

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
募集说明书摘要

（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：2021 年 3 月 17 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。公司2020年年报的预约披露时间为2021年3月31日，根据2020年业绩预告，预计2020年实现归属于上市公司股东的净利润为29,869万元-33,013万元。根据业绩预告及目前情况所作的合理预计，公司2020年年报披露后，2019-2020年相关数据仍然符合向不特定对象发行可转换公司债券的发行条件。

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，2020年上半年，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一定的外部环境限制。尽管截至目前我国整体疫情控制情况良好，且公司密切关注新冠病毒疫情发展情况，积极做好各项生产经营工作，但若未来国内新冠疫情防控成效不能持续，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，仍存在公司业绩受到疫情影响而下降的风险。

（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	14
第二节 本次发行概况	18
一、发行人基本情况.....	18
二、本次发行的核准/注册情况	18
三、本次发行概况.....	19
四、资信评级情况.....	28
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 发行人基本情况	33
一、发行人股本结构及前十名股东持股情况.....	33
二、控股股东及实际控制人的基本情况.....	34
三、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.....	37
第四节 财务会计信息与管理层分析	46
一、 财务会计信息.....	46
二、管理层讨论与分析.....	60
第五节 本次募集资金运用	116
一、本次募集资金运用概况.....	116
二、募集资金投资项目具体情况.....	117
第六节 备查文件	162
一、备查文件目录.....	162

二、备查文件查阅地点.....162

第一节 释义

本募集说明书摘要中，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
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》
本募集说明书摘要		《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摘要》
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 45%的参股公司,原为发行人控股子公司
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1-9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个小程序，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: 本募集说明书摘要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。（市场主体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。

本次可转债发行已经深圳证券交易所创业板上市委 2020 年第 27 次审议会议审核通过，并已收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意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注册的批复》（证监许可〔2021〕181 号）。

三、本次发行概况

（一）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。该可转债及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

（二）发行规模及发行数量

本次可转债的发行总额为不超过人民币 80,000.00 万元（含 80,000.00 万元），发行数量为 800.00 万张。

（三）票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值为 100 元人民币，按面值发行。

（四）可转债基本情况

1、债券期限：本次发行的可转债存续期限为发行之日起 6 年，即自 2021 年 3 月 19 日至 2027 年 3 月 18 日。

2、票面利率：第一年为 0.40%、第二年为 0.60%、第三年为 1.00%、第四年为 1.60%、第五年为 2.50%、第六年为 3.00%。

3、债券到期偿还：本次发行的可转债到期后 5 个工作日内，发行人将按债券面值的 115%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转债。

4、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。

(1) 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。

5、初始转股价格

本次发行的可转债的初始转股价格为 9.98 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（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 A 股股票交易均价。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量。

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

6、转股期限：本次发行的可转债转股期自发行结束之日 2021 年 3 月 25 日（T+4 日）起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。本次可转债转股股份仅来源于新增股份。

7、信用评级：本次可转债的信用级别评级为 AA-，发行主体信用级别评级为 AA-。

8、资信评级机构：上海新世纪资信评估投资服务有限公司。

9、担保事项：本次发行的可转债未提供担保。

（五）发行时间

本次发行的原股东优先配售日和网上申购日为 2021 年 3 月 19 日（T 日）。

（六）发行对象

1、向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（2021 年 3 月 18 日（T-1 日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的发行人所有股东。

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

3、本次发行的承销商的自营账户不得参与网上申购。

（七）发行方式

本次发行的拓尔转债向股权登记日收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。认购金额不足 80,000.00 万元的部分由保荐机构（主承销商）包销。

本次可转债发行包销的基数为 80,000.00 万元。保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，包销比例原则上不超过本次发行总额的 30%，即原则上最大包销金额为 24,000.00 万元。当实际包销比例超过本次发行总额的 30%时，保荐机构（主承销商）将启动内部承销风险评估程序，并与发行人协商一致后继续履行发行程序或采取中止发行措施，并及时向深交所报告。如果中止发行，公告中止发行原因，择机重启发行。

投资者应结合行业监管要求及相应的资产规模或资金规模，合理确定申购金额。保荐机构（主承销商）发现投资者不遵守行业监管要求，超过相应资产规模或资金规模申购的，则该配售对象的申购无效。

1、向发行人原股东优先配售

原股东可优先配售的拓尔转债数量为其在股权登记日（2021 年 3 月 18 日，T-1 日）收市后登记在册的持有“拓尔思”的股份数量按每股配售 1.1157 元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 100 元/张的比例转换为张数，每 1 张为一个申购单位，即每股配售 0.011157 张可转债。发行人现可参与本次发行优先配售的 A 股股本为 717,016,830 股（发行人现有 A 股股本 717,016,830 股，剔除公司回购专户库存股 0 股后，可参与本次发行优先配售的 A 股股本为 717,016,830 股），按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额约 7,999,756 张，约占本次发行的可转债总额的 99.9969%。

原股东的优先认购通过深交所交易系统进行，配售代码为“380229”，配售简称为“拓尔配债”，优先认购时间为 T 日（9:15-11:30，13:00-15:00）。每个账户最小认购单位为 1 张（100 元），超出 1 张必须是 1 张的整数倍。原股东参与优先配售的部分，应当在 T 日申购时缴付足额资金。

若原股东的有效申购数量小于或等于其可优先认购总额，则可按其实际有效申购量获配拓尔转债；若原股东的有效申购数量超出其可优先认购总额，则按其实际可优先认购总额获得配售。

原股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额的申购。原股东参与优先

配售的部分，应当在 T 日申购时缴付足额资金。原股东参与优先配售的余额网上申购部分无需缴付申购资金。

2、网上发行

社会公众投资者通过深交所交易系统参加申购，申购代码为“370229”，申购简称为“拓尔发债”。每个账户最小申购数量 10 张（1,000 元），每 10 张为一个申购单位，超过 10 张的必须是 10 张的整数倍，每个账户申购上限是 1 万张（100 万元），超出部分为无效申购。

申购时间为 2021 年 3 月 19 日（T 日），在深交所交易系统的正常交易时间，即 9:15-11:30，13:00-15:00。如遇重大突发事件影响本次发行，则顺延至下一交易日继续进行。

申购时，投资者无需缴付申购资金。投资者各自具体的申购和持有可转债数量应遵照相关法律法规及中国证监会的有关规定执行，并自行承担相应的法律责任。投资者应结合行业监管要求及相应的资产规模或资金规模，合理确定申购金额。保荐机构（主承销商）发现投资者不遵守行业监管要求，超过相应资产规模或资金规模申购的，则该配售对象的申购无效。

发行人与保荐机构（主承销商）按照以下原则配售可转债。当有效申购总量小于或等于网上发行总量时，投资者按照其有效申购量认购；当网上申购总量大于网上发行总量时，按投资者摇号中签结果确定配售数量。
$$\text{中签率} = (\text{网上发行数量} / \text{网上有效申购总量}) \times 100\%$$

2021 年 3 月 19 日（T 日）深交所对有效申购进行配号，每 10 张（1,000 元）配一个申购号，并将配号结果传到各证券营业网点。

拓尔思与保荐机构（主承销商）将于 2021 年 3 月 22 日（T+1 日）公告本次发行的网上发行中签率。

2021 年 3 月 22 日（T+1 日）在公证部门公证下，由发行人与保荐机构（主承销商）共同组织摇号抽签，确认摇号中签结果。发行人和保荐机构（主承销商）将于 2021 年 3 月 23 日（T+2 日）公布中签结果。投资者根据中签号码确认认购拓尔转债

的数量，每一中签号码认购 10 张（1,000 元）。

网上投资者应根据 2021 年 3 月 23 日（T+2 日）公布的中签结果，确保其资金账户在该日日终有足额的认购资金，不足部分视为放弃认购，由此产生的后果及相关法律责任由投资者自行承担。投资者款项划付需遵守投资者所在证券公司的相关规定。

投资者连续 12 个月内累计出现 3 次中签但未足额缴款的情形时，自结算参与人最近一次申报其放弃认购的次日起 6 个月（按 180 个自然日计算，含次日）内不得参与新股、存托凭证、可转换公司债券及可交换公司债券申购。

放弃认购情形以投资者为单位进行判断。放弃认购的次数按照投资者实际放弃认购的新股、存托凭证、可转换公司债券、可交换公司债券累计计算；投资者持有多个证券账户的，其任何一个证券账户发生放弃认购情形的，放弃认购次数累计计算。不合格、注销证券账户所发生过的放弃认购情形也纳入统计次数。

（八）发行地点

全国所有与深交所交易系统联网的证券交易网点。

（九）锁定期

本次发行的拓尔转债不设定持有期限限制，投资者获得配售的拓尔转债将于上市首日开始交易。

（十）承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）中信建投证券承销，投资者放弃认购的部分由保荐机构（主承销商）中信建投证券包销。保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，包销基数为 80,000.00 万元，包销比例原则上不超过本次发行总额的 30%，即原则上最大包销金额为 24,000.00 万元。当实际包销比例超过本次发行总额的 30% 时，保荐机构（主承销商）将启动内部承销风险评估程序，并与发行人协商一致后继续履行发行程序或采取中止发行措施。如确定继续履行发行程序，保荐机构（主承销商）将调整最终包销比例，全额包销投资者认购金额不足的金額，并及时向深交所报告；如确定采取中止发行措施，保荐机构（主承销商）和发行人将及时向深交所报告，公告中止发行原因，并将在批文有效期内择机重启发行。

（十一）上市安排

发行人将在本次发行结束后尽快向深交所申请上市，办理有关上市手续，具体上市时间将另行公告。

（十二）转股价格的调整

在本次发行之后，当公司因派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）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，并在深圳证券交易所网站（www.szse.cn）和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，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债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债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债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。

(十三) 转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中： V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额； P 为申请转股当日有效的转股价格。

转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转债余额及该余额所对应的当期应计利息。

(十四) 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前述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。

(十五) 赎回条款

1、到期赎回条款

本次发行的可转债到期后 5 个交易日内，发行人将按债券面值的 115%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转债。

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。

(十六) 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和深圳证券交易所的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会和深圳证券交易所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。

