创业板投资风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

北方实验室（沈阳）股份有限公司

Northlab（Shenyang）Inc.,Ltd.

（沈阳市浑南新区三义街 6-1 号 21 层 02 号）

NORTHLAB
北方实验室

首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书
（申报稿）

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

保荐人（主承销商）

中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

重要声明

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

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次拟公开发行人民币普通股2,500万股（不包含因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），发行完成后公开发行股票的总量占发行后总股本的25%。本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不得超过本次发行股票数量的15%。本次公开发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	10,000 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
保荐人（主承销商）	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司提醒投资者应认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示。

一、发行人及相关方作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项详见本招股说明书“第十节　投资者保护”之“五、与投资者保护相关的承诺”。

二、发行前滚存利润的分配与本次发行上市后的股利分配政策

根据公司 2022 年第一次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票完成前滚存的未分配利润，由发行完成后的新老股东按发行后的持股比例共享。公司发行上市后的股利分配政策具体内容详见本招股说明书“第十节　投资者保护”之“二、发行后的股利分配政策和决策程序以及本次发行前后股利分配政策的差异情况”。

三、特别风险提示

本公司特别提醒投资者注意以下风险扼要提示，详细情况请阅读本招股说明书“第四节　风险因素”的全部内容。

（一）技术服务创新风险

公司通过持续的技术服务创新，已经拥有一系列具有自主知识产权的核心技术。但是公司所处的行业在技术上更新迭代较快，企业必须紧跟行业发展方向，判断及预测技术发展趋势，并根据判断及预测的结果不断调整相应的研发和创新方向，将研发和创新转换为成果推向市场，才能够使自身贴合市场需求，并保持持续的竞争力和领先优势。

近年来，公司坚持创新驱动，在网络安全领域持续发力，形成了在第三方网络安全服务领域和信息技术咨询服务领域的核心技术优势，包括智能渗透攻击技术、商用密码应用安全性检测技术、信创代码适配迁移技术、信息化全过

程数据资源共享技术、AI 质量控制技术等。虽然公司拥有较强的技术优势，在研发方向的选择上也是基于长期行业实践积累的经验以及对市场需求充分调研的基础上综合决定的，但是由于行业高速发展，技术迭代迅速，公司选择及投入的研发方向、创新成果与未来的行业前沿技术可能存在差异，使公司的技术创新无法满足未来的行业需求，从而降低公司的整体竞争力。特别是本次部分募集资金拟投资的项目，主要是在公司原有技术基础上的进一步开发和升级，但技术的升级开发具有不确定性，如未能按期完成研发计划，可能会导致新技术推出时间延后。同时，技术创新及研发需要投入大量资金和人员，通过不断尝试才可能成功，因此在研发过程中存在关键技术未能突破或无法达到预期而失败的风险。此外，各种原因造成的技术创新及转化的进度拖延，也有可能对公司未来的市场竞争造成不利影响。

（二）经营业绩季节性波动及集中风险

报告期内，公司客户以政府部门、军队、事业单位以及金融、电信、能源等行业的大型国有企业为主，该类客户的采购通常于各年度上半年履行相关预算、审批、招投标及商务谈判流程，公司承接及执行新项目主要集中在下半年。因此，公司第四季度收入金额占比相对较高，具有一定的季节性特征。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司第四季度主营业务收入金额分别为 5,405.08 万元、8,536.67 万元和 13,404.00 万元，占当年主营业务收入比例分别为 48.61%、55.12%和 59.86%，占比较高。

公司的经营业绩存在季节性波动，如果公司对市场需求的预计与实际情况存在较大偏差，或公司未能充分协调好采购、服务等各个环节，则可能会对公司经营产生不利影响。

（三）区域集中风险

公司是一家注册在辽宁省沈阳市的信息技术服务企业，除辽宁本省外，已陆续在北京、安徽、广东等多个地区成立分支机构，扩展业务区域，业务已覆盖全国大部分地区。但报告期内，公司销售收入主要来自辽宁省，占比分别为 52.65%、48.89%和 51.53%；东北地区的销售占比分别为 59.89%、59.52%和 62.99%，销售区域比较集中。如果公司不能有效开发辽宁省或东北地区以外的

新市场，拓宽更广阔的市场区域，将对公司未来的业务发展产生一定影响。

（四）经营业绩下滑的风险

公司的研发投入和下游市场需求波动直接影响公司的经营业绩。公司一直重视研发投入，报告期内，公司研发费用分别为 571.71 万元、909.49 万元和 1,524.44 万元。如果公司现阶段的研发投入未能如期产生效益，导致期间费用大幅增加而未能通过营业收入的增长予以消化，将可能对短期内的经营业绩产生不利影响。

此外，细分市场规模的变化、细分领域的市场竞争加剧、技术更新换代、新市场需求的培育等因素均可能导致下游市场需求发生波动。未来如果公司现有主要服务市场需求出现持续下滑或市场竞争加剧，同时公司未能及时培育和拓展新的应用市场，将导致公司主营业务收入、净利润面临下降的风险。

（五）市场竞争加剧的风险

网络安全服务行业具有良好的发展前景，目前处于快速发展阶段，众多企业受到吸引加入该行业且随着行业资质的放开使得行业内企业数量规模迅速扩大，竞争更为激烈。大量新竞争者的增加可能使公司面临服务价格被压低、客户对服务的质量要求升高以及公司市场份额难以保持或持续提高等风险。

（六）相关业务布局失败的风险

近年来，公司围绕网络安全、商用密码应用安全、数据安全、关键信息基础设施安全等方面，汇聚网络安全技术专家，结合前沿技术与业务发展，建立不同的能力中心进行技术与业务融合的创新探索，提升公司在政务、金融、能源、医疗等领域的网络安全服务能力。与此同时，公司与华为公司联合打造辽宁鲲鹏生态创新中心，开展基于鲲鹏处理器的适配验证测试、人才培养等业务；公司与公安部第三研究所在网络安全等级保护领域进行深度项目合作，共建北方网络安全运营中心项目。未来，若公司在相关业务领域的布局失败，将可能对公司经营业绩产生不利影响。

同时，尽管公司已对本次募集资金投资项目的市场前景进行了充分的调研和论证，公司现有的客户可以成为本次募集资金投资项目的潜在客户，但项目在实施的过程中依然会面临一定的不确定性。如果本次募投项目所推出的服务

的未来市场空间低于预期，或公司推广服务的效果与预测产生较大偏差，将会导致募集资金投资项目投产后达不到预期效益的风险。

（七）应收账款金额较大及发生坏账损失的风险

报告期内，公司收入呈现较快增长，且收入主要集中于第四季度，存在较为明显的季节性特征。随着公司营业收入持续快速增长，收入季节性特征及客户付款审批流程较长等因素使得报告期各期末公司应收账款余额较大，2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司应收账款账面价值分别为 4,321.96 万元、6,738.13 万元和 9,024.54 万元，占各期末总资产的比例分别为 33.94%、24.38%和 25.03%。公司已按照应收账款坏账计提政策足额计提坏账准备。

报告期内，公司客户以政府部门、军队、事业单位以及金融、电信、能源等行业的大型国有企业为主，应收账款金额占比较大。未来，公司应收账款余额可能会随着经营规模的扩大而增加，若主要债务人的财务状况、合作关系发生恶化，或公司催收措施不力，则可能导致应收账款无法收回形成坏账损失；若应收账款规模进一步扩大、账龄进一步上升，坏账准备金额会相应增加，将对公司经营成果造成不利影响；如果应收账款规模扩大，也会影响公司经营性现金流量，将对公司资金状况造成不利影响，并可能导致银行贷款和财务费用的增加而对盈利能力造成不利影响。

（八）募集资金投资项目新增折旧摊销、研发费用、管理费用及销售费用对公司利润水平的影响

本次募集资金投资项目实施过程及建成后，公司折旧摊销、研发费用、管理费用及销售费用将出现一定程度增加。如因市场环境变化或公司经营管理不善等原因导致募集资金投资项目实施后不能如期产生收益或者盈利水平不及预期，新增折旧摊销、研发费用、管理费用及销售费用将对公司经营业绩产生不利影响。

目 录

重要声明 1

本次发行概况 2

重大事项提示 3

一、发行人及相关方作出的重要承诺 3

二、发行前滚存利润的分配与本次发行上市后的股利分配政策 3

三、特别风险提示 3

目 录 7

第一节 释义 11

第二节 概览 16

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 16

二、本次发行概况 16

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 17

四、发行人的主营业务经营情况 18

五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新与新旧产业融合情况 21

六、发行人选择的具体上市标准 21

七、发行人公司治理特殊安排 26

八、募集资金用途 26

第三节 本次发行概况 27

一、本次发行基本情况 27

二、本次发行的有关当事人 28

三、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系 30

四、与本次发行上市有关的重要日期 30

第四节 风险因素 31

一、技术风险 31

二、经营风险 32

三、财务风险 37

四、管理风险 38

五、政策风险.....39
六、募集资金投资项目风险.....40
七、其他风险.....42
第五节 发行人基本情况.....43
一、发行人基本信息.....43
二、发行人设立和报告期内的股本和股东变化情况.....43
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....58
四、发行人股权结构.....58
五、发行人控股和参股公司情况.....60
六、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人的情况.....61
七、发行人股本情况.....63
八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介.....72
九、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及履行情况.....79
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年变动情况.....79
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况.....81
十二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况...82
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....83
十四、发行人已制定或实施的股权激励及相关安排.....85
十五、发行人员工情况.....93
第六节 业务和技术.....98
一、发行人的主营业务及主要产品情况.....98
二、发行人所处行业的基本情况.....130
三、发行人销售情况和主要客户.....165
四、发行人采购情况和主要供应商.....166
五、发行人的主要固定资产和无形资产.....168
六、发行人技术和研发情况.....180
七、发行人境外经营情况.....192
第七节 公司治理与独立性.....193
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专

门委员会的建立健全及运行情况.....193
二、发行人特别表决权股份或类似安排的情形.....197
三、发行人协议控制架构的情形.....197
四、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见.....197
五、发行人报告期内违法违规情况.....198
六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....201
七、发行人的独立运营情况.....201
八、同业竞争.....203
九、关联方、关联关系和关联交易.....204
第八节 财务会计信息与管理层分析.....210
一、财务报表.....210
二、审计意见类型.....217
三、对发行人未来盈利能力或财务状况的主要影响因素.....218
四、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....219
五、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平判断标准.....220
六、重要会计政策和会计估计.....221
七、报告期内执行的主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率.....280
八、非经常性损益.....281
九、主要财务指标.....282
十、经营成果分析.....283
十一、资产质量分析.....304
十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....318
十三、报告期内的重大资本性支出及资产业务重组.....333
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....333
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....334
一、募集资金运用概况.....334
二、募集资金投资项目的可行性及其与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系.....337
三、募集资金投向项目具体情况.....343

四、募集资金运用对公司及经营成果的影响.....360
五、发行人未来发展规划及拟采取的措施.....360
第十节 投资者保护.....365
一、投资者关系的主要安排情况.....365
二、发行后的股利分配政策和决策程序以及本次发行前后股利分配政策的差异情况.....366
三、发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....368
四、股东投票机制的建立情况.....368
五、与投资者保护相关的承诺.....369
第十一节 其他重要事项.....390
一、重要合同.....390
二、对外担保.....395
三、重大诉讼仲裁事项.....395
四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况.....395
五、控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为.....395
第十二节 声明.....396
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....396
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....398
三、保荐人（主承销商）声明.....399
四、发行人律师声明.....401
五、审计机构声明.....402
六、验资机构声明.....403
七、资产评估机构声明.....404
第十三节 附件.....405
一、备查文件.....405
二、文件查阅时间.....405
三、文件查阅地址.....405

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文意另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、一般释义		
发行人、本公司、公司、北方实验室	指	北方实验室（沈阳）股份有限公司
北方有限	指	辽宁北方实验室有限公司，系发行人前身
北方公司	指	辽宁北方电子信息技术检测有限公司，系发行人前身，辽宁北方实验室有限公司的曾用名
先装中心	指	辽宁省先进装备制造业基地建设工程中心，系辽宁省电子信息产品监督检验院上级单位
乐斯澜博	指	乐斯澜博（天津）管理咨询中心（有限合伙）
乐欣澜科技	指	沈阳乐欣澜科技服务中心（有限合伙）
乐欣澜网络	指	沈阳乐欣澜网络服务中心（有限合伙）
乐欣澜技术	指	沈阳乐欣澜技术有限公司
北京众合永红	指	北京众合永红科技发展中心（有限合伙）
广西中投建华	指	广西钦州中投建华股权投资合伙企业（有限合伙）
广西中投嘉华	指	广西钦州中投嘉华股权投资合伙企业（有限合伙）
济南德琴	指	济南德琴股权投资合伙企业（有限合伙）
济南德信	指	济南德信股权投资合伙企业（有限合伙）
沈阳星咖汇	指	沈阳星咖汇股权投资有限公司
鲲鹏生态	指	公司子公司辽宁鲲鹏生态创新中心有限公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
公安部	指	中华人民共和国公安部
国家税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中央网信办	指	中共中央网络安全和信息化委员会办公室
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
应急管理部	指	中华人民共和国应急管理部
农业部	指	中华人民共和国农业部
国家医保局	指	中华人民共和国国家医疗保障局
中石油	指	中国石油天然气集团有限公司
中国移动	指	中国移动通信集团有限公司
国家电网	指	国家电网有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司

北京农商行	指	北京农村商业银行股份有限公司
华为公司	指	华为技术有限公司
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
发行人律师、立方	指	北京市立方律师事务所
发行人会计师、容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
赛迪顾问	指	赛迪顾问股份有限公司
《网络安全法》	指	《中华人民共和国网络安全法》
《数据安全法》	指	《中华人民共和国数据安全法》
《密码法》	指	《中华人民共和国密码法》
《个人信息保护法》	指	《中华人民共和国个人信息保护法》
《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》
章程、公司章程	指	《北方实验室（沈阳）股份有限公司章程》
《公司章程（草案修订稿）》	指	为适应本次股票公开发行并在创业板上市而制定的《北方实验室（沈阳）股份有限公司章程（草案修订稿）》，自公司首次公开发行股票并上市之日起生效
本次发行	指	北方实验室（沈阳）股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市
招股说明书	指	北方实验室（沈阳）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
股东大会	指	北方实验室（沈阳）股份有限公司股东大会
董事会	指	北方实验室（沈阳）股份有限公司董事会
监事会	指	北方实验室（沈阳）股份有限公司监事会
最近三年、报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度
报告期各期末	指	2019 年末、2020 年末、2021 年末
元、万元	指	如无特殊说明，指人民币元、人民币万元
二、专业释义		
等保 2.0	指	在等保1.0时代标准的基础上，国家颁布的新的等级保护标准体系，提出了云安全、移动互联网安全、物联网安全、工业控制系统安全、大数据安全等网络空间扩展要求，且每个部分都有详细的安全标准。等保2.0更注重主动防御，实现了对传统信息系统、基础信息网络、云计算、大数据、物联网、移动互联网和工业控制信息系统等级保护对象的全覆盖。
关键信息基础设施	指	是指公共通信和信息服务、能源、交通、水利、金融、公共服务、电子政务、国防科技工业等重要行业和领域的，以及其他一旦遭到破坏、丧失功能或者数据泄露，可能严重危害国家安全、国计民生、公共利益的重要网络设施、信息系统等。
等保/等级保护/网络安全等级保护	指	《网络安全法》规定国家实行网络安全等级保护制度。网络运营者应当按照网络安全等级保护制度的要求，履行网络安

		全保护义务，保障网络免受干扰、破坏或者未经授权的访问，防止网络数据泄露或者被窃取、篡改。 网络安全等级保护是指对国家、法人及个人的各种信息及相应的信息系统按照重要性等级分级别实施网络安全保护的一种制度。等级保护一般涉及定级、备案、安全建设整改、等级测评和运营维护五个实施阶段。
等级保护测评/等保测评	指	等级保护测评是指依据网络安全等级保护规范规定，受有关单位委托，按照有关管理规范和技术标准，对非涉及国家秘密的网络安全等级保护状况进行检测评估的活动。
信息安全风险评估/网络安全风险评估	指	参照风险评估标准和管理规范，对信息系统的资产价值、潜在威胁、薄弱环节、已采取的防护措施等进行分析，判断安全事件发生的概率以及可能造成的损失，提出风险管理措施的活动。
商用密码应用安全性评估/密评服务	指	依据商用密码相关国家、行业标准和规范，为了避免或纠正密码应用过程中可能出现的安全性问题，对采用商用密码技术、产品和服务集成建设的网络与信息系统的密码应用的合规性、正确性、有效性等进行评估的活动。
系统测评	指	依据相关法律法规和国家标准，运用技术手段对系统物理层、链路层、网络层、应用层等进行全方位测评，对软件产品或系统进行功能性、性能效率、兼容性、易用性、可靠性、信息安全性、维护性、可移植性测试评估的活动。
网络安全运维	指	为满足信息系统运行的安全需求，以保障客户网络安全为核心目标，以客户网络安全总体框架为基础、安全策略为指导，覆盖从物理通信到网络、系统平台直至数据和应用平台的各个层面，综合采用检查、监控、应急等手段，维持信息系统安全保障水平的服务活动。
网络安全咨询设计	指	依据GB/T 30283-2013《信息安全技术 信息安全服务分类》，针对信息系统的安全保障需求，对组织的安全规划进行落实，设计总体安全策略、制定信息安全建设方案和实施方案，并在此基础上形成安全架构、技术体系和管理体系设计的活动。
信息安全监理	指	依据GB/T 30283-2013《信息安全技术 信息安全服务分类》，具有相关资质的监理单位受信息安全工程建设单位的委托，依据信息安全方面的标准和要求，在工程建设各阶段向建设单位提供相关咨询，并协助建设单位对工程建设情况，实施控制和管理的一种专业化服务活动。
信息系统工程监理	指	信息系统工程监理单位受业主单位委托，依据国家有关法律法规、标准规范和监理合同，在信息工程建设周期各阶段，开展质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、文档资料管理、项目各方工作关系协调等服务，保障项目建设质量的监督管理的活动。
信息系统咨询设计	指	是在信息系统工程建设项目决策与实施活动中，为客户提供专业的规划设计或支撑服务。
关基风险评估	指	关键信息基础设施安全检测评估，是对关键信息基础设施安全性和可能存在的风险进行检测评估的活动，是《网络安全法》中的具体要求。检测评估内容包括但不限于网络安全制度落实、网络安全等级保护工作落实、密码应用安全性评估、技术防护、云服务安全评估、风险评估等，尤其要关注关键信息基础设施跨系统、跨区域间的信息流动及其关键业务流动过程中所经资产的安全防护情况。

渗透测试	指	信息安全服务提供者的专业人员模拟恶意黑客的攻击行为，对目标系统实施渗透，意图找到“非法”进入目标系统并取得相关权限的途径，从而测试目标系统安全控制措施的有效性的一种测试活动。
移动应用安全测试	指	从多方面对移动应用程序的本身安全、数据安全、业务逻辑安全、系统环境安全等内容进行全面的安全检测和评估，检测数据的输入、处理、输出以及数据所处的系统环境的安全性。是一种基于移动应用程序数据的完整生命周期的安全检测服务。
源代码安全审计	指	通过自动化工具或者人工审查的方式，对程序源代码逐条进行检查和分析，发现这些源代码缺陷引发的安全漏洞，并提供代码修订措施和建议。
漏洞挖掘	指	对未知漏洞的探索，综合应用各种技术和工具，尽可能地找出信息网络系统中的潜在漏洞的活动。
招标或政府采购	指	政府采购是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的采购方式。 招标是指招标人（买方）发出招标公告，告知购买商品的需求，包括品种、数量和有关信息，并在规定的时间、地点，邀请投标人（卖方）参加投标的采购方式，通常分为公开招标和邀请招标。 国家机关、事业单位、团体组织及国资背景企业等通常采用招标或政府采购方式进行采购。
WEB 安全渗透测试	指	对Web应用程序和相应的软硬件设备配置的安全性进行测试，通过测试可以有效的找出常规漏洞、业务逻辑漏洞、系统本身漏洞、系统提权漏洞等。
智能电网调度控制系统（D5000）	指	新一代的智能电网调度技术支持系统基础平台，适应国家电网公司“大运行”体系中五级调度控制体系的要求，实现了“远程调阅、告警直传、横向贯通、纵向管理”的功能。
武器载荷	指	渗透测试中使用的一种最小单元程序组件，例如端口扫描组件、暴力破解组件、木马生成组件等。其作为自动化渗透攻击的“弹药”，在发现目标系统漏洞后被调用，开展利用漏洞直接攻击；或者与其他武器载荷并联或串联使用，执行特定攻击策略。
渗透管道	指	面向不同行业、不同特点的系统，使用不同渗透攻击配置策略，从而形成的具体执行策略。该策略通过定义不同武器载荷间的信息通信方式，将不同的武器载荷以串联、并联等方式组合使用形成管道状或网状渗透攻击结构，实现特定攻击策略。
工作流	指	为了完成渗透测试而创建的一条特定的任务执行流程，该流程利用不同的渗透管道以串联、并联等方式组合使用而形成管道攻击链，根据攻击链完成特定渗透任务，例如将信息侦查管道、漏洞检测管道、命令执行管道、内网穿透管道组合建立内网渗透工作流，通过该工作流可自动化的完成内网渗透任务。
CNVD	指	国家信息安全漏洞共享平台。
CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会（China National Accreditation Service for Conformity Assessment），由国家认证认可监督管理委员会批准设立并授权的国家认可机构，统一负责对认证机构、实验室和检验机构等相关机构的认可工作。

CMA	指	检验检测机构资质认定（China Inspection Body and Laboratory Mandatory Approval），根据《中华人民共和国计量法》的规定，由省级以上人民政府计量行政部门对检测机构的检测能力及可靠性进行的一种全面的认证及评价，认证的对象是所有对社会出具公正数据的产品质量监督检验机构及其他各类实验室。
ARM 架构	指	进阶精简指令集机器（Advanced RISC Machine），是一个32位精简指令集（RISC）处理器架构，ARM架构广泛使用在嵌入式系统设计，具有指令简单、低耗电节能等特点。
X86 架构	指	微处理器执行的计算机语言指令集，指一个intel通用计算机系列的标准编号缩写，也标识一套通用的计算机指令集合。
MIPS 架构	指	无内部互锁流水级的微处理器(Microprocessor without interlocked piped stages)，世界上较流行的一种采取精简指令集（RISC）的处理器架构，具有简洁、优化、具有高度扩展性。
Alpha 架构	指	世界上较流行的一种采取精简指令集（RISC）的处理器架构，具有完善的指令预测能力和很高的存储系统带宽的特点。
Webshell	指	以asp、php、jsp或者cgi等网页文件形式存在的一种代码执行环境，主要用于网站管理、服务器管理、权限管理等操作。
SQL	指	结构化查询语言（Structured Query Language），是一种特殊目的的编程语言，是一种数据库查询和程序设计语言，用于存取数据以及查询、更新和管理关系数据库系统。
Fuzzing	指	模糊测试，是一种通过向目标系统提供非预期的输入并监视异常结果来发现软件漏洞的方法。
AI	指	人工智能（Artificial Intelligence），它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。
SCADA	指	数据采集与监视控制系统，是一种以计算机为基础的DCS与电力自动化监控系统，可以应用于数据采集与监视控制以及过程控制等诸多领域。
CTF	指	夺旗赛（Capture The Flag），当前一种非常流行的信息安全竞赛形式，在比赛上双方会互相争夺旗帜，当有一方的旗帜被对方夺取，就代表了旗帜被夺取方战败。
ETC	指	电子不停车收费系统。
ISO/IEC20000	指	信息技术服务管理体系标准，是面向机构的IT服务管理标准。
ISO45001	指	职业健康安全管理体系认证。
ISO14001	指	指环境管理体系认证。
ISO/IEC27001	指	信息安全领域的管理体系标准。
ISO9001	指	根据国际标准化组织（ISO）一类标准的统称。
ISO/IEC17025	指	国际标准化组织ISO/CASCO（国际标准化组织/合格评定委员会）制定的实验室管理标准。
ISO/IEC17020	指	表明检验机构具备实施特定检验工作能力的第三方证明，符合“各类检验机构能力的通用要求”的一种管理标准。

注：本招股说明书中部分合计数与各分项数值之和尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	北方实验室（沈阳）股份有限公司	成立日期	2003 年 8 月 4 日
注册资本	7,500.00 万元	法定代表人	杨丽春
注册地址	沈阳市浑南新区三义街 6-1 号 21 层 02 号	主要生产经营地址	沈阳市浑南新区三义街 6-1 号 21 层 02 号
控股股东	杨丽春、张健楠	实际控制人	杨丽春、张健楠
行业分类	I65 软件和信息技术服务业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信建投证券股份有限公司	主承销商	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	北京市立方律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中水致远资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	2,500 万股	占发行后总股本比例	25%
其中：发行新股数量	2,500 万股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	10,000 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】		
发行市盈率	【】		
发行前每股净资产	【】	发行前每股收益	【】
发行后每股净资产	【】	发行后每股收益	【】
发行市净率	【】		
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投		

	资者定价发行相结合的方式，或者采用经中国证监会及深圳证券交易所认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立股票账户且同时符合中国证监会颁布的《深圳证券交易所创业板投资者适当性管理实施办法》的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	不适用
发行费用的分摊原则	【】
募集资金总额	【】
募集资金净额	【】
募集资金投资项目	网络安全服务能力提升项目
	网络安全研发基地建设项目
	区域网络安全技术服务中心建设项目
	补充流动资金
发行费用概算	合计约【】万元。其中，承销及保荐费用【】万元，审计费用【】万元，验资费用【】万元，律师费用【】万元，发行手续费用【】万元，信息披露费用【】万元等
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
资产总额（万元）	36,056.15	27,637.84	12,735.80
归属于母公司所有者权益（万元）	25,801.09	19,492.00	5,226.67
资产负债率（母公司）（%）	28.54	29.47	58.96
营业收入（万元）	22,390.69	15,487.17	11,118.78
净利润（万元）	7,807.56	5,339.24	416.49
归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,807.56	5,339.24	416.49
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,271.70	5,285.13	3,401.68
基本每股收益（元/股）	1.04	0.80	0.09

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
稀释每股收益（元/股）	1.04	0.80	0.09
加权平均净资产收益率（%）	34.67	49.32	8.82
经营活动产生的现金流量净额（万元）	6,148.32	3,883.07	3,924.69
现金分红（万元）	1,875.00	1,500.00	-
研发投入占营业收入的比例（%）	6.81	5.87	5.14

注：上述主要财务指标的计算方法参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、主要财务指标”的相关注释

四、发行人的主营业务经营情况

（一）主营业务

公司是一家第三方信息化全过程技术服务商，主要提供网络安全检测评估、网络安全咨询、网络安全运维等网络安全服务和信息系统工程监理、信息系统咨询设计等信息技术咨询服务。公司以网络安全为战略发展方向，聚焦电子政务、公共通信和信息服务、医疗卫生、能源、交通、水利、教育、金融、国防科技工业等重要行业和领域，致力于为客户提供覆盖信息化全生命周期的综合性、跨阶段、一体化信息技术服务。

2019 年度、2020 年度、2021 年度，公司分别实现主营业务收入 11,118.78 万元、15,487.17 万元、22,390.69 万元，报告期内公司主营业务稳定增长，近三年复合增长率为 41.91%。

（二）主要经营模式

公司主要提供网络安全服务和信息技术咨询服务，经过多年发展，公司形成了具有规范、稳定、高效、创新特点的经营模式。销售模式上，因公司客户主要为政府机关、事业单位及国资企业，公司业务获取方面以招标、政府采购为主，直接委托为辅；采购模式上，公司制定了严格的供应商管理制度和采购管理制度，采取以项目实施和研发需求为导向的采购模式；服务模式上，公司以自主研发形成的商用密码应用安全性检测、智能渗透攻击、原创漏洞挖掘、信创代码适配迁移、信息化全过程数据资源共享等核心技术为支撑，依托 ISO/IEC17020 检验机构和 ISO/IEC17025 检测机构双重认可的质量管理体系和专业高效的人才团队，按照规范化流程开展相关服务，为客户提供相对标准化

