	1.04	1.19	1.35	1.24	62.75	63.59	55.31	57.92
300597.S Z	吉大 通信	1.29	1.14	1.27	2.30	1.73	1.81	3.87	3.35	3.38	3.57	3.20	2.61	2.65	2.77	24.62	26.75	26.46	25.03
300598.S Z	诚迈 科技	2.72	2.23	2.15	67.61	148.3 0	42.68	7.62	4.08	2.40	2.09	7.57	4.06	2.29	1.86	16.26	22.60	24.31	27.33
300603.S Z	立昂 技术	2.52	1.11	1.60	7.26	3.26	9.02	1.17	1.16	1.61	1.66	0.98	1.02	1.54	1.60	69.15	67.02	35.19	33.52
300605.S Z	恒锋 信息	4.30	4.72	4.24	1.06	1.03	0.93	2.95	2.33	2.53	2.76	1.32	1.07	1.15	2.76	31.72	40.20	37.20	33.96
300608.S Z	思特 奇	2.12	1.93	2.00	2.16	2.16	2.18	2.88	2.18	1.56	1.54	2.34	1.78	1.26	1.15	32.22	39.92	51.62	51.48
300609.S Z	汇纳 科技	1.90	1.71	1.70	2.99	3.33	3.29	6.72	5.54	3.21	4.20	6.42	5.25	2.81	3.66	13.73	13.59	17.55	12.12
300613.S Z	富瀚 微	5.62	3.44	3.66	5.88	5.05	3.99	7.79	6.28	8.15	8.54	7.46	5.92	7.25	7.46	12.15	13.04	11.17	10.76
300624.S Z	万兴 科技	34.37	34.82	40.15	5.38	4.25	5.15	1.92	3.82	4.41	5.33	1.83	3.75	4.34	5.26	21.13	15.90	22.44	19.95
300634.S Z	彩讯 股份	3.15	2.63	2.30	25.91	23.44	17.50	5.26	3.43	4.58	3.75	5.17	3.34	4.49	3.56	12.99	23.65	18.06	21.03
300645.S Z	正元 智慧	1.85	1.93	2.03	2.87	2.42	2.44	2.69	2.15	1.61	1.97	2.25	1.71	1.26	1.46	31.81	37.59	47.17	48.96

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
300659.S Z	中孚 信息	3.44	2.90	3.32	6.21	4.16	4.42	3.99	3.84	4.10	5.47	3.82	3.56	3.83	4.91	24.86	23.89	22.84	17.08
300663.S Z	科蓝 软件	1.47	1.46	1.57	4.10	2.97	2.44	2.39	2.02	1.76	1.69	2.15	1.71	1.38	1.27	40.25	47.57	48.57	49.07
300671.S Z	富满 电子	2.73	2.39	2.23	2.31	1.97	2.07	2.78	2.03	1.85	1.69	2.02	1.33	1.28	1.12	28.21	36.68	42.87	46.78
300674.S Z	宇信 科技	3.53	3.83	3.85	2.57	3.17	3.40	1.51	1.74	1.45	1.50	1.15	1.35	1.13	0.90	52.88	46.87	51.99	46.63
300678.S Z	中科 信息	2.14	1.88	1.65	2.97	3.52	3.00	3.48	3.79	2.70	3.20	3.08	3.33	2.26	2.69	23.85	22.57	31.01	26.05
300682.S Z	朗新 科技	1.29	1.36	2.12	4.97	6.23	8.28	3.37	2.51	3.80	4.86	3.21	2.39	3.54	4.43	28.82	36.32	20.00	15.48
300687.S Z	赛意 信息	2.31	2.28	2.28	- (注1)	393.2 8	315.8 3	7.01	3.95	3.00	2.86	7.01	3.95	2.99	2.65	13.78	21.27	25.83	25.03
300730.S Z	科创 信息	3.34	2.53	2.16	2.91	2.80	2.85	2.59	2.60	2.73	3.00	2.25	2.13	2.21	2.15	36.09	32.84	32.28	29.37
300738.S Z	奥飞 数据	4.80	3.77	6.79	133.4 7	5.08	- (注1)	1.35	1.48	0.69	0.62	1.35	1.21	0.69	0.62	32.59	47.15	57.79	55.86
300768.S Z	迪普 科技	6.33	8.58	10.97	1.82	1.36	1.28	4.29	4.24	4.90	5.69	3.76	3.69	4.44	5.15	23.47	23.75	20.56	18.90
300789.S Z	唐源 电气	3.17	2.64	2.00	1.20	1.62	1.64	2.48	2.71	5.47	6.58	1.85	2.15	4.82	5.66	39.66	36.94	18.62	15.70