(十七) 转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益,在股利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。

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 2021 年 3 月 17 日至 2021 年 3 月 25 日。

六、发行费用

项目	金额
承销及保荐费用	880 万元
会计师费用	45 万元
律师费用	80 万元
资信评级费	25 万元
手续费、信息披露及其他费用	46 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	交易日	发行安排
2021 年 3 月 17 日 星期三	T-2 日	刊登《募集说明书提示性公告》《发行公告》《网上路演公告》
2021 年 3 月 18 日 星期四	T-1 日	网上路演 原股东优先配售股权登记日
2021 年 3 月 19 日 星期五	T 日	刊登《可转债发行提示性公告》 原股东优先配售认购日（缴付足额资金） 网上申购（无需缴付申购资金） 确定网上中签率
2021 年 3 月 22 日 星期一	T+1 日	刊登《网上发行中签率及优先配售结果公告》 进行网上申购摇号抽签
2021 年 3 月 23 日 星期二	T+2 日	刊登《网上中签结果公告》 网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款
2021 年 3 月 24 日	T+3 日	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售

日期	交易日	发行安排
星期三		结果和包销金额
2021年3月25日 星期四	T+4日	刊登《发行结果公告》

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，保荐机构（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:	黄亚颖、董军峰
项目协办人:	郝智伟
项目组成员:	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:	北京市朝阳区安定路 5 号院 7 号楼中海国际中心 A 座 17、18、19、20 层
联系电话:	010-56730064
传真:	010-56730000
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:	中信建投证券股份有限公司
开户行:	北京农商银行商务中心区支行
银行账号:	0114020104040000065

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 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 9 月 30 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	11,534,065	1.61
1、国家法人	-	-
2、境内非国有法人	-	-
3、境内自然人	11,534,065	1.61
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	705,482,765	98.39
总股本	717,016,830	100.00

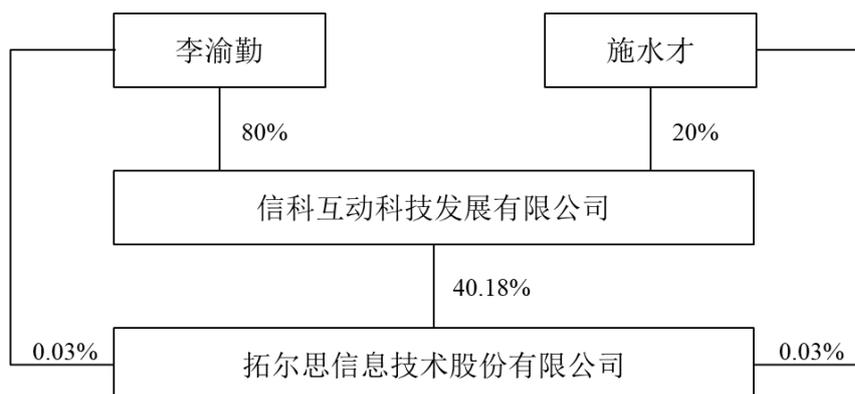
截至 2020 年 9 月 30 日，发行人前十名股东持股情况如下：

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	22,955,000
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	17,384,237	2.42	-	-	-
4	于美艳	境内自然人	16,093,018	2.24	-	-	-
5	荣实	境内自然人	11,373,584	1.59	-	-	-
6	朱向军	境内自然人	10,955,900	1.53	-	-	-
7	上海一村投资管理有限公司—一村启明星 2 号私募证券投资基金	基金、理财产品等	5,062,824	0.71	-	-	-
8	毕然	境内自然人	4,900,045	0.68	-	-	-
9	令狐永兴	境内自然人	4,034,289	0.56	3,025,716	-	-
10	吴建昕	境内自然人	3,669,725	0.51	-	-	-

二、控股股东及实际控制人的基本情况

截至本募集说明书摘要出具日，信科互动持有公司 40.18%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

截至报告期末，公司控股股东基本情况如下：

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	西藏自治区拉萨市达孜区工业园区企业服务中心 2 楼 201-1 室
经营范围	技术开发；创业投资；企业管理服务；投资咨询、技术咨询【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可经营该项目】

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 2020 年 9 月 30 日，发行人控股股东所持股份中 22,955,000 股存在质押，占信科互动持有公司股份总数的 7.60%，占公司总股本的 3.20%。

4、控股股东控制的其他企业情况

截至 2020 年 9 月 30 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

截至本募集说明书摘要出具日，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、信科互动董事长兼总经理、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

截至本募集说明书摘要出具日，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 9 月 30 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；创业投资；企业管理服务；投资咨询、技术咨询。
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。

三、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

截至本募集说明书摘要出具日，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。

第四节 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 1-9 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9月30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	18,798.88	36,407.30	25,292.35	28,378.04
交易性金融资产	23,016.93	14,852.74	-	-
应收票据	357.96	1,078.45	717.45	360.95
应收账款	29,371.45	63,417.18	58,136.51	48,991.06
预付款项	1,302.35	1,482.11	4,530.53	190.49

其他应收款	4,383.79	4,936.39	5,055.65	4,448.53
存货	26,433.65	17,087.42	22,178.67	11,901.06
合同资产	23,109.64	-	-	-
其他流动资产	7,316.53	4,837.54	35,067.18	11,921.19
流动资产合计	134,091.17	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	2,454.99	2,322.27	2,028.95	2,007.50
其他权益工具	12,041.38	11,240.92	-	-
其他非流动金融资产	16,133.40	14,371.07	-	-
投资性房地产	7,810.84	7,974.00	404.15	398.41
固定资产	8,291.81	8,993.47	16,793.85	16,616.40
在建工程	27,525.82	22,401.36	-	-
无形资产	10,635.98	7,622.56	3,528.94	4,048.74
开发支出	12,019.74	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	271.06	424.48	342.65	248.52
递延所得税资产	2,756.69	2,654.64	1,905.29	1,489.71
非流动资产合计	157,057.97	144,828.85	114,528.14	114,830.56
资产总计	291,149.14	288,927.97	265,506.48	221,021.89
流动负债：				
短期借款	200.00	-	4,772.07	-
应付账款	17,935.61	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	60,821.59	-	-	-
应付职工薪酬	2,447.94	2,090.30	1,813.26	1,594.57
应交税费	6,544.78	9,720.05	9,244.90	6,313.54
其他应付款	807.64	1,773.40	6,336.69	10,264.84
流动负债合计	88,757.56	74,947.25	74,427.53	33,549.95
非流动负债：				
长期应付款	32.14	50.14	72.75	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	4,043.95	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	4,725.51	1,949.25	841.35	1,394.35
负债合计	93,483.08	76,896.50	75,268.88	34,944.30
所有者权益：				
股本	71,701.68	47,801.12	47,456.89	47,120.85
资本公积	39,805.07	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	3,640.75	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	70,490.08	82,351.44	70,024.68	67,111.34
归属于母公司所有者权益合计	193,666.43	207,016.96	185,340.37	180,256.84
少数股东权益	3,999.63	5,014.50	4,897.24	5,820.76
所有者权益合计	197,666.07	212,031.46	190,237.61	186,077.59
负债和所有者权益总计	291,149.14	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9月30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	11,238.04	19,424.88	10,504.10	9,078.18
交易性金融资产	13,585.50	10,017.36	-	-
应收票据	59.20	252.64	183.01	119.17
应收账款	6,500.57	30,512.13	26,787.61	22,935.63
预付款项	66.73	-	-	0.45
其他应收款	9,510.86	3,303.98	2,572.20	2,638.13
存货	3,092.66	-	-	-
合同资产	19,187.07	-	-	-
其他流动资产	930.53	-	10,071.32	10,500.00
流动资产合计	64,171.16	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	104,580.04	99,447.31	104,548.60	95,048.89
其他权益工具投资	12,041.38	11,240.92	-	-
其他非流动金融资产	15,680.33	13,823.56	-	-
投资性房地产	7,810.84	7,974.00	404.15	398.41
固定资产	5,390.97	5,736.63	13,375.56	14,332.79
无形资产	5,771.67	5,952.36	2,735.32	3,558.95
开发支出	10,411.84	6,316.26	7,514.92	4,455.76
长期待摊费用	30.18	115.91	164.81	142.06
递延所得税资产	2,234.55	2,124.87	1,545.50	1,294.60
非流动资产合计	163,951.80	152,731.82	150,460.32	139,442.91
资产总计	228,122.96	216,242.81	200,578.55	184,714.47
流动负债：				

短期借款	200.00	-	4,772.07	
应付账款	12,650.81	13,863.34	11,222.03	8,271.56
预收款项	-	1,375.35	438.96	828.74
合同负债	15,992.66			
应付职工薪酬	1,500.02	1,057.96	921.95	909.38
应交税费	1,622.28	3,291.91	2,575.36	3,072.70
其他应付款	170.32	301.20	1,769.14	4,117.94
流动负债合计	32,136.09	19,889.76	21,699.50	17,200.32
非流动负债：				
递延收益	4,043.95	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	4,693.37	1,896.85	708.69	1,146.52
负债合计	36,829.46	21,786.61	22,408.20	18,346.84
所有者权益：				
股本	71,701.68	47,801.12	47,456.89	47,120.85
资本公积	45,078.66	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	62,977.99	64,686.90	57,728.11	52,500.05
所有者权益合计	191,293.50	194,456.20	178,170.35	166,367.63
负债和股东权益总计	228,122.96	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1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	56,091.46	96,730.60	84,530.31	82,132.34
其中：营业收入	56,091.46	96,730.60	84,530.31	82,132.34
二、营业总成本	45,502.13	78,529.35	73,358.50	69,530.33
其中：营业成本	23,547.73	36,996.58	34,289.46	30,756.65
税金及附加	389.63	819.37	993.38	759.66
销售费用	8,473.95	16,495.99	15,581.20	14,834.52
管理费用	7,576.24	15,073.09	12,571.30	12,943.99
研发费用	5,608.03	9,137.39	9,987.69	9,664.75
财务费用	-93.45	6.93	-64.52	570.76
加：其他收益	1,885.04	2,960.78	3,794.70	4,461.90