的等级保护测评、商用密码应用安全性评估、信息系统工程监理服务或相对个性化的系统测评、安全运维等服务，服务过程中注重采取网络安全与信息化并重、全过程、一体化服务模式；研发模式上，公司采取前瞻性研发与以业务为导向研发相结合的模式，为新业务积极布局和现有业务高效开展提供技术支持与保障。

（三）竞争地位

公司深耕信息化工程建设领域近二十年，是较早从事信息化工程咨询与检测评估的市场主体。多年来，凭借齐全的业务资质、雄厚的技术实力和高效的服务团队，公司以辽宁市场为基础，面向全国，完成了众多具有影响力的项目，在行业内塑造了良好的形象，获得了广泛稳定的客户群体，已经发展成为行业内具有较强竞争力的网络安全服务和信息技术咨询服务提供商。

1、重大项目经验丰富，具有较强的跨区域、跨行业展业能力

公司自成立以来，已为公安部、生态环境部、应急管理部、农业部、国家医保局、中石油、中国移动、国家电网、南方电网、北京农商行等多个领域客户提供了优质的信息化服务。自 2010 年开始，公司在北京、安徽、广东等多个地区成立分支机构，扩展业务区域，完善服务网络，为“国家医疗保障信息平台”、应急管理部消防救援局“十三五”信息化建设、“航天云网平台”、广东省“数字政府”、哈尔滨“智慧城市十朵云”、“国网宁夏特高压变电站”、“国网辽宁核心调度系统”等影响力较大的信息化项目提供相关服务。经过多年业务布局和经验积累，公司较好的克服了地域性和行业性壁垒，具有较强的跨区域、跨行业展业能力。

2、公司是网络安全服务重要细分领域有力竞争者

在网络安全等级保护测评领域，根据网络安全等级保护网数据，截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工拥有网络安全等级测评师证书 92 张，公司员工拥有的网络安全等级测评师证书数量居全国 200 余家测评机构第 6 位。

公司在等级保护测评机构中基于智能渗透攻击技术推出并实现了等级保护测评过程中自动化渗透测试，助力各级网络安全监督部门每年开展系统渗透，识别网络安全漏洞隐患。公司在恒泰实达杯全国第三届工控系统信息安全攻防

竞赛取得亚军，在 2020 年全国工业信息安全技能大赛中荣获三等奖，是“2020 数字中国创新大赛-虎符网络安全赛道”唯一进入决赛的等级保护测评机构。

在商用密码应用安全领域，公司是较早进行商用密码应用安全性评估技术研究的第三方机构，目前公司自研密评工具平台，形成了完善的密评业务体系，具备密码方案咨询和评估能力，是拥有商用密码应用安全性评估资质的 48 家机构之一，2020 年发行人在国家密码管理局组织的第二批商用密码应用安全性评估试点申请机构专家在线考核评审中获得综合第 5 名的成绩，2020 年发行人在中国人民银行数字货币研究所与清华大学密码理论与技术研究中心联合主办的“金融密码杯”金融密码应用和技术创新大赛创新赛获得团队优胜奖。2021 年公司已实现商用密码应用安全性评估业务的全面落地、稳定开展。

3、公司是知名度较高的行业标准制定重要参与者

公司在业内获得了良好的口碑和知名度，被认定为高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，是工信部认定的国家中小企业公共服务（信息技术）示范平台，是工业信息安全产业发展联盟认可的工业信息安全应急服务支撑单位、辽宁省网络安全保障工作联盟认可的网络安全技术支撑单位、辽宁省通信管理局认可的网络安全技术保障支撑单位、国家计算机网络应急技术处理协调中心辽宁分中心认可的网络安全应急服务支撑单位、辽宁省信息安全等级保护工作领导小组办公室认可的辽宁省重大安保网络安全应急技术支撑单位，并拥有省级工程实验室、省级技术创新中心、省级企业技术中心、市级新型研发机构各 1 个。公司是全国等级保护测评机构先进单位、密码行业标准化技术委员会成员、中国密码学会密评联委会总体组成员、辽宁省商用密码协会会长单位、全国信息安全标准化委员会成员，先后参与了 15 项国家标准、8 项地方标准、2 项行业标准、7 项团体标准的制定。

4、公司关键业务资质齐备，资质体系完善，竞争力较强

公司是 2011 年获得公安部授权的网络安全等级测评与检测评估机构之一，也是 2021 年国家密码管理局发布的全国 48 家商用密码应用安全性评估试点机构之一，拥有信息安全风险评估一级认证证书，具有检验检测机构资质（CMA）

及其他开展国防科技工业检验检测业务的资质，是国家 CNAS 认可实验室。多种关键业务资质构建起了较为完善的资质体系，满足信息化工程业主方较高的资质要求，使公司在竞争中获得明显优势。

五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新与新旧产业融合情况

作为信息技术服务企业，公司始终把自主创新和技术研发放在首位，拥有国内技术较强的网络安全验证技术和信息技术咨询技术，系“国家级专精特新‘小巨人’企业”、“国家高新技术企业”、“辽宁省级企业技术中心”、“国家认可实验室”和“新型研发机构”。公司是国内较早开展信息系统测试、网络安全等级保护测评和商用密码应用安全性评估的企业，是国内网络安全服务资质齐全、技术较为先进的第三方信息化全过程技术服务商之一。

发行人立足于所处战略新兴产业，自成立以来即高度重视研发、创新和实践积累，紧跟业务需求开发相关技术实现技术创新；不断拓宽业务种类、业务领域和业务模式实现业务创新；持续优化业务流程，强化业务质量管理，完善业务实施体系和质量管理体系，推进管理体系创新；同时以自身积累为行业发展贡献力量，推动产业融合创新，助力行业高质量健康发展。公司始终坚持以自主研发和创新驱动发展，提升企业成长性和持续经营能力。

（一）公司业务属于国家鼓励的战略性新兴产业

根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》（以下简称“《战略新兴产业指导目录》”），公司网络安全服务业务和信息技术咨询业务均属于《战略新兴产业指导目录》中的“新一代信息技术产业”，其中网络安全服务业务属于“新一代信息技术产业”之 “1.4 网络信息安全产品和服务”之“1.4.3 网络与信息安全服务”；信息技术咨询服务业务属于“新一代信息技术产业”之 “1.2 信息技术服务”之“1.2.1 新兴软件及服务”之“信息技术咨询服务”，《战略新兴产业指导目录》明确了信息技术咨询服务包括信息化规划服务，信息技术管理咨询服务，信息系统工程监理服务等。因此，公司所开展的业务均属于国家发改委《战略新兴产业指导目录》中明确的战略新兴产业。

2017 年以来，《网络安全法》《数据安全法》《密码法》《个人信息保护法》《关键信息基础设施安全保护条例》《网络安全审查办法》《国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发[2018]34 号）、《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》（发改投资规[2019]515 号）、《国务院办公厅关于印发国家政务信息化项目建设管理办法的通知》（国办发[2019]57 号）等法律法规政策不断出台，公司网络安全服务与信息技术咨询服务相关业务在国家法律法规政策的支持下快速发展。

（二）公司技术创新性

公司自成立以来，坚持技术积累，在网络安全和信息化领域持续发力，形成了智能渗透攻击、商用密码应用安全性检测、信息化全过程数据资源共享等多项核心技术，拥有 3 项发明专利、 91 项软件著作权，开发了多个专业检测评估工具平台，包括网络安全自动化渗透系统、密评服务平台和第三方网络安全咨询服务平台等。报告期内，公司研发费用复合增长率为 63.29%，持续技术创新赋能服务体系，有效提升公司核心竞争力。

智能渗透攻击技术改变了传统渗透测试依靠人工为主的模式，该技术以自主研发的自动化渗透测试框架为核心，构建了渗透管道和工作流，实现了渗透攻击图谱的自动生成，并通过动态提取武器载荷协同完成渗透任务。公司在网络安全检测评估业务中，应用该技术开展渗透测试，实现了机器智能模拟黑客攻击，通过漏洞利用、木马投递、网络穿透、命令执行等渗透攻击，暴露信息系统安全隐患，极大提升了渗透测试的自动化、标准化和规范化程度。

公司商用密码应用安全性检测技术以密码协议分析、算法验证、证书解析、随机性分析和特征识别五种自动化检测模型为基础，面向国密算法和国密系列产品，提供真实性、机密性、完整性和不可否认性四方面的自动化检测能力和工具。公司在商用密码应用安全性评估中应用该技术开展检测，实现了密评证据分析、风险判定和报告编制从“主要依靠人”向“主要依靠工具”的转变，显著提升了密评服务的工作效率、质量和规范化程度。

信息化全过程数据资源共享技术以多源异构数据采集、数据挖掘、知识图谱建模技术为基础，利用自主研发的资源转换引擎，通过衍生、合并、替换和

提炼等算法实现信息化工程各阶段信息资源的智能加工和全生命周期共享协同。该技术实现各单元文档的高效转化和生成，不仅实现了信息化工程各阶段的高效衔接，还实现了数据资源的高效采集和利用，服务效率得到提升，助力公司全过程、一体化服务走向成熟。

（三）公司业务创新性

1、业务种类、业务领域创新

公司根据行业的发展情况，不断开展相关技术研究，拓展新的业务。2003 年以来，公司在秉持原有系统测评相关业务和技术积累的基础上，开始探索监理相关业务模式与技术要求，以独立第三方机构身份为信息化工程提供监理服务。2010 年之后，公司加大了网络安全技术研发力量并开始构建业务体系，先后获得了一系列网络安全服务资质，陆续开拓了网络安全等级保护测评、信息安全风险评估、渗透测试和网络安全咨询、网络安全运维等新业务。密码技术是网络安全基因技术，商用密码应用安全性评估是公司开拓的另一新业务。2019 年起公司加大密码评估业务研发投入，2020 年发行人在国家密码管理局组织的第二批商用密码应用安全性评估试点申请机构专家在线考核评审中获得综合第 5 名的成绩，2021 年公司成为国家密码管理局密评试点机构，2021 年公司全面开展密评业务。

公司基于多年信息技术服务经验和涉密管理体系优势，积极开展军用软件产品安全检测评估业务创新，2020 年获得开展国防科技工业检验检测业务的资质，2022 年获得了 CNAS 关于 GJB/Z 141《军用软件测试指南》标准的授权，将网络安全检测评估、渗透攻击、漏洞挖掘、信创代码适配迁移积累的业务和技术能力进一步向国防科技工业检验检测领域扩展。

2、安全性与信息化并重的业务模式创新

随着我国信息技术不断发展，信息系统日趋复杂，网络安全外延不断扩大，国家对信息工程质量和安全性要求大幅提升，传统的注重系统业务功能而忽视网络安全的信息化发展模式不能满足国家对信息化高质量发展的要求，系统建设从单纯的即时建成使用转变为更注重系统稳定性、安全性、易用性等长期效用。公司基于此创新提出网络安全与信息化并重的业务模式，以自身丰富的网

络安全相关经验和技术赋能各项信息化业务，在信息工程规划阶段即引导客户接受安全理念，将安全性因素纳入整体规划设计中，在项目建设监理过程中高度重视安全性建设，并在建成时、使用过程中提供等级保护测评，建成后提供安全运维等服务。公司安全性与信息化并重的业务模式有效提升了客户信息化建设水平和项目社会效益，赢得了客户的认可和肯定。

3、第三方全过程、一体化业务模式创新

公司通过多年的自主研发积累，已经形成从咨询规划到项目建设监理，再到网络安全测评、网络安全运维、绩效评价的全生命周期服务，在各个阶段均积累了较强的服务资质，形成了完善的服务体系。随着行业的发展，客户全过程服务的需求越来越强，公司推出全过程、一体化服务，即由公司独家在项目不同阶段提供相应的第三方服务，发挥多板块协同效应，保障各阶段服务相互贯通、相互促进，节省信息化工程各阶段衔接成本，从根本上实现网络安全和信息化建设的“三同步”（同步规划、同步建设、同步使用），并有效拓展公司的市场空间和盈利能力，在提升公司服务竞争力的同时引领行业高质量健康发展。

（四）发行人管理体系的创新性

公司不断优化业务流程、强化业务质量管理，根据业务发展不断建立并完善业务实施体系和质量管理体系，形成实施管理办法、项目实施细则、项目质量评价办法、作业指导书等体系文件。公司研发部门与业务部门密切衔接合作研究、实践、持续改进，依托 AI 质量控制技术，开发了原始记录自动化整合系统、结果综合性分析评价系统、报告生成输出系统和报告智能纠错系统，实现数据资产的深度挖掘和精准迭代，并加速数据与模型、数据与项目的互哺，完成项目成果报告等的智能纠错和量化判定，确保公司对外提供服务的质量、高效性和规范性。公司在此基础上不断强化业务质量管理，优化业务流程，公司通过了 ISO9001、ISO/IEC20000、ISO/IEC27001、ISO45001、ISO14001 等体系认证，具有中国电子工业标准化技术协会的 ITSS 信息技术服务咨询设计标准符合性认证和 ITSS 信息技术服务运行维护标准符合性认证，成为少数同时具备国家合格评定认可委认可的 ISO/IEC17020 检验机构和 ISO/IEC17025 检测机构双重体系认可的第三方机构，经多年的管理实践和持续创新，业务管理体系和质

量管理体系融合，形成了科学、高效、统一的公司现代治理体系。

（五）产业融合创新

1、行业标准创新

公司在行业内率先提出了“运行维护监理”这一概念，承担了 GB/T 19668.3-2017 《信息技术服务 监理 第 3 部分：运行维护监理规范》行业标准的编制任务，该标准的出台填补了国内运维监理空白，促进了监理行业高质量发展。2016 年，基于推广信创工程试点的国家战略，公司主导实施了四项相关标准的编制，目前各项标准已经应用到信创工程的规划、建设和验收各阶段，推动信创行业安全健康发展。

2、助力下游客户网络安全与信息化建设发展

随着《网络安全法》《密码法》“等保 2.0”等法律法规和标准规范相继出台，保障网络信息系统规划设计、建设、运营合规成为网络建设、运营者应该履行的法律义务。公司通过提供等级保护测评、商用密码应用安全性评估等服务，助力客户提升网络安全管理水平，同时通过监管机构审核，满足合规性要求；目前下游各行业对信息系统运行稳定性、可靠性要求越来越高，发行人通过提供专业第三方信息技术服务，对客户系统在建设前进行科学的规划设计，在建设阶段对建设过程进行监督管理，在信息系统建设及使用阶段提供检测评估，以评促改、以评促用，公司通过提供多种服务提高信息系统建设质量和安全性，保障系统平稳运行；避免下游客户网络和信息系统项目前期缺少科学规划设计，导致低水平重复建设，资金浪费的情况发生。公司提供信息技术咨询服务，帮助客户选择科学、经济、适用的技术路线，合理规划建设方案，节约项目投资，提高预算绩效水平，助力客户信息化项目高质量落地。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条，发行人选择的具体上市标准为“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”。

根据容诚出具的《审计报告》（容诚审字[2022]100Z0019 号），发行人 2020

年和 2021 年归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 5,285.13 万元和 7,271.70 万元。

因此，发行人符合《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条规定的第一套上市标准。

七、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人未设置公司治理特殊安排。

八、募集资金用途

经公司第一届董事会第五次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股 2,500 万股，占公司发行后总股本的 25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额用于以下募投项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	预计使用募集资金金额
1	网络安全服务能力提升项目	20,324.33	20,100.00
2	网络安全研发基地建设项目	18,141.09	18,000.00
3	区域网络安全技术服务中心建设项目	12,952.91	12,900.00
4	补充流动资金	17,000.00	17,000.00
合计		**68,418.33**	**68,000.00**

公司将本着统筹安排的原则结合项目轻重缓急、募集资金到位时间及项目进展情况投资建设。募集资金到位后，若本次实际募集资金净额低于项目投资资金需求，不足部分将由公司自筹解决。若本次实际募集资金净额超过项目投资资金需求，超过投资项目所需资金的部分将用于公司主营业务相关用途。若本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，公司将根据项目实际进度自筹资金先期投入，募集资金到位后置换已预先投入的自筹资金。

本次募集资金运用具体情况详见本招股说明书“第九节　募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数，占发行后总股本的比例	本次拟公开发行人民币普通股 2,500 万股（不包含因主承销商选择行使超额配售选择权发行股票的数量），发行完成后公开发行股票的总量占发行后总股本的 25%。本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%。本次公开发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股发行价格	【】元
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	不适用
保荐机构相关子公司拟参与战略配售情况	不适用
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年度扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司的净利润除以本次发行后的股本计算）
预计净利润及发行后每股收益	【】
发行前每股净资产	【】元（以发行前经审计的归属于母公司的所有者权益除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（以发行前经审计的归属于母公司的所有股东权益加上本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行及向战略投资者配售发行相结合的方式，或采用中国证监会、深圳证券交易所核准的其他发行方式，最终股票发行方式与主承销商协商确定
发行对象	符合资格的询价对象和战略投资者、已在深圳证券交易所开立股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外），中国证监会、深圳证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理
承销方式	余额包销
发行费用概算	合计约【】万元。其中，承销及保荐费用【】万元，审计费用【】万元，验资费用【】万元，律师费用【】万元，发行手续费用【】万元，信息披露费用【】万元等

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：北方实验室（沈阳）股份有限公司

法定代表人： 杨丽春
住所： 沈阳市浑南新区三义街 6-1 号 21 层 02 号
联系电话： 024-88015566
传真号码： 024-88015566
联系人： 周展鹏

（二）保荐人（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

法定代表人： 王常青
住所： 北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
联系地址： 北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座二、三层
联系电话： 010-85130325
传真号码： 010-65608450
保荐代表人： 高吉涛、李标
项目协办人： 孙曦晗
项目经办人： 赵亮、郑金然、王雪峰、张浩、张一凡、郭建龙、谷文森

（三）发行人律师：北京市立方律师事务所

负责人： 谢冠斌
住所： 北京市东城区香河园街 1 号院 11 号楼信德京汇中心 12 层 1201、1202、1203 单元
联系电话： 010-64096099
传真号码： 010-64096260
经办律师： 郑曦林、杨奕辰

（四）会计师事务所：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人： 肖厚发
住所： 北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
联系电话： 010-66001391
传真号码： 010-66001392
经办会计师： 张立志、刘翠玲、鲁雪

（五）资产评估机构：中水致远资产评估有限公司

负责人：	肖力
住所：	北京市海淀区上园村 3 号知行大厦七层 737 室
联系电话：	010-62158680
传真号码：	010-62158082
经办评估师：	陶玲玲、许辉

（六）验资机构：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：	肖厚发
住所：	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
联系电话：	010-66001391
传真号码：	010-66001392
经办会计师：	肖桂莲、张立志、刘翠玲、鲁雪

（七）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话：	0755-21899999
传真号码：	0755-21899000

（八）申请上市的交易所：深圳证券交易所

地址：	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话：	0755-88668888
传真号码：	0755-82083295

（九）收款银行：北京农商银行商务中心区支行

户名：	中信建投证券股份有限公司
账号：	0114020104040000065

三、发行人与本次发行有关中介机构之间的关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期：【】年【】月【】日

开始询价推介日期：【】年【】月【】日

刊登定价公告日期：【】年【】月【】日

申购日期：【】年【】月【】日

缴款日期：【】年【】月【】日

股票上市日期：【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、技术风险

（一）技术服务创新风险

公司通过持续的技术服务创新，已经拥有一系列具有自主知识产权的核心技术。但是公司所处的行业在技术上更新迭代较快，企业必须紧跟行业发展方向，判断及预测技术发展趋势，并根据判断及预测的结果不断调整相应的研发和创新方向，将研发和创新转换为成果推向市场，才能够使自身贴合市场需求，并保持持续的竞争力和领先优势。

近年来，公司坚持创新驱动，在网络安全领域持续发力，形成了在第三方网络安全服务领域和信息技术咨询服务领域的核心技术优势，包括智能渗透攻击技术、商用密码应用安全性检测技术、信创代码适配迁移技术、信息化全过程数据资源共享技术、AI 质量控制技术等。虽然公司拥有较强的技术优势，在研发方向的选择上也是基于长期行业实践积累的经验以及对市场需求充分调研的基础上综合决定的，但是由于行业高速发展，技术迭代迅速，公司选择及投入的研发方向、创新成果与未来的行业前沿技术可能存在差异，使公司的技术创新无法满足未来的行业需求，从而降低公司的整体竞争力。特别是本次部分募集资金拟投资的项目，主要是在公司原有技术基础上的进一步开发和升级，但技术的升级开发具有不确定性，如未能按期完成研发计划，可能会导致新技术推出时间延后。同时，技术创新及研发需要投入大量资金和人员，通过不断尝试才可能成功，因此在研发过程中存在关键技术未能突破或无法达到预期而失败的风险。此外，各种原因造成的技术创新及转化的进度拖延，也有可能对公司未来的市场竞争造成不利影响。

（二）核心技术泄密及核心技术人员流失的风险

公司所处行业属于技术密集型行业，因此核心技术人员稳定及核心技术保

密对公司的发展尤为重要。在市场竞争中，一旦出现掌握核心技术的人员流失、核心技术信息泄密、专利管理疏漏，导致核心技术流失，公司技术创新、生产经营将受到不利影响。同时，目前我国包括网络安全在内的信息技术产业仍处于快速发展阶段，高级人才较为缺乏，行业内对高端技术人才的竞争激烈。公司本次募集资金投资项目中关键性技术的研发均依赖于公司核心技术人员的专业知识、技术及经验。如果核心技术人员流失，将对募集资金项目的顺利实施造成一定的不利影响。

（三）知识产权风险

网络安全属于知识、技术密集型行业。一方面，行业内存在专有技术流失或泄密等现象，公司的知识产权存在被侵害的风险；另一方面，不排除竞争对手或第三方采取知识产权恶意诉讼的策略，阻滞公司市场拓展的可能性，也不排除公司与竞争对手或第三方产生其他知识产权纠纷的可能。

二、经营风险

（一）经营业绩季节性波动及集中风险

报告期内，公司客户以政府部门、军队、事业单位以及金融、电信、能源等行业的大型国有企业为主，该类客户的采购通常于各年度上半年履行相关预算、审批、招投标及商务谈判流程，公司承接及执行新项目主要集中在下半年。因此，公司第四季度收入金额占比相对较高，具有一定的季节性特征。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司第四季度主营业务收入金额分别为 5,405.08 万元、8,536.67 万元和 13,404.00 万元，占当年主营业务收入比例分别为 48.61%、55.12%和 59.86%，占比较高。

公司的经营业绩存在季节性波动，如果公司对市场需求的预计与实际情况存在较大偏差，或公司未能充分协调好采购、服务等各个环节，则可能会对公司经营产生不利影响。

（二）区域集中风险

公司是一家注册在辽宁省沈阳市的信息技术服务企业，除辽宁本省外，已陆续在北京、安徽、广东等多个地区成立分支机构，扩展业务区域，业务已覆

盖全国大部分地区。但报告期内，公司销售收入主要来自辽宁省，占比分别为52.65%、48.89%和 51.53%；东北地区的销售占比分别为 59.89%、59.52%和62.99%，销售区域比较集中。如果公司不能有效开发辽宁省或东北地区以外的新市场，拓宽更广阔的市场区域，将对公司未来的业务发展产生一定影响。

（三）成长性风险

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司营业收入分别为 11,118.78 万元、15,487.17 万元和 22,390.69 万元，2019 年至 2021 年营业收入复合增长率为41.91%。公司未来能否保持持续成长，受到宏观经济、产业政策、行业竞争态势、技术研发、市场推广等多个方面的影响。如果上述影响公司持续成长的因素发生不利变化，且公司未能及时采取措施积极应对，将导致公司存在成长性下降或者不能达到预期的风险。

（四）经营业绩下滑的风险

公司的研发投入和下游市场需求波动直接影响公司的经营业绩。公司一直重视研发投入，报告期内，公司研发费用分别为 571.71 万元、909.49 万元和1,524.44 万元。如果公司现阶段的研发投入未能如期产生效益，导致期间费用大幅增加而未能通过营业收入的增长予以消化，将可能对短期内的经营业绩产生不利影响。

此外，细分市场规模的变化、细分领域的市场竞争加剧、技术更新换代、新市场需求的培育等因素均可能导致下游市场需求发生波动。未来如果公司现有主要服务市场需求出现持续下滑或市场竞争加剧，同时公司未能及时培育和拓展新的应用市场，将导致公司主营业务收入、净利润面临下降的风险。

（五）市场竞争加剧的风险

网络安全服务行业具有良好的发展前景，目前处于快速发展阶段，众多企业受到吸引加入该行业且随着行业资质的放开使得行业内企业数量规模迅速扩大，竞争更为激烈。大量新竞争者的增加可能使公司面临服务价格被压低、客户对服务的质量要求升高以及公司市场份额难以保持或持续提高等风险。

（六）相关业务布局失败的风险

近年来，公司围绕网络安全、商用密码应用安全、数据安全、关键信息基础设施安全等方面，汇聚网络安全技术专家，结合前沿技术与业务发展，建立不同的能力中心进行技术与业务融合的创新探索，提升公司在政务、金融、能源、医疗等领域的网络安全服务能力。与此同时，公司与华为公司联合打造辽宁鲲鹏生态创新中心，开展基于鲲鹏处理器的适配验证测试、人才培养等业务；公司与公安部第三研究所在网络安全等级保护领域进行深度项目合作，共建北方网络安全运营中心项目。未来，若公司在相关业务领域的布局失败，将可能对公司经营业绩产生不利影响。

同时，尽管公司已对本次募集资金投资项目的市场前景进行了充分的调研和论证，公司现有的客户可以成为本次募集资金投资项目的潜在客户，但项目在实施的过程中依然会面临一定的不确定性。如果本次募投项目所推出的服务的未来市场空间低于预期，或公司推广服务的效果与预测产生较大偏差，将会导致募集资金投资项目投产后达不到预期效益的风险。

（七）泄露国家秘密的风险

公司具备承接政府部门涉密项目和国防科技工业领域涉密业务的资质和能力。报告期内，公司严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》及相关保密法律法规，认真落实上级保密工作精神，成立了保密管理办公室，在公司保密工作领导小组的领导下，独立行使保密管理职能，负责公司保密工作的日常监督管理，同时根据国家法律法规规定制定了《保密责任（归口管理责任）管理制度》等内部保密制度并严格执行，报告期内公司不存在泄密事件发生的情形。然而随着互联网技术、无线通信技术等迅速普及和发展，保密工作的难度日益增长。若公司未能有效保护相关项目的涉密信息从而导致国家秘密泄露，可能会受到相关保密行政管理部门的处罚，将对公司的业务运营产生不利影响。

（八）豁免披露部分信息可能影响投资者对公司价值判断的风险

公司客户以政府部门、军队、事业单位以及金融、电信、能源等行业的大型国有企业为主，其中部分项目涉及国家秘密。涉密信息主要包括资质、客户名称、项目名称及交易内容等。公司根据《中华人民共和国保守国家秘密法》

及相关主管部门信息披露的规定，对上述信息采用了豁免披露或脱密处理的方式进行披露。上述部分信息豁免披露或脱密处理的方式可能存在影响投资者对公司价值的精确判断，造成投资决策失误的风险。

（九）业务资质剥离的风险

根据《涉密信息系统集成资质管理办法》及《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》相关规定，在本次发行后，公司不能持有相关涉密资质，但公司可在公开上市前将资质剥离至下属子公司。若公司未能在公开上市前将相关资质剥离至下属子公司，则公司不得持有相关资质，若下属子公司在资质剥离过程中未能顺利衔接公司相关业务，将对公司生产经营造成不利影响。

（十）无法获得相关认证或资质未能续期的风险

公司从事的网络安全服务等相关业务通常需要取得相关专业领域的资质及认证。如果未来国家相关认证的政策、标准等发生重大变化，且公司未及时调整以适应相关政策、标准的要求，公司存在业务资质许可及服务不能获得相关认证或到期无法续期的风险。同时，若公司未来拓展的新业务需通过新的资质认定，且公司相关业务资质许可及服务未能通过相关认证，将对公司业务开展造成不利影响。