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
300799.S Z	左江 科技	2.07	1.24	1.05	1.86	1.53	1.28	3.14	3.88	6.60	9.08	2.77	3.34	6.27	8.41	28.02	22.70	14.15	10.00
300803.S Z	指南 针	211.96	192.4 7	138.8 4	156.0 1	165.8 1	191.4 3	1.28	1.64	2.77	7.75	1.28	1.64	2.76	7.75	44.65	40.41	27.69	28.91
300810.S Z	中科 海讯	1.38	1.45	0.77	0.42	1.00	0.85	4.17	5.30	11.29	15.42	2.82	4.25	10.40	14.07	23.21	18.42	9.11	6.85
300830.S Z	金现 代	1.33	1.37	1.32	8.04	8.13	7.27	8.82	11.26	9.67	15.49	8.40	10.71	9.15	13.81	10.67	8.49	9.69	6.31
600406.S H	国电 南瑞	2.23	1.76	1.77	4.45	3.57	3.98	1.45	1.83	1.75	1.82	1.22	1.57	1.51	1.54	54.01	43.86	43.14	41.22
600410.S H	华胜 天成	2.09	2.11	2.37	4.53	6.17	4.55	1.23	1.14	1.34	1.29	1.11	0.98	1.12	1.05	54.56	48.10	44.77	42.31
600446.S H	金证 股份	8.45	7.49	6.09	3.27	3.92	4.14	1.80	1.60	1.91	1.87	1.23	1.08	1.39	1.34	49.93	52.50	53.47	54.31
600476.S H	湘邮 科技	2.36	1.85	1.99	2.58	3.29	4.63	1.67	1.47	1.54	1.54	1.28	1.21	1.32	1.31	51.07	56.75	59.23	58.48
600536.S H	中国 软件	4.28	3.56	4.14	3.30	2.98	3.57	1.81	1.65	1.57	1.61	1.42	1.27	1.24	1.17	52.13	54.54	59.05	57.39
600556.S H	天下 秀	5.29	3.47	5.57	295.4 5	333.9 6	- (注1)	2.49	1.67	1.88	2.33	2.49	1.66	1.88	2.33	37.92	63.49	50.61	40.46
600570.S H	恒生 电子	11.32	18.07	19.79	1.86	3.11	6.02	1.20	1.08	1.43	1.44	1.19	1.07	1.42	1.43	43.85	45.07	41.46	36.84

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
600571.S H	信雅达	5.65	6.29	9.62	3.91	4.30	4.31	2.41	2.62	2.71	2.78	2.11	2.29	2.42	2.42	25.65	29.39	32.95	30.47
600588.S H	用友网络	4.09	5.34	6.49	54.54	86.37	131.86	1.05	1.14	1.12	1.10	1.05	1.13	1.11	1.10	51.97	49.73	52.71	51.76
600602.S H	云赛智联	4.25	4.38	5.65	7.11	6.89	5.45	2.32	3.36	2.95	3.57	1.99	2.92	2.47	3.18	27.37	25.01	29.79	24.43
600718.S H	东软集团	4.66	4.12	4.51	4.50	3.86	4.07	2.19	1.60	1.67	1.43	1.79	1.24	1.32	0.76	29.75	33.60	39.13	45.16
600728.S H	佳都科技	4.08	3.13	2.43	2.10	2.11	2.26	1.70	1.97	1.71	1.78	0.98	1.42	1.19	1.65	47.59	51.46	49.86	44.48
600756.S H	浪潮软件	2.68	3.10	4.20	3.12	3.73	7.25	2.63	2.71	1.99	2.05	2.40	2.50	1.91	1.95	25.67	22.62	31.42	30.32
600797.S H	浙大网新	3.82	3.60	3.67	8.02	7.01	6.55	1.62	1.58	1.68	1.81	1.45	1.37	1.47	1.49	28.33	30.03	29.85	26.84
600845.S H	宝信软件	2.38	3.00	3.47	5.07	6.30	6.89	2.85	2.66	2.51	1.66	2.58	2.42	2.24	1.04	43.06	28.31	29.20	47.10
600850.S H	华东电脑	5.53	6.58	7.98	2.48	2.24	2.02	1.62	1.63	1.60	1.69	0.94	0.79	0.81	0.89	60.62	59.97	60.91	57.63
601519.S H	大智慧	9.22	8.29	8.82	880.45	733.69	1,105.11	2.14	3.21	2.98	3.64	2.14	3.21	2.98	3.64	31.92	28.97	28.40	23.84
603039.S H	泛微网络	18.72	16.29	13.46	3.61	3.38	3.92	1.76	1.43	1.46	1.56	1.74	1.41	1.45	1.55	52.48	53.49	51.84	47.82