投资收益	594.46	-1,035.27	321.98	301.72
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	132.73	293.31	7.05	-6.19
公允价值变动收益	92.82	173.40	-	-
信用减值损失	-2,716.58	-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）	10,445.06	17,704.41	9,202.64	16,976.21
加：营业外收入	66.67	54.37	112.34	2,234.70
减：营业外支出	1.83	104.07	80.73	56.56
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	10,509.90	17,654.71	9,234.24	19,154.35
减：所得税费用	1,302.90	1,498.15	1,857.86	1,688.49
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	9,207.00	16,156.56	7,376.38	17,465.86
归属于母公司所有者的净利润	9,027.04	15,720.32	6,092.70	15,813.84
少数股东损益	179.96	436.24	1,283.68	1,652.02
六、其他综合收益的税后净额	-35.40	3,529.11	66.61	-81.39
七、综合收益总额	9,171.60	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	8,991.64	19,249.42	6,159.31	15,732.45
归属于少数股东的综合收益总额	179.96	436.24	1,283.68	1,652.02

(2) 母公司利润表

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	35,463.66	46,370.72	36,790.60	35,314.27
营业收入	35,463.66	46,370.72	36,790.60	35,314.27
二、营业总成本	24,662.14	35,121.87	32,116.31	32,092.61
其中：营业成本	13,865.69	13,529.63	11,485.34	9,151.73
税金及附加	232.87	418.68	370.45	334.15
销售费用	4,564.45	8,353.35	8,166.62	9,036.51
管理费用	3,113.68	7,773.39	7,270.99	7,119.69
研发费用	3,013.00	5,033.49	4,827.53	5,786.90
财务费用	-127.56	13.32	-4.62	663.63
加：其他收益	965.11	1,248.86	1,719.61	2,198.17
投资收益	5,242.79	-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	132.73	293.31	7.05	-6.19

公允价值变动收益	68.15	278.74		
信用减值损失	-2,322.00	-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	14,755.58	10,920.06	8,560.96	9,969.49
加：营业外收入	7.13	-	61.18	2,442.78
减：营业外支出	-	97.20	54.29	45.24
四、利润总额	14,762.71	10,822.86	8,567.85	12,367.03
减：所得税费用	997.58	470.52	160.42	745.56
五、净利润	13,765.13	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	13,765.13	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1-9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	54,112.40	102,739.84	120,399.29	83,916.93
收到的税费返还	1,396.84	2,239.47	2,776.09	3,622.15
收到其他与经营活动有关的现金	5,532.97	7,232.39	15,548.68	7,228.05
经营活动现金流入小计	61,042.21	112,211.71	138,724.06	94,767.13
购买商品、接受劳务支付的现金	22,521.50	37,613.50	49,928.02	30,510.60
支付给职工以及为职工支付的现金	16,853.78	25,118.20	24,403.84	23,030.28
支付的各项税费	6,640.72	8,459.91	9,973.73	9,008.24
支付其他与经营活动有关的现金	9,812.65	18,869.52	23,768.93	16,141.67
经营活动现金流出小计	55,828.64	90,061.13	108,074.52	78,690.79
经营活动产生的现金流量净额	5,213.57	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	77,940.17	122,218.57	55,219.99	21,772.07
取得投资收益所收到的现金	439.84	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	1,670.00	-	-	-
投资活动现金流入小计	80,050.01	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	10,456.32	25,730.08	7,856.11	4,096.79
投资支付的现金	88,556.19	104,742.51	76,793.36	33,159.24
支付其他与投资活动有关的现金	1,600.00	-	-	-
投资活动现金流出小计	100,612.51	130,472.59	84,649.48	37,256.03
投资活动产生的现金流量净额	-20,562.50	-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	200.00	-	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	200.00	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	2,752.93	2,480.37	2,675.76	2,445.05
支付其他与筹资活动有关的现金	20.18	1,600.86	6,707.74	482.23

筹资活动现金流出小计	2,773.11	8,853.30	9,383.50	13,768.82
筹资活动产生的现金流量净额	-2,573.11	-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	-29.46	3.69	56.04	-73.47
五、现金及现金等价物净增加额	-17,951.50	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	17,714.58	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1-9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	30,321.21	45,309.62	34,066.99	40,499.37
收到的税费返还	618.62	732.09	1,134.39	1,856.09
收到其他与经营活动有关的现金	4,350.86	3,856.04	2,139.41	3,875.47
经营活动现金流入小计	35,290.70	49,897.75	37,340.78	46,230.93
购买商品、接受劳务支付的现金	9,535.34	11,342.94	8,930.53	8,182.16
支付给职工以及为职工支付的现金	8,334.68	12,857.60	12,675.52	12,492.49
支付的各项税费	3,107.25	2,493.28	3,347.61	3,991.49
支付其他与经营活动有关的现金	4,786.60	5,569.66	7,840.57	6,626.04
经营活动现金流出小计	25,763.87	32,263.48	32,794.23	31,292.18
经营活动产生的现金流量净额	9,526.83	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	37,076.25	35,669.07	19,525.72	18,312.83
取得投资收益收到的现金	5,085.04	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	70.00	960.00	350.00	-
投资活动现金流入小计	42,231.28	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	4,359.26	6,402.43	4,821.06	3,013.77
投资支付的现金	48,200.46	36,200.00	22,200.00	28,600.00
支付其他与投资活动有关的现金	5,500.00	1,460.00	350.00	-
投资活动现金流出小计	58,059.72	44,062.43	27,371.06	31,613.77
投资活动产生的现金流量净额	-15,828.43	-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	200.00	-	4,772.07	-
筹资活动现金流入小计	200.00	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	2,392.93	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	2,392.93	8,826.39	4,154.09	13,768.82
筹资活动产生的现金流量净额	-2,192.93	-4,026.39	617.98	-13,768.82
四、汇率变动对现金的影响	-8.93	6.33	16.59	-32.36
五、现金及现金等价物净增加额	-8,503.47	9,408.43	1,220.16	-7,475.10
期初现金及现金等价物余额	18,775.26	9,366.83	8,146.68	15,621.78
六、期末现金及现金等价物余额	10,271.79	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1-9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9月30日/2020年1-9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）	1.51	1.92	2.03	3.17
速动比率（倍）	1.21	1.69	1.73	2.81
资产负债率（合并）	32.11%	26.61%	28.35%	15.81%

资产负债率（母公司）	16.14%	10.08%	11.17%	9.93%
应收账款周转率（次/年）	1.07	1.42	1.43	1.66
存货周转率（次/年）	1.08	1.88	2.01	3.13
每股经营活动现金流量（元/股）	0.07	0.46	0.65	0.34
每股净现金流量（元/股）	-0.25	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1-9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1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
扣除非 经常损 益前	基本每股收益	0.1545	0.3302	0.1295	0.3353
	稀释每股收益	0.1545	0.3302	0.1295	0.3353
	加权平均净资产收益率	4.74%	8.09%	3.35%	9.16%
扣除非 经常损 益后	基本每股收益	0.1375	0.3347	0.1054	0.2687
	稀释每股收益	0.1375	0.3347	0.1054	0.2687
	加权平均净资产收益率	4.22%	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1-9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	354.67	701.28	1,073.74	1,119.85

受的政府补助除外)				
委托他人投资或管理资产的损益	375.62	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	178.93	154.02	-7.65	107.41
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	15.45	-104.05	-11.63	2,141.49
其他符合非经常性损益定义的损益项目	189.67	74.38	-	-
所得税的影响额	-100.21	322.95	-144.83	-359.12
少数股东权益影响额（税后）	-19.37	-55.73	-98.22	-44.07
合计	994.76	-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 1-9 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本次募集说明书摘要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1-9月财务数据摘自公司2020年第三季度报告。

（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9月30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	134,091.17	46.06	144,099.12	49.87	150,978.35	56.86	106,191.33	48.05
非流动资产合计	157,057.97	53.94	144,828.85	50.13	114,528.14	43.14	114,830.56	51.95
资产总计	291,149.14	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291,149.14万元。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134,091.17万元，占总资产比例48.05%、56.86%、49.87%和46.06%；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157,057.97万元，占总资产比例51.95%、43.14%、50.13%和53.94%。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9月30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	18,798.88	14.02	36,407.30	25.27	25,292.35	16.75	28,378.04	26.72
交易性金融资产	23,016.93	17.17	14,852.74	10.31	-	-	-	-
应收票据	357.96	0.27	1,078.45	0.75	717.45	0.48	360.95	0.34
应收账款	29,371.45	21.90	63,417.18	44.01	58,136.51	38.51	48,991.06	46.13
预付款项	1,302.35	0.97	1,482.11	1.03	4,530.53	3.00	190.49	0.18
其他应收款	4,383.79	3.27	4,936.39	3.43	5,055.65	3.35	4,448.53	4.19
存货	26,433.65	19.71	17,087.42	11.86	22,178.67	14.69	11,901.06	11.21
合同资产	23,109.64	17.23	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	7,316.53	5.46	4,837.54	3.36	35,067.18	23.23	11,921.19	11.23
流动资产合计	134,091.17	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 95.49%，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9月30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	10.35	0.06	12.92	0.04	8.75	0.03	9.84	0.03
银行存款	17,704.24	94.18	35,653.16	97.93	24,077.52	95.20	27,088.88	95.46
其他货币资金	1,084.30	5.77	741.21	2.04	1,206.09	4.77	1,279.33	4.51
合计	18,798.88	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 18,798.88 万元，占流动资产的比例分别为 26.72%、16.75%、25.27%和 14.02%，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 9 月末，公司货币资金较 2019 年末减少 17,608.42 万元，主要系公司筹备项

目支出增加，以及公司适时购买银行理财，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 23,016.93 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 29,371.45 万元，占总资产的比例分别为 22.17%、21.90%、21.95% 和 10.09%。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9月30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	33,273.72	71,306.70	64,667.04	53,864.65
营业收入	56,091.46	96,730.60	84,530.31	82,132.34
应收账款余额占营业收入比例	59.32%	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9月末，公司应收账款账面余额较2019年末减少38,032.98万元，主要系依会计准则要求，将部分业务款项列示于合同资产，且公司加强销售收款所致。