（十一）人力成本上涨及专业人才引进不足的风险

公司作为技术密集型和人才密集型企业，人力成本是公司主营业务成本的重要组成部分。报告期内，随着行业和公司业务的迅速发展，员工数量不断增长，公司支付的员工薪酬不断增加。未来，随着我国经济快速发展、物价水平不断提高，行业的平均薪酬将持续上涨，其中，专业技术人员的薪酬水平可能会有较大的提升。未来，为保障业务发展对于优秀人才的需求，公司的员工薪酬水平和薪金总额可能不断提升，公司存在运营成本增加、利润水平下降的风险。

北方实验室在发展过程中，尤为注重团队建设。目前，公司在网络安全服务领域拥有多名行业领军型人才及技术型专家且公司大部分技术人员均已具备了独当一面的技术素养。随着公司业务规模的持续、快速扩大，公司未来几年

对高素质、专业化的优秀技术人才、管理人才、市场人才的需求预计可能增加；另一方面，市场竞争的加剧也会使得企业普遍面临高素质人才市场竞争激烈、知识结构更新快的局面。若公司专业人才不能及时引进，公司业务经营可能会受到不利影响。

（十二）特定类客户收入占比较高的风险

报告期内，公司网络安全服务的主要客户以政府部门、军队、事业单位以及金融、电信、能源等行业的大型国有企业为主。近年来，该等行业客户的网络安全服务需求主要由信息化投资加大、安全威胁加剧、网络安全监管趋严等因素驱动。

未来，如因信息化投资增速、安全威胁程度增加、网络安全监管要求发生重大变化，可能导致该等行业客户的网络安全服务需求发生波动，进而影响公司的经营业绩。如发生与当前行业发展趋势相反的情形，例如信息化投资放缓、安全威胁程度降低等，公司可能面临网络安全市场逐渐饱和、收入增速放缓甚至收入下降的风险。

（十三）已签订合同调整、中止或终止的风险

公司部分业务涉及的信息化项目存在建设周期长、涉及环节多等特点，通常面临较多的不确定因素，如因宏观经济形势、产业政策和金融政策、业主方经营状况和资金情况、突发事故等各种因素的影响，公司与业主方所签订合同在后续执行过程中可能面临内容和金额调整以及合同中止、项目暂停或终止的风险。公司部分合同为固定价格合同，如果不能有效地控制成本，则可能造成项目盈利减少或者亏损，从而对公司经营情况造成不利影响。

（十四）业务开展过程中因公司原因导致业主单位造成损失，公司承担罚款或赔偿的风险

公司作为网络安全服务的提供者，在服务过程中应确保其提供的网络安全服务符合相关标准，在发现其提供的网络安全服务存在安全缺陷、漏洞等风险时应立即采取补救措施并履行相关告知和报告义务，如公司未履行该等义务，则有面临被客户追责的风险。此外，当最终客户发生数据泄密及其他网络安全事件时，如主管部门认定公司在提供相应服务时违反了网络安全相关法律法规，

公司可能承担相应的法律责任，并可能需根据合同的约定向客户承担相应的赔偿责任，从而给公司的经营带来一定风险。

同时，公司的信息技术咨询服务业务主要为信息系统工程监理，公司在业主单位信息工程建设周期各阶段，进行质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、文档资料管理、安全管理和沟通协调等服务，保障项目建设质量。尽管发行人在项目执行过程中严格按照执业规范开展业务，确保信息系统建设质量，但仍然无法保障业主单位信息系统不出现任何缺陷或事故。如果公司监理的信息系统建设项目发生重大事故，且公司被认定需要承担相应的责任，则可能会对公司未来的经营造成一定的影响。

三、财务风险

（一）应收账款金额较大及发生坏账损失的风险

报告期内，公司收入呈现较快增长，且收入主要集中于第四季度，存在较为明显的季节性特征。随着公司营业收入持续快速增长，收入季节性特征及客户付款审批流程较长等因素使得报告期各期末公司应收账款余额较大，2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司应收账款账面价值分别为 4,321.96 万元、6,738.13 万元和 9,024.54 万元，占各期末总资产的比例分别为 33.94%、24.38%和 25.03%。公司已按照应收账款坏账计提政策足额计提坏账准备。

报告期内，公司客户以政府部门、军队、事业单位以及金融、电信、能源等行业的大型国有企业为主，应收账款金额占比较大。未来，公司应收账款余额可能会随着经营规模的扩大而增加，若主要债务人的财务状况、合作关系发生恶化，或公司催收措施不力，则可能导致应收账款无法收回形成坏账损失；若应收账款规模进一步扩大、账龄进一步上升，坏账准备金额会相应增加，将对公司经营成果造成不利影响；如果应收账款规模扩大，也会影响公司经营性现金流量，将对公司资金状况造成不利影响，并可能导致银行贷款和财务费用的增加而对盈利能力造成不利影响。

（二）存货跌价损失的风险

公司存货主要归集尚未验收的项目发生的合同履约成本，截至 2021 年末，公司存货账面价值为 3,811.87 万元，规模较大，主要原因为随着公司业务规模

的快速发展，公司的合同订单量大幅度增加，未完工或验收的项目数量较多。虽然公司业务的毛利率较高，具有一定的抗风险能力，但存在项目实施过程中项目失败等风险，从而给公司经营造成损失，并可能导致存货跌价和损失的风险，进而给公司财务状况造成不利影响。

（三）经营活动产生的现金流量净额波动风险

2019-2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,924.69 万元、3,883.07 万元和 6,148.32 万元，经营活动产生的现金流量净额持续为正。基于国家对网络安全行业政策支持和公司在行业的布局与深耕，公司业务规模持续增长。但随着公司业务规模的不断增长及募投项目的实施，公司员工人数将进一步增加，研发投入也持续增加，导致公司支付给员工的工资及费用和采购支出也将增加，经营活动的支出与销售回款之间可能存在一定的时间差异，从而导致经营活动产生的现金流量净额出现波动。

四、管理风险

（一）管理能力不能满足业务快速发展需求的风险

公司目前处于快速发展阶段，在本次首次公开发行上市之后，随着募投项目的实施，公司的经营规模将进一步扩大。同时，随着公司的快速发展，经营规模的不断扩大，各地分公司相继成立，公司员工数量增长较快，公司未来人员数量可能还将继续增长，公司资产规模也将有所增加，这将对公司管理提出更高的要求。经营规模、分支机构数量以及人员的快速增长对公司战略制定、内部控制、运营管理、人力资源、财务管理等方面都提出了更高的要求。虽然公司已构建较为先进的管理系统和管理体系并具备较强的管理能力，但如果公司未来不能结合实际情况及时、适时对管理体系进行调整优化，将对公司发展带来不利影响。

（二）项目外协管理风险

公司所提供的服务种类较多、服务内容也较复杂，考虑到成本效益，公司在项目实际执行过程中，通常根据自身生产能力及项目进度对包括辅助性技术协作等技术含量较低的辅助性工作通过采购外协服务的方式进行，该等工作具有临时性、辅助性、服务性等特点，且需要较多的基础人力。同时，由于信息

化建设呈现一定的季节性，人员的需求波动性较大，公司为了缓解基础工作人力资源紧张的问题，提高项目执行效率，公司将部分上述工作委托协作商开展。

虽然公司制定并实施了关于项目外协的相关管理办法以加强对外协服务的管理，但如果公司制度执行不到位，可能无法保持对外协单位的良好管理，随之带来相关风险，诸如选择的服务商所提供的外协人员个人素质能力能否满足公司的需求，如何保障业主单位的信息安全，防止因一些不正规的操作而导致业主单位信息泄露，劳务成本上升以及外协服务商的稳定性等因素都将给公司未来的持续性发展带来不利的影响。

（三）实际控制人控制的风险

截至本招股说明书签署日，杨丽春、张健楠母子合计控制公司 85.22%的股权，为公司控股股东及实际控制人。本次发行后，公司实际控制人仍将控制公司较高比例股权。虽然公司已经建立了较为完善的内部控制制度和公司治理结构，包括制订了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》和《关联交易管理制度》等规章制度，但并不能排除实际控制人利用其控制地位从事相关活动，对公司和中小股东的利益产生不利影响的风险。

五、政策风险

（一）税收优惠政策变化的风险

公司目前被认定为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函【2009】203 号）的有关规定，公司报告期内享受 15%的企业所得税优惠政策。若公司在未来高新技术企业证书期满后，不再符合《高新技术企业认定管理办法》的相关要求，不能通过高新技术企业资格复审或重新认定，导致公司无法继续享受上述所得税优惠政策，或国家的相关所得税优惠政策发生不利变化，将对公司未来经营业绩产生一定不利影响。

（二）产业政策变化产生的风险

公司以网络安全服务为重点发展方向，近年来，国家关于网络安全的政策

法规不断出台，《网络安全法》《数据安全法》《密码法》《个人信息保护法》《网络安全审查办法》等多项法律法规和政策措施密集发布，从制度、法规、政策、标准等多个维度不断优化完善国内网络安全产业的发展环境。从国家规划中可以看出，网络安全行业始终是国家大力支持发展的行业。目前公司主要客户以政府部门、军队、事业单位以及金融、电信、能源等行业的大型国有企业为主，其资金的主要来源受到宏观政策的影响较为明显。随着国家出台了一系列鼓励发展网络安全行业的相关政策，行业整体的发展速度大幅提高，公司也对行业政策的利好进行了具有针对性的业务布局和规划，宏观政策直接或间接地对公司的经营产生了较大的影响。如果经济增长发生波动，或相关产业政策出现不利变化，公司的市场需求将受到负面影响，进而影响公司的经营情况。

六、募集资金投资项目风险

本次发行募集资金，扣除发行费用后拟用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	预计使用募集资金金额（万元）
1	网络安全服务能力提升项目	20,324.33	20,100.00
2	网络安全研发基地建设项目	18,141.09	18,000.00
3	区域网络安全技术服务中心建设项目	12,952.91	12,900.00
4	补充流动资金	17,000.00	17,000.00
合计		**68,418.33**	**68,000.00**

公司本次发行募集资金投资项目是依据公司发展战略制定的，并进行了详尽的可行性分析。但本次发行募集资金投资项目可能存在以下风险：

（一）募集资金投资项目新增折旧摊销、研发费用、管理费用及销售费用对公司利润水平的影响

本次募集资金投资项目实施过程及建成后，公司折旧摊销、研发费用、管理费用及销售费用将出现一定程度增加。如因市场环境变化或公司经营管理不善等原因导致募集资金投资项目实施后不能如期产生收益或者盈利水平不及预期，新增折旧摊销、研发费用、管理费用及销售费用将对公司经营业绩产生不利影响。

（二）募投项目达不到预期效益导致公司业绩受损的风险

公司本次募集资金投资项目是依据公司发展战略制定的，并进行了详尽的可行性分析，但未来在开拓市场的过程中依然会面临一定的不确定性。如果本次募投项目所推出的服务的未来市场空间低于预期，或公司推广服务的效果与预测产生较大偏差，公司将会面临募集资金投资项目投产后达不到预期效益从而导致经营业绩受损的风险。

同时，由于网络安全服务毛利率较高，会吸引更多的投资者或竞争对手进入网络安全服务领域。虽然公司已经在行业建立了一定的品牌及市场地位，但公司本次募集资金投资项目在产业化和市场推广过程中仍将不可避免地面临现有竞争对手和新进入者的竞争，存在一定的市场拓展风险。

（三）净资产收益率下降的风险

公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的加权平均净资产收益率分别为 72.04%、48.82%和 32.29%。若公司本次股票成功发行，公司的净资产规模将大幅增加，而募集资金投资项目从开始实施至产生预期效益需要一定时间，如果在此期间公司的盈利能力没有大幅提高，公司未来的净资产收益率存在下降的风险。

（四）募集资金项目实施的风险

本次募集资金拟投资的项目的可行性分析是基于目前的国家产业政策及市场条件作出的。公司在项目实施时如果募集资金不能及时到位，或因市场环境突变、行业竞争加剧、项目建设过程中管理不善导致募集资金投资项目不能如期实施，都将会导致项目不能如期完成或不能实现预期收益，从而影响公司的经营业绩。

（五）项目实施的管理风险

募投项目实施后，一方面要求公司在战略规划、机构设置、营运管理、财务管理、内部控制等方面建立健全各项制度并加强执行力度；另一方面要求公司制定科学合理的人力资源发展规划，加大对总部及各级分支机构的人员招聘和培训。公司可能面临募投项目实施带来的管理风险。

募投项目实施过程中涉及人员招聘与培训、技术研发升级、中心规划建设等多项内容，对项目组织和管理水平要求较高，在实施过程中，可能面临较多不确定性因素。在实施过程中如果未能招聘到或培训出项目所需人才，或规划建设过程中出现管理和组织方面的失误，将对项目按期完成和项目效益的实现产生不利影响。

七、其他风险

（一）本次发行失败的风险

公司股票拟在深圳证券交易所创业板上市，除公司经营和财务状况之外，还将受到国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响以及因投资者认购不足而导致的发行失败风险。

（二）证券市场风险

股票价格不仅取决于公司的经营业绩，国内外经济形势、政治环境、政府宏观调控政策、资本市场走势、投资者的投资心理和各类重大突发事件等因素都可能改变投资者的预期并影响证券市场的供求关系，进而影响二级市场股票估值。基于上述不确定性因素的存在，公司股票价格可能会脱离其实际价值而产生波动，存在投资风险。投资者应对股票市场的风险和股票价格的波动有充分的了解和认识。

（三）疫情等不可抗力风险

在公司日常经营过程中，无法排除因政治因素、自然灾害、战争、疫情在内的不可抗力事件对公司的资产、人员以及供应商或客户造成损害，从而对公司的生产经营造成不利影响。

2019 年 12 月至今，“新型冠状病毒肺炎”疫情对各地区的企业经营和复工生产均造成一定影响。公司拥有数量较多的供应商及客户，若供应商和客户受到疫情影响，将可能导致供应商无法及时提供技术服务，公司无法及时向合作伙伴履约，无法对客户进行上门技术支持，客户的付款有所延迟等。该等情况均会对公司业务前景、研发计划、财务状况及经营业绩造成不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称：北方实验室（沈阳）股份有限公司

英文名称：Northlab（Shenyang）Inc.,Ltd.

公司住所：沈阳市浑南新区三义街 6-1 号 21 层 02 号

法定代表人：杨丽春

有限公司设立日期：2003 年 8 月 4 日

股份公司设立日期：2020 年 11 月 24 日

注册资本：7,500.00 万元

电话：024-88015566

传真：024-88015566

互联网网址：http://www.northlab.cn

电子邮箱：northlab@northlab.cn

邮政编码：110180

负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

信息披露和投资者关系负责人：周展鹏

二、发行人设立和报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限责任公司设立情况

公司的前身是北方公司，由辽宁省电子产品监督检验所、李成德和杨丽春共同出资设立，于 2003 年 8 月 4 日在辽宁省工商行政管理局注册登记。

2003 年 7 月 15 日，辽宁省电子产品监督检验所、李成德和杨丽春签署了《投资协议》，对北方公司的投资总额、各方投资金额、经营范围等事项进行了约定。北方公司总投资人民币 100 万元，其中辽宁省电子产品监督检验所投资 90 万元，李成德投资 5 万元，杨丽春投资 5 万元。

2003 年 7 月 31 日，辽宁华诚会计师事务所有限责任公司出具了《验资报告》（辽华会所验字[2003]第 014 号），对上述出资进行了确认。

2003 年 8 月 4 日，辽宁省工商行政管理局核发了《企业法人营业执照》（2100001351511 号），公司类型为有限责任公司。

2003 年 9 月 5 日，辽宁省电子产品监督检验所向辽宁省信息产业厅递交“辽电子检字[2003]25 号”《关于成立开展信息系统工程监理业务公司的请示》，申请注册公司开展信息系统工程监理业务，公司注册资本为 300 万元，由现金和设备两部分组成（各占 50%）。现金由单位和职工共同出资，职工出资比例占注册资本的 10%-15%。

2003 年 9 月 9 日，辽宁省信息产业厅出具“辽信息人字[2003]53 号”《关于组建信息系统工程监理业务公司的批复》，同意辽宁省电子产品监督检验所组建信息系统工程监理业务公司。

公司设立时，股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资方式	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	辽宁省电子产品监督检验所	货币	90.00	90.00
2	李成德	货币	5.00	5.00
3	杨丽春	货币	5.00	5.00
合计			**100.00**	**100.00**

北方公司设立时，辽宁省电子产品监督检验所和辽宁省信息产业厅的前述请示、批复文件出具时间晚于公司登记时间，公司设立时的注册资本金额、出资方式与前述请示、批复文件存在差异。

考虑北方公司于 2003 年 11 月工商变更时对注册资本金额、出资方式进行了调整，调整后的出资情况与《关于组建信息系统工程监理业务公司的批复》内容相近；辽宁省财政厅于 2011 年 12 月 8 日以“辽财资函[2011]606 号”《关于同意省电子产品监督检验院处置对外投资的函》批准辽检院从公司撤资时，未对该事项提出异议；辽宁省机关事务管理局出具了“辽机管函（2022）2 号”《关于北方实验室（沈阳）股份有限公司创业板上市涉国有资产事项的回复意见》，确认发行人历次国有股权变动合法，未发现存在国有资产流失事项。

因此，有限责任公司设立时存在的瑕疵已得到规范，并取得有关主管部门的确认。

（二）股份有限公司设立情况

2020 年 11 月 20 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》（容诚审字[2020]100Z1322 号），截至 2020 年 8 月 31 日，北方有限经审计的净资产为 9,863.08 万元。

2020 年 11 月 21 日，中水致远资产评估有限公司出具了《资产评估报告》（中水致远评报字[2020]第 020562 号），确认截至评估基准日 2020 年 8 月 31 日，北方有限经评估后的净资产为 10,698.97 万元。

2020 年 11 月 21 日，北方有限召开股东会，同意北方有限以 2020 年 8 月 31 日为基准日，以经审计的账面净资产值 9,863.08 万元折合股本 6,800.00 万股，净资产与股本的差额 3,063.08 万元计入资本公积；名称变更为“北方实验室（沈阳）股份有限公司”。整体变更为股份公司后，北方有限原有全体股东按照原出资比例持有北方实验室的股份。

2020 年 11 月 21 日，杨丽春、张健楠等 6 名发起人签署了《北方实验室（沈阳）股份有限公司发起人协议》。

2020 年 11 月 22 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（容诚验字[2020]100Z0091 号），对上述变更的验资情况进行了确认。

2020 年 11 月 22 日，北方实验室（沈阳）股份有限公司（筹）召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了股份公司设立的相关决议，选举产生了第一届董事会成员及第一届监事会股东代表监事，并通过了公司章程等相关议案。

2020 年 11 月 24 日，沈阳市市场监督管理局核发了《企业法人营业执照》（91210112752774519B），公司类型为股份有限公司。

公司变更为股份有限公司后，各发起人及其持股情况如下表：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	杨丽春	3,058.02	44.97
2	乐斯澜博	1,634.73	24.04

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
3	张健楠	1,598.93	23.51
4	北京众合永红	261.56	3.85
5	齐晶	130.78	1.92
6	韩晓娜	115.98	1.71
合计		**6,800.00**	**100.00**

（三）报告期内的股本和股东变化情况

1、报告期期初公司股权结构情况

报告期期初，公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	杨丽春	640.70	64.07
2	韩晓娜	24.30	2.43
3	张健楠	335.00	33.50
合计		**1,000.00**	**100.00**

注：上表中张健楠持有的公司股权为代赵璞持有

2、2019 年 4 月，股权转让

2016 年 9 月 26 日，赵璞与张健楠签署股权转让协议，将其占公司 33.50%的股权以 335 万元的价格转让给张健楠。因资金周转紧张原因，协议签订后，张健楠未按照前述股权转让协议向赵璞支付转让款。根据赵璞出具的书面说明，张健楠受让取得的北方有限 33.50%股权仍归属赵璞所有，并由张健楠作为名义持有人替赵璞代持。股权转让协议签订后，公司办理了工商变更登记。

2018 年 9 月 14 日，赵璞与张健楠签署股权转让协议之补充协议，约定张健楠于 2019 年 4 月 30 日前将前述股权转让价款 335 万元及投资收益 895 万元支付给赵璞后取得前述 33.50%股权的所有权，赵璞不再就该等股权享有任何权利。截至 2019 年 4 月，张健楠已向赵璞足额支付股权转让款及投资收益，其与赵璞之间的股权代持关系解除，张健楠成为上述 33.50%股权的实际所有者。

本次股权转让后，北方有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	杨丽春	640.70	64.07

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
2	韩晓娜	24.30	2.43
3	张健楠	335.00	33.50
合计		**1,000.00**	**100.00**

3、2019 年 12 月，增资至 1,369.90 万元

2019 年 12 月 30 日，北方有限召开股东会，同意公司注册资本由 1,000 万元增加至 1,369.90 万元，新增注册资本 369.90 万元由乐斯澜博认缴 342.50 万元，由自然人齐晶认缴 27.40 万元。

2019 年 12 月 30 日，北方有限分别与乐斯澜博、齐晶签订增资协议书，乐斯澜博以货币资金 2,250 万元认购注册资本中的 342.50 万元，自然人齐晶以 180 万元认购注册资本中的 27.40 万元，增资价格为 6.57 元/注册资本。

2019 年 12 月 31 日，北方有限就本次增资事项办理了工商变更登记。本次变更后，北方有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	杨丽春	640.70	46.77
2	乐斯澜博	342.50	25.00
3	张健楠	335.00	24.46
4	齐晶	27.40	2.00
5	韩晓娜	24.30	1.77
合计		**1,369.90**	**100.00**

4、2020 年 6 月，增资至 1,424.70 万元

2020 年 6 月 18 日，北方有限召开股东会，同意公司注册资本由 1,369.90 万元增加至 1,424.70 万元，新增注册资本 54.80 万元由合伙企业北京众合永红认购。

2020 年 6 月 18 日，北方有限与北京众合永红签订增资协议，北京众合永红以货币资金 1,000 万元认购注册资本中的 54.80 万元，增资价格为 18.25 元/注册资本。

2020 年 6 月 23 日，北方有限就本次增资事项办理了工商变更登记。本次变更后，北方有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	杨丽春	640.70	44.97
2	乐斯澜博	342.50	24.04
3	张健楠	335.00	23.51
4	北京众合永红	54.80	3.85
5	齐晶	27.40	1.92
6	韩晓娜	24.30	1.71
合计		**1,424.70**	**100.00**

5、2020 年 11 月，整体变更为股份公司

公司整体变更为股份有限公司的具体情况，请参见本招股说明书“第五节、二、（二）股份有限公司设立情况”。

6、2020 年 12 月，增资至 7,500.00 万元

2020 年 11 月 23 日和 2020 年 12 月 9 日，北方实验室分别召开第一届董事会第二次会议和 2020 年第二次股东大会，同意公司注册资本由 6,800 万元增加至 7,500 万元，新增注册资本由广西中投建华、广西中投嘉华、济南德琴、济南德信、沈阳星咖汇 5 家外部投资者及乐欣澜科技、乐欣澜网络 2 家员工持股平台认缴。

2020 年 12 月 11 日，北方实验室与上述股东签订股份认购协议，上述外部投资者及员工持股平台合计以货币资金 5,460 万元认购 700 万股，增资价格均为 7.80 元/股。各股东认购增资情况如下：

序号	股东名称/姓名	认股数量（万股）	支付价款（万元）
1	广西中投建华	118.00	920.40
2	广西中投嘉华	32.00	249.60
3	沈阳星咖汇	150.00	1,170.00
4	济南德琴	170.00	1,326.00
5	济南德信	130.00	1,014.00
6	乐欣澜科技	43.33	338.00
7	乐欣澜网络	56.67	442.00
合计		**700.00**	**5,460.00**

2020 年 12 月 21 日，公司就本次增资事项办理了工商变更登记。本次变更

后，公司的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	杨丽春	3,058.02	40.77
2	乐斯澜博	1,634.73	21.80
3	张健楠	1,598.93	21.32
4	北京众合永红	261.56	3.49
5	济南德琴	170.00	2.27
6	沈阳星咖汇	150.00	2.00
7	齐晶	130.78	1.74
8	济南德信	130.00	1.73
9	广西中投建华	118.00	1.57
10	韩晓娜	115.98	1.55
11	乐欣澜网络	56.67	0.76
12	乐欣澜科技	43.33	0.58
13	广西中投嘉华	32.00	0.43
合计		**7,500.00**	**100.00**

自上述增资完成至本招股说明书签署日，公司的股权结构未再发生变化。

（四）发行人设立以来股权变动瑕疵或者纠纷情况

在有限公司阶段，公司历史沿革中存在瑕疵，截至目前已经进行规范或取得相关主管部门的确认意见，具体情况如下：

1、2003 年 8 月，北方公司设立

2003 年 7 月 15 日，辽宁省电子产品监督检验所、李成德和杨丽春签署了《投资协议》，对北方公司的投资总额、各方投资金额、经营范围等事项进行了约定。北方公司总投资人民币 100 万元，其中辽宁省电子产品监督检验所投资 90 万元，李成德投资 5 万元，杨丽春投资 5 万元。

2003 年 7 月 31 日，辽宁华诚会计师事务所有限责任公司出具了《验资报告》（辽华会所验字[2003]第 014 号），对上述出资进行了确认。

2003 年 8 月 4 日，辽宁省工商行政管理局核发了《企业法人营业执照》（2100001351511 号），公司类型为有限责任公司。

2003 年 9 月 5 日，辽宁省电子产品监督检验所向辽宁省信息产业厅递交“辽电子检字[2003]25 号”《关于成立开展信息系统工程监理业务公司的请示》，申请注册公司开展信息系统工程监理业务，公司注册资本为 300 万元，由现金和设备两部分组成（各占 50%），现金由单位和职工共同出资，职工出资比例占注册资本的 10%-15%。

2003 年 9 月 9 日，辽宁省信息产业厅出具“辽信息人字[2003]53 号”《关于组建信息系统工程监理业务公司的批复》，同意辽宁省电子产品监督检验所组建信息系统工程监理业务公司。

北方公司设立时，股东及股权结构情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	辽宁省电子产品监督检验所	90.00	90.00
2	李成德	5.00	5.00
3	杨丽春	5.00	5.00
合计		**100.00**	**100.00**

北方公司设立时，辽宁省电子产品监督检验所和辽宁省信息产业厅的请示、批复文件出具时间晚于公司登记时间，公司设立时的注册资本金额、出资方式与前述请示、批复文件存在差异，辽宁省电子产品监督检验所未办理国有产权登记。

北方公司于 2003 年 11 月按照请示、批复文件要求，对其注册资本金额、出资方式予以调整；辽宁省财政厅于 2011 年 12 月 8 日以“辽财资函[2011]606 号”《关于同意省电子产品监督检验院处置对外投资的函》批准辽检院从公司撤资时，未对该事项提出异议；辽宁省机关事务管理局出具了“辽机管函（2022）2 号”《关于北方实验室（沈阳）股份有限公司创业板上市涉国有资产事项的回复意见》，确认发行人历次国有股权变动合法，未发现存在国有资产流失事项；沈阳市市场监督管理局于 2022 年 1 月 5 日出具证明，证明公司自 2003 年 8 月 4 日至 2021 年 12 月 31 日未发现存在行政处罚信息、严重违法失信信息和经营异常信息记录。

2、2003 年 11 月，第一次股权转让及第一次增资

2003 年 10 月 24 日，北方公司召开股东会，会议审议同意：（1）李成德将

其所持公司 5 万元出资转让给刘洋；（2）增加注册资本至 300 万元，新增注册资本 200 万元由辽宁省电子产品监督检验所以资金、设备出资 165 万元；杨丽春以货币出资 13 万元；李倩以货币出资 9 万元；郭剑锋以货币出资 12 万元；刘洋以货币出资 1 万元。

2003 年 10 月 24 日，李成德与刘洋签署了《股权转让协议》。

2003 年 10 月 29 日，大连友信资产评估有限公司对辽宁省电子产品监督检验所用于出资的设备进行评估并出具了“友信评咨字[2003]022 号”《关于辽宁省电子产品监督检验所投入实物资产资产评估报告》，根据该评估报告，前述设备截至 2003 年 9 月 30 日的评估价值为 135.3987 万元。

2003 年 10 月 29 日，辽宁友信会计师事务所有限公司出具了“友信验字[2003]109 号”《验资报告》，验证截至 2003 年 10 月 29 日，公司已收到各股东缴纳的出资款合计 200.3987 万元，其中 200 万元计入实收资本，3,987 元计入资本公积。