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
603138.S H	海量数据	8.17	6.35	4.53	4.85	7.42	8.32	3.63	3.66	3.93	4.57	3.22	3.37	3.64	4.35	37.42	34.22	29.33	25.26
603189.S H	网达软件	1.57	1.50	1.82	4.78	6.05	9.60	20.60	6.95	4.77	4.88	19.92	6.78	4.65	4.65	5.86	11.89	16.69	15.42
603220.S H	中贝通信	1.13	1.31	1.17	6.30	5.13	5.88	1.36	1.77	1.75	1.76	1.16	1.57	1.63	1.59	60.61	50.50	48.64	48.96
603232.S H	格尔软件	2.31	1.74	1.78	4.78	4.59	3.07	6.21	5.85	3.66	3.70	5.97	5.51	3.31	3.23	13.05	14.07	22.28	21.91
603322.S H	超讯通信	1.32	1.35	1.02	40.54	16.98	9.86	1.62	1.40	1.29	1.26	1.60	1.31	1.23	1.18	61.92	69.54	72.17	71.80
603383.S H	顶点软件	13.68	14.98	14.58	1.17	1.44	1.48	4.82	5.67	6.07	6.88	4.58	5.40	5.73	6.41	18.80	16.04	14.89	13.09
603421.S H	鼎信通讯	2.50	2.39	2.15	1.87	1.62	1.53	2.84	3.49	3.06	3.32	2.05	2.51	2.08	2.05	21.88	25.99	19.54	17.52
603602.S H	纵横通信	4.20	2.52	2.81	1.53	1.71	2.42	2.73	2.45	2.12	2.26	1.90	1.81	1.41	1.28	36.22	37.58	41.29	37.57
603636.S H	南威软件	3.32	3.71	3.76	2.05	1.38	2.00	1.48	1.48	1.75	1.85	1.14	1.00	1.46	1.50	48.72	41.01	44.73	30.33
603869.S H	新智认知	2.27	2.20	1.77	4.10	2.35	3.19	1.54	1.58	1.40	1.39	1.36	1.15	1.29	1.25	38.50	42.25	44.03	46.51
603918.S H	金桥信息	2.55	3.09	2.91	4.06	2.63	1.91	1.65	1.60	1.60	1.71	1.32	1.10	1.04	0.93	46.61	50.45	51.62	47.02

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
603927.S H	中科 软	4.08	4.41	5.08	8.56	9.95	11.72	1.28	1.33	1.60	1.52	1.17	1.19	1.50	1.35	74.16	71.66	60.52	63.53
603990.S H	麦迪 科技	1.58	1.35	1.32	5.29	3.43	3.28	2.07	1.89	1.88	1.88	2.00	1.76	1.77	1.73	30.76	34.03	33.29	32.54
688004.S H	博汇 科技	3.78	3.88	2.94	0.97	1.56	1.72	2.16	3.58	3.05	- (注 2)	1.45	2.91	2.53	- (注 2)	44.92	27.11	32.13	- (注 2)
688018.S H	乐鑫 科技	8.98	10.59	9.67	3.65	2.88	3.84	8.51	7.51	21.77	12.97	6.56	5.15	20.50	11.37	14.76	17.55	6.68	9.88
688023.S H	安恒 信息	4.30	4.46	5.09	5.10	4.80	3.50	2.86	2.22	3.71	5.19	2.69	2.06	3.48	4.83	30.70	43.14	28.63	22.44
688030.S H	山石 网科	2.90	2.15	2.11	3.36	3.13	3.26	2.14	2.24	7.04	8.19	1.94	2.08	6.82	7.90	45.91	44.25	15.14	12.75
688039.S H	当虹 科技	2.78	1.94	1.59	4.64	4.81	4.50	9.88	6.91	12.64	18.74	9.51	6.59	12.37	18.21	9.79	14.02	7.67	5.12
688051.S H	佳华 科技	1.55	1.37	1.76	5.69	8.35	11.87	0.73	0.96	1.64	5.07	0.67	0.90	1.58	5.00	80.97	76.04	46.75	22.14
688058.S H	宝兰 德	1.54	1.56	1.22	17.61	1.24	0.53	9.38	7.56	43.45	105.5 0	9.36	7.14	43.00	104.42	9.39	12.08	2.26	0.94
688066.S H	航天 宏图	1.30	1.22	1.25	3.61	3.20	2.58	3.96	2.73	5.03	5.31	3.71	2.47	4.56	4.56	26.23	38.54	21.03	20.03
688078.S H	龙软 科技	0.90	0.88	1.03	3.95	5.48	9.88	2.82	3.25	10.92	8.76	2.63	3.12	10.84	8.09	33.04	28.92	9.16	11.39