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9月30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	0.31%	102.15	100.00%	-
按组合计提坏账准备	33,171.57	99.69%	3,800.12	11.46%	29,371.45
合计	33,273.72	100.00%	3,902.27	-	29,371.45

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 9 月 30 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	19,913.29	60.03	199.09	1.00	19,714.20
1 至 2 年	8,051.62	24.27	805.16	10.00	7,246.46
2 至 3 年	3,013.49	9.08	602.70	20.00	2,410.79
3 年以上	2,193.16	6.61	2,193.16	100.00	-
合计	33,171.57	100.00	3,800.12	-	29,371.45

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84.30%，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26,433.65万元，占流动资产的比例分别为11.21%、14.69%、11.86%和19.71%，具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2020年9月30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	986.30	3.73	649.12	3.80	332.96	1.50	425.99	3.58
库存商品	439.57	1.66	298.79	1.75	266.24	1.20	2,638.32	22.17
发出商品	1.05	0.00	1,205.26	7.05	434.74	1.96	291.09	2.45
开发成本	18,350.55	69.42	14,934.24	87.40	21,144.73	95.34	8,545.67	71.81
合同履约成本	6,656.18	25.18	-	-	-	-	-	-
合计	26,433.65	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，计入合同履约成本科目归集。

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 7,316.53 万元，占流动资产的比例分别为 11.23%、23.23%、3.36% 和 5.46%。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 9 月 30 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	2,454.99	1.56	2,322.27	1.60	2,028.95	1.77	2,007.50	1.75
其他权益工具	12,041.38	7.67	11,240.92	7.76	-	-	-	-
其他非流动金融资产	16,133.40	10.27	14,371.07	9.92	-	-	-	-
投资性房地产	7,810.84	4.97	7,974.00	5.51	404.15	0.35	398.41	0.35
固定资产	8,291.81	5.28	8,993.47	6.21	16,793.85	14.66	16,616.40	14.47
在建工程	27,525.82	17.53	22,401.36	15.47	-	-	-	-
无形资产	10,635.98	6.77	7,622.56	5.26	3,528.94	3.08	4,048.74	3.53
开发支出	12,019.74	7.65	9,707.83	6.70	8,360.65	7.30	4,792.73	4.17
商誉	57,116.25	36.37	57,116.25	39.44	60,339.87	52.69	64,363.68	56.05
长期待摊费用	271.06	0.17	424.48	0.29	342.65	0.30	248.52	0.22
递延所得税资产	2,756.69	1.76	2,654.64	1.83	1,905.29	1.66	1,489.71	1.30
非流动资产合计	157,057.97	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 77.11%。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 12,041.38 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 16,133.40 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9月30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	633.13	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	-	-
北京方寸无忧科技发展有限公司	350.00	-	-	-
小计	12,041.38	11,240.92	6,445.00	6,445.00
其他非流动金融资产				
项目	2020年9月30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	1,100.99	1,164.90	1,000.00	1,000.00

伙)				
宁波晨晖盛景股权投资合伙企业 (有限合伙)	2,534.94	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)	7,098.95	5,098.95	4,500.00	4,500.00
GEM TECH VENTRUES FUND I,LP	453.06	547.51	652.35	653.42
小计	16,133.40	14,371.07	14,378.80	14,419.87
合计	28,174.78	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。

截至本募集说明书摘要出具之日，公司投资了 7 家产业基金或并购基金，均为有限合伙人，具体情况如下：

产业基金/并购基金	设立目的	投资方向	投资决策机制	收益或亏损的分配或承担方式
北京创金兴业投资中心（有限合伙）	资本增值	大数据、移动互联网、新媒体、生态农业、军工领域、净水、图像遥感、环境检测、环保节能等	投资决策委员会五分之三（含本数）同意，投资决策方能生效，其中，投资决策委员会由普通合伙人委派的5名代表组成，关键投资人可委派一名代表列席投资决策委员会会议，但该名委派代表对投资决策委员会的任何决议不具有表决权	<p>来源于任一投资项目所得的可分配现金应在所有参与该投资项目的合伙人之间按以下顺序进行分配：</p> <p>(i) 返还合伙人之累计实缴资本：100%返还截止到分配时点合伙人的累计实缴资本（包括筹建费用和合伙企业营运费用在内的所有已发生费用），直至各合伙人均收回其实缴资本；</p> <p>(ii) 支付有限合伙人优先回报：在返还截止到分配时点合伙人的累计实缴资本之后，100%向有限合伙人进行分配（该项分配称为“优先回报”），直至各有限合伙人之实缴资本实现8%的年度复合收益率（按照从每次缴资通知之到账日期起算到分配时点为止，但违约合伙人按其实际缴付出资日起算到分配时点为止）；</p> <p>(iii) 弥补普通合伙人回报：如在向有限合伙人支付优先回报后仍有余额，则应100%向普通合伙人支付，直至达到优先回报/80% > 20%的金额；</p> <p>(iv) 80/20分配：以上分配之后的余额的80%归于有限合伙人，20%归于普通合伙人。</p> <p>合伙企业债务由合伙企业财产偿还；合伙企业财产不足清偿其全部债务时，合伙企业的有限合伙人以其认缴的出资额为限对合伙企业债务承担责任；GP对合伙企业的债务承担无限连带责任。</p>
宁波晨晖盛景股权投资合伙企业（有限合伙）	并购整合	TMT、大消费及创新升级传统产业	投资决策委员会三分之二（含本数）同意，投资决策方能生效，投资决策委员会由三名委员组成，包括两名关键人士及关键人士另行确定的一名委员。但晏小平先生拥有一票否决权。	<p>实缴出资回收分配：100%在各参与该项目投资的合伙人之间按照其参与本项目的投资成本比例（“投资成本比例”）分配，直至每个合伙人累积获得的分配总额等于其实缴出资额（可分配资金不足以完成全部分配的，由合伙人按照在该项目投资成本比例享有）；如有余额，20%分配给普通合伙人，80%在参与该项目投资的合伙人之间按投资成本比例分配。</p> <p>合伙企业的亏损分担方式：与合伙企业投资项目有关的亏损，由参与该项目投资成本（含匹配费用）分摊的所有合伙人按照投资成本比例分担；其他原因导致亏损由所有合伙人按照认缴出资比例分担，但有限合伙人承担的亏损以其认缴出资为上限。</p>
北京考拉昆略互联网产业投资基金（有限合伙）	产业投资和行业整合	互联网金融、金融科技、“互联网+”企业服务以及移动互联网	<p>投资决策委员会由六名委员构成。原则上，投资决策委员会决议的表决实行每一委员一票。</p> <p>(i) 单一投资项目金额在300万元（含）</p>	<p>对于基金取得的项目投资收益，应先按投资成本分摊比例向合伙人分配，直至合伙人收回其在该项目上的累计实缴出资额。之后，在有限合伙人和普通合伙人按照本协议下列的规定进行收益分配。</p> <p>如有余额，按有限合伙人80%、普通合伙人20%的比例分配；有限合伙人应得部分在有限合伙人之间根据其已退出的被投资公司的对应的累积实缴出资额按比例分配。</p>

产业基金/并购基金	设立目的	投资方向	投资决策机制	收益或亏损的分配或承担方式
		网消费、电商、支付等	<p>以下且属于跟进投资的，至少需取得 2 票赞成票；</p> <p>(ii) 单一投资项目金额在 300 万元（含）以下但不属于跟进投资的，至少需取得 3 票赞成票；</p> <p>(iii) 单一投资项目金额在 300 万元至 1,000 万元（含）的，至少需取得 3 票赞成票；</p> <p>(iv) 单一投资金额在 1,000 万元至 1,500 万元（含）的，至少需取得 4 票赞成票；</p> <p>(v) 单一投资项目金额在 1,500 万元至 3,300 万元（含）的，至少需取得 4 票赞成票；</p> <p>(vi) 单一投资项目金额在 3,300 万元以上的，至少需取得 5 票赞成票。</p>	<p>合伙企业的亏损分担方式如下：与合伙企业投资项目有关的亏损，由参与该项目投资成本（含匹配费用）分摊的所有合伙人按照投资成本比例分担；其他原因导致亏损由所有合伙人按照认缴出资比例分担，但有限合伙人承担的亏损以其认缴出资额为上限</p>
北京榕华蓝拓投资中心（有限合伙）	产业布局，提升收益	大数据、互联网营销、移动互联网、电商服务等	<p>投资决策委员会负责对投资团队提交的投资项目审议并作出决定，任何投资项目之投资决定须经投资决策委员会成员的五分之四以上（含本数）表决通过，退出决定须经投资决策委员会成员的五分之三以上（含本数）表决通过</p>	<p>来源于任一投资项目所得的可分配现金应在所有参与该投资项目的合伙人之间按以下顺序进行分配：</p> <p>(i) 返还合伙人之累计实缴资本:100%返还截止到分配时点合伙人的累计实缴资本（包括筹建费用和合伙企业运营费用在内的所有已发生费用），直至各合伙人均收回其实缴资本；</p> <p>(ii) 支付有限合伙人优先回报：在返还截止到分配时点合伙人的累计实缴资本之后，100% 向有限合伙人进行分配（该项分配称为“优先回报”），直至各有限合伙人之实缴资本实现 8%的年度复合收益率（按照从每次缴资通知之到账日期起算到分配时点为止，但违约合伙人按其实际缴付出资日起算到分配时点为止）；</p> <p>(iii) 弥补普通合伙人回报：如在向有限合伙人支付优先回报后仍有余额，则应 100%向普通合伙人支付，直至达到优先回报/80%×20%的金额；</p>