2003 年 11 月 6 日，北方公司就本次增资及股权转让事项完成工商变更登记。本次增资及股权转让完成后，北方公司股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	辽宁省电子产品监督检验所	120.00	货币	85.00
		135.00	实物资产	
2	杨丽春	18.00	货币	6.00
3	郭剑锋	12.00	货币	4.00
4	李倩	9.00	货币	3.00
5	刘洋	6.00	货币	2.00
合计		**300.00**	**-**	**100.00**

本次增资后，辽宁省电子产品监督检验所在公司的持股比例发生变动，各方未按照《国有资产评估管理若干问题的规定》对北方公司进行资产评估，而是按照 1 元/注册资本的价格认缴，存在程序瑕疵。本次增资后，北方公司注册资本中货币出资比例 55%，实物出资比例 45%，实物出资比例与辽宁省电子产品监督检验所向辽宁省信息产业厅递交“辽电子检字[2003]25 号”《关于成立开展信息系统工程监理业务公司的请示》中所载实物出资比例存在差异。辽宁

省电子产品监督检验所未就国有产权变动办理产权登记。

本次增资距北方公司成立时间较短，公司资产情况未发生重大变化，各股东按照 1 元/出资额的价格认缴新增注册资本具有合理性；辽检院于 2005 年 5 月以货币对上述实物出资资产进行了置换；辽宁省财政厅于 2011 年 12 月 8 日以“辽财资函[2011]606 号”《关于同意省电子产品监督检验院处置对外投资的函》批准辽检院从公司撤资时，未对该事项提出异议；辽宁省机关事务管理局出具了“辽机管函（2022）2 号”《关于北方实验室（沈阳）股份有限公司创业板上市涉国有资产事项的回复意见》，确认发行人历次国有股权变动合法，未发现存在国有资产流失事项；沈阳市市场监督管理局于 2022 年 1 月 5 日出具证明，证明公司自 2003 年 8 月 4 日至 2021 年 12 月 31 日未发现存在行政处罚信息、严重违法失信信息和经营异常信息记录。

3、2005 年 12 月，第二次增资

2005 年 12 月 2 日，辽宁天拓会计师事务所有限公司出具“辽天拓所审字[2005]第 023 号”《审计报告》，根据该审计报告，北方公司截至 2005 年 11 月 30 日经审计的净资产值为 1,121,854.07 元。

2005 年 12 月 3 日，辽宁中水国地资产评估有限责任公司出具了《辽宁北方电子信息技术检测有限公司拟核实资产价值项目资产评估报告书》（辽中水国地评报字（2005）第 1028 号），根据该资产评估报告，北方公司截至 2005 年 11 月 30 日经评估的净资产值为 110.61 万元。

2005 年 12 月 3 日，辽宁省信息产业厅出具“辽信息人字[2005]79 号”《关于同意辽宁北方电子信息技术检测有限公司增资扩股的批复》，同意公司注册资本增加至 340 万元，辽检院持股 25%，自然人持股 75%，新增注册资本按经评估确认后的每股净资产出资，即 1.1061 元/注册资本。

2005 年 12 月 3 日，北方公司召开股东会，同意公司注册资本由 100 万元增加至 340 万元，由原自然人股东和新增自然人股东共同以现金出资，新增自然人股东杨惟泓、邓宗科、刘桂云、马致旸、张雪、陶振凯。本次增资价格按经评估的净资产确定，即 1.1061 元/注册资本。

2005 年 12 月 5 日，辽宁天拓会计师事务所有限公司出具了“辽天拓会所验

字[2005]第 010 号”《验资报告》，验证截至 2005 年 12 月 1 日止，北方公司已收到杨丽春等 10 名股东缴纳的出资款 2,654,640 元，其中新增实收资本 240 万元，其余 254,640 元计入资本公积。

2005 年 12 月 6 日，北方公司就该次增资事项完成了工商变更登记。

本次增资完成后，北方公司于公司登记机关处登记备案的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	辽检院	85.00	25.00
2	杨丽春	64.60	19.00
3	杨惟泓	62.90	18.50
4	郭剑锋	54.40	16.00
5	李倩	48.45	14.25
6	邓宗科	4.25	1.25
7	刘桂云	4.25	1.25
8	马致旸	4.25	1.25
9	张雪	4.25	1.25
10	陶振凯	4.25	1.25
11	刘洋	3.40	1.00
合计		**340.00**	**100.00**

本次增资后，辽检院的持股比例从 85%下降至 25%，不再拥有对北方公司的控制权。北方公司未按照《关于规范国有企业改制工作意见的通知》《关于规范省直国有企业改制工作的实施意见》就本次增资扩股履行“制定改制方案”“清产核资”“召开职工代表大会”等程序，未取得国资监管部门的批准，存在程序瑕疵。辽检院未就国有产权变动办理产权登记，未就增资所涉及的资产评估项目办理备案。

本次增资当时经过了辽宁省信息产业厅的审批；辽宁省财政厅批准辽检院从公司撤资时，未对该事项提出异议；在筹划上市的过程中，为对公司历史沿革中涉及的国有产权变动事宜进行确认，北方实验室向辽宁省电子信息产品监督检验院递交了《关于恳请辽宁省电子信息产品监督检验院对公司相关事项予以确认的函》，并于 2020 年 12 月取得了辽宁省电子信息产品监督检验院出具的

《关于辽宁北方实验室有限公司相关事项的说明函》，说明函中明确其与发行人及股东未因股权事项产生争议、纠纷、诉讼或仲裁，其对发行人的股东及股权结构不持异议；辽宁省机关事务管理局出具了“辽机管函（2022）2 号”《关于北方实验室（沈阳）股份有限公司创业板上市涉国有资产事项的回复意见》，确认发行人历次国有股权变动合法，未发现存在国有资产流失事项；沈阳市市场监督管理局于 2022 年 1 月 5 日出具证明，证明公司自 2003 年 8 月 4 日至 2021 年 12 月 31 日未发现存在行政处罚信息、严重违法失信信息和经营异常信息记录。

4、2007 年 11 月，第三次增资

2007 年 10 月 17 日，北方有限召开股东会，会议审议同意公司增加注册资本至 500 万元，新增注册资本 160 万元由杨丽春等 11 名自然人以货币现金出资。

2007 年 10 月 22 日，辽检院向辽宁省信息产业厅递交“辽电检字[2007]39 号”《关于辽宁北方实验室有限公司增资的请示》。

2007 年 10 月 22 日，辽宁省信息产业厅出具“辽信息软字[2007]50 号”《关于同意辽宁北方实验室有限公司增资的批复》，同意辽检院不参与本次增资，其持有北方有限股权比例由 25%减至 17%。

2007 年 10 月 23 日，沈阳光辉资产评估事务所出具了“沈光资评报字（2007）第 038 号”《辽宁北方实验室有限公司拟核实资产价值项目资产评估报告书》。

2007 年 11 月 12 日，辽宁光明会计师事务所有限责任公司出具了“光会内验字（2007）第 179 号”《验资报告》，验证截至 2007 年 11 月 9 日，公司收到各股东缴纳的新增注册资本合计 161.44 万元，各股东全部以货币出资，其中 160 万元计入注册资本，其余计入资本公积。

2007 年 11 月 16 日，北方有限就本次增资事项完成了工商变更登记。

本次增加注册资本完成后，北方有限在公司登记机关处登记的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	辽检院	85.00	17.00
2	杨丽春	95.00	19.00
3	杨惟泓	108.30	21.66
4	郭剑锋	80.00	16.00
5	李倩	71.25	14.25
6	邓宗科	7.30	1.46
7	刘桂云	7.30	1.46
8	马致旸	7.30	1.46
9	张雪	7.30	1.46
10	陶振凯	7.30	1.46
11	刘洋	21.00	4.20
12	韩晓娜	2.95	0.59
合计		**500.00**	**100.00**

本次增资后，辽检院持股比例从 25%下降至 17%。因评估报告错误，本次增资价格低于经评估的每股净资产。辽检院未就国有产权变动办理产权登记，未就增资所涉及的资产评估项目办理备案。

本次增资当时经过了辽宁省信息产业厅的审批；辽宁省财政厅批准辽检院从公司撤资时，未对该事项提出异议；北方实验室及其股东已就公司历史沿革中涉及的国有股权变动事项进行自查自纠，并就本次增资中“增资价格低于经评估的每股净资产值”事项向辽检院进行了补偿；辽检院上级单位先装中心于 2021 年 5 月出具《关于中心分支机构投资北方实验室（沈阳）股份有限公司减资退出后补偿事项的函》，辽宁省财政厅于 2021 年 6 月出具《关于中心分支机构投资北方实验室（沈阳）股份有限公司减资退出后补偿事项的复函》、于 2021 年 12 月出具《征求意见回复函》等文件，确认了前述补偿情况，认定辽检院在对北方实验室的投资、减资、撤资事项中履行了相关的审批和资产评估程序，实现了国有资产保值增值，未发现存在国有资产流失事项；在筹划上市的过程中，为对公司历史沿革中涉及的国有产权变动事宜进行确认，北方实验室向辽宁省电子信息产品监督检验院递交了《关于恳请辽宁省电子信息产品监督检验院对公司相关事项予以确认的函》，并于 2020 年 12 月取得了辽宁省电子信息产品监督检验院出具的《关于辽宁北方实验室有限公司相关事项的说明函》，

说明函中明确其与发行人及股东未因股权事项产生争议、纠纷、诉讼或仲裁，其对发行人的股东及股权结构不持异议；辽宁省机关事务管理局出具了“辽机管函（2022）2 号”《关于北方实验室（沈阳）股份有限公司创业板上市涉国有资产事项的回复意见》，确认发行人历次国有股权变动合法，未发现存在国有资产流失事项；沈阳市市场监督管理局于 2022 年 1 月 5 日出具证明，证明公司自 2003 年 8 月 4 日至 2021 年 12 月 31 日未发现存在行政处罚信息、严重违法失信信息和经营异常信息记录。

5、2012 年 2 月，第二次减资

2011 年 11 月 10 日，辽宁隆信达会计师事务所有限公司出具了《审计报告》（辽隆会专审字[2011]021 号），北方有限截至 2011 年 9 月 30 日经审计的净资产 1,861.94 万元。

2011 年 11 月 16 日，辽宁金贸诚祥资产评估有限公司出具《辽检院核实拟退出国有股权价值评估项目——辽宁北方实验室有限公司资产评估报告书》（金贸诚祥报字[2011]A028 号），截至 2011 年 9 月 30 日，公司经评估的净资产为 2,397.37 万元。

2011 年 11 月 16 日，北方有限召开股东会，同意公司注册资本由 500 万元减少至 100 万元。

2011 年 11 月 17 日，北方有限于《时代商报》刊登了减资公告。

2011 年 11 月 28 日，辽检院向辽宁省经济和信息化委员会递交《关于从我院投资公司撤资的请示》（辽电子检字[2011]16 号），申请撤回对辽宁北方实验室有限公司的投资。

2011 年 11 月 29 日，辽宁省经济和信息化委员会向辽宁省财政厅递交《关于省经济和信息化委直属单位从对外投资公司中撤资的函》（辽经信函[2011]85 号），辽检院因项目投资需要，所需资金拟通过从辽宁北方实验室有限公司和沈阳远征物业管理服务有限公司撤资解决；辽宁省经济和信息化委员会已委托辽宁隆信达会计师事务所有限公司及辽宁金贸诚祥资产评估有限公司对辽宁北方实验室有限公司进行审计评估，并对审计评估结果予以认可。

2011 年 12 月 8 日，辽宁省财政厅出具了《关于同意省电子产品监督检验院

处置对外投资的函》（辽财资函[2011]606 号），同意辽检院从北方有限撤资。

2012 年 1 月 10 日，辽宁光明会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（辽光会验[2012]005 号），验证截至 2012 年 1 月 10 日止，北方有限已减少注册资本 400 万元。

2012 年 2 月 15 日，公司就本次减资事项完成了工商变更登记。

本次减少注册资本完成后，公司于公司登记机关处登记备案的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	认缴出资比例（%）
1	杨丽春	95.00	95.00
2	韩晓娜	2.95	2.95
3	刘洋	2.05	2.05
合计		**100.00**	**100.00**

本次减资后，北方有限股权结构中存在股东实收资本不足、股东及股权结构与工商登记不符等瑕疵。本次减资后，北方有限注册资本中共有 3.85 万元未实缴到位。该 3.85 万元注册资本未实缴到位的形成过程参见本节“七、发行人股本情况”之“（九）发行人历史上的股权代持情况”之“1、2005 年 12 月至 2012 年 2 月，北方有限 35%预留股权代持的产生、变动、解除情况”。

2017 年 12 月 31 日，杨丽春以北方有限未支付的工资 184,415.00 元按照 4.79 元/注册资本的价格（即本次减资价格）完成对 3.85 万元未实缴注册资本的实缴，相关情况已经容诚会计师事务所出具的“容诚验字[2020]100Z0074 号”《验资报告》验证。至此，本次减资后北方有限存在的股东实收资本不足、股东及股权结构与工商登记不符的情况已消除。

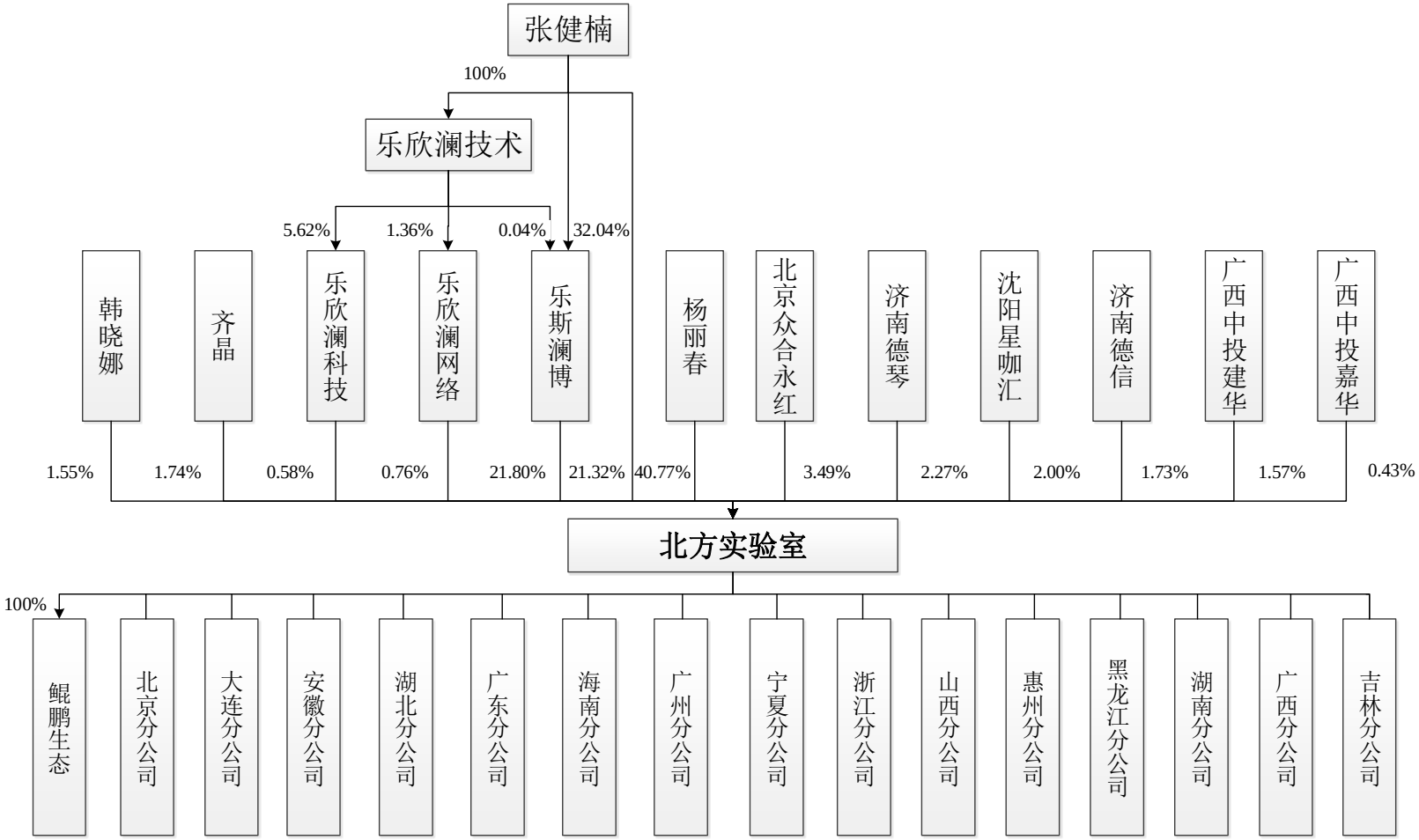
2020 年 12 月，辽检院出具的《关于辽宁北方实验室有限公司相关事项的说明函》，说明函中明确其与发行人及股东未因股权事项产生争议、纠纷、诉讼或仲裁，其对发行人的股东及股权结构不持异议；2022 年 1 月 5 日，沈阳市市场监督管理局出具证明，证明公司自 2003 年 8 月 4 日至 2021 年 12 月 31 日未发现存在行政处罚信息、严重违法失信信息和经营异常信息记录。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。

四、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：


张健楠
100%
乐欣澜技术
5.62%
1.36%
0.04%
32.04%
韩晓娜
齐晶
乐欣澜科技
乐欣澜网络
乐斯澜博
杨丽春
北京众合永红
济南德琴
沈阳星咖汇
济南德信
广西中投建华
广西中投嘉华
1.55%
1.74%
0.58%
0.76%
21.80%
21.32%
40.77%
3.49%
2.27%
2.00%
1.73%
1.57%
0.43%
北方实验室
100%
鲲鹏生态
北京分公司
大连分公司
安徽分公司
湖北分公司
广东分公司
海南分公司
广州分公司
宁夏分公司
浙江分公司
山西分公司
惠州分公司
黑龙江分公司
湖南分公司
广西分公司
吉林分公司

五、发行人控股和参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 1 家全资子公司，即鲲鹏生态，基本情况如下：

（一）基本情况

公司名称	辽宁鲲鹏生态创新中心有限公司		
成立日期	2021 年 2 月 22 日		
注册资本	2,000.00 万元		
实收资本	2,000.00 万元		
住所	辽宁省沈阳市浑南区三义街 28-4 号（2001）		
经营范围	许可项目：检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，工程和技术研究和试验发展，信息技术咨询服务，科技中介服务，知识产权服务，会议及展览服务，市场营销策划，非居住房地产租赁，创业空间服务，人工智能公共服务平台技术咨询服务，人工智能双创服务平台，互联网安全服务，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），业务培训（不含需取得许可的培训），产业生态培训（不含营利性民办学校、营利性民办技工院校、营利性民办职业技能培训机构所列的培训内容）；人才培训（不含营利性民办学校、营利性民办技工院校、营利性民办职业技能培训机构所列的培训内容）；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	北方实验室	2,000.00	100.00
	合计	**2,000.00**	**100.00**

（二）主营业务及其与发行人主营业务的关系

鲲鹏生态目前正在进行基于鲲鹏处理器的适配验证测试、人才培养等业务，并且在不断消化吸收基于 ARM 架构鲲鹏处理器技术路线的基础上，在基于 MIPS 架构、Alpha 架构等处理器的不同技术路线开展更深入的研究，为公司适应国内经济社会需要的核心领域的技术迭代、升级提供了助力，完善了公司的业务线、扩大公司安全服务范围，并为公司整体安全培训业务的发展、员工能力提升内训体系的建设提供有力支持。因此，鲲鹏生态业务系发行人主营业务的组成部分。

（三）主要财务数据

鲲鹏生态最近一年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度
总资产	2,017.03
净资产	1,996.46
净利润	-3.54

注：以上数据经容诚审计

六、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人的情况

截至本招股说明书签署日，持有北方实验室 5%以上股权的股东共 3 名，具体情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	杨丽春	3,058.02	40.77
2	乐斯澜博	1,634.73	21.80
3	张健楠	1,598.93	21.32

（一）控股股东及实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，杨丽春直接持有公司 40.77%股份。张健楠直接持有公司 21.32%股份；通过乐斯澜博、乐欣澜科技、乐欣澜网络合计间接持有公司 7.04%股权，间接控制公司 23.13%的表决权。杨丽春、张健楠为母子关系，二人直接及间接合计持有公司 69.13%股权，合计控制公司 85.22%的表决权。杨丽春、张健楠母子为公司控股股东、实际控制人。

（二）控股股东和实际控制人持有的发行人股份被质押或者其他争议情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接和间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）其他持有公司 5%以上股份的主要股东情况

截至本招股说明书签署日，乐斯澜博持有公司 1,634.73 万股股份，占公司总股本的 21.80%。乐斯澜博是以发行人部分董事、监事、高级管理人员、核心员工、行业专家为主的持股平台合伙企业，乐斯澜博基本情况如下：

企业名称	乐斯澜博（天津）管理咨询中心（有限合伙）
执行事务合伙人	乐欣澜技术
成立日期	2019 年 10 月 11 日

注册资本和实收资本	2,250 万元人民币
住所	天津市武清区京滨工业园京滨睿城 9 号楼 402 室-106
主营业务及与发行人主营业务的关系	以发行人部分董事、监事、高管、核心员工、行业专家为主的持股平台；无实际经营业务，与发行人主营业务无关系
合伙人	张健楠、韩晓娜等 12 名自然人、乐欣澜技术，共 13 名合伙人，其中乐欣澜技术为普通合伙人，其他为有限合伙人。

截至本招股说明书签署日，乐斯澜博的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	与公司关系	出资额（万元）	持股比例
1	乐欣澜技术	普通合伙人	张健楠 100%持股	1.00	0.04%
2	张健楠	有限合伙人	副董事长、总经理	720.80	32.04%
3	韩晓娜	有限合伙人	副总经理	298.80	13.28%
4	袁洪朋	有限合伙人	董事、副总经理	247.50	11.00%
5	张霆	有限合伙人	行业专家	193.50	8.60%
6	涂钧登	有限合伙人	广州分公司总经理	193.50	8.60%
7	张鏖	有限合伙人	副总经理	135.00	6.00%
8	丁琳	有限合伙人	副总经理	135.00	6.00%
9	李海涛	有限合伙人	董事、副总经理	135.00	6.00%
10	朱江	有限合伙人	监事会主席、保密总监	90.00	4.00%
11	刘文志	有限合伙人	监事、技术研发中心总经理	45.00	2.00%
12	鲁宁	有限合伙人	宁夏分公司总经理	36.90	1.64%
13	国辉	有限合伙人	监事、北京分公司总经理	18.00	0.80%
合计				**2,250.00**	**100.00%**

（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除发行人外，控股股东、实际控制人杨丽春不存在控制其他企业的情况，控股股东、实际控制人张健楠控制的其他企业基本情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本（万元）	注册地	张健楠持股比例	主营业务/产品
1	乐欣澜技术	2020.12.01	10.00	沈阳市	100.00%	无实际经营业务
2	乐斯澜博	2019.10.11	2,250.00	天津市	直接持有 32.04%的出资份额，通过乐欣澜技术间接持有 0.04%出资份额	无实际经营业务

序号	企业名称	成立时间	注册资本（万元）	注册地	张健楠持股比例	主营业务/产品
3	乐欣澜网络	2020.12.09	442.00	沈阳市	通过乐欣澜技术间接持有 1.36%出资份额	无实际经营业务
4	乐欣澜科技	2020.12.09	338.00	沈阳市	通过乐欣澜技术间接持有 5.62%出资份额	无实际经营业务

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

公司本次发行前总股本为 7,500.00 万股，本次拟公开发行 2,500.00 万股股份（不含超额配售选择权），公开发行的股份占发行后总股本的比例为 25.00%。本次公开发行股份全部为公开发行的新股，本次发行前后发行人的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	本次发行前		本次发行后	
		持股数（万股）	持股比例（%）	持股数（万股）	持股比例（%）
1	杨丽春	3,058.02	40.77	3,058.02	30.58
2	乐斯澜博	1,634.73	21.80	1,634.73	16.35
3	张健楠	1,598.93	21.32	1,598.93	15.99
4	北京众合永红	261.56	3.49	261.56	2.62
5	济南德琴	170.00	2.27	170.00	1.70
6	沈阳星咖汇	150.00	2.00	150.00	1.50
7	齐晶	130.78	1.74	130.78	1.31
8	济南德信	130.00	1.73	130.00	1.30
9	广西中投建华	118.00	1.57	118.00	1.18
10	韩晓娜	115.98	1.55	115.98	1.16
11	乐欣澜网络	56.67	0.76	56.67	0.57
12	乐欣澜科技	43.33	0.58	43.33	0.43
13	广西中投嘉华	32.00	0.43	32.00	0.32
14	公众股东	-	-	2,500.00	25.00
合计		**7,500.00**	**100.00**	**10,000.00**	**100.00**

（二）本次发行前的前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	杨丽春	3,058.02	40.77
2	乐斯澜博	1,634.73	21.80
3	张健楠	1,598.93	21.32
4	北京众合永红	261.56	3.49
5	济南德琴	170.00	2.27
6	沈阳星咖汇	150.00	2.00
7	齐晶	130.78	1.74
8	济南德信	130.00	1.73
9	广西中投建华	118.00	1.57
10	韩晓娜	115.98	1.55
合计		**7,368.00**	**98.24**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司的前十名自然人股东及其在公司担任的职务情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	直接持股比例（%）	在公司的任职
1	杨丽春	3,058.02	40.77	董事长
2	张健楠	1,598.93	21.32	副董事长、总经理
3	齐晶	130.78	1.74	综合管理部总经理
4	韩晓娜	115.98	1.55	副总经理

（四）发行人股东涉及国有股及外资股情况

沈阳市国资委于 2022 年 3 月 14 日出具了《市国资委关于北方实验室（沈阳）股份有限公司国有股权管理事项的复函》，确认沈阳星咖汇（SS）持股 150.00 万股，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	股东性质
1	沈阳星咖汇	150.00	2.00	SS
合计		**150.00**	**2.00**	-

注：SS 代表 State-owned shareholder，即国有股股东

截至本招股说明书签署日，公司不存在外资股的情况。

（五）发行人最近一年新增股东情况

最近一年，公司无新增股东。

（六）本次发行前股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司各股东间的关联关系及各自持股比例如下：

杨丽春直接持有公司 40.77%的股份，张健楠直接持有公司 21.32%的股份，两人为母子关系。齐晶直接持股公司 1.74%的股份，是杨丽春配偶的外甥媳妇。

张健楠直接持有公司 21.32%的股份；张健楠通过控制的乐斯澜博、乐欣澜网络、乐欣澜科技分别间接持有公司的 6.99%、0.01%、0.03%的股份，并拥有 21.80%、0.76%、0.58%的表决权。

济南德琴直接持有公司 2.27%的股份，济南德信直接持有公司 1.73%的股份，两者执行事务合伙人均为北京德道厚生投资管理有限公司。

广西中投建华直接持有公司 1.57%的股份，广西中投嘉华直接持有公司 0.43%的股份，两者执行事务合伙人均为北京嘉华汇金投资管理有限公司。

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，公司各股东间不存在其他关联关系。

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

公司本次发行均为公开发行新股，不存在股东公开发售股份的情形。

（八）发行人历次股权变动是否存在委托持股、信托持股利益输送或其他利益安排，历次股权变动及目前所持股份是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人在有限公司阶段存在股权代持情况，具体情况见本节之“七、发行人股本情况”之“（九）发行人历史上的股权代持情况”。

除上述情况外，发行人历次股权变动不存在委托持股、信托持股利益输送或其他利益安排。

（九）发行人历史上的股权代持情况

发行人在有限公司阶段存在股权代持情况。截至 2019 年 4 月，公司历史上存在的股权代持均已解除，历次股权变动及目前所持股份不存在纠纷或潜在纠纷。具体情况如下：