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
688088.S H	虹软科技	7.26	7.76	9.08	346.3 7	27.43	4.34	2.22	6.77	10.77	9.42	2.22	6.76	10.71	9.39	42.13	15.56	9.07	10.28
688099.S H	晶晨股份	16.36	12.41	9.81	5.43	4.08	3.14	3.10	2.48	6.24	6.96	2.38	1.41	5.23	5.71	28.07	31.60	15.68	14.75
688111.S H	金山办公	4.56	5.61	5.53	77.26	150.2 7	187.2 4	5.21	3.51	9.19	9.86	5.21	3.51	9.19	9.86	18.78	27.06	11.33	11.13
688118.S H	普元信息	2.67	2.40	2.16	4.46	5.57	6.53	3.13	3.33	8.62	13.21	2.90	3.15	8.39	12.57	31.32	29.32	11.54	7.59
688168.S H	安博通	1.87	1.69	1.45	4.76	4.98	4.70	5.78	5.05	15.98	36.57	5.47	4.78	15.63	35.62	16.08	17.48	6.04	2.65
688188.S H	柏楚电子	31.25	21.25	20.86	3.52	3.16	3.35	2.96	5.08	37.88	74.83	2.80	4.85	37.40	73.59	33.76	20.74	3.17	1.58
688228.S H	开普云	9.41	9.11	5.15	2.01	3.07	3.37	2.14	2.35	2.29	8.42	1.86	2.05	1.99	8.04	45.71	35.56	38.61	11.46
688258.S H	卓易信息	1.47	1.52	1.45	11.29	7.15	7.20	4.28	4.59	10.84	13.12	4.08	4.31	10.68	12.86	19.09	17.91	9.32	7.88
688368.S H	晶丰明源	7.26	6.35	5.34	8.61	6.73	6.87	2.32	2.91	5.99	5.43	1.72	2.20	5.51	4.78	43.23	35.57	17.46	18.82
688369.S H	致远互联	6.95	7.51	7.89	27.02	28.65	32.05	1.55	1.59	3.61	4.53	1.54	1.57	3.60	4.50	59.69	58.91	26.98	21.49
688588.S H	凌志软件	9.49	8.62	8.75	43.24	31.67	35.60	6.08	4.48	4.67	6.54	5.97	4.37	4.59	6.35	11.00	14.17	13.82	10.10

证券代码	证券简称	应收账款周转率			存货周转率			流动比率				速动比率				资产负债率			
		2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度	2017年	2018年	2019年	2020年一 季度
900901.S H	云赛 B股	4.25	4.38	5.65	7.11	6.89	5.45	2.32	3.36	2.95	3.57	1.99	2.92	2.47	3.18	27.37	25.01	29.79	24.43
900926.S H	宝信 B	2.38	3.00	3.47	5.07	6.30	6.89	2.85	2.66	2.51	1.66	2.58	2.42	2.24	1.04	43.06	28.31	29.20	47.10
最大值		211.96	192.47	138.84	59,618.80	4,827.37	46,733.97	20.60	16.25	43.45	105.50	19.92	15.96	43.00	104.42	80.97	76.04	79.46	80.74
最小值		0.43	0.44	0.20	0.17	0.31	0.22	0.70	0.74	0.69	0.62	0.57	0.58	0.67	0.54	3.60	4.74	2.26	0.94

注 1: 相关财务指标数据来源于 Wind

注 2: 存货周转率为“-”代表本年度该公司存货为 0

注 3: 博汇科技 2020 年 6 月上市, 未披露 2020 年一季度财务数据。