产业基金/并购基金	设立目的	投资方向	投资决策机制	收益或亏损的分配或承担方式
				<p>(iv) 80/20 分配：以上分配之后的余额的 80% 归于有限合伙人，20% 归于普通合伙人。</p> <p>合伙企业的亏损分担方式如下：与合伙企业投资项目有关的亏损，由参与该项目投资成本（含匹配费用）分摊的所有合伙人按照投资成本比例分担；其他原因导致亏损由所有合伙人按照认缴出资比例分担，但有限合伙人承担的亏损以其认缴出资额为上限。</p>
北京盛世泰诺股权投资中心（有限合伙）	产业整合、提升回报	云计算和大数据领域	<p>本合伙企业设立投资决策委员会，投资决策委员会由 5 名委员构成，每名决策委员会委员均享有一票表决权，对投资项目做出决策时需经五分之四以上（含五分之四）表决权同意即可做出有效决议。</p>	<p>基金按照“先返本后分利”的原则、根据合伙人会议的决议按照财务年度对基金利润进行分配，基金每年度结束时可将当年的可分配利润及收回的投资本金通过利润分红或减少出资额等方式在所有合伙人之间按照实缴出资比例进行分配，直至所有合伙人均收回其实缴出资额。在基金分配给全体合伙人的资金累计达到全体合伙人的认缴出资额前，普通合伙人无权提取业绩报酬。</p> <p>在按照上述约定进行分配后，将基金取得的投资净收益中的 20% 作为业绩报酬向普通合伙人进行分配，将投资净收益的 80% 在所有合伙人之间按照实缴出资比例进行分配；其中非现金分配标的在视同转换为现金的基础上进行计算。</p> <p>“投资净收益”，是指在基金各合伙人实现返本后，基金所取得的可分配利润。在执行本协议约定的基础上，投资净收益的分配方案需经全体合伙人一致表决通过后实施。若进行分配，则应在财务年度结束后的 90 个工作日内将上一年度基金投资净收益进行分配。</p> <p>合伙企业的亏损分担方式如下：与合伙企业投资项目有关的亏损，由参与该项目投资成本（含匹配费用）分摊的所有合伙人按照投资成本比例分担；其他原因导致亏损由所有合伙人按照认缴出资比例分担，但有限合伙人承担的亏损以其认缴出资额为上限。</p>
广州天目人工智能产业投资基金合伙企业（有限合伙）	为公司战略升级提供项目储备及支持	人工智能、大数据、区块链、工业互联网、大健康、机器人等领域	<p>合伙企业所有对外投资业务、投后管理重大事项及投资退出等相关重大事宜，均需投资决策委员会审议，经由 2/3 委员同意通过后，方可实施。</p>	<p>合伙企业收益的分配：对于合伙企业任一项目投资收入的依法可分配资金在做出合理预留（为支付合伙费用、偿还债务和其他义务所必要拨备）后，按照全体合伙人在该项目投资成本中分摊的实缴出资额进行划分，并将划分给普通合伙人的部分分配给普通合伙人；就按照本项目投资成本分摊比例划分给参与该项目投资成本分摊的每一有限合伙人的部分，按照如下顺序在该有限合伙人和普通合伙人之间做进一步划分并分配：</p> <p>(i) 首先，实缴出资回收分配：向该有限合伙人进行分配，直至该有限合伙人根据本协议累计取得分配总额等于其实缴出资额；</p>

产业基金/并购基金	设立目的	投资方向	投资决策机制	收益或亏损的分配或承担方式
				<p>(ii) 如有余额, 向该有限合伙人进行分配, 直至该有限合伙人根据本协议累积取得分配总额就其实缴出资额实现每年 8% 的内部收益率 (优先回报), 计算期间自该有限合伙人相应出资缴付实际到账之日起至其收回之日止;</p> <p>合伙企业的亏损分担方式如下: 与合伙企业投资项目有关的亏损, 由参与该项目投资成本 (含匹配费用) 分摊的所有合伙人按照投资成本比例分担; 其他原因导致亏损由所有合伙人按照认缴出资比例分担, 但有限合伙人承担的亏损以其认缴出资额为上限。</p>
GEM TECH VENTRUES FUND I,LP	资本增值	人工智能、云计算、大数据、移动支付、区块链等领域的种子期、早期科技公司	普通合伙人拥有向其他私人投资者、团体、合伙企业、公司提供投资于合伙企业的投资组合或参与合伙企业其他投资机会的权利	<p>收益和亏损应该以尽可能按比例的方式在各合伙人之间按以下顺序进行分配:</p> <p>(i) 以直接支付或设立准备金的方式分配给除合伙人之外的债权人;</p> <p>(ii) 以偿还其提供的贷款或其他债务、直接支付或设立储备金的方式分配给合伙人;</p> <p>(iii) 余额分配给普通合伙人和有限合伙人 (如果有)</p> <p>以下情况除外:</p> <p>(i) 合伙关系解散并终止;</p> <p>(ii) 其事务结束, 并且每个合伙人的资产以等于其账面价值的现金出售;</p> <p>(iii) 所有合伙义务都已经履行完毕 (对于不附加追索权的义务, 履约额不超过相关担保资产的账面价值)</p> <p>(iv) 合伙企业的净资产在分配生效后立即按清算的顺序分配给合伙人</p>

根据上述基金的投资协议，公司未向其他方承诺本金和收益率的情况，且公司均为有限合伙人，不存在实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围的情况，亦不存在其他方出资构成明股实债的情形。

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9月30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	16,005.52	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	4,975.21	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	2,383.93	2,339.61	2,178.56	1,053.16
二、累计折旧合计	7,713.71	6,872.68	8,252.46	8,150.31
房屋及建筑物	2,215.65	2,052.94	2,522.97	2,079.83
机器设备	3,607.15	3,329.98	4,635.84	4,953.74
运输工具	825.69	765.05	675.21	669.29
办公类及其他	1,065.22	724.72	418.43	447.45
三、账面价值合计	8,291.81	8,993.47	16,793.85	16,616.40
房屋及建筑物	5,382.66	5,545.38	13,570.57	14,038.96
机器设备	1,368.05	1,550.18	1,065.23	1,556.01
运输工具	222.38	283.02	397.91	415.71
办公类及其他	1,318.71	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 8,291.81 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 5.28 %。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 10,635.98 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 27,525.82 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 36.37%，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年 9 月 30 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9月30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 3.72%-9.01%，以后年度为 0%	预测期增长率 4.45%-10.00%，以后年度为 0%	预测期增长率 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 9 月 30 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	88,757.56	94.95	74,947.25	97.47	74,427.53	98.88	33,549.95	96.01
非流动负债	4,725.51	5.05	1,949.25	2.53	841.35	1.12	1,394.35	3.99
负债总额	93,483.08	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 93,483.08 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 88,757.56 万元，占负债总额比例均在 94%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9月30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	200.00	0.23	-	-	4,772.07	6.41	-	-
应付账款	17,935.61	20.21	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	60,821.59	68.53	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,447.94	2.76	2,090.30	2.79	1,813.26	2.44	1,594.57	4.75
应交税费	6,544.78	7.37	9,720.05	12.97	9,244.90	12.42	6,313.54	18.82
其他应付款	807.64	0.91	1,773.40	2.37	6,336.69	8.51	10,264.84	30.60
流动负债合计	88,757.56	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 97.02%，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 17,935.61 万元，占流动负债比例分别为 39.64 %、20.51 %、25.64 % 和 20.21%。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9月30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9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9月30日，公司合同负债金额为60,821.59万元，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807.64万元，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9月30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	32.14	0.68	50.14	2.57	72.75	8.65	-	-
预计负债	-	-	-	-	-	-	-	-
递延收益	4,043.95	85.58	1,249.68	64.11	753.20	89.52	1,355.84	97.24
递延所得税负债	649.43	13.74	649.43	33.32	15.40	1.83	38.51	2.76

项目	2020年9月30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
非流动负债合计	4,725.51	100.00	1,949.25	100.00	841.35	100.00	1,394.35	100.00

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 4,725.51 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 4,043.95 万元，占非流动负债的比例分别为 97.24%、89.52%、64.11% 和 85.58%。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 13.74%。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9月30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
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9月30日 /2020年1-9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）	1.51	1.92	2.03	3.17
速动比率（倍）	1.21	1.69	1.73	2.81
资产负债率 （母公司）	16.14%	10.08%	11.17%	9.93%
资产负债率 （合并）	32.11%	26.61%	28.35%	15.81%
利息保障倍数 （倍）	1,869.87	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 1.51，速动比率分别为 2.81、1.73、1.69 和 1.21，公司合并口径的资产负债率分别为 15.81%、28.35%、26.61% 和 32.11%。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 1,869.87，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9月30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）	2.86	3.46	2.18	2.04
	速动比率（倍）	1.99	2.91	1.72	1.65
	资产负债率	21.80%	17.99%	25.96%	26.52%
久其软件	流动比率（倍）	1.58	2.11	1.74	1.88
	速动比率（倍）	1.48	2.08	1.72	1.84
	资产负债率	61.31%	60.67%	64.40%	41.29%
东方国信	流动比率（倍）	3.98	4.02	3.42	4.79

	速动比率（倍）	3.32	3.61	3.21	4.52
	资产负债率	17.79%	15.28%	16.43%	12.73%
美亚柏科	流动比率（倍）	2.43	2.31	2.60	2.61
	速动比率（倍）	1.88	1.93	2.16	2.12
	资产负债率	27.26%	28.94%	25.29%	24.47%
开普云	流动比率（倍）	7.98	2.29	2.35	2.14
	速动比率（倍）	7.57	1.99	2.05	1.86
	资产负债率	10.28%	38.61%	35.56%	45.71%
科大讯飞	流动比率（倍）	1.61	1.66	1.34	1.61
	速动比率（倍）	1.42	1.54	1.16	1.41
	资产负债率	44.77%	41.62%	46.34%	40.39%
平均值 (注)	流动比率（倍）	3.41	2.64	2.27	2.51
	速动比率（倍）	2.94	2.34	2.00	2.23
	资产负债率	30.53%	33.85%	35.66%	31.85%
拓尔思	流动比率（倍）	1.51	1.92	2.03	3.17
	速动比率（倍）	1.21	1.69	1.73	2.81
	资产负债率	32.11%	26.61%	28.35%	15.81%
CSRC 同 行业上市 公司	流动比率（倍）最大值	88.32	43.45	16.25	20.60
	流动比率（倍）最小值	0.54	0.69	0.73	0.70
	速动比率（倍）最大值	88.14	43.00	15.96	19.92
	速动比率（倍）最小值	0.44	0.66	0.58	0.57
	资产负债率最大值	94.81	79.46	85.41	94.40
	资产负债率最小值	1.10	2.26	4.74	3.60