1、2005 年 12 月至 2012 年 2 月，北方有限 35%预留股权代持的产生、变动、解除情况

（1）2005 年 12 月增资中 35%预留股权代持的形成情况

2005 年 12 月，北方公司由 100 万元注册资本增加至 340 万元注册资本，新增注册资本中的 119 万元（占增资后注册资本比例为 35%）为预留股权，由杨丽春、郭剑锋、杨惟泓、李倩、张雪、邓宗科、刘桂云、马致旸及刘洋等 9 名自然人股东共同筹集资金合计 131.63 万元按 1.1061 元/注册资本的价格认缴，9 名自然人股东就预留股权的实际出资情况如下：

序号	股东姓名	实际出资金额（万元）
1	杨丽春	18.00
2	郭剑锋	20.00
3	杨惟泓	20.00
4	李倩	13.00
5	张雪	13.00
6	邓宗科	13.00
7	刘桂云	13.00
8	马致旸	3.00
9	刘洋	18.63
合计		**131.63**

上述 35%预留股权由增资完成后的全体自然人股东集体所有，未按照各自然人股东实际投入资金额确权至个人。北方公司办理工商变更登记时，预留股权由杨丽春、郭剑锋、李倩作为名义持有人代持。因预留股权未确权至个人，前述股权代持中不存在明确的被代持人。预留股权代持的具体情况如下：

序号	代持人	代持股权金额（万元）	代持股权比例（%）
1	杨丽春	34.00	10.00
2	郭剑锋	44.20	13.00
3	李倩	40.80	12.00
合计		**119.00**	**35.00**

本次增资完成后，公司各股东工商登记的股权比例、预留股权代持比例及除预留股权外实际持股比例情况如下：

序号	股东名称/姓名	工商登记持股比例（%）	其中：预留股权部分代持比例（%）	除预留股权外实际持股比例（%）
1	辽检院	25.00	-	25.00
2	杨丽春	19.00	10.00	9.00
3	杨惟泓	18.50	-	18.50
4	郭剑锋	16.00	13.00	3.00
5	李倩	14.25	12.00	2.25
6	邓宗科	1.25	-	1.25
7	刘桂云	1.25	-	1.25
8	马致旸	1.25	-	1.25
9	张雪	1.25	-	1.25
10	陶振凯	1.25	-	1.25
11	刘洋	1.00	-	1.00
合计		**100.00**	**35.00**	**65.00**

（2）2007 年 11 月增资中 35%预留股权代持的变动情况

2007 年 11 月，北方有限注册资本由 340 万元增加至 500 万元。本次新增 160 万元注册资本由自然人股东认缴，辽检院未参与增资，增资后辽检院持股比例由增资前的 25%稀释到 17%。本次新增 160 万元注册资本中的 56 万元仍计入预留股权，增资后预留股权共计 175 万元，占公司股权比例仍为 35%，由全体自然人股东集体所有，并由杨丽春、郭剑锋、李倩及刘洋作为名义持有人代持。除前述辽检院所持股权（17%）、预留股权（35%）外，本次增资后全体自然人股东直接持有的北方有限股权比例由增资前的 40%增资至 48%，即自然人股东直接持股比例增加 8%。

对于该 8%股权，全体自然人股东约定不按照实际缴纳的出资款计算应取得的股权金额，而是基于自然人股东的资历及对公司的贡献程度，将上述 8%股权中的 0.5%授予韩晓娜、0.5%授予刘洋后，按照各自然人股东的相对持股比例对剩余 7%股权进行分配，由此导致自然人股东于本次增资中缴纳出资款与取得股权金额存在不一致的情形，具体情况如下：

序号	股东姓名	分配前出资比例（%）[1]	相对持股比例（%）[2]	获分配股权比例（%）[3]	分配后持股比例（%）	分配后增持股权金额（万元）	缴纳出资款金额（万元）
1	杨丽春	9.00	21.95	1.54	10.54	22.10	20.00
2	杨惟泓	18.50	45.12	3.16	21.66	45.40	20.00
3	郭剑锋	3.00	7.32	0.51	3.51	7.35	18.00
4	李 倩	2.25	5.50	0.38	2.63	5.55	15.00
5	邓宗科	1.25	3.05	0.21	1.46	3.05	15.00
6	刘桂云	1.25	3.05	0.21	1.46	3.05	15.00
7	马致旸	1.25	3.05	0.21	1.46	3.05	10.00
8	张 雪	1.25	3.05	0.21	1.46	3.05	15.00
9	陶振凯	1.25	3.05	0.21	1.46	3.05	10.00
10	刘 洋	1.50[4]	3.66	0.26	1.76	5.40	12.00
11	韩晓娜	0.50[5]	1.22	0.09	0.59	2.95	11.43
合计		**41.00**	**100.00**	**7.00**	**48.00**	**104.00**	**161.43**

本次增资完成后公司预留股权比例仍为 35%，由全体自然人股东集体所有，并由杨丽春、郭剑锋、李倩及刘洋作为名义持有人代持。因预留股权未确权至个人，前述股权代持中不存在明确的被代持人。本次增资后，预留股权代持的具体情况如下：

序号	代持人	代持股权金额（万元）	代持股权比例（%）
1	杨丽春	42.30	8.46
2	郭剑锋	62.45	12.49
3	李倩	58.05	11.61
4	刘洋	12.20	2.44
合计		**175.00**	**35.00**

本次增资完成后，公司各股东工商登记的股权比例、预留股权代持比例及除预留股权外实际持股比例情况如下：

[1] 在计算分配前出资比例时，未计算杨丽春、郭剑锋、李倩及刘洋四名代持人所代持的 35%预留股权。
[2] 自然人股东相对持股比例=某自然人股东出资比例/各自然人股东出资比例之和*100%。
[3] 获分配股权比例=自然人股东相对持股比例*7%。
[4] 本次增资前，刘洋持有北方有限 1%股权，其于本次增资中获授 0.5%股权后，按照持有 1.5%股权计算相对持股比例。
[5] 本次增资前，韩晓娜未持有北方有限股权，其于本次增资中获授 0.5%股权后，按照持有 0.5%股权计算相对持股比例。

序号	股东名称/姓名	工商登记持股比例（%）	其中：预留股权部分代持比例（%）	除预留股权外实际持股比例（%）
1	辽检院	17.00	-	17.00
2	杨丽春	19.00	8.46	10.54
3	杨惟泓	21.66	-	21.66
4	郭剑锋	16.00	12.49	3.51
5	李倩	14.25	11.61	2.64
6	邓宗科	1.46	-	1.46
7	刘桂云	1.46	-	1.46
8	马致旸	1.46	-	1.46
9	张雪	1.46	-	1.46
10	陶振凯	1.46	-	1.46
11	刘洋	4.20	2.44	1.76
12	韩晓娜	0.59	-	0.59
合计		**100.00**	**35.00**	**65.00**

（3）2012 年 2 月减资中 35%预留股权代持的解除情况

2012 年 2 月北方有限减资时，将预留股权（占本次减资前注册资本总额的 35%，对应注册资本 175 万元）按照各自然人股东的相对持股比例[1]向其进行分配，并按照分配后的出资比例向参与减资的各股东分配减资资产，具体分配情况如下：

序号	股东姓名/名称	分配前出资比例（%）	预留股权分配比例[2]（%）	分配后出资比例（%）	分配后出资金额（万元）	参与减资的出资比例（%）	参与减资的出资金额（万元）
1	辽检院	17.00	0.00	17.00	85.00	17.00	85.00
2	杨丽春	10.54	7.68	18.22	91.10	0.00	0.00
3	杨惟泓	21.66	15.80	37.46	187.30	37.46	187.30
4	郭剑锋	3.51	2.56	6.07	30.35	6.07	30.35
5	李 倩	2.64	1.91	4.55	22.75	4.55	22.75
6	邓宗科	1.46	1.07	2.53	12.65	2.53	12.65
7	刘桂云	1.46	1.07	2.53	12.65	2.53	12.65
8	马致旸	1.46	1.07	2.53	12.65	2.53	12.65
9	张 雪	1.46	1.07	2.53	12.65	2.53	12.65

[1] 自然人股东相对持股比例=某自然人股东出资比例/各自然人股东出资比例之和*100%。
[2] 预留股权分配比例=自然人股东相对持股比例*35%*100%。

序号	股东姓名/名称	分配前出资比例（%）	预留股权分配比例[2]（%）	分配后出资比例（%）	分配后出资金额（万元）	参与减资的出资比例（%）	参与减资的出资金额（万元）
10	陶振凯	1.46	1.07	2.53	12.65	2.53	12.65
11	刘 洋	1.76	1.28	3.04	15.20	3.04	15.20
12	韩晓娜	0.59	0.42	1.01	5.05	0.00	0.00
合计		**65.00**	**35.00**	**100.00**	**500.00**	**80.77**	**403.85**

本次减资后，除杨丽春、韩晓娜以外的其他股东均已实际退出公司，北方有限注册资本中存在的预留股权及因预留股权所产生的股权代持情形得到清理和规范。

本次减资中，参与减资并退出公司的 10 名股东合计持有 80.77%股权（对应实缴注册资本 403.85 万元）。减资完成后，北方有限的认缴注册资本为 100 万元，实缴注册资本为 96.15 万元，存在实缴注册资本不足的情形。

因杨丽春、韩晓娜未参与本次减资且在减资前于公司登记机关处登记的出资金额分别为 95 万元、2.95 万元，为确保上述未参与减资的股东于减资前后在公司登记机关处登记的出资金额保持不变，杨丽春、韩晓娜协商一致同意按照公司登记机关登记的出资金额对其在北方有限的出资情况进行调整，具体如下：

序号	股东姓名	工商登记注册资本（万元）	预留股权分配并减资后的出资额（万元）	调整后的认缴注册资本（万元）	调整后的实缴注册资本（万元）
1	杨丽春	95.00	91.10	95.00	93.20
2	韩晓娜	2.95	5.05	2.95	2.95
合计		**97.95**	**96.15**	**97.95**	**96.15**

本次减资中，刘洋按照预留股权分配后的出资比例（即 3.04%，对应注册资本 15.20 万元）参与减资并退出公司。北方有限在就本次减资办理工商变更登记时，为使减资后注册资本为 100 万元，将刘洋登记为持有公司 2.05%股权（对应减资后注册资本 2.05 万元）的股东，导致本次减资后实际股东及股权结构与工商登记不符。

综上，本次减资后，北方有限注册资本中共有 3.85 万元未实缴到位，其中包含杨丽春所持 1.8 万元注册资本及登记于刘洋名下的 2.05 万元注册资本（刘洋于 2012 年 2 月将该等注册资本无偿转让予杨丽春）。该未实缴到位的 3.85 万元注册资本后续已由杨丽春补缴。至 2017 年 12 月 31 日，公司存在的实收资本

不足情况已消除。

2、2016 年 10 月，公司股权转让后存在的股权代持情况及解除

2016 年 9 月 26 日，北方有限召开股东会，会议审议并同意赵璞将其持有的公司 137.85 万元、335.00 万元注册资本分别转让给杨丽春、张健楠。

2016 年 9 月 26 日，赵璞分别与杨丽春和张健楠签署了《股权转让协议》，赵璞将其占公司 13.785%的股权以 137.85 万元的价格转让给杨丽春，将其占公司 33.5%的股权以 335 万元的价格转让给张健楠。

2016 年 10 月 25 日，北方有限就本次股权转让事项完成了工商变更登记。

本次股权转让完成后，北方有限在公司登记机关处登记备案的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	认缴出资比例（%）
1	杨丽春	640.70	636.85	64.07
2	张健楠	335.00	335.00	33.50
3	韩晓娜	24.30	24.30	2.43
合计		**1,000.00**	**996.15**	**100.00**

因资金周转紧张原因，协议签订后，张健楠未按照前述股权转让协议向赵璞支付股权转让款，根据赵璞出具的书面说明，张健楠受让取得的北方有限 33.50%股权仍归属赵璞所有，并由张健楠作为名义持有人替赵璞代持。

2018 年 9 月 14 日，赵璞与张健楠签署股权转让协议之补充协议，约定张健楠于 2019 年 4 月 30 日前将前述股权转让价款 335 万元及投资收益 895 万元支付给赵璞后取得前述 33.50%股权的所有权，赵璞不再就该等股权享有任何权利。截至 2019 年 4 月，张健楠已向赵璞足额支付股权转让款及投资收益，其与赵璞之间的股权代持关系解除，张健楠成为上述 33.50%股权的实际所有者。

至此，北方有限历史上存在的股权代持均已解除。

（十）机构股东的私募基金备案情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有机构股东 9 名，其中 5 名私募投资基金，该等私募投资基金已办理完毕基金备案手续，其管理人均已完成私募基

金管理人登记。企业机构股东的私募基金备案情况如下：

序号	股东名称	私募基金管理人	私募基金编号	私募基金管理人编号
1	济南德琴	北京德道厚生投资管理有限公司	SNM670	P1064107
2	沈阳星咖汇	沈阳星科汇创业投资有限公司	SLC144	P1069915
3	济南德信	北京德道厚生投资管理有限公司	SLY496	P1064107
4	广西中投建华	北京嘉华汇金投资管理有限公司	SGS060	P1007684
5	广西中投嘉华	北京嘉华汇金投资管理有限公司	SGS215	P1007684

发行人现有股东中的私募投资基金均已按照《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定在中国证券投资基金业协会完成了登记备案程序，均已纳入国家金融监管部门监管范围。

八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

（一）董事会成员

公司本届董事会由 7 名成员组成，其中独立董事 3 人。公司董事由股东大会选举产生，每届任期 3 年，可连选连任，其中独立董事连续任期不得超过 6 年。公司董事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	本届任职期限
1	杨丽春	董事长	杨丽春	2020 年 11 月-2023 年 11 月
2	张健楠	副董事长、总经理	杨丽春	2020 年 11 月-2023 年 11 月
3	袁洪朋	董事、副总经理	杨丽春	2020 年 11 月-2023 年 11 月
4	李海涛	董事、副总经理	杨丽春	2020 年 11 月-2023 年 11 月
5	纪扬	独立董事	杨丽春	2020 年 11 月-2023 年 11 月
6	梁俊娇	独立董事	杨丽春	2020 年 11 月-2023 年 11 月
7	唐周俊	独立董事	杨丽春	2020 年 11 月-2023 年 11 月

公司董事简历如下：

杨丽春女士，1962 年 3 月生，中国国籍，无境外居留权，民主建国会会员，硕士研究生学历，国务院政府特殊津贴专家获得者；曾获得辽宁省科技进步一等奖及多项辽宁省科学技术研究成果奖；中国软件测评机构联盟成立十周年

（2005-2015）突出贡献奖获得者；多次获得全国电子信息行业优秀企业家称号；2021 年获得辽宁软件产业 20 年优秀个人；2021 年被认定为沈阳市领军人才。历任辽宁省电子产品监督检验所工程师、高级工程师、信息设备室主任、所长助理，辽宁省电子信息产品监督检验院教授级高级工程师、副院长；2012 年 10 月，签订科技人员自主创业协议；2017 年 3 月退休。2003 年 8 月至 2012 月 2 月，任北方公司、北方有限董事；2012 年 2 月至 2020 年 6 月，任北方有限执行董事、经理；2020 年 6 月至 2020 年 11 月，任北方有限执行董事；2020 年 11 月至今，任北方实验室董事长。

张健楠先生，1987 年 12 月生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历，浑南区第三届政协委员常务委员，2021 年被认定为沈阳市领军人才。2014 年 8 月至 2017 年 8 月，任中航工业集团北京航空制造工程研究所光电信息技术工程师；2017 年 8 月至 2019 年 11 月，任北方有限总经理助理；2019 年 11 月至 2020 年 6 月，任北方有限副总经理；2020 年 6 月至 2020 年 11 月，任北方有限总经理；2020 年 11 月至 2021 年 4 月，任北方实验室副董事长、总经理、董事会秘书；2021 年 4 月至今，任北方实验室副董事长、总经理。

袁洪朋先生，1981 年 12 月生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。2005 年 7 月至 2008 年 4 月，任北方有限项目经理；2008 年 4 月至 2012 年 4 月，任辽宁省电子信息产品监督检验院项目经理；2012 年 4 月至 2020 年 11 月，任北方有限副总经理；2020 年 11 月至今，任北方实验室董事、副总经理。

李海涛先生，1982 年 11 月生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2005 年 6 月至 2008 年 3 月，任解放军某部队助理工程师、副中队长；2008 年 6 月至 2009 年 7 月，任北京锐软科技股份有限公司研发经理；2009 年 7 月至 2017 年 7 月，任北方有限技术部经理；2017 年 7 月至 2020 年 11 月，任北方有限技术总监、副总经理；2020 年 11 月至今，任北方实验室董事、副总经理。

纪扬先生，1969 年 12 月生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。1992 年 7 月至 1996 年 7 月，北京市四通新龙软件公司系统分析部部长；1997 年 7 月至今，历任冶金自动化研究设计院有限公司（前身为冶金工业部自动化研究院、冶金自动化研究设计院）研发中心高级产品经理、下属公司北京阿瑞新通科技有限公司高级项目经理、下属公司北京金自能源科技发展有限公司

（前身为北京金自软件有限责任公司）副总经理、下属精益管控工程技术中心高级项目经理；2020 年 11 月至今，任北方实验室独立董事。

梁俊娇女士，1966 年 4 月生，中国国籍，无境外居留权，博士研究生学历。1990 年 7 月至 1992 年 12 月，任西格玛（中国）有限公司会计；1992 年 12 月至今，任中央财经大学教授；2020 年 11 月至今，任北方实验室独立董事。梁俊娇女士现还兼任冀中能源股份有限公司、开滦能源化工股份有限公司、北京三维天地科技股份有限公司、北京东方国信科技股份有限公司独立董事，财大海融基金管理（北京）有限公司董事。

唐周俊先生，1980 年 1 月生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。2005 年 7 月至 2006 年 9 月，任北京市房山区人民法院法官助理；2006 年 10 至 2012 年 1 月，任北京市中伦律师事务所律师；2012 年 2 月至 2014 年 12 月，任北京国枫律师事务所合伙人；2015 年 1 月至今，任北京市中伦律师事务所合伙人；2020 年 11 月至今，任北方实验室独立董事。唐周俊先生现还兼任北京环球优路教育科技股份有限公司担任独立董事、佛山市全友卫浴有限公司监事。

（二）监事会成员

公司本届监事会共有 3 名监事，其中股东代表监事 2 名，职工代表监事 1 名。监事任期 3 年，任期届满可连选连任。公司监事的基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	本届任职期限
1	朱江	监事会主席、职工代表监事	职工代表大会	2020 年 11 月-2023 年 11 月
2	国辉	监事	杨丽春	2021 年 2 月-2023 年 11 月
3	刘文志	监事	杨丽春	2020 年 11 月-2023 年 11 月

公司监事简历如下：

朱江先生，1974 年 5 月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历；1996 年 7 月至 2000 年 12 月，任辽宁八达高校科技开发集团工程师；2001 年 7 月至 2005 年 8 月，任沈阳米科电子技术有限公司技术部经理；2005 年 9 月至 2008 年 8 月，任北方有限项目经理；2008 年 8 月至 2012 年 4 月，任辽宁省电子信息产品监督检验院项目经理；2012 年 5 月至 2020 年 11 月，任北方有限副总经理；2020 年 11 月至 2021 年 3 月，任北方实验室监事会主席；2021 年 3 月

至今，任北方实验室保密总监、监事会主席。

国辉先生，1978 年 11 月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历；2001 年 8 月至 2003 年 10 月，任沈阳汽车齿轮厂技术工程师；2003 年 10 月至 2005 年 6 月，任沈阳先科系统集成工程有限公司技术部经理；2005 年 7 月至 2008 年 12 月，任北方有限监理工程师；2009 年 1 月至 2010 年 10 月，任北方有限销售经理；2010 年 10 月至 2013 年 12 月，任北方有限北京分公司副经理；2013 年 12 月至 2020 年 11 月，任北方有限北京分公司总经理；2020 年 11 月至 2021 年 2 月，任北方实验室北京分公司总经理；2021 年 2 月至今，任北方实验室北京分公司总经理、监事。

刘文志先生，1981 年 11 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，2021 年被认定为沈阳市拔尖人才；2005 年 7 月至 2010 年 5 月，任东软集团股份有限公司软件工程师；2010 年 7 月至 2020 年 11 月，任北方有限技术研发中心总经理；2020 年 11 月至今，任北方实验室监事、技术研发中心总经理。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书，公司现有 9 名高级管理人员，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	张健楠	副董事长、总经理	2020 年 11 月-2023 年 11 月
2	韩晓娜	副总经理	2020 年 11 月-2023 年 11 月
3	袁洪朋	董事、副总经理	2020 年 11 月-2023 年 11 月
4	李海涛	董事、副总经理	2020 年 11 月-2023 年 11 月
5	丁琳	副总经理	2020 年 11 月-2023 年 11 月
6	张鏖	副总经理	2020 年 11 月-2023 年 11 月
7	白杨	副总经理	2021 年 1 月-2023 年 11 月
8	马艳	财务总监	2021 年 1 月-2023 年 11 月
9	周展鹏	董事会秘书	2021 年 4 月-2023 年 11 月

公司高级管理人员简历如下：

张健楠先生，副董事长兼总经理，简历详见本节之“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

袁洪朋先生，董事兼副总经理，简历详见本节之“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

李海涛先生，董事兼副总经理，简历详见本节之“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

韩晓娜女士，1978 年 6 月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历；2002 年 7 月至 2012 年 2 月，任辽宁省电子信息产品监督检验院工程师；2012 年 2 月至 2020 年 11 月，任北方有限监事；2020 年 11 月至今，任北方实验室副总经理。

丁琳女士，1978 年 4 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历；2000 年 8 月至 2003 年 2 月，任沈阳市联通电讯发展有限公司软件测试工程师；2003 年 3 月至 2005 年 9 月，任沈阳都市通网络通信股份有限公司软件测试工程师；2006 年 3 月至 2009 年 2 月，任东软集团股份有限公司质量管理负责人；2009 年 7 月至 2013 年 1 月，任北方有限项目部经理；2013 年 2 月至 2020 年 11 月，任北方有限副总经理；2020 年 11 月至今，任北方实验室副总经理。

张鏖女士，1976 年 1 月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历；1998 年 9 月至 2008 年 10 月，任沈阳盛联电子科技有限公司软件部经理；2008 年 10 月至 2012 年 3 月，任辽宁电子信息产品监督检验院工程师；2012 年 3 月至 2020 年 11 月，任北方有限副总经理；2020 年 11 月至今，任北方实验室副总经理。

白杨女士，1982 年 2 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历；2004 年 7 月至 2007 年 12 月，任辽宁立科信息工程有限公司大客户经理；2008 年 1 月至 2011 年 12 月，任辽宁立科信息工程有限公司行业总监；2012 年 1 月至 2015 年 12 月，任辽宁立科信息工程有限公司市场部总经理；2016 年 1 月至 2020 年 6 月，任辽宁立科信息工程有限公司副总经理；2020 年 6 月至 2020 年 11 月，任北方有限副总经理；2020 年 11 月公司改制为股份有限公司后白杨女士一直在公司任职并于 2021 年 1 月被公司董事会任命为副总经理。

马艳女士，1990 年 1 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历；2011 年 7 月至 2017 年 4 月，任容诚会计师事务所（特殊普通合伙）项目经理；2017

年 5 月至 2018 年 10 月，任天宏阳光新能源股份有限公司财务经理；2019 年 5 月至 2020 年 11 月，任汇通建设集团股份有限公司财务部主管；2020 年 11 月加入公司并于 2021 年 1 月被公司董事会任命为财务总监。

周展鹏先生，1985 年 4 月出生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历；2008 年 7 月至 2014 年 11 月，任沈阳正利合贸易有限公司总经理、财务总监；2014 年 11 月至 2016 年 1 月，任沈阳市农村信用合作社联合社风险管理部副总经理；2016 年 1 月至 2018 年 3 月，任沈阳化工股份有限公司副总会计师；2018 年 3 月至 2018 年 5 月，任沈阳化工股份有限公司董事会秘书、副总会计师；2018 年 5 月至 2018 年 11 月，任沈阳化工股份有限公司董事、董事会秘书、副总会计师；2018 年 11 月至 2021 年 3 月，任沈阳化工股份有限公司董事会秘书、副总会计师；2021 年 4 月至今，任北方实验室董事会秘书。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员主要为公司核心技术人员，具体如下：

序号	姓名	职务
1	李海涛	董事、副总经理
2	刘文志	监事、技术研发中心总经理
3	段晓祥	渗透测试中心总经理
4	刘兴华	网络安全检测评估中心总经理

公司核心技术人员简历如下：

李海涛先生，简历详见本节之“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

刘文志先生，简历详见本节之“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（二）监事会成员”。

段晓祥先生，1981 年 12 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历；2005 年 7 月至 2009 年 5 月，任沈阳一通创业科技有限公司软件开发部项目经理；2009 年 5 月至 2010 年 3 月，任荣科科技股份有限公司软件部经理；2010 年 3 月至 2017 年 5 月，任北方有限技术中心副经理；2017 年 6 月至 2019 年 2 月，任北方有限技术中心副经理兼等保测评部经理；2019 年 2 月至 2021 年 1 月，任

公司网络安全中心经理；2021 年 1 月至今，任北方实验室渗透测试中心总经理。

刘兴华先生，1985 年 7 月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历；2007 年 9 月至 2010 年 10 月，任公诚管理咨询有限公司技术工程师、监理项目实施负责人；2010 年 10 月至 2017 年 5 月，任北方有限项目经理；2017 年 6 月至 2020 年 12 月，任北方有限网络安全事业部部门经理；2021 年 1 月至今，任北方实验室网络安全检测评估中心总经理。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在其他企业或单位兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	职务	兼职单位与本公司关系
杨丽春	董事长	乐欣澜技术	执行董事兼经理	实际控制人张健楠控制的其他企业、公司间接股东
张健楠	副董事长、总经理	乐欣澜技术	监事	实际控制人张健楠控制的其他企业、公司间接股东
梁俊娇	独立董事	财大海融基金管理（北京）有限公司	董事	无
		北京东方国信科技股份有限公司	独立董事	无
		冀中能源股份有限公司	独立董事	无
		开滦能源化工股份有限公司	独立董事	无
		北京三维天地科技股份有限公司	独立董事	无
唐周俊	独立董事	佛山市全友卫浴有限公司	监事	无
		北京环球优路教育科技股份有限公司	独立董事	无

除上述兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他兼职情形。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的亲属关系

公司董事长杨丽春与副董事长、总经理张健楠为母子关系。

除上述亲属关系外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

九、公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及履行情况

在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签订了《劳动合同》和《保密协议》；前述人员中的张健楠、袁洪朋、李海涛、朱江、国辉、刘文志、韩晓娜、丁琳、张鏖、白杨、段晓祥、刘兴华与公司签署了《竞业禁止协议》；相关协议对上述人员的权利和义务作出了明确的规定。

截至本招股说明书签署日，上述合同履行正常，不存在违约情形。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年变动情况

（一）董事变动情况

2020 年 1 月至北方实验室整体变更设立股份公司前，北方有限的执行董事为杨丽春。

2020 年 11 月 22 日，发行人召开创立大会，选举杨丽春、张健楠、袁洪朋、李海涛、纪扬、梁俊娇、唐周俊为第一届董事会董事，其中纪扬、梁俊娇、唐周俊为独立董事。同日，发行人召开第一届董事会第一次会议，选举杨丽春为董事长。

截至本招股说明书签署日，公司董事为杨丽春、张健楠、袁洪朋、李海涛、纪扬、梁俊娇、唐周俊。

（二）监事变动情况

2020 年 1 月至北方实验室整体变更设立股份公司前，北方有限的监事为韩晓娜。

2020 年 11 月 12 日，公司召开职工代表大会，选举朱江为股份公司第一届监事会职工代表监事。

2020 年 11 月 22 日，发行人召开创立大会，选举齐晶、刘文志为股东代表监事，与职工代表监事共同组成股份公司第一届监事会。同日，发行人召开第一届监事会第一次会议，选举朱江为监事会主席。