注 1：可比公司数据来源于各公司年报和三季度报；

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》，CSRC 同行业上市公司取自截至 2020 年 9 月 30 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 233 家上市公司（已剔除 ST），相关数据来源于 wind。

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 9 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1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率(次/年)	1.07	1.42	1.43	1.66
存货周转率(次/年)	1.08	1.88	2.01	3.13

注：2020年1-9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1.07，存货周转率分别为3.13、2.01、1.88和1.08。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
CSRC 同行业上市公司	应收账款周转率(次/年)最大值	51.41	81.75	102.16
	应收账款周转率(次/年)最小值	0.24	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	0.05	0.06

注1：可比公司数据来源于各公司年报，由于各公司2020年三季度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》，CSRC 同行业上市公司取自截至2020年9月30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 233 家上市公司（已剔除 ST），相关数据来源于 wind。

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 1-9 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	56,091.46	96,730.60	14.43	84,530.31	2.92	82,132.34	20.76
营业成本	23,547.73	36,996.58	7.89	34,289.46	11.49	30,756.65	46.85
营业利润	10,445.06	17,704.41	92.38	9,202.64	-45.79	16,976.21	37.81
利润总额	10,509.90	17,654.71	91.19	9,234.24	-51.79	19,154.35	20.92
净利润	9,207.00	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 56,091.46 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 9,207.00 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1-9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	11,712.31	20.88	28,502.79	29.47	28,353.18	33.54	28,875.86	35.16
技术服务	37,954.01	67.66	47,880.73	49.50	36,505.02	43.19	34,979.85	42.59
媒介代理	5,367.88	9.57	14,917.47	15.42	13,211.43	15.63	13,043.25	15.88
其他	1,057.27	1.88	5,429.61	5.61	6,460.68	7.64	5,233.37	6.37
合计	56,091.46	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98.12%。

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 11,712.31 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 20.88%，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 37,954.01 万元，占营业收入的比例分别为 42.59%、43.19%、49.50%和 67.66%，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 5,367.88 万元，占营业收入的比例分别为 15.88%、15.63%、15.42%和 9.57%，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 1,057.27 万元，占营业收入的比例分别为 6.37%、7.64%、5.61%和 1.88%，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1-9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	22,115.38	39.43	52,023.14	53.78	41,731.75	49.37	44,697.14	54.42
华东	4,721.77	8.42	8,949.46	9.25	8,153.84	9.65	11,572.03	14.09
华南/ 华中	17,905.84	31.92	25,811.75	26.68	24,352.88	28.81	15,770.60	19.20
西南/ 西北	11,348.46	20.23	9,946.25	10.28	10,291.84	12.18	10,092.57	12.29
合计	56,091.46	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 71.35%。

(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1-9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	6,896.76	12.30	27,419.71	28.35	25,520.08	30.19	19,122.83	23.28
政府	21,006.12	37.45	27,788.34	28.73	27,570.14	32.62	30,008.43	36.54
融媒体	17,623.60	31.42	13,718.38	14.18	6,272.38	7.42	3,688.80	4.49
金融	4,057.13	7.23	6,358.34	6.57	5,830.60	6.90	5,754.39	7.01
企业及其他	6,507.85	11.60	21,445.83	22.17	19,337.12	22.88	23,557.90	28.68
合计	56,091.46	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 92.77%。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1-9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	3,489.79	14.82	7,077.30	19.13	4,612.90	13.45	4,944.92	16.08
技术服务	14,102.68	59.89	14,223.16	38.44	13,653.07	39.82	9,248.67	30.07
媒介代理	5,210.21	22.13	12,037.23	32.54	10,085.39	29.41	11,588.35	37.68
其他	745.04	3.16	3,658.89	9.89	5,938.09	17.32	4,974.71	16.17

合计	23,547.73	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 82.02%。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1-9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	70.20	14.66	75.17	22.15	83.73	28.08	82.88	29.14
技术服务	62.84	42.52	70.29	34.80	62.60	27.03	73.56	31.33
媒介代理	2.94	0.28	19.31	2.98	23.66	3.70	11.15	1.77
其他	29.53	0.56	32.61	1.83	8.09	0.62	4.94	0.31
综合毛利率	58.02	58.02	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 58.02%，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 1-9 月，公司综合毛利率为 58.02%，较 2019 年度下降 3.73%，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 12.41%，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 70.20%，毛利贡献率分别为 29.14%、28.08%、22.15%和 14.66%，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 62.84%，毛利贡献率分别为 31.33%、27.03%、34.80%和 42.52%，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 2.94%，毛利贡献率分别为 1.77%、3.70%、2.98%和 0.28%。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 29.53%，毛利贡献率分别为 0.31%、0.62%、1.83%和 0.56%。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1-9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	8,473.95	15.11	16,495.99	17.05	15,581.20	18.43	14,834.52	18.06
管理费用	7,576.24	13.51	15,073.09	15.58	12,571.30	14.87	12,943.99	15.76
研发费用	5,608.03	10.00	9,137.39	9.45	9,987.69	11.82	9,664.75	11.77
财务费用	-93.45	-0.17	6.93	0.01	-64.52	-0.08	570.76	0.69
合计	21,564.77	38.45	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1-9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	5,255.97	62.03	10,464.05	63.43	10,177.78	65.32	9,852.90	66.42
房租及物管费	1,091.67	12.88	1,271.46	7.71	1,201.83	7.71	1,235.08	8.33
交通差旅费	654.22	7.72	1,329.38	8.06	1,257.14	8.07	1,051.83	7.09
市场宣传费	76.23	0.90	163.37	0.99	163.58	1.05	118.47	0.80
会务费	30.71	0.36	188.03	1.14	153.96	0.99	188.97	1.27
折旧费	75.76	0.89	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	1,289.39	15.22	2,919.36	17.70	2,751.82	17.66	1,962.76	13.23
合计	8,473.95	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 8,473.95 万元，占营业收入的比例分别为 18.06%、18.43%、17.05%和 15.11%，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1-9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	1,984.38	26.19	6,131.40	40.68	4,441.91	35.33	5,576.40	43.08
职工薪酬	3,069.94	40.53	5,085.37	33.74	4,079.57	32.45	4,089.53	31.59
交通差旅费	482.89	6.37	926.83	6.15	570.40	4.54	566.13	4.37
中介机构费用	433.51	5.72	483.22	3.21	1,496.67	11.91	429.57	3.32
会务费	68.65	0.91	57.07	0.38	38.06	0.30	56.83	0.44
税费	3.30	0.04	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	1,533.57	20.24	2,360.37	15.66	2,018.30	16.05	1,921.30	14.84
合计	7,576.24	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 7,576.24 万元，占各期营业收入比例分别为 15.76%、14.87%、15.58%和 13.51%，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1-9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	4,552.73	81.18	7,376.12	80.72	8,161.46	81.72	7,571.31	78.34
交通差旅费	159.23	2.84	299.18	3.27	376.68	3.77	297.07	3.07
折旧及摊销费用	293.06	5.23	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	603.01	10.75	1,223.83	13.39	1,029.25	10.31	864.33	8.94
合计	5,608.03	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 5,608.03 万元，占各期营业收入比例分别为 11.77%、11.82%、9.45%和 10.00%，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1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
利息费用	5.62	114.31	106.27	103.57
减：利息收入	122.23	119.48	173.57	288.10
汇兑损益	8.93	-6.33	-16.59	644.38
其他	14.22	18.43	19.38	110.91
合计	-93.45	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-93.45万元，占营业收入的比例分别为0.69%、-0.08%、0.01%和-0.17%，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1-9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1,885.04万元，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1-9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-2,716.58万元，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1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
政府补助	54.62	54.35	43.24	79.49
其他	12.05	0.02	69.10	2,155.21
合计	66.67	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66.67万元。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1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产毁损报废损失	0.32	96.92	69.54	42.84
对外捐赠	1.51	7.06	10.00	7.66
其他	0.00	0.09	1.19	6.06
合计	1.83	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 1.83 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1-9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）	354.67	701.28	1,073.74	1,119.85
委托他人投资或管理资产的损益	375.62	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	178.93	154.02	-7.65	107.41
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	15.45	-104.05	-11.63	2,141.49
其他符合非经常性损益定义的损益项目	189.67	74.38		
所得税的影响额	-100.21	322.95	-144.83	-359.12
少数股东权益影响额（税后）	-19.37	-55.73	-98.22	-44.07
合计	994.76	-210.97	1,133.99	3,122.60
归属于母公司所有者的净利润	9,027.04	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	8,032.28	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 994.76 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 万元和 8,032.28 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1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
----	-----------	--------	--------	--------

经营活动产生的现金流量净额	5,213.57	22,150.58	30,649.55	16,076.34
投资活动产生的现金流量净额	-20,562.50	-6,891.16	-29,106.60	-15,175.35
筹资活动产生的现金流量净额	-2,573.11	-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	-29.46	3.69	56.04	-73.47
现金及现金等价物净增加额	-17,951.50	11,579.81	-3,012.45	-7,941.30
期末现金及现金等价物余额	17,714.58	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1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额（A）	5,213.57	22,150.58	30,649.55	16,076.34
净利润（B）	9,207.00	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）	-3,993.43	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-3,993.43万元。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。

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1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
净利润	9,207.00	16,156.56	7,376.38	17,465.86
加：信用减值损失	2,716.58	1,998.18	-	-
资产减值准备	-	602.94	6,085.85	388.81
固定资产折旧	1,001.67	897.20	984.85	973.52
无形资产摊销	1,932.43	5,705.64	4,203.59	5,310.08
长期待摊费用摊销	169.67	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）	0.32	96.92	69.54	42.84
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-92.82	-173.40	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	14.55	107.98	89.67	747.95
投资损失（收益以“－”号填列）	-594.46	1,035.27	-321.98	-301.72
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-461.02	-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）	-9,346.23	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）	12,388.94	-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）	-11,723.06	-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	5,213.57	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1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
收回投资收到的现金	77,940.17	122,218.57	55,219.99	21,772.07
取得投资收益所收到的现金	439.84	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	1,670.00			
投资活动现金流入小计	80,050.01	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	10,456.32	25,730.08	7,856.11	4,096.79
投资支付的现金	88,556.19	104,742.51	76,793.36	33,159.24
支付其他与投资活动有关的现金	1,600.00	-	-	-
投资活动现金流出小计	100,612.51	130,472.59	84,649.48	37,256.03
投资活动产生的现金流量净额	-20,562.50	-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-20,562.50万元。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1-9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	200.00	-	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	200.00	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	2,752.93	2,480.37	2,675.76	2,445.05
支付其他与筹资活动有关的现金	20.18	1,600.86	6,707.74	482.23
筹资活动现金流出小计	2,773.11	8,853.30	9,383.50	13,768.82
筹资活动产生的现金流量净额	-2,573.11	-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-2,573.11万元。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1-9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	10,456.32	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)	2,000.00	-	-	4,500.00
北京榕华蓝拓投资中心(有限合伙)	-	-	-	1,000.00
合计	12,456.32	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 9 月 30 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

截至本募集说明书摘要签署日，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

截至本募集说明书摘要签署日，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

截至本募集说明书摘要出具日，信科互动持有公司 40.18%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。

（八）财务性投资

1、自本次发行相关董事会决议前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况

2020年4月21日，公司召开了第四届董事会第二十二次会议，审议通过了本次公开发行可转换公司债券的相关议案。自本次董事会决议日前六个月（2019年10月21日）至本募集说明书摘要出具之日，公司不存在实施财务性投资及拟实施财务性投资的情形。相关科目的变化均不构成财务性投资，具体情况如下：

（1）交易性金融资产

本次董事会决议日前六个月（2019年10月21日）至本募集说明书摘要出具之日，公司使用闲置资金购买低风险理财产品均在董事会授权额度内滚存使用，具体情形如下：

单位：万元

序号	受托机构名称	理财产品金额	预期年化收益率	起始日期	终止日期
1	成都农商银行营业部	1,598.00	3.95%	2019/10/31	2019/12/2
2	成都农商银行营业部	500.00	3.95%	2019/11/1	2019/12/2
3	宁波银行北京分行营业部	2,000.00	3.80%	2019/12/2	2020/3/2
4	成都农商银行营业部	2,000.00	3.95%	2019/12/4	2020/1/3
5	招商银行亚运村支行	2,000.00	3.60%	2019/12/23	2020/1/26
6	招商银行亚运村支行	2,000.00	3.60%	2019/12/26	2020/1/30
7	招商银行亚运村支行	2,000.00	31-60天 3.35% 61-90天 3.45%	2019/12/31	随时赎回
8	成都农商银行营业部	2,330.98	3.95%	2019/12/31	2020/9/7
9	宁波银行北京分行营业部	2,000.00	3.60%	2020/1/2	2020/3/5
10	招商银行亚运村支行	1,000.00	3.60%	2020/1/3	2020/3/6
11	招商银行亚运村支行	2,000.00	3.55%	2020/1/7	2020/2/21
12	江苏银行北京中关村支行	2,000.00	3.85%	2020/1/7	2020/2/11
13	中国建设银行北京昌平支行	500.00	3.50%	2020/1/15	2020/4/21
14	中行北京知春路支行	2,000.00	3.07%	2020/1/22	随时赎回
15	宁波银行北京分行营业部	900.00	3.75%	2020/2/19	2020/5/20
16	招商银行北京亚运村支行	3,000.00	3.80%	2020/2/19	2020/5/19
17	招商银行北京亚运村支行	2,000.00	31-60天 3.35% 61-90天 3.45%	2020/3/2	随时赎回
18	招商银行北京亚运村支行	2,000.00	3.40%	2020/3/6	2020/4/7
19	中行北京知春路支行	2,000.00	3.45%	2020/3/12	2020/5/15

20	中行北京知春路支行	1,000.00	3.00%	2020/3/26	随时赎回
21	浦发银行北京紫竹院支行	3,000.00	3.45%	2020/3/19	2020/4/20
22	江苏银行北京上地支行	3,500.00	2.85%	2020/3/19	2020/4/19
23	浦发银行北京紫竹院支行	1,000.00	3.30%	2020/4/15	2020/5/16
24	中行北京知春路支行	1,000.00	3.25%或 3.45%	2020/4/22	2020/5/27
25	浦发银行北京紫竹院支行	3,000.00	3.20%	2020/4/22	2020/5/22
26	江苏银行北京上地支行	3,500.00	2.70%	2020/4/22	2020/5/22
27	中国建设银行	500.00	3.30%	2020/4/29	2020/8/4
28	中行北京知春路支行	2,000.00	3.15%或 3.35%	2020/5/20	2020/6/24
29	宁波银行北京分行营业部	3,000.00	3.50%	2020/5/27	2020/8/26
30	中行北京知春路支行	2,000.00	3.25%或 3.45%	2020/5/27	2020/7/29
31	中行北京知春路支行	2,000.00	3.50%	2020/5/28	2020/8/27
32	浦发银行北京紫竹院支行	3,000.00	3.00%	2020/5/27	2020/6/27
33	浦发银行北京紫竹院支行	3,500.00	2.90%	2020/6/29	2020/7/29
34	浦发银行北京紫竹院支行	800.00	2.85%	2020/7/7	2020/8/6
35	大连银行	4,000.00	约 3.73%	2020/7/16	随时赎回
36	宁波银行北京分行营业部	500.00	3.40%	2020/7/17	2020/9/18
37	宁波银行北京分行营业部	1,500.00	3.20%	2020/7/17	2020/9/18
38	浦发银行北京紫竹院支行	3,000.00	3.05%	2020/7/31	2020/9/1
39	浦发银行北京紫竹院支行	800.00	3.40%	2020/8/7	2020/9/7
40	中国建设银行	400.00	3.00%	2020/8/12	2020/11/17
41	中行知春路支行	1,000.00	2.85%	2020/9/1	2020/11/3
42	宁波银行北京分行	3,500.00	3.33%	2020/9/1	2020/11/3
43	成都农商银行营业部	270.00	3.35%	2020/9/7	随时赎回
44	浦发银行北京紫竹院支行	1,500.00	3.30%	2020/9/11	2020/10/10
45	中国银行北京知春路支行	2,000.00	3.10%	2020/9/14	2020/12/14
46	宁波银行北京分行	1,000.00	3.45%	2020/9/14	2020/12/14
47	招商银行北京分行亚运村支行	1,000.00	3.20%	2020/9/14	2020/12/14
48	浦发银行北京紫竹院支行	2,196.00	3.30%	2020/9/30	2020/10/31
49	浦发银行北京紫竹院支行	1,304.00	3.00%	2020/9/30	2020/12/30
50	招商银行北京亚运村支行	1,000.00	3.05%	2020/11/23	2020/12/25
51	宁波银行北京分行营业部	1,000.00	3.57%	2020/12/18	2021/3/22
52	宁波银行北京分行营业部	2,000.00	3.40%	2020/12/18	2021/2/2
53	华夏银行中关村支行	1,500.00	3.80%	2020/12/22	2021/1/23
54	华夏银行中关村支行	1,000.00	4.10%	2020/12/20	随时赎回
55	招商银行北京亚运村支行	1,000.00	3.45%	2020/12/23	随时赎回
56	中行北京知春路支行	1,000.00	3.45%	2020/12/30	2021/4/28
57	江苏银行北京中关村支行	2,000.00	3.70%	2021/1/27	2021/4/28
58	大连银行	400.00	约 3.73%	2021/1/29	随时赎回
59	浦发银行北京紫竹院支行	2,196.00	2.90%	2020/11/5	2020/12/30

60	浦发银行北京紫竹院支行	1,500.00	3.45%	2020/10/14	2020/12/14
61	浦发银行北京紫竹院支行	1,000.00	3.10%	2020/12/1	2020/12/31
62	浦发银行北京紫竹院支行	2,000.00	3.20%	2020/12/16	2021/2/18
63	浦发银行北京紫竹院支行	4,500.00	3.05%	2021/1/7	2021/2/8
64	浦发银行北京紫竹院支行	3,500.00	3.05%	2021/2/9	2021/3/11
65	浦发银行北京紫竹院支行	2,000.00	3.05%	2021/2/22	2021/3/23

公司前述购买的理财产品均为低风险的理财产品，期限较短，流动性较强，未对公司募投项目建设进度及生产运营产生不利影响，未增加公司资金风险，能够提高公司资金使用效率。上述理财产品不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于《再融资业务若干问题解答（二）》（2020年6月修订）以及《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》规定的财务性投资。

（2）其他权益工具投资

本次董事会决议日前六个月（2019年10月21日）至本募集说明书摘要出具之日，公司新增其他权益工具投资的具体情形如下：

单位：万元

序号	项目	金额	主要业务
1	北京方寸无忧科技发展有限公司	350.00	真实文本知识审核与校对、舆情分析与监测
2	天津南大通用数据技术股份有限公司	725.23	数据库产品和解决方案，与公司大数据业务板块存在协同效应

注：根据投资协议，公司拟向北京方寸无忧科技发展有限公司投资500万元，截至本募集说明书摘要出具之日公司已支付350万元，其中100万元系2020年4月3日支付，250万元系2020年7月21日支付。

北京方寸无忧科技发展有限公司是一家专门为政府、新闻出版单位、高校、军队、医院等机构用户和个人用户提供大规模真实文本知识审核与校对、舆情分析与监测等服务的科技公司，与发行人主营业务高度相关，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

天津南大通用数据技术股份有限公司是一家提供数据库产品和解决方案服务的科技公司，与公司大数据业务板块存在协同效应，不属于财务性投资。

（3）其他非流动金融资产

本次董事会决议日前六个月（2019年10月21日）至本募集说明书摘要出具之日，公司新增其他非流动金融资产的具体情形如下：

序号	项目	金额	主要业务
1	广州天目人工智能产业投资基金合伙企业（有限合伙）	5,500.00	人工智能、大数据、区块链、工业互联网、大健康、机器人等领域

广州天目人工智能产业投资基金合伙企业（有限合伙）是发行人以战略整合或收购为目的投资与人工智能和大数据主业高度相关的产业基金，是以收购或整合为目的的并购投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