2021 年 2 月 18 日，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会，同意齐晶辞

去监事职务，同意国辉为公司第一届监事会监事，任期与第一届监事会剩余任期一致。

截至本招股说明书签署日，公司监事为朱江、国辉、刘文志。

（三）高级管理人员变动情况

2020 年年初，公司高级管理人员为总经理杨丽春，副总经理张健楠、袁洪朋、李海涛、丁琳、张鏖和朱江。

2020 年 6 月，白杨入职公司并任公司副总经理，公司新增 1 名高级管理人员；2020 年 6 月，北方有限任命张健楠为总经理，免去杨丽春总经理职务。2020 年 6 月至公司整体变更设立股份公司前，北方有限的高级管理人员为总经理张健楠，副总经理袁洪朋、李海涛、丁琳、张鏖、朱江、白杨。

2020 年 11 月 22 日，发行人召开第一届董事会第一次会议，聘任张健楠为总经理、董事会秘书，聘任韩晓娜、袁洪朋、李海涛、丁琳、张鏖为副总经理。

2021 年 1 月 16 日，发行人召开第一届董事会第三次会议，聘任白杨为公司副总经理、马艳为公司财务总监。

2021 年 4 月 30 日，发行人召开第一届董事会第四次会议，同意张健楠辞去董事会秘书职务，聘任周展鹏为董事会秘书。

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员为张健楠、韩晓娜、袁洪朋、李海涛、丁琳、张鏖、白杨、马艳、周展鹏。

（四）其他核心人员变动

最近两年，公司其他核心人员均为李海涛、刘文志、段晓祥和刘兴华，未发生变动。

最近两年，发行人董事、高级管理人员中存在部分人员变动，主要原因系公司整体变更股份公司后为进一步完善公司治理设立董事会并聘请独立董事、加强经营管理从外部引入部分高级管理人员以及公司内部人员晋升等，相关情况未对发行人的生产经营产生重大不利影响，不影响发行人的持续经营。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除直接持有发行人股份外的对外投资情况如下：

姓名	职务	被投资企业名称	出资额（万元）	比例（%）
张健楠	副董事长、总经理	乐欣澜技术	10.00	100.00
		乐斯澜博	721.80	32.08
		乐欣澜科技	19.00	5.62
		乐欣澜网络	6.00	1.36
袁洪朋	董事、副总经理	乐斯澜博	247.50	11.00
李海涛	董事、副总经理	乐斯澜博	135.00	6.00
朱江	监事会主席、保密总监	乐斯澜博	90.00	4.00
国辉	监事	乐斯澜博	18.00	0.80
刘文志	监事、技术研发中心总经理	乐斯澜博	45.00	2.00
韩晓娜	副总经理	乐斯澜博	298.80	13.28
丁琳	副总经理	乐斯澜博	135.00	6.00
张鏖	副总经理	乐斯澜博	135.00	6.00
白杨	副总经理	乐欣澜科技	35.00	10.36
马艳	财务总监	乐欣澜网络	15.00	3.39
周展鹏	董事会秘书	乐欣澜网络	15.00	3.39
段晓祥	渗透测试中心总经理	乐欣澜网络	30.00	6.79
刘兴华	网络安全检测评估中心总经理	乐欣澜网络	20.00	4.52

注：上表中张健楠持有的乐欣澜科技和乐欣澜网络出资额系张健楠通过其 100%持股的乐欣澜技术间接持有，张健楠持有的乐斯澜博出资额包括张健楠直接持有份额和通过乐欣澜技术间接持有份额，其他均为直接持有。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外投资情况。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资不存在与公司有利益冲突的情形。

十二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况

（一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

姓名	职务及亲属关系	直接持有公司股份比例（%）
杨丽春	董事长	40.77
张健楠	副董事长、总经理	21.32
韩晓娜	副总经理	1.55

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属未直接持有本公司股份。

（二）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有本公司股份情况如下：

姓名	职务及亲属关系	持股主体	在持股主体持股比例（%）	间接持有公司股份比例（%）
张健楠	副董事长、总经理	乐斯澜博	32.04	6.99
		乐欣澜技术	100.00	0.05
袁洪朋	董事、副总经理	乐斯澜博	11.00	2.40
李海涛	董事、副总经理	乐斯澜博	6.00	1.31
朱江	监事会主席、保密总监	乐斯澜博	4.00	0.87
国辉	监事、北京分公司总经理	乐斯澜博	0.80	0.17
刘文志	监事、技术研发中心总经理	乐斯澜博	2.00	0.44
韩晓娜	副总经理	乐斯澜博	13.28	2.90
丁琳	副总经理	乐斯澜博	6.00	1.31
张鏖	副总经理	乐斯澜博	6.00	1.31
白杨	副总经理	乐欣澜科技	10.36	0.06
马艳	财务总监	乐欣澜网络	3.39	0.02
周展鹏	董事会秘书	乐欣澜网络	3.39	0.02
段晓祥	渗透测试中心总经理	乐欣澜网络	6.79	0.05

姓名	职务及亲属关系	持股主体	在持股主体持股比例（%）	间接持有公司股份比例（%）
刘兴华	网络安全检测评估中心总经理	乐欣澜网络	4.52	0.03

注：
1、张健楠通过乐斯澜博（作为持股主体）间接持股中，在持股主体持股比例是指张健楠在乐斯澜博中直接持有的合伙份额占比，间接持有公司股份比例是指前述直接持有的合伙份额对应在发行人中的股比；
2、张健楠通过乐欣澜技术（作为持股主体）间接持股中，在持股主体持股比例是指张健楠持有的乐欣澜技术的股权比例，间接持有公司股份比例是指张健楠通过乐欣澜技术对外投资的乐斯澜博、乐欣澜网络、乐欣澜科技合计间接持有的发行人的股比。

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属未以其他方式间接持有本公司股份。

（三）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持有的公司股份不存在质押或者冻结情况。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成

在公司担任具体生产经营职务的公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员的劳动报酬由基本工资和奖金组成，基本工资主要根据岗位、同行业工资水平、任职人员资历等因素，结合公司目前的盈利状况确定区间范围；奖金是根据个人表现考评确定。独立董事领取固定津贴。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬确定依据及履行程序

公司内部董事、监事及高级管理人员的薪酬由工资和奖金组成。公司根据有关法律法规的要求设立薪酬与考核委员会，主要负责拟定公司高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事、高级管理人员薪酬政策与方案。2020 年 11 月，公司第一届董事会第一次会议审议通过《公司董事会薪酬与考核委员会议事规则》，并严格遵照执行。

薪酬与考核委员会根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平拟定薪酬计划或方案，薪酬与考核委员会每年至少召开一次定期会议，审查公司董事及高级管理人员的履行职

责情况并对其上一年度业绩指标完成情况进行考评，根据评价结果向公司董事会提出意见或建议。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额占各期利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额占利润总额的比重情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额（万元）	889.32	583.04	402.89
利润总额（万元）	9,102.95	6,211.58	1,034.22
薪酬总额/利润总额	9.77%	9.39%	38.96%

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从公司领取收入的情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2021 年从公司领取收入情况如下：

姓名	公司职务	领取收入（万元）	备注
杨丽春	董事长	97.49	-
张健楠	副董事长、总经理、原董事会秘书	91.89	2021 年 4 月不再兼职董事会秘书
袁洪朋	董事、副总经理	66.19	-
李海涛	董事、副总经理	61.19	-
纪扬	独立董事	10.00	-
梁俊娇	独立董事	10.00	-
唐周俊	独立董事	10.00	-
朱江	监事会主席、保密总监	46.19	-
国辉	监事、北京分公司总经理	37.98	2021 年 2 月任职监事
刘文志	监事、技术研发中心总经理	47.69	-
齐晶	原监事、综合管理部总经理	0.94	2021 年 2 月离任监事
韩晓娜	副总经理	71.19	-
丁琳	副总经理	61.19	-
张鏖	副总经理	66.19	-
白杨	副总经理	59.75	-

姓名	公司职务	领取收入（万元）	备注
马艳	财务总监	50.15	-
周展鹏	董事会秘书	39.68	2021 年 4 月任职
段晓祥	渗透测试中心总经理	32.79	-
刘兴华	网络安全检测评估中心总经理	28.87	-

注：上表中董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2021 年在公司领取收入为其在公司担任上述职务期间的收入。

在本公司任职并领取劳动报酬的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，公司按照国家和地方的有关规定，依法为其办理养老、医疗等社会保险和公积金，除此之外，上述人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

十四、发行人已制定或实施的股权激励及相关安排

报告期内，为充分调动公司员工积极性和创造性，回报员工对公司做出的贡献。公司实施了两次股权激励。

2019 年 12 月，公司采用员工齐晶直接增资入股，公司部分董事、监事、高管、核心骨干员工和行业专家通过持股平台乐斯澜博间接入股的方式实施股权激励。2020 年 12 月，公司采用部分高级管理人员、核心骨干员工通过乐欣澜网络、乐欣澜科技两个持股平台间接入股的方式实施股权激励。

齐晶及三个员工持股平台投资入股发行人的相关工商变更登记手续均已完成，股权激励已执行完毕，不存在上市后的行权安排。

关于股权激励涉及股份，齐晶、乐斯澜博、乐欣澜网络和乐欣澜技术分别作出了关于股份锁定的承诺，具体情况参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、与投资者保护相关的承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”部分。

（一）2019 年 12 月，股权激励相关情况

1、股权激励实施情况

2019 年 12 月 30 日，北方有限召开股东会，同意公司注册资本由 1,000 万元增加至 1,369.90 万元，新增注册资本中乐斯澜博以货币认缴 342.50 万元、齐晶以货币认缴 27.40 万元。同日，公司与乐斯澜博、齐晶签订增资协议，乐斯

澜博以货币资金 2,250.00 万元认购注册资本的 342.50 万元，齐晶以货币资金 180.00 万元认购注册资本的 27.40 万元，增资价格均为 6.57 元/注册资本。

乐斯澜博、齐晶增资入股公司前后，公司控制权未发生变化，实施前后公司实际控制人均为杨丽春和张健楠。通过实施股权激励，进一步调动了相关人员的工作积极性，对公司经营产生了正面的促进作用。为公允地反映股权激励对公司财务状况的影响，公司就上述股权激励确认了股份支付，对公司财务状况的影响参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”部分。

2、员工持股平台乐斯澜博相关情况

乐斯澜博成立于 2019 年 10 月 11 日，除执行事务合伙人乐欣澜技术为实际控制人张健楠 100%持股公司、张霆为行业专家外，其他合伙人均为公司员工。乐斯澜博成立时的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	国辉	7.50	1.50	普通合伙人
2	齐晶	492.50	98.50	有限合伙人
合计		**500.00**	**100.00**	-

2019 年 12 月，乐斯澜博合伙人会议变更合伙人，变更后的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	张健楠	721.80	32.08	普通合伙人
2	韩晓娜	298.80	13.28	有限合伙人
3	袁洪朋	247.50	11.00	有限合伙人
4	张霆	193.50	8.60	有限合伙人
5	涂钧登	193.50	8.60	有限合伙人
6	张鏖	135.00	6.00	有限合伙人
7	丁琳	135.00	6.00	有限合伙人
8	李海涛	135.00	6.00	有限合伙人
9	朱江	90.00	4.00	有限合伙人
10	刘文志	45.00	2.00	有限合伙人
11	鲁宁	36.90	1.64	有限合伙人
12	国辉	18.00	0.80	有限合伙人
合计		**2,250.00**	**100.00**	-

2021 年 1 月，乐斯澜博合伙人会议同意乐欣澜技术入伙，并担任执行事务合伙人，张健楠变更为有限合伙人，张健楠将 1 万元出资额转让给张健楠 100%控制的乐欣澜技术。此次变更后的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质	在发行人任职情况
1	乐欣澜技术	1.00	0.04	普通合伙人，张健楠 100%持股	-
2	张健楠	720.80	32.04	有限合伙人	副董事长、总经理
3	韩晓娜	298.80	13.28	有限合伙人	副总经理
4	袁洪朋	247.50	11.00	有限合伙人	董事、副总经理
5	张霆	193.50	8.60	有限合伙人	行业专家
6	涂钧登	193.50	8.60	有限合伙人	广州分公司总经理
7	张鏖	135.00	6.00	有限合伙人	副总经理
8	丁琳	135.00	6.00	有限合伙人	副总经理
9	李海涛	135.00	6.00	有限合伙人	董事、副总经理
10	朱江	90.00	4.00	有限合伙人	监事会主席、保密总监
11	刘文志	45.00	2.00	有限合伙人	监事、技术研发中心总经理
12	鲁宁	36.90	1.64	有限合伙人	宁夏分公司总经理
13	国辉	18.00	0.80	有限合伙人	监事、北京分公司总经理
合计		**2,250.00**	**100.00**	-	-

该次变动后至招股说明书签署日，乐斯澜博合伙人及出资情况未再发生变动。

（二）2020 年 12 月，股权激励相关情况

2020 年 12 月 9 日，公司 2020 年第二次股东大会审议通过《关于公司实施员工持股计划的议案》《关于授权董事会办理员工持股计划相关事宜的议案》，同意公司实施员工持股计划，并授权董事会全权办理与员工持股计划相关的事宜。该次会议还通过了《关于公司增加注册资本的议案》，同意乐欣澜网络以 7.8 元/股的价格认购新增注册资本 56.67 万元、乐欣澜科技以 7.8 元/股的价格认购新增注册资本中的 43.33 万元。

2020 年 12 月 11 日，公司与乐欣澜网络、乐欣澜科技及相关方签订股份认购协议，乐欣澜网络以货币 442 万元认购新增注册资本中的 56.67 万元，乐欣澜科技以货币资金 338 万元认购新增注册资本中的 43.33 万元，增资价格为 7.8 元/股，与当次增资的外部投资人价格相同，入股价格公允，不涉及股份支付相

关费用确认。

乐欣澜网络、乐欣澜科技增资入股公司前后，公司控制权未发生变化，实施前后公司实际控制人均为杨丽春和张健楠。通过实施股权激励，进一步调动了相关人员的工作积极性，对公司经营产生了正面的促进作用。

1、员工持股平台乐欣澜网络相关情况

2020 年 12 月 9 日，乐欣澜网络成立。除执行事务合伙人乐欣澜技术为实际控制人张健楠 100%持股公司外，乐欣澜网络其他合伙人均为公司员工。

乐欣澜网络成立时的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	乐欣澜技术	1.00	0.23	普通合伙人，张健楠 100%持股
2	宋煜	32.00	7.24	有限合伙人
3	段晓祥	30.00	6.79	有限合伙人
4	刘兴华	20.00	4.52	有限合伙人
5	李琳	20.00	4.52	有限合伙人
6	高殿悦	18.00	4.07	有限合伙人
7	王健	18.00	4.07	有限合伙人
8	徐阳	18.00	4.07	有限合伙人
9	魏凤娇	15.00	3.39	有限合伙人
10	王明俊	15.00	3.39	有限合伙人
11	王海涛	15.00	3.39	有限合伙人
12	佟哲	15.00	3.39	有限合伙人
13	李峰	15.00	3.39	有限合伙人
14	蔡雨	15.00	3.39	有限合伙人
15	石绍群	15.00	3.39	有限合伙人
16	王勇鑫	15.00	3.39	有限合伙人
17	蒋绪军	12.00	2.71	有限合伙人
18	王迪	12.00	2.71	有限合伙人
19	丁显东	10.00	2.26	有限合伙人
20	肖宇鹏	10.00	2.26	有限合伙人
21	徐梓涵	10.00	2.26	有限合伙人
22	刘浩然	10.00	2.26	有限合伙人
23	赵奇	10.00	2.26	有限合伙人
24	李开	9.00	2.04	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
25	姚丽馨	9.00	2.04	有限合伙人
26	王双	9.00	2.04	有限合伙人
27	曹祝鑫	9.00	2.04	有限合伙人
28	吕杰	6.00	1.36	有限合伙人
29	任庆峰	6.00	1.36	有限合伙人
30	冯韧	6.00	1.36	有限合伙人
31	王洋	4.00	0.90	有限合伙人
32	王鑫	3.00	0.68	有限合伙人
33	肖山	3.00	0.68	有限合伙人
34	马超	3.00	0.68	有限合伙人
35	牛晓雷	3.00	0.68	有限合伙人
36	张海	3.00	0.68	有限合伙人
37	于祥龙	3.00	0.68	有限合伙人
38	杜岩	3.00	0.68	有限合伙人
39	孟靖卓	3.00	0.68	有限合伙人
40	张龙	3.00	0.68	有限合伙人
41	宋志博	3.00	0.68	有限合伙人
42	曹明	3.00	0.68	有限合伙人
合计		**442.00**	**100.00**	-

2022 年 1 月，因从公司离职，宋煜将所持 32 万元出资份额转让给乐欣澜技术。

2022 年 3 月，因从公司离职，张龙将所持 3 万元出资份额转让给乐欣澜技术。

2022 年 4 月，乐欣澜技术分别转让给马艳、周展鹏 15 万元出资份额。

截至本招股说明书签署日，乐欣澜网络的合伙人及出资情况如下：

序号	姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质	在发行人任职情况
1	乐欣澜技术	6.00	1.36	普通合伙人，张健楠 100%持股	-
2	段晓祥	30.00	6.79	有限合伙人	渗透测试中心总经理
3	刘兴华	20.00	4.52	有限合伙人	网络安全检测评估中心总经理
4	李琳	20.00	4.52	有限合伙人	咨询设计中心总经理
5	高殿悦	18.00	4.07	有限合伙人	资深网络安全

序号	姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质	在发行人任职情况
					研究员
6	王健	18.00	4.07	有限合伙人	山西项目部总经理
7	徐阳	18.00	4.07	有限合伙人	销售经理
8	马艳	15.00	3.39	有限合伙人	财务总监
9	周展鹏	15.00	3.39	有限合伙人	董事会秘书
10	魏凤娇	15.00	3.39	有限合伙人	咨询项目一部总经理
11	王明俊	15.00	3.39	有限合伙人	资深网络安全研究员
12	王海涛	15.00	3.39	有限合伙人	商密应用中心总经理
13	佟哲	15.00	3.39	有限合伙人	销售经理
14	李峰	15.00	3.39	有限合伙人	项目管理三部总经理
15	蔡雨	15.00	3.39	有限合伙人	咨询项目二部总经理
16	石绍群	15.00	3.39	有限合伙人	资深网络安全研究员
17	王勇鑫	15.00	3.39	有限合伙人	资深商密评估师
18	蒋绪军	12.00	2.71	有限合伙人	广西项目部总经理
19	王迪	12.00	2.71	有限合伙人	销售经理
20	丁显东	10.00	2.26	有限合伙人	业务管理中心总经理
21	肖宇鹏	10.00	2.26	有限合伙人	资深咨询顾问
22	徐梓涵	10.00	2.26	有限合伙人	咨询项目二部副经理
23	刘浩然	10.00	2.26	有限合伙人	销售经理
24	赵奇	10.00	2.26	有限合伙人	工程师
25	李开	9.00	2.04	有限合伙人	工程师
26	姚丽馨	9.00	2.04	有限合伙人	咨询项目四部副经理
27	王双	9.00	2.04	有限合伙人	项目管理五部总经理
28	曹祝鑫	9.00	2.04	有限合伙人	网络安全四部总经理
29	吕杰	6.00	1.36	有限合伙人	咨询三部副经理
30	任庆峰	6.00	1.36	有限合伙人	工程师
31	冯韧	6.00	1.36	有限合伙人	吉林项目部总经理
32	王洋	4.00	0.90	有限合伙人	销售经理

序号	姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质	在发行人任职情况
33	王鑫	3.00	0.68	有限合伙人	工程师
34	肖山	3.00	0.68	有限合伙人	项目管理一部总经理
35	马超	3.00	0.68	有限合伙人	网络安全二部总经理
36	牛晓雷	3.00	0.68	有限合伙人	网络安全一部总经理
37	张海	3.00	0.68	有限合伙人	项目管理五部副经理
38	于祥龙	3.00	0.68	有限合伙人	项目管理一部副经理
39	杜岩	3.00	0.68	有限合伙人	工程师
40	孟靖卓	3.00	0.68	有限合伙人	项目管理三部副经理
41	宋志博	3.00	0.68	有限合伙人	工程师
42	曹明	3.00	0.68	有限合伙人	网络安全检测评估中心质量专员
合计		**442.00**	**100.00**	-	-

2、员工持股平台乐欣澜科技

2020 年 12 月 9 日，乐欣澜科技成立。除执行事务合伙人乐欣澜技术为实际控制人张健楠 100%持股公司外，乐欣澜网络其他合伙人均为公司员工。

乐欣澜科技成立时的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
1	乐欣澜技术	1.00	0.30	普通合伙人，张健楠 100%持股
2	白杨	35.00	10.36	有限合伙人
3	隋大智	30.00	8.88	有限合伙人
4	刘正思	18.00	5.33	有限合伙人
5	易佳	18.00	5.33	有限合伙人
6	刘洪斌	18.00	5.33	有限合伙人
7	王彤	18.00	5.33	有限合伙人
8	张亮	18.00	5.33	有限合伙人
9	王娟	18.00	5.33	有限合伙人
10	白洁	18.00	5.33	有限合伙人
11	寇晓楠	18.00	5.33	有限合伙人
12	姬艳红	18.00	5.33	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质
13	梁爽	18.00	5.33	有限合伙人
14	郝博	15.00	4.44	有限合伙人
15	王莹	12.00	3.55	有限合伙人
16	宗涛	6.00	1.78	有限合伙人
17	陆开鹏	6.00	1.78	有限合伙人
18	姜华	6.00	1.78	有限合伙人
19	蒋闵	6.00	1.78	有限合伙人
20	黎卓峰	6.00	1.78	有限合伙人
21	董昭镇	6.00	1.78	有限合伙人
22	张燕雄	6.00	1.78	有限合伙人
23	支国芳	6.00	1.78	有限合伙人
24	徐浩洋	3.00	0.89	有限合伙人
25	韩广平	3.00	0.89	有限合伙人
26	梁金辉	3.00	0.89	有限合伙人
27	剡圆圆	3.00	0.89	有限合伙人
28	田彦贵	3.00	0.89	有限合伙人
29	闫景平	2.00	0.59	有限合伙人
合计		**338.00**	**100.00**	**-**

2021 年 1 月，因从公司离职，田彦贵将所持 3 万元出资份额转让给公司员工栗娟。

2021 年 3 月，因从公司离职，支国芳将所持 6 万元出资份额转让给乐欣澜技术。

2022 年 2 月，因从公司离职，陆开鹏将所持 6 万元出资份额转让给乐欣澜技术。

2022 年 4 月，因从公司离职，韩广平、剡圆圆将各自所持 3 万元出资份额转让给乐欣澜技术。

2021 年田彦贵、支国芳分别将其持有的乐欣澜科技合伙份额转让给栗娟和乐欣澜技术，因二人退出时间离授予时间较近，发行人未确认股份支付相关费用。

截至目前，乐欣澜科技的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	出资金额（万元）	出资比例（%）	合伙人性质	在发行人任职情况
1	乐欣澜技术	19.00	5.62	普通合伙人，张健楠 100%持股	-
2	白杨	35.00	10.36	有限合伙人	副总经理
3	隋大智	30.00	8.88	有限合伙人	总经理助理
4	刘正思	18.00	5.33	有限合伙人	市场营销中心总经理
5	易佳	18.00	5.33	有限合伙人	销售经理
6	刘洪斌	18.00	5.33	有限合伙人	销售经理
7	王彤	18.00	5.33	有限合伙人	销售经理
8	张亮	18.00	5.33	有限合伙人	销售经理
9	王娟	18.00	5.33	有限合伙人	内审部总经理
10	白洁	18.00	5.33	有限合伙人	财务部总经理
11	寇晓楠	18.00	5.33	有限合伙人	证券部总经理
12	姬艳红	18.00	5.33	有限合伙人	市场营销中心副经理
13	梁爽	18.00	5.33	有限合伙人	科技质量部总经理
14	郝博	15.00	4.44	有限合伙人	信创适配验证中心总经理
15	王莹	12.00	3.55	有限合伙人	销售经理
16	宗涛	6.00	1.78	有限合伙人	会计
17	姜华	6.00	1.78	有限合伙人	工程师
18	蒋闵	6.00	1.78	有限合伙人	工程师
19	黎卓峰	6.00	1.78	有限合伙人	工程师
20	董昭镇	6.00	1.78	有限合伙人	工程师
21	张燕雄	6.00	1.78	有限合伙人	工程师
22	徐浩洋	3.00	0.89	有限合伙人	工程师
23	梁金辉	3.00	0.89	有限合伙人	工程师
24	栗娟	3.00	0.89	有限合伙人	行政职员
25	闫景平	2.00	0.59	有限合伙人	行政职员
合计		**338.00**	**100.00**	-	-

十五、发行人员工情况

（一）员工人数和构成

1、员工人数及变化情况

报告期内，各期末公司（合并范围，下同）员工人数及变化情况如下表所示：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工人数（人）	494	356	227

2、员工专业构成情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工专业构成情况如下：

专业构成	人数（人）	占比（%）
管理人员	63	12.75
销售人员	45	9.11
实施人员	337	68.22
研发人员	49	9.92
合计	**494**	**100.00**

3、员工学历构成情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工学历构成情况如下：

学历构成	人数（人）	占比（%）
研究生及以上	35	7.09
本科	341	69.03
大专	110	22.27
大专以下	8	1.61
合计	**494**	**100.00**

4、劳务派遣用工情况

2020 年 9 月 28 日，发行人山西分公司与山西晋鑫仁和人力资源管理有限公司签订劳务派遣协议，由山西晋鑫仁和人力资源管理有限公司向发行人提供劳务派遣人员 3 人，从事临时性、辅助性或替代性岗位工作。山西晋鑫仁和人力资源管理有限公司具有劳务派遣经营资质。公司使用劳务派遣人员数量及比例符合相关法律法规规定。2020 年 12 月起，公司不再使用劳务派遣员工。

除上述情况外，公司不存在使用劳务派遣员工的情况。

（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革和医疗制度改革情况

报告期内，发行人及子公司员工社会保险和住房公积金缴纳具体情况如下：

类型	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31

	实缴人数（人）	员工人数（人）	实缴人数（人）	员工人数（人）	实缴人数（人）	员工人数（人）
养老保险	474	494	333	356	215	227
医疗保险	469	494	326	356	210	227
工伤保险	474	494	333	356	215	227
失业保险	474	494	333	356	215	227
生育保险	469	494	326	356	210	227
住房公积金	468	494	296	356	157	227

报告期内公司存在部分员工未缴纳社保公积金的情况，主要原因系部分员工为退休返聘、部分新入职员工未在当月缴纳、军队转业人员由原单位缴纳保险、部分员工因经常居住地不在沈阳放弃缴纳公积金、分公司当时未开立公积金账户等，具体情况如下：

养老保险缴纳具体情况如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总数（人）	494	356	227
缴纳人数（人）	474	333	215
占比（%）	95.95	93.54	94.71
期末未缴纳人数（人）	20	23	12
其中：退休返聘（人）	10	6	1
新入职员工（人）	10	16	9
军转人员（人）	-	1	2

医疗保险、生育保险缴纳具体情况如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总数（人）	494	356	227
缴纳人数（人）	469	326	210
占比（%）	94.94	91.57	92.51
期末未缴纳人数（人）	25	30	17
其中：退休返聘（人）	10	6	3
新入职员工（人）	10	19	10
军转人员（人）	5	5	4

工伤保险、失业保险缴纳具体情况如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总数（人）	494	356	227
缴纳人数（人）	474	333	215
占比（%）	95.95	93.54	94.71
期末未缴纳人数（人）	20	23	12
其中：退休返聘（人）	10	6	1
新入职员工（人）	10	16	9
军转人员（人）	-	1	2

住房公积金缴纳具体情况如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总数（人）	494	356	227
缴纳人数（人）	468	296	157
占比（%）	94.74	83.15	69.16
期末未缴纳人数（人）	26	60	70
其中：退休返聘（人）	10	6	2
新入职员工（人）	10	29	9
军转人员（人）	-	1	2
外埠人员自愿放弃（人）	6	17	20
分公司未开户（人）	-	7	37

报告期各期末，公司已按照国家有关社会保险的法律、法规、规章及规范性文件的规定为超过 90%以上的员工缴纳了养老、医疗、工伤、失业及生育保险。未缴纳部分员工为新入职员工、退休返聘、军转人员等特殊情况。报告期内，公司不存在违反社会保险监管法规的重大违法违规行为，亦不存在因违反相关规定而受到行政处罚的情况。

报告期内，因退休返聘、新入职员工、部分外埠人员自愿放弃、个别分公司当时未开立公积金账户等原因，公司存在未为部分员工缴纳住房公积金的情况，存在被主管部门要求补缴住房公积金的风险。截至报告期期末，公司及各分子公司已在住房公积金管理部门开设了住房公积金缴存账户，并已为近 95%的职工缴纳了住房公积金。报告期内，公司不存在被住房公积金主管部门处罚的情况。

就发行人本次发行前的社会保险及住房公积金缴纳事宜，发行人控股股东、

实际控制人杨丽春、张健楠承诺："如相关主管部门或员工个人因北方实验室（沈阳）股份有限公司未为员工缴纳或足额缴纳社会保险及住房公积金而要求发行人予以补缴、赔偿、支付滞纳金、罚款或其他款项的，或者导致发行人因此遭受任何其他经济损失的，本人将无条件代为补缴并支付滞纳金、罚款或其他款项，或对发行人予以足额补偿。本人就前述补缴、代为支付或补偿责任共同承担连带责任，并放弃向发行人追索的权利。"

综上，如发行人后续被主管部门要求补缴社会保险和住房公积金，不会对发行人经营业绩产生重大不利影响。

第六节 业务和技术

一、发行人的主营业务及主要产品情况

（一）发行人的主营业务

公司是一家第三方信息化全过程技术服务商，主要提供网络安全检测评估、网络安全咨询、网络安全运维等网络安全服务和信息系统工程监理、信息系统咨询设计等信息技术咨询服务。公司以网络安全为战略发展方向，聚焦电子政务、公共通信和信息服务、医疗卫生、能源、交通、水利、教育、金融、国防科技工业等重要行业和领域，致力于为客户提供覆盖信息化全生命周期的综合性、跨阶段、一体化信息技术服务。

公司深耕信息化建设领域近二十年，是较早从事信息化工程咨询与检测评估的市场主体。公司坚持创新驱动发展，目前拥有发明专利 3 项、软件著作权 91 项，近年来在大力推进核心技术研发及其在信息化工程规划、建设、使用过程中应用的同时，重点在网络安全领域持续发力，形成了核心技术优势，围绕商用密码应用安全性检测、智能渗透攻击、原创漏洞挖掘、信创代码适配迁移、云计算资源动态监视等前沿网络安全检测评估技术持续自主创新，研发完成了密评服务平台和网络安全自动化渗透系统，依托平台优势为业务赋能，提升公司市场竞争力，推动网络安全业务快速发展。持续的技术积累助力公司面向多区域、多行业客户开展业务，公司自成立以来，已为公安部、生态环境部、应急管理部、国家税务总局、国家医保局、中石油、国家电网等众多客户提供了优质的信息技术服务，为“国家医疗保障信息平台”、应急管理部消防救援局“十三五”信息化建设、“航天云网平台”、广东省“数字政府”、哈尔滨“智慧城市十朵云”、“国网宁夏特高压变电站”、“国网辽宁核心调度系统”等影响力较大的信息化项目提供相关服务，逐步发展成为行业内具有较强竞争力的网络安全服务和信息技术咨询服务提供商。

公司是公安部 2011 年推荐的网络安全等级测评与检测评估机构，也是 2021 年国家密码管理局发布的全国 48 家商用密码应用安全性评估试点机构之一，并拥有检验检测机构资质（CMA）及其他开展国防科技工业检验检测业务的资质，是国家 CNAS 认可实验室。公司被认定为国家级专精特新“小巨人”

企业、国家中小企业公共服务（信息技术）示范平台、高新技术企业，先后参与了 15 项国家标准、8 项地方标准、2 项行业标准、7 项团体标准的制定。

同时，公司与华为联合打造辽宁鲲鹏生态创新中心，开展基于鲲鹏处理器的适配验证测试、人才培养等业务，并且在不断消化吸收基于 ARM 架构鲲鹏处理器技术路线的基础上，在基于 MIPS 架构、Alpha 架构等处理器的不同技术路线开展更深入的研究，完善公司的业务线、扩大公司安全服务范围，同时为公司适应国内经济社会需要的核心领域的技术迭代、升级提供助力。

（二）主要产品及服务

公司遵循网络安全和信息化同步规划、同步建设和同步使用的“三同步”原则，坚持网络安全与信息化并重的业务模式，基于公司商用密码应用安全性检测、智能渗透攻击、原创漏洞挖掘、信创代码适配迁移等核心技术，为客户提供网络安全和信息技术咨询两大类服务。其中，公司网络安全服务聚焦客户安全需求，凭借自身在安全服务领域的深厚积累，为客户信息系统提供网络安全检测评估、网络安全咨询、网络安全运维等网络安全服务。同时，公司面向客户信息化、数字化建设需求，提供信息系统咨询设计、工程监理等信息技术咨询服务。

公司主要服务概况如下：

分类	二级分类	服务名称	服务概要
网络安全服务	网络安全检测评估	等级保护测评与风险评估	依据网络安全相关国家、行业标准和规范对目标网络和信息系统安全性和可能存在的风险进行检测评估，有效发现信息系统各层面存在的各种安全隐患与漏洞，并提出完善策略及防护措施。
		商用密码应用安全性评估	依据商用密码相关国家、行业标准和规范，在采用商用密码技术、产品和服务集成建设的网络和信息系统中，对其密码应用的合规性、正确性和有效性进行评估，对发现的问题提出整改意见，促进商用密码的应用，提升网络和信息安全防护水平。
		系统测评	根据相关法律法规和国家标准、行业标准，运用技术手段对系统物理层、链路层、网络层、应用层等进行全方位测评，对软件产品或系统功能性、性能效率、兼容性、易用性、可靠性、信息安全性、维护性、可移植性进行测试评估，充分暴露整个系统的问题缺陷和风险隐患，并针对性的给出整改建议，出具检测、测评报告。

分类	二级分类	服务名称	服务概要
	网络安全咨询	网络安全咨询设计	针对客户的信息安全工程项目，依据国家网络安全、保密相关法律法规政策、特定行业标准的要求，以系统工程方法，同步规划设计信息化和网络安全建设，贯通顶层设计、系统设计、实施设计，从技术、管理、运行等各方面为客户提供网络安全咨询服务。
		信息安全监理	受信息安全工程建设单位的委托，对涉密信息系统集成项目、信创项目，以及网络安全建设、升级改造项目，依据有关工程建设的法律法规、政府批准文件和合同要求，尤其是依据信息安全方面的标准和要求，在工程建设各阶段向建设单位提供相关咨询，并协助其对工程信息安全建设情况，实施控制和管理的专业化服务。
	网络安全运维	网络安全运维	为满足信息系统运行的安全需求，以保障客户网络安全为核心目标，以客户网络安全总体框架为基础、安全策略为指导，覆盖从物理通信到网络、系统平台直至数据和应用平台的各个层面，综合采用检查、监控、应急等手段，维持信息系统安全保障水平的服务。
信息技术咨询服务	信息系统工程监理	信息系统工程监理	受业主单位委托，依据国家有关法律法规、技术标准和信息系统工程监理合同，对信息系统工程项目实施的监督管理。在信息工程建设周期各阶段，开展质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、文档资料管理、项目各方工作关系协调等服务（“三控、二管、一协调”），保障项目建设质量。
	信息系统咨询设计	信息系统咨询设计	遵循独立、公正、科学的原则，综合运用多学科知识、工程实践经验、现代科学和管理方法，在信息系统工程建设项目决策与实施活动中，为客户提供阶段性或全过程咨询和管理的智力服务。信息系统咨询设计服务具体包括项目信息化建设规划咨询、工程设计服务、工程造价评估、全过程预算绩效管理等服务。

公司提供服务具体情况如下：

1、网络安全服务

（1）网络安全检测评估

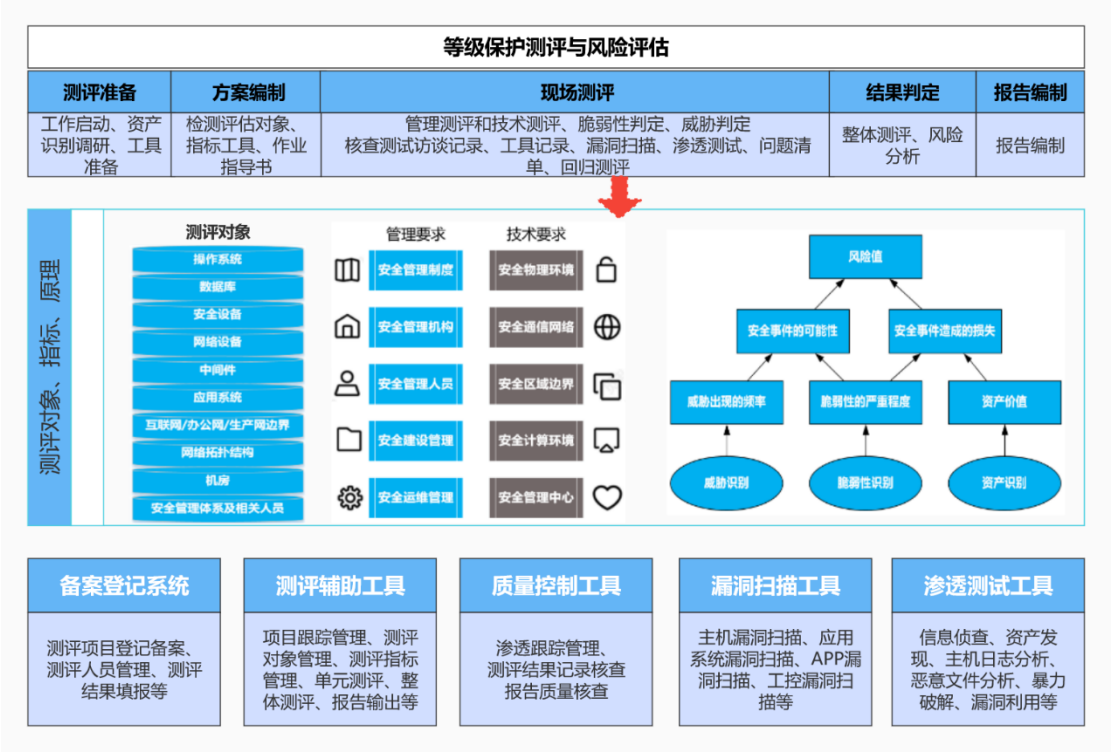
公司网络安全检测评估主要针对网络及系统的安全性与面临的风险状况进行测试评估，主要包括等级保护测评与风险评估、商用密码应用安全性评估、系统测评。

1）等级保护测评与风险评估

等级保护测评与风险评估是依据网络安全相关国家、行业标准和规范对目标网络和信息系统安全性和可能存在的风险进行检测评估，有效发现信息系统各层面存在的各种安全隐患与漏洞，并提出完善策略及防护措施。包括等级保护测评、风险评估。

国家实行网络安全等级保护制度，对按等级保护要求建设、整改或运行的目标系统，运营者需按规定组织开展测评，确保自身系统通过等级保护测评，满足等级保护制度要求。针对此类系统，公司提供等级保护测评服务，依照相关法律法规和政策的规定，逐项对照相关技术标准，采用访谈、核查和测试等测评方法对目标系统安全物理环境、安全通信网络、安全区域边界、安全计算环境、安全管理中心、安全管理制度、安全管理机构、安全管理人员、安全建设管理和安全运维管理等 10 方面的测评，出具测评报告，给出被测系统在安全技术及安全管理方面与其相应安全保护等级要求之间的差距。测评结论作为被测系统进一步完善系统安全策略及安全技术防护措施的依据。公司据此提出相应整改建议，协助用户完成网络安全等级保护后期整改工作，落实等级保护的各项要求，提高网络安全水平和安全防护能力。根据国家网络安全法律法规政策要求，第三级信息系统和关键信息基础设施需要每年至少进行一次等级保护测评，第四级信息系统应当每半年至少进行一次等级保护测评，第五级信息系统应当依据特殊安全需求进行等级保护测评，上述信息系统均接受公安机关较强监管。

同时，面向客户个性化的风险防范需求，公司提供风险评估服务。风险评估围绕资产、威胁、脆弱性和安全措施这些基本要素展开，从风险管理角度，运用科学的方法和手段，系统地分析信息系统所面临的威胁及其存在的脆弱性，评估安全事件一旦发生可能造成的危害程度，提出有针对性的抵御威胁的防护对策和整改措施，为防范和化解信息安全风险，将风险控制在可接受的水平，最大限度地保障信息安全提供科学依据。风险评估服务包含安全防护评估、差距评估、基于资产的风险评估等形式。随着国家不断出台法律法规政策加强网络安全监管，风险评估也越来越成为客户刚性需求。



公司网络安全检测评估人才团队成熟、项目经验丰富，业务覆盖行业和区域范围广，漏洞挖掘和渗透测试技术能力突出，并自主开发自动化渗透测试系统、测评辅助系统等一系列智能化、便携化的测评工具，能够快速响应客户需求，高效完成测评工作。

发行人具有代表性的等级保护测评与风险评估项目案例如下：

项目名称：国家医疗保障局网络安全等级保护测评服务 **服务概要：**该信息化项目是为建设“完善统一的城乡居民基本医保制度和大病保险制度，建立健全覆盖全民、城乡统筹的多层次医疗保障体系”的医疗保障信息平台，是国家重要的关键基础设施。公司为包括基础设施云平台在内的 18 个核心系统提供等级保护测评服务，在确保满足医保业务的金融性、实时性、互联互通性要求下，运用智能渗透攻击、原创漏洞挖掘技术等通过检测评估确保医疗保障信息平台安全稳定运行，为智慧医保建设、合法合规数据信息共享、多层次医疗保障体系建设提供有力支撑。	

项目名称：国网宁夏电力有限公司变电站监控系统安全等级保护测评和安全防护评估服务 **服务概要：**该信息化项目是建设安全稳定的变电站监控系统。变电站是电网系统重要一环，是建设“强电网、大送端”的坚强电网的组成部分。公司在该项目中对包括特高压、超高压变电站提供等级保护测评和安全评估服务，遵循“安全分区、网络专用、横向隔离、纵向认证”的防护方针，利用通信协议检测、密码算法分析等技术进行检测评估，强化变电站边界防护，保障变电站安全稳定运行。	
项目名称：沈阳铁路局集团公司网络安全等级保护测评服务 **服务概要：**发行人对中国铁路沈阳局涉及调度通信、数据分析与处理、网络集中管理等 33 个调度信息化系统开展等级保护测评服务，围绕铁路行业“网络隔离”的纵深防御体系，运用数据嗅探、局域网策略分析、关联测试等方法对区域调度、各级各类通信、自愈保护、数模交换等进行重点检测，利用智能渗透攻击技术，对铁路调度自动化系统进行防护能力验证，确保系统安全，提升铁路网络安全防护水平。	
项目名称：辽宁移动全省核心互联网数据中心及云平台等级保护测评服务 **服务概要：**发行人针对为辽宁移动向省内各类政企单位提供主机托管、网络接入、应用辅助、运行维护和综合配套等服务的综合信息平台的建设提供等级保护测评服务，围绕国产化建设思路，在测评服务过程利用智能渗透攻击、信创代码适配迁移技术对互联网数据中心和基于华为云计算技术底座的云平台进行检测，指导客户进行合规加固，以测评促进客户数据中心安全。	

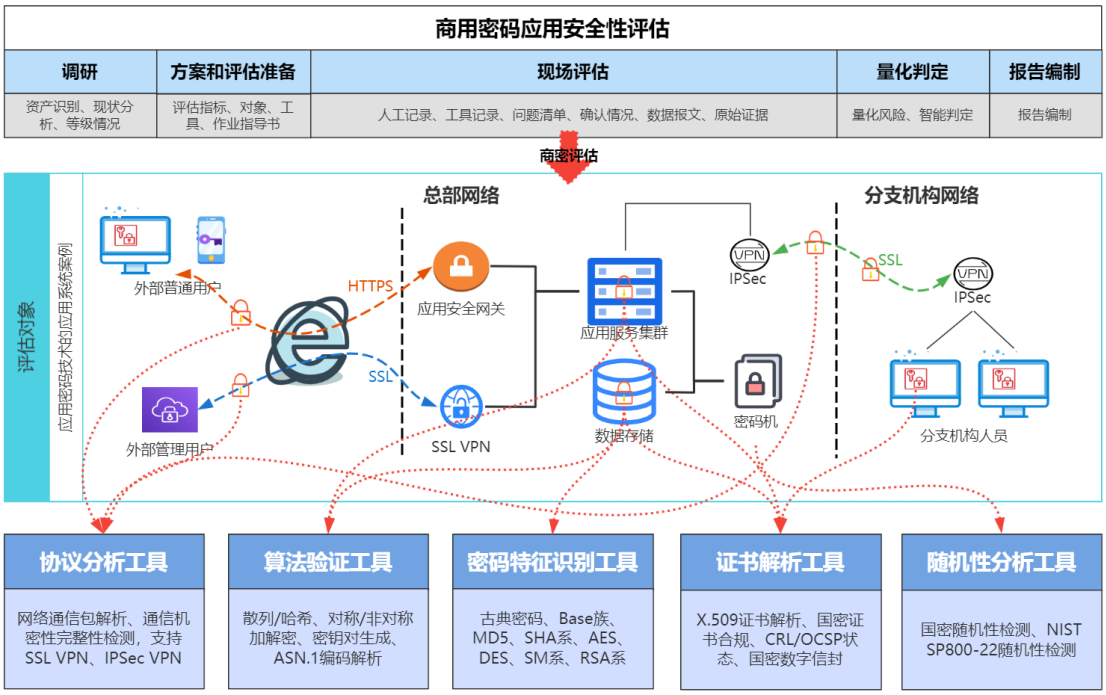
2）商用密码应用安全性评估

商用密码应用安全性评估服务是公司根据法律法规、行业标准，在信息系统建设完成后，对采用商用密码技术、产品和服务集成建设的网络和信息系统的密码应用的合规性、正确性和有效性，从物理和环境、网络和通信、设备和计算、应用和数据、管理制度、人员管理、建设运行、应急处置等八个方面开展评估，最终出具评估报告，并对评估出的问题提出改进建议，降低密码被弃用、误用、错用产生的风险，真正起到“以评促用、以评促改、以评促建”的

作用，确保商用密码在网络和信息系统中有效使用，助力客户利用商用密码加强网络安全防护。

对尚在规划中的新建或改造信息系统，客户单位编写完成密码应用建设方案或改造方案后，公司亦可作为外部密评机构对方案开展测评，出具方案的评估报告。

根据相关法律法规要求，国家关键信息基础设施、网络安全等级保护第三级及以上信息系统、面向公众提供服务的政务系统，每年至少开展一次商用密码应用安全性评估。



商用密码应用安全性评估是网络安全服务行业近年来发展的重要方向，2019 年《中华人民共和国密码法》颁布，商用密码发展进入新的阶段。公司是较早探索开展相关业务的机构之一，建立了密码评估体系并积累相关密评技术，开发出协议分析、算法验证、密码特征识别等评估工具，2021 年公司成为 48 家国家商用密码应用安全性评估试点机构之一，目前公司已实现该业务稳定开展并积累了在金融、电力、社保、电子政务等领域的实施案例。

公司具有代表性商用密码应用安全性评估项目案例如下：

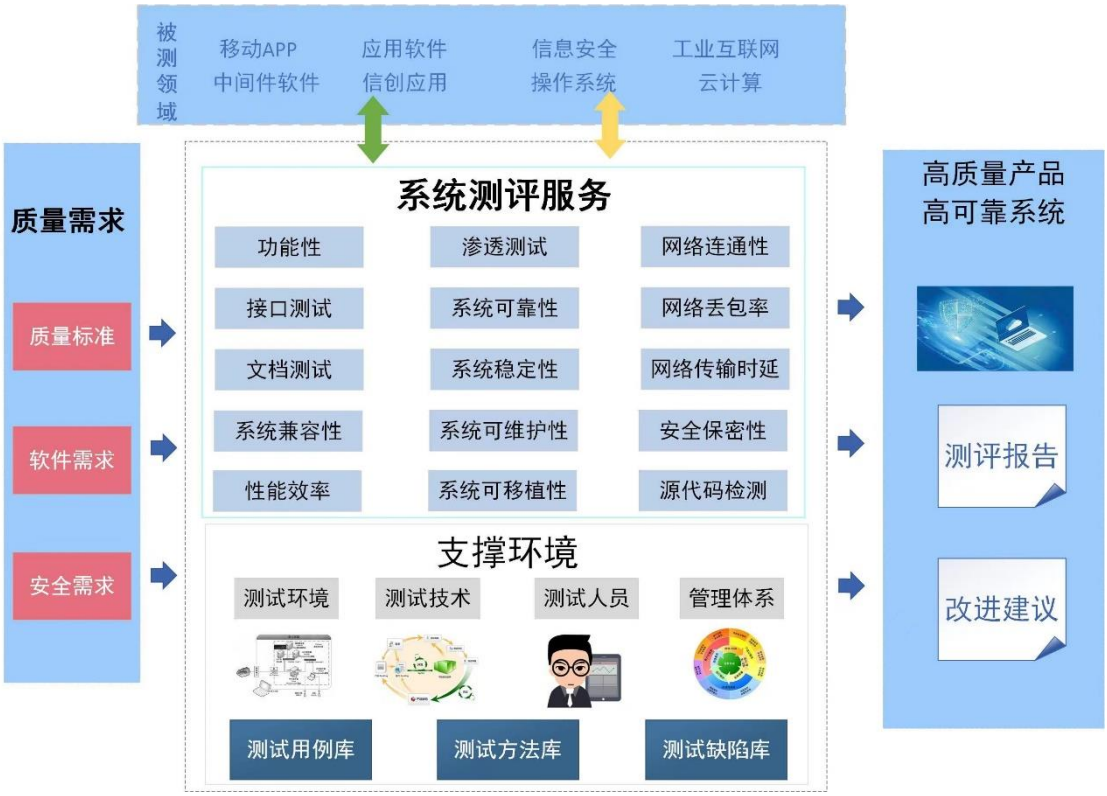
项目名称：国家电网辽宁电力有限公司调度自动化系统商用密码应用安全性评估服务 **服务概要：**智能电网调度控制系统是自主创新、高度智能化的新一代电力能源调度支撑系统。发行人为国家电网辽宁省公司与 14 家地市公司的智能电网调度控制系统提供商用密码应用安全性评估服务，围绕该系统大规模密码技术应用的特点，利用自主研发的相关通信协议、数字证书、密码算法各类分析工具，对相关密码应用重点测评，以评估加速推动智能电网调度控制系统密码技术的合规、正确、有效应用。	
项目名称：大连商品交易所商用密码应用安全性评估服务 **服务概要：**大连商品交易所电子仓单系统支撑仓储管理、交付服务、交付结算、质押融资等服务，是大连商品交易所提供期货交易服务最为核心的一环。发行人为大连商品交易所的电子仓单系统提供了商用密码应用安全性评估服务，结合大连商品交易所自建系统特点，在评估系统的密码应用安全差距的同时，协助客户完成密码应用安全性改造。	
项目名称：西藏自治区人民检察院商用密码应用安全评估服务项目 **服务概要：**检察业务应用系统是检察机关核心办案系统，实现了全国所有检察院在同“一张网”上完成全流程办案，发行人为西藏自治区检察院系统的升级改造建设提供商用密码应用安全性评估服务，借助自主研发密评仿真平台、密评工具，通过代码审计、测试验证与抓包取证分析相结合的方式，开展深度评估与验证工作，并通过全程的互动和问题跟踪，推动密码应用安全问题的整改。	

3）系统测评

系统测评服务是依据相关法律法规和国家标准，运用技术手段对系统物理层、链路层、网络层、应用层等进行全方位测评，对软件产品或系统进行功能性、性能效率、兼容性、易用性、可靠性、信息安全性、维护性、可移植性测试评估，充分暴露整个系统的问题缺陷和风险隐患，并针对性的给出整改建议，出具检测、测评报告等。

近年来，随着网络安全行业的快速发展变化，用户对网络安全需求越来越精细和多样化，公司根据客户需求提供更多精细化、定制化专项服务，例如漏

洞扫描、渗透测试、移动应用安全测试、源代码安全审计、鲲鹏适配测试等，通过专项的系统测评，能够深层次检测出信息系统存在各类网络安全问题，提升被测系统可靠性、可用性和兼容性水平，保障系统安全稳定运行。



公司在系统测评方面积累了丰富的行业经验，对各行业系统业务需求有着较深刻的理解，系统测评能力较强，从早期主要从事软件系统故障诊断、系统性能瓶颈定位等逐渐发展到具备从物理层、网络链路层到主机服务器、应用系统中间件、数据库等各个层级的综合系统测评能力，并积累了丰富的测试用例库、方法库和缺陷库。作为第三方测评机构，公司注重技术积累提升工作效能，自主研发智能渗透工具，实现全过程自动化渗透，暴露安全隐患，提升测试效果。

发行人具有代表性的系统测评项目案例如下：

项目名称：中国福利彩票销售系统测评项目 **服务概要**：基诺型、视频型福利彩票销售是中国福利彩票首次全国统一系统销售、统一渠道管理，标志着福利彩票系统进一步向集约化、规模化和信息技术化迈进。发行人为中国福利彩票基诺型、视频型福利彩票销售系统提供系统测评服务，结合彩票系统集约化、规模化、新颖性的特点，通过科学合理的运用性能测试中间件技术、智能渗透攻击技术和原创漏洞挖掘技术对被测系统开展深度性能检测和调优，经过多轮次的回归测试，最终提高系统质量，降低系统运行风险，提升彩票销售系统安全水平。	
项目名称：北京市积分落户系统测试项目 **服务概要**：该信息化项目是建设政府部门之间互联互通、数据交换共享、联审联核，实现了“让群众少跑腿，数据多跑路”的重要民生系统工程。发行人为该信息化项目开展系统测评服务。积分落户系统与公安局、发改委等多个政府部门系统存在数据交互，具有业务场景繁杂多样、系统承压要求高的特点。发行人有针对性的开展实验室和生产环境系统测试，通过基准、负载、压力、容量和稳定性等测试场景设计，对系统关键压力点开展多轮次、不同强度测试，测试过程贯穿业务全部重要环节，通过测试发现薄弱环节，提出改进建议，提高系统承压能力，强化积分落户系统的稳定性和安全性。	
项目名称：北京农商银行渗透测试项目 **服务概要**：该信息化项目为北京农商银行的安全众测，即通过整合调动国内资源持续挖掘银行的安全漏洞。发行人连续多年在竞争中胜出为北京农商银行提供渗透测试服务。银行信息系统具有规模庞大、业务种类繁杂、服务连续不可间断等特点，传统手工渗透无法满足项目需要，发行人以自主研发的智能渗透攻击技术和原创漏洞挖掘技术，开展多批次自动化的渗透攻击测试，发现漏洞并提出解决方案，全面提升了北京农商行的系统性能和安全性。	

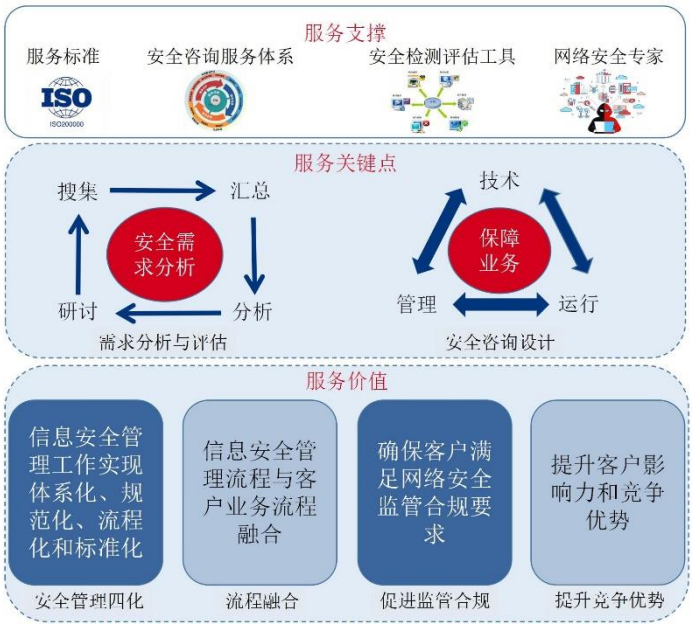
（2）网络安全咨询

网络安全咨询包括网络安全咨询设计、信息安全监理，面向公共通信和信息服务、能源、交通、水利、金融、公共服务、电子政务、国防科技工业等重要领域，围绕信息系统及其基础设施、业务应用和信息数据的安全性、保密性和可用性，依据国家网络安全法律、法规、标准和政策要求，为客户开展符合