综上，自本次董事会决议日前六个月（2019年10月21日）至本募集说明书摘要出具之日，公司不存在实施财务性投资及拟实施财务性投资的情形。

2、是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明并披露本次募集资金的必要性和合理性

根据《再融资业务若干问题解答（二）》（2020年6月修订）以及《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》有关要求：

（一）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等；

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

（1）类金融/非金融企业投资金融业务

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》对于类金融业务的注释：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。报告期内，发行人不存在上述类金融业务，亦不存在投资金融业务的情形。

(2) 投资产业基金、并购基金

① 其他权益工具投资/其他非流动金融资产

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。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。2020 年 9 月 30 日，公司其他权益工具投资/其他非流动金融资产具体情况如下：

单位：万元

其他权益工具投资	2020年9月30日	主要业务	是否为财务性投资
深圳视界信息技术有限公司	495.00	网络信息处理，与公司大数据业务板块存在协同效应	否
考拉昆仑信用管理有限公司	6,480.40	企业征信服务，与公司大数据业务板块存在协同效应	否
中关村科技软件股份有限公司	500.00	面向大型客户提供新一代信息服务生态系统，与公司大数据业务存在协同效应	否
北京微梦传媒股份有限公司	1,000.00	新媒体产业链服务及移动社交整合营销，与公司融媒体业务板块存在协同效应	否
杭州来拍网络科技有限公司	200.00	网络、电子商务技术开发，与公司大数据业务板块存在协同效应	否
北京极海纵横信息技术有限公司	500.00	地理位置相关 SaaS 服务，与公司大数据业务板块存在协同效应	否
浙江有数数字科技有限公司	1,000.00	企业征信、数字经济和数字政务，与公司大数据业务板块存在协同效应	否
天津南大通用数据技术股份有限公司	633.13	数据库产品和解决方案，与公司大数据业务板块存在协同效应	否
铭台（北京）科技有限公司	200.00	大数据服务业务、媒体业务和征信服务，与公司大数据业务板块存在协同效应	否
中诚科创科技有限公司	200.00	区块链技术应用，与公司人工智能业务板块存在协同效应	否
杭州趣看科技有限公司	482.85	视频直播云服务，与公司云服务业务板块存在协同效应	否
北京方寸无忧科技发展	350.00	围绕真实文本的知识校对服务，与公司大	否

有限公司		数据业务板块存在协同效应	
小计	12,041.38	-	
其他非流动金融资产	2020年9月30日	投资方向	
北京创金兴业投资中心（有限合伙）	1,100.99	大数据、移动互联网、新媒体、生态农业、军工领域、净水、图像遥感、环境检测、环保节能等	是
宁波晨晖盛景股权投资合伙企业（有限合伙）	2,534.94	TMT、大消费及创新升级传统产业	是
北京考拉昆略互联网产业投资基金（有限合伙）	1,940.00	互联网金融、金融科技、“互联网+”企业服务以及移动互联网消费、电商、支付等	是
北京榕华蓝拓投资中心（有限合伙）	2,000.00	大数据、互联网营销、移动互联、电商服务等	是
北京盛世泰诺股权投资中心（有限合伙）	1,005.45	云计算和大数据领域	是
广州天目人工智能产业投资基金合伙企业（有限合伙）	7,098.95	人工智能、大数据、区块链、工业互联网、大健康、机器人等领域	否
GEM TECH VENTURES FUND LLP	453.06	人工智能、云计算、大数据、移动支付、区块链等领域的种子期、早期科技公司	是
小计	16,133.40	-	
合计	28,174.78	-	

上述其他权益工具投资，均系符合公司主营业务及战略发展方向战略投资，与公司人工智能及大数据业务板块存在明显的协同效应，属于产业投资或并购投资，不属于财务性投资。

上述其他非流动金融资产，相关基金也均投向公司主营业务相关领域。其中，广州天目人工智能产业投资基金合伙企业（有限合伙）是发行人以战略整合或收购为目的的投资与人工智能和大数据主业高度相关的产业基金，是以收购或整合为目的的并购投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。其他基金从谨慎性角度认定为财务性投资。广州天目人工智能产业投资基金合伙企业（有限合伙）投资的具体情况如下：

序号	投资项目	主要业务
1	北京物芯科技有限责任公司	网络交换芯片，与公司大数据业务具有协同效应
2	中科金审（北京）科技有限公司	资金大数据服务，与公司大数据业务具有协同效应
3	中云智慧（北京）科技有限公司	人工智能+安防，与公司人工智能业务具有协同效应
4	成都知识视觉科技有限公司	病理 AI 云平台，与公司人工智能业务具有协同效应

5	北京一流科技有限公司	人工智能产业链软件层，与公司人工智能业务具有协同效应
6	上海金卓网络科技有限公司	无线通信整体解决方案，与公司大数据业务具有协同效应
7	天津南大通用数据技术股份有限公司	数据库系统，与公司大数据业务具有协同效应

② 长期股权投资

截至 2020 年 9 月末，公司长期股权投资涉及的被投资单位情况如下：

单位：万元

被投资单位	持股比例	账面价值	主要业务
深圳市花儿绽放网络科技股份有限公司	19.79%	2,063.77	移动互联网开发，与公司云服务板块存在协同效应
成都岸境科技有限公司	12.00%	111.93	计算机软硬件技术开发服务，与公司大数据板块存在协同效应
北京蓝鲸众合投资管理有限公司	16.67%	279.29	投资管理、信息咨询
广东广拓网顶科技有限公司	33.00%	-	软件开发和信息系统集成服务，与公司云服务板块存在协同效应
合计		2,454.99	-

除北京蓝鲸众合投资管理有限公司外，上述公司所从事的主要业务与公司从事的主营业务相关，因此有关投资属于公司基于自身发展的战略投资，不属于财务性投资；北京蓝鲸众合投资管理有限公司与发行人业务相关性较低，属于财务性投资。

(3) 拆借资金、委托贷款

截至 2020 年 9 月 30 日止，公司不存在拆借资金、委托贷款的情形。

(4) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

截至 2020 年 9 月 30 日止，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

(5) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

截至 2020 年 9 月末，公司交易性金融资产为 23,016.93 万元，具体明细如下：

单位：万元

序号	受托机构名称	预期收益率	起始日期	终止日期	账面余额
1	招商银行北京亚运村支行	21-30天 3.2% 31-60天 3.4%	2019/5/22	随时赎回	1,037.73
2	招商银行亚运村支行	31-60天 3.35% 61-90天 3.45%	2019/12/31	随时赎回	1,017.20
3	招商银行北京亚运村支行	31-60天 3.35% 61-90天 3.45%	2020/3/2	随时赎回	2,022.68
4	中行知春路支行	3.00%	2020/3/26	随时赎回	1,007.89
5	中行北京知春路支行	2.85%	2020/9/1	2020/11/3	1,000.00
6	宁波银行北京分行营业部	35天 3.15% 63天 3.33% 91天 3.43%	2020/9/1	2020/11/3	3,500.00
7	中行北京知春路支行	3.10%	2020/9/14	2020/12/14	2,000.00
8	宁波银行北京分行营业部	35天 3.17% 63天 3.35% 91天 3.45%	2020/9/14	2020/12/14	1,000.00
9	招商银行北京亚运村支行	3.20%	2020/9/14	2020/12/14	1,000.00
10	中国建设银行股份有限公司	3.30%	2020/4/29	2020/8/4	400.00
11	成都农商银行营业部	3.35%	滚存使用	随时赎回	216.34
12	大连银行	约 3.73%	2020/7/16	随时赎回	3,815.09
13	浦发银行北京紫竹院支行	2.90%	2020/9/11	2020/10/10	1,500.00
14	浦发银行北京紫竹院支行	3.30%	2020/9/30	2020/10/31	2,196.00
15	浦发银行北京紫竹院支行	3.00%	2020/9/30	随时赎回	1,304.00
合计					23,016.93

在保证不影响日常经营资金安全的前提下，为提高使用效率对闲置进行现金管理，公司购买了收益波动较小或保本的低风险、短期银行理财，具有周期短、收益稳定、流动性强的特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

(6) 结论

截至 2020 年 9 月 30 日，公司财务性投资情况汇总如下：

单位：万元

项目	截至 9 月 30 日 余额	计入财 务性投	备注

		资金额	
其他非流动金融资产	16,133.40	9,034.45	广州天目人工智能产业投资基金合伙企业（有限合伙）是以收购或整合为目的的并购投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。其余投资金额属于财务性投资。
长期股权投资	2,454.99	279.29	北京蓝鲸众合投资管理有限公司与发行人业务相关性较低，属于财务性投资
合计		9,313.74	

除上述情况外，公司不存在拟新增财务性投资。因此，截至 2020 年 9 月末，发行人归属于上市公司母公司股东的净资产为 193,666.43 万元，公司财务性投资为 9,313.74 万元，占归属于母公司所有者权益的 4.81%，不超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%。因此，截至 2020 年 9 月 30 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和其他非流动金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，本次发行募集资金量具有必要性。

第五节 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、县级融媒体中心建设、“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中心建设，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、CMMIL3 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

设备类别	主要明细	台/套数	金额（万元）
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
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、政商人物品数据、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	-	47.74%	37.43%	29.91%	30.04%	29.46%	28.40%

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
研发费用)率							

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

产品	功能	现有融媒体平台	泛行业智能融媒体云平台
	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
	“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	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
		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

设备类别	主要明细	台/套数	金额（万元）
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酬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；	(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；

产品名称	现有产品	项目产品
	(4) 实现 Webservice 服务转发功能； (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。	(4) 增加图片防夹带功能； (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。

第六节 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、补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)、补充法律意见书(三)、补充法律意见书(四)；
- (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

自本募集说明书摘要公告之日起，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。

(本页无正文，为《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摘要》之盖章页)



拓尔思信息技术股份有限公司

2021年3月17日