网络安全等级保护 2.0、涉密信息系统分级保护和商用密码应用安全性要求的网络安全咨询服务。

1） 网络安全咨询设计

针对客户的信息安全工程项目，依据国家网络安全、保密相关法律法规政策法律法规政策、特定行业标准的要求，以系统工程方法，同步规划设计信息化和网络安全建设，贯通顶层设计、系统设计、实施设计，从技术、管理、运行等个方面为客户提供网络安全咨询服务。



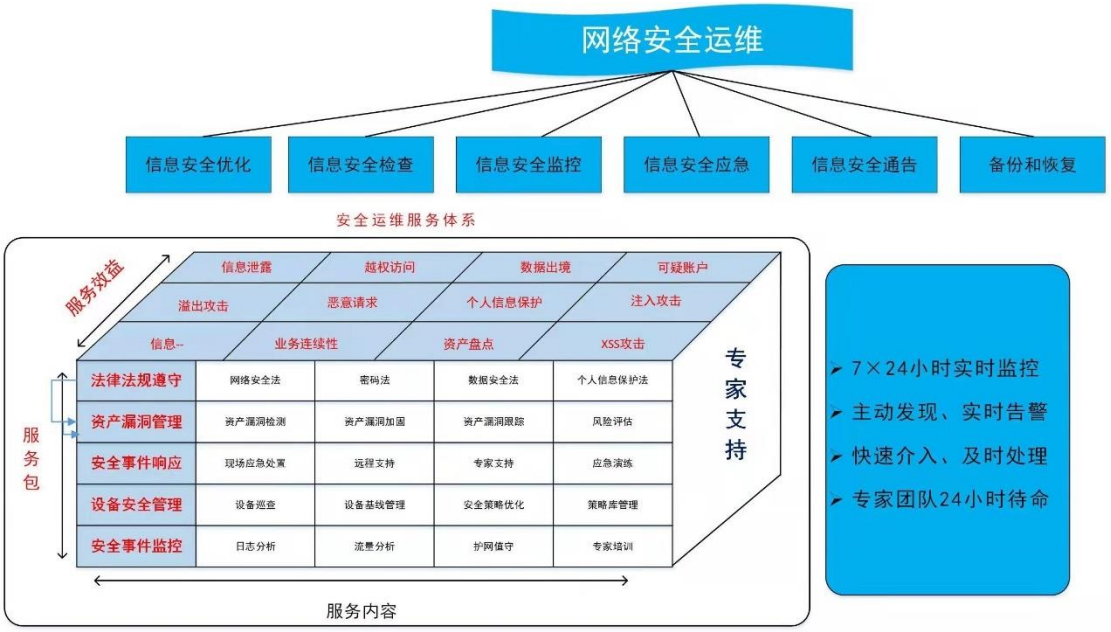
2） 信息安全监理服务

依据《信息安全技术 信息安全服务分类》（GB/T 30283-2013），信息安全监理主要是指受信息安全工程建设单位的委托，依据有关工程建设的法律法规、政府批准文件和合同要求，尤其是依据信息安全方面的标准和要求，在工程建设各阶段向建设单位提供相关咨询，并协助其对工程信息安全建设情况，实施控制和管理的专业化服务。信息安全监理重点在确保信息系统的保密性、完整性、可用性，主要包括对涉密信息系统集成工程、信创工程以及网络安全建设、升级改造项目等信息安全工程的监理。

公司依托自身多行业、多领域的网络安全合规检测评估项目经验，熟悉国家网络安全、保密相关法律法规、行业标准，在项目规划建设过程中利用安全保密需求调研、安全体系规划、安全产品选型比对、安全集成方案审核、安全配置核查、安全关键环节旁站、漏洞扫描等手段为客户提供专业网络安全咨询服务，助力客户建立适合业务的信息安全体系，确保安全控制措施及安全配置策略落地，有效杜绝信息安全工程带病上线运行，达成客户安全目标。

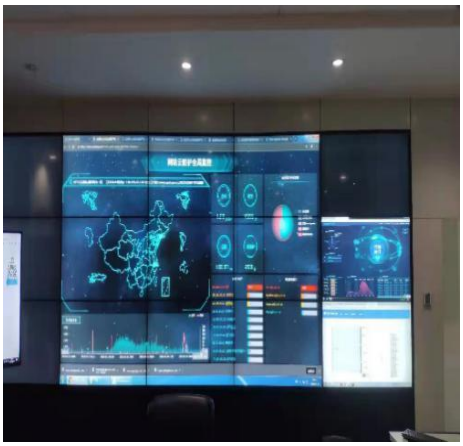
（3）网络安全运维

网络安全运维是从网络安全的角度进行周期性及突发性的安全保障服务，是以保障客户网络安全为核心目标，以客户网络安全总体框架为基础，安全策略为指导，覆盖从物理通信到网络、系统平台直至数据和应用平台的各个层面，综合采用检查、监控、应急等手段，维持信息系统安全水平的服务。



目前对我国多数信息化客户，特别是对高安全等级客户和关键信息基础设施运营客户而言，网络安全运维的薄弱点并非欠缺软硬件设备，而是缺乏具有丰富网络安全经验的运维人员和完备的运维体系。公司立足于第三方机构视角开展网络安全运维，依托自身丰富的网络安全经验和强大的专业团队，基于实战化、体系化、常态化的思路，遵循动态防御、主动防御、纵深防御、精准防护、整体防控、联防联控的理念，从技术、管理方面帮助客户提升网络和信息系统安全防御的能力。同时，公司具有多年信息化项目经验，准确掌握国家行业法律法规的规定，熟知各类网络安全产品优势和特点，可有效组织协调设备厂商，共同建立联防联控机制和策略，充分利用安全设备防护效能，避免客户过度堆叠安全防护产品，科学解决客户面临的“过保护”“错保护”“欠保护”的顽疾，在提供高质量运维服务的同时，有效控制系统运行风险、降低运维成本。

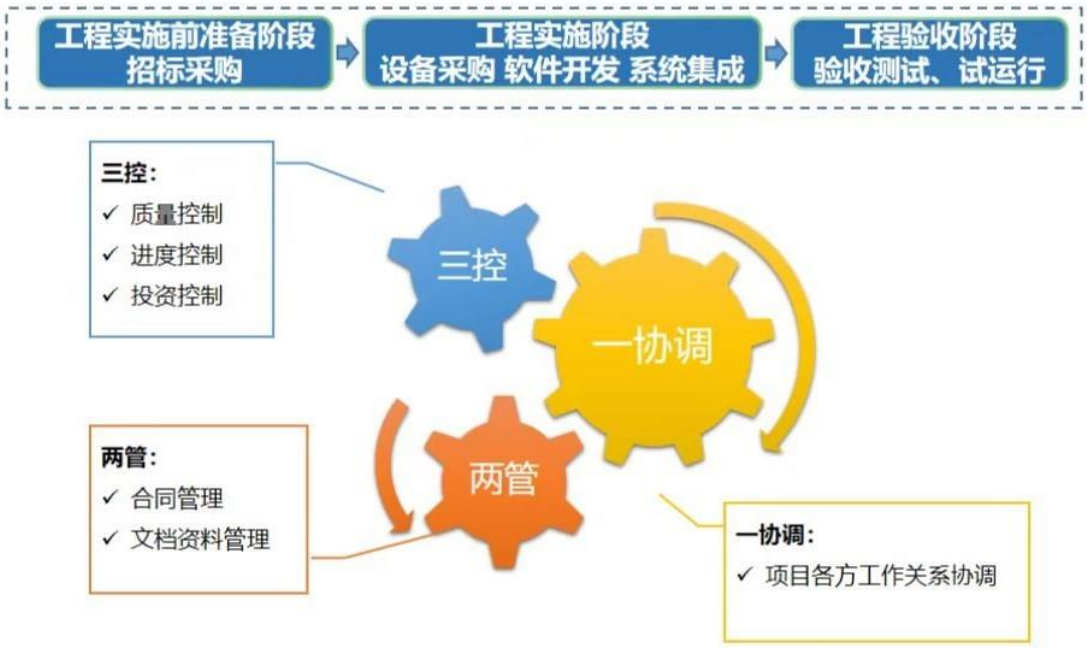
发行人具有代表性的网络安全运维项目案例如下：

项目名称：沈阳市社会保险“五险合一”和社保卡项目软硬件设备及应用系统（盛京银行部分）维保 **服务概要**：该信息化项目系统承载全市城镇职工基本医疗保险、灵活就业人员医疗保险、生育医疗保险、城镇居民医疗保险等业务，是关系民生利益的重要项目。发行人为沈阳市医疗保障事务服务中心提供的运维服务，包含体系建设、软硬件设备维护以及应用系统的安全运维服务，通过运维服务台的构建和管理，服务事件跟踪、反馈和回访，运维服务流程监控，现有系统进行定期巡检、升级、性能调优、故障支持等工作，提供数据运维服务和网络安全深度巡检，保证沈阳市医疗保障事务服务中心系统的安全稳定运行。	
项目名称：辽宁高速运营公司网络安全运维保障项目 **服务概要**：该信息化项目涵盖收费网和非收费网的融合大数据、移动互联、物联网等新技术的各类业务系统，包括全省 14 个地市高速公路的多个收费结算管理中心、收费站 ETC 门架等，是辽宁省内重要的交通运输系统。发行人为其提供安全状况梳理、基线维护、渗透测试和日常维护等网络安全保障服务。高速公路电子不停车快捷收费业务融合物联网、移动互联等技术，发行人通过流量统计、异常分析、模式匹配以及不间断常态化渗透测试等多种方式，发现并改进安全问题，强化高速公路收费网络纵深防御能力，助力动态、立体防御体系建设。	

2、信息技术咨询服务

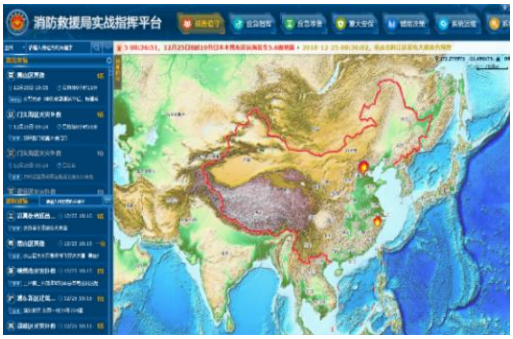
（1）信息系统工程监理

信息系统工程监理是受业主单位委托，依据国家有关法律法规、技术标准和信息系统工程监理合同，对信息系统工程实施的监督管理，即在信息网络系统、信息资源系统、信息应用系统、信息安全和运行维护的建设周期各阶段，开展质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、文档资料管理、项目各方工作关系协调等服务（“三控、二管、一协调”），保障项目建设质量。信息系统工程监理能够对信息系统工程建设进行全过程的有效监督管理，降低风险。有效控制经费的同时也能保证项目的完成质量与目标。



信息系统工程监理是跨专业、多学科交叉的技术服务活动，是公司较早开始的业务之一，公司具备解决大型复杂信息化工程重点难点问题的能力，成熟稳定的人才团队和完善的业务实施体系有力地保障了项目实施质量，为公司赢得了良好的品牌形象和较多的业务机会。

发行人具有代表性的信息系统工程监理项目案例如下：

项目名称：应急管理部消防救援局“十三五”信息化建设监理服务 **服务概要**：该信息化项目是应急管理部消防救援局“十三五”信息化建设项目，主要涉及建设消防救援一体化指挥等信息化平台。发行人为项目建设包含的各类软件研发、系统集成、产品采购、集成运维等全部子信息化项目提供信息系统工程监理服务。公司作为总监理方，统管协调项目建设，并通过应用信息化全过程数据资源共享技术，推动各项目建设流程规范、管理科学、进度合理、质量合格，助力全面实现消防工作信息化。	

项目名称：大连地铁移动支付系统平台+大连地铁 APP 建设监理服务 **服务概要**：该信息化项目是大连地铁集团建立开放、共享的地铁移动支付平台，通过前端闸机及售票系统改造，后端 APP 及支付平台建设，完成银联闪付、二维码过闸服务，实现“一码通用、一挥即付、一扫过闸”。发行人提供信息工程监理服务，凭借丰富的监理经验，针对大量闸机升级后的可能出现的运行效率和稳定性问题，利用自身测试经验，在监理进程中开展升级前测试、割接计划、失败回滚测试，对机房可靠性、地铁与银行对接稳定性等重点环节强化监督管理，提高地铁系统运行的稳定性，助力打造“建立开放、共享的地铁移动支付平台”。	

（2）信息系统咨询设计

信息系统咨询设计是遵循独立、公正、科学的原则，综合运用多学科知识、信息系统工程实践经验、现代科学和管理方法，在信息系统工程建设项目决策与实施活动中，为客户提供阶段性或全过程咨询和管理的智力服务。信息系统咨询设计服务具体包括项目信息化建设规划咨询、工程设计服务、工程造价评估、全过程预算绩效管理等服务。

公司依托十余年信息化项目经验，充分发挥多行业、多地域展业的优势，以客户信息化建设需求为中心，坚持将标准规范体系、网络安全保障体系、预算绩效管理体系深度融入到各类信息系统咨询设计项目中，提高服务成果的前瞻性、导向性和实操性，降低项目风险，提高项目社会效益和经济效益。

发行人具有代表性的信息系统咨询设计项目案例如下：

项目名称：智慧哈尔滨造价评审咨询服务项目 **服务概要：**哈尔滨智慧云平台是围绕城市安防、环保、经济运行、人社、应急指挥、交通、城管、文化旅游、健康医疗等十二个应用领域开展建设的综合性信息化平台。发行人为其提供建设内容和资金合理性论证评审、方案优化服务，借助自研造价评估辅助系统，发行人着重对平台建设的工作量和申报资金进行论证评审并优化相关方案，同时协助客户起草编制资金相关管理制度，为客户节约资金成本，推动智慧城市的合理规划建设。	
项目名称：新型智慧城市“数字辽阳”工程可行性研究报告编制服务 **服务概要：**新型智慧城市“数字辽阳”是在辽阳市政府开展的中小城市智慧化转型发展的典型项目。发行人围绕中小型城市在信息化建设过程中呈现的基础设施薄弱、“数据孤岛”等问题，从智慧城市建设和运营全局出发，开展统筹规划、顶层设计、城市安全分析，编制可行性研究报告，拟定资金概算，开展初步设计，推进智慧城市建设。	

（三）主营业务收入构成

报告期内，公司主要服务的销售收入及占公司主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
网络安全服务	**14,374.93**	**64.20%**	**8,043.65**	**51.94%**	**5,273.14**	**47.43%**
其中：网络安全检测评估	9,820.94	43.86%	5,580.86	36.04%	3,561.24	32.03%
网络安全咨询	4,161.70	18.59%	2,322.44	15.00%	1,060.39	9.54%
网络安全运维	392.30	1.75%	140.35	0.91%	651.51	5.86%
信息技术咨询服务	**8,015.76**	**35.80%**	**7,443.52**	**48.06%**	**5,845.64**	**52.57%**
其中：信息系统工程监理	6,212.99	27.75%	6,261.38	40.43%	5,281.42	47.50%
信息系统咨询设计	1,802.77	8.05%	1,182.14	7.63%	564.22	5.07%
合计	**22,390.69**	**100.00%**	**15,487.17**	**100.00%**	**11,118.78**	**100.00%**

（四）主要经营模式

1、采购模式

公司为服务型企业，主要在项目实施和研发过程中采购技术支持服务。

公司制定了《采购管理制度》，对公司采购申请流程、审批控制程序、采购周期、组织程序、询价议价、验收付款及采购监督等环节进行了规定。

（1）技术服务采购模式

公司所承接的信息化服务类项目具有地域广、多专业、多工种的特点，部分业务存在外场工作量大、分散程度高、工作地点偏远、工作难度低、重复性较高的特征，对此类实施过程中的部分非核心和非关键环节的辅助性工作，为提高效率，公司采购外部技术服务，如网络安全检测评估业务中，现场工作开始前准备资产清单、制度文件、网络拓扑结构图、定级备案资料、辅助搭建测试环境、准备测试数据；信息系统工程监理现场开展部分外场支持协助、设备验货、旁站等工作，以及信息系统咨询设计业务中的行业调研、资料搜集等工作。此类采购主要为项目实施驱动式采购，可能随业主工程进度和工作量大小而变化。

公司制定了《供应商管理办法》，在开展业务过程中，以项目实际需求为主，综合考虑供应商服务经验、所在区域等多方面因素，逐步构建和完善公司的合格供应商库。对于通过审核的供应商，通常与之签订区域技术服务协议。业务部门根据项目实施需求，预估所需技术协作情况并提出具体的协作申请，经审批通过后公司委派协作商提供相关协作服务。

（2）研发服务采购模式

在开展研发过程中，公司主要采购研发项目相关软件开发服务。该类采购主要根据研发方向和需求，将研发内容进行细化和分类，核心技术由公司研发人员完成，而将软件开发和功能实现部分通过采购外部技术服务实现。

对于研发协作采购，公司制定了《研发项目管理办法》，研发项目负责人形成研发项目实施策划方案，由分管负责人、总经理逐级签署审批意见。外协采购需向供应方询价，经双方协商确定采购价格，与供应商签订采购合同。

2、销售模式

发行人获取业务主要包括参与招标、政府采购，以及接受直接委托两种方式。

（1）招标、政府采购模式

公司主要客户为政府机构、事业单位、国资背景企业。根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等法律法规及相关规定，涉及使用财政性资金的采购项目，国家机关、事业单位和团体组织一般以政府采购方式进行，公司通过参加政府采购活动的方式获取业务。对于不采用政府采购方式的项目，如国资背景企业客户，通常按照《中华人民共和国招标投标法》及《中华人民共和国招标投标法实施条例》履行招投标程序，公司通过参加招投标活动获取业务。

公司市场营销中心会在国家、行业、企事业单位及招投标公司等相关网站收集符合公司业务的招标信息；同时，鉴于本公司在行业内具有一定的声誉，一些客户也会主动向本公司发出投标邀请。公司市场营销中心对所收集的信息做统一管理。公司获取招标信息后通过投标报名、招标文件的获取、投标文件的制作、投标文件的送达、投标中标等几个阶段完成业务承接。

（2）直接委托模式

公司经过多年发展在信息化工程第三方服务领域积累了丰富经验和良好声誉，与众多客户建立了长期稳定的合作关系，在客户项目依法自行采购的情况下，公司在获取此类项目信息后，首先销售经理进行前期项目调研与可实施性的初步评估，并将初步评估结果上报，在综合考虑项目类型、地域、专业复杂度、预算、成本、公司战略及相关风险等各方面因素后，如项目可行，则销售经理与客户商谈项目合作具体内容。双方就服务价格、项目团队成员、服务方案计划等关键事项开展商业谈判，达成一致后，公司接受客户委托，以直接委托的方式与客户签署业务合同。

3、服务模式

公司通过上述方式取得相关业务后与客户签订合同，由市场营销部门完成

立项工作。立项后，实施部门以项目为单位组建项目组，同时与市场营销部门对接，明确工作内容、技术和周期等要求，按照合同约定，提供相关服务。

在为客户提供服务过程中，部分客户规定的实施期限较短，为提高效率，满足客户实施期限要求，公司将工作量大、重复性较高、工作难度低、工作地点偏远、分散程度高的部分非核心和非关键环节的辅助性工作通过采购外部供应商技术服务方式完成，而项目主要工作和核心环节由公司自行实施完成。

公司基于行业发展态势和自身技术积累，将网络安全与信息化并重的服务理念融入服务过程中，引导客户将安全性因素纳入项目规划、建设、使用全过程，在服务全过程中注重网络安全建设。同时，公司服务已贯通信息化各阶段，覆盖从咨询规划到项目建设监理，再到安全合规测评、安全运维、绩效评价的信息化全生命周期。由此公司可以为客户提供全过程一体化服务，发挥多种服务协同优势，保障各阶段服务相互贯通、相互促进，节省客户项目成本，提升服务质量。

对等级保护测评、商用密码应用安全性评估等类型业务，公司提供相对标准化服务，通常按照项目调研、方案编制、现场检验、风险分析及报告编制等流程为客户提供服务。信息系统工程监理亦是通常采用行业规定的标准和流程提供相应服务。对安全运维、系统测评、安全咨询、信息系统咨询设计等业务，公司提供相对个性化、定制化服务，根据客户具体需求，调整服务内容、方式、流程等以满足客户较强的个性化需求，为客户提供高质量的服务。

4、研发模式

公司始终坚持自主创新，建立了由研发项目管理委员会、专业委员会、各研发部门等组成的多层次研发架构。

公司采用业务导向型研发模式，紧随大数据、云计算、工业控制、智能网联汽车、物联网等新技术，以市场和业务需求为导向，着眼技术前沿方向、业务发展趋势和项目实施过程中的难点、痛点，组织研发力量进行前瞻性技术研究和业务实施体系研究，形成了涵盖多业务领域的技术研究成果，以及实施管理办法、项目实施细则、项目质量评价办法、测评作业指导书等体系文件，有效提升了北方实验室的核心技术竞争力，确保公司对外提供服务的质量以及服

务过程的高效性、规范性。

公司坚持自主研发、自主创新，由公司技术研发中心组织牵头各研发相关部门，确定研发方向并立项，研发项目经审批后开展核心技术研究和业务体系研究工作，并根据需求研制相应的工具平台和软件系统。研发项目完成后进行验收和效用总结分析，并向各业务部门应用推广。

伴随国家相关产业政策的落地和行业关键技术日益成熟，客户实际需求逐步涌现，公司大力推动研发技术成果转化为实际业务能力，在夯实公司技术积累的同时，保证公司抓住市场机遇，实现经济效益，提升公司核心竞争力，实现公司业务长期、快速、健康发展。

5、采用目前经营模式的主要原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

（1）公司采用目前经营模式的主要原因、影响经营模式的关键因素

公司采用目前经营模式主要受法律法规、国家政策和信息技术发展、自身技术和行业经验积累等多种因素的综合影响。

1）法律法规和客户因素

公司客户主要为政府机构、事业单位、国资背景企业等，客户依据《中华人民共和国招投标法》《中华人民共和国政府采购法》等规定需要进行招标或政府采购的项目，公司通过参与招标或政府采购方式获取业务；对于不属于前述法律规定情形的项目，客户可自行决定以直接委托或招投标程序采购服务。因此，公司业务承接方式受客户采购方式的影响。

2）国家政策和信息技术发展

我国信息化和网络安全产业发展受国家政策和信息技术发展双重驱动，政策落地推动客户需求快速增长，信息化和网络安全技术的高速发展大大拓宽了应用领域和市场规模，作为信息技术服务机构，公司必须在研发、服务等方面紧跟市场发展变化，满足客户需求，才能抓住市场机遇，保证公司长期稳定发展。

3）自身技术和行业经验积累

公司自成立之初即非常重视技术和行业经验积累，特别是近年来以网络安全为战略方向，加大相关技术投入，业务覆盖电子政务、公共通信和信息服务、医疗卫生、能源、交通、水利、教育、金融、国防科技工业等重要行业和领域。项目数量从成立之初的几十个到发展到目前的千余个。公司基于行业经验，对项目进程有较强的把控力，在项目实施的集中期，对项目实施过程中部分非核心和非关键性工作，采用外协采购的模式，能发挥公司技术优势，提高项目实施效率，保障项目顺利实施。同时，基于对行业和市场的深刻认知和理解，公司采用紧贴业务需求的研发模式，并对研发项目中定制化模块部分采取委外研发方式，能保证公司研发顺利开展，快速响应市场需求。公司业务和技术在深度和广度的拓展是公司在自身技术和行业经验积累的基础上持续创新的结果，也是公司业务体系和经营模式形成的重要原因。

（2）公司经营模式及影响经营模式的关键因素未来变化趋势

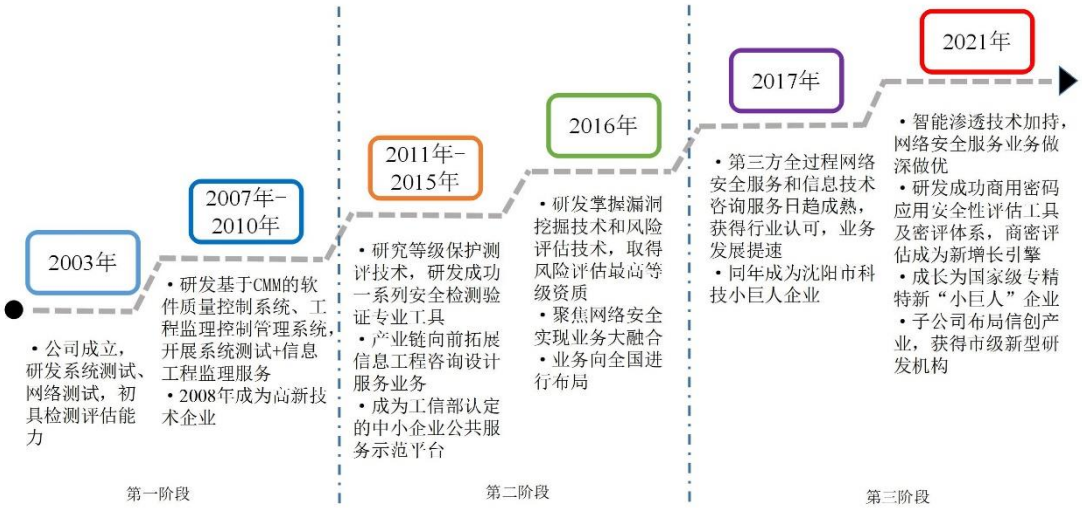
公司主要经营模式及影响经营模式的关键因素在报告期内保持稳定，无重大变化，预计未来不会发生重大变化。

6、发行人经营模式创新及其独特性、创新内容及持续创新机制

发行人经营模式创新的具体情况详见本节之“二、发行人所处行业的基本情况” 之“（四）发行人的创新、创造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业态创新和产业融合情况。”

（五）发行人自设立以来的主营业务、主要服务及主要经营模式变化情况

公司自成立以来，一直在信息化领域开展技术服务，业务发展主要分为三个阶段：



第一阶段：2003 年至 2010 年，公司 2003 年成立，主要从事信息系统测试、信息系统工程监理业务。

第二阶段：2011 年至 2016 年，以系统测试、信息系统工程监理技术和经验、技术、人才积累为基础，公司陆续获得等级保护测评资质、信息安全风险评估服务资质、工程咨询资质（通信信息专业）、工程设计资质（智能建筑专业），公司业务由信息化项目建设阶段向立项、运行阶段两端延伸，具备了为项目全生命周期提供服务的资质和能力，同时，随着市场对网络安全服务的旺盛需求和网络安全产业的快速发展，通过对攻击和验证技术的不断迭代创新，公司的等级保护测评、风险评估、安全咨询等网络安全服务业务也相应高速发展。在业务地域上，2013 年公司提出跨区域发展战略，开始布局全国并首先向华北、华东扩展业务。2015 年随着我国各行业信息化、数字化进程加速推进，公司进入快速成长期，业务开始向华南和西北地区扩展。

第三阶段：2017 年至今，随着《网络安全法》2017 年 6 月 1 日起施行，公司进一步坚定了网络安全为战略发展方向。近年来《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国密码法》《中华人民共和国个人信息保护法》《关键信息基础设施安全保护条例》等法律法规陆续出台，将保障网络安全的重要性提升到前所未有的高度。公司不断拓展服务领域、丰富业务结构，依托多年技术和行业经验的积累，大力发展等级保护测评、风险评估、渗透测试、安全运维等相关服务，网络安全业务发展呈明显上升趋势。2019 年公司开拓信创业务并持续

加大在商用密码领域的研发力度，2021 年获得商用密码应用安全性评估试点资格后，2021 年全面开展商用密码应用安全性评估业务，取得了良好的效果。

公司自设立以来，一直在信息化领域开展技术服务，报告期内，公司主营业务、主要服务和主要经营模式未发生变化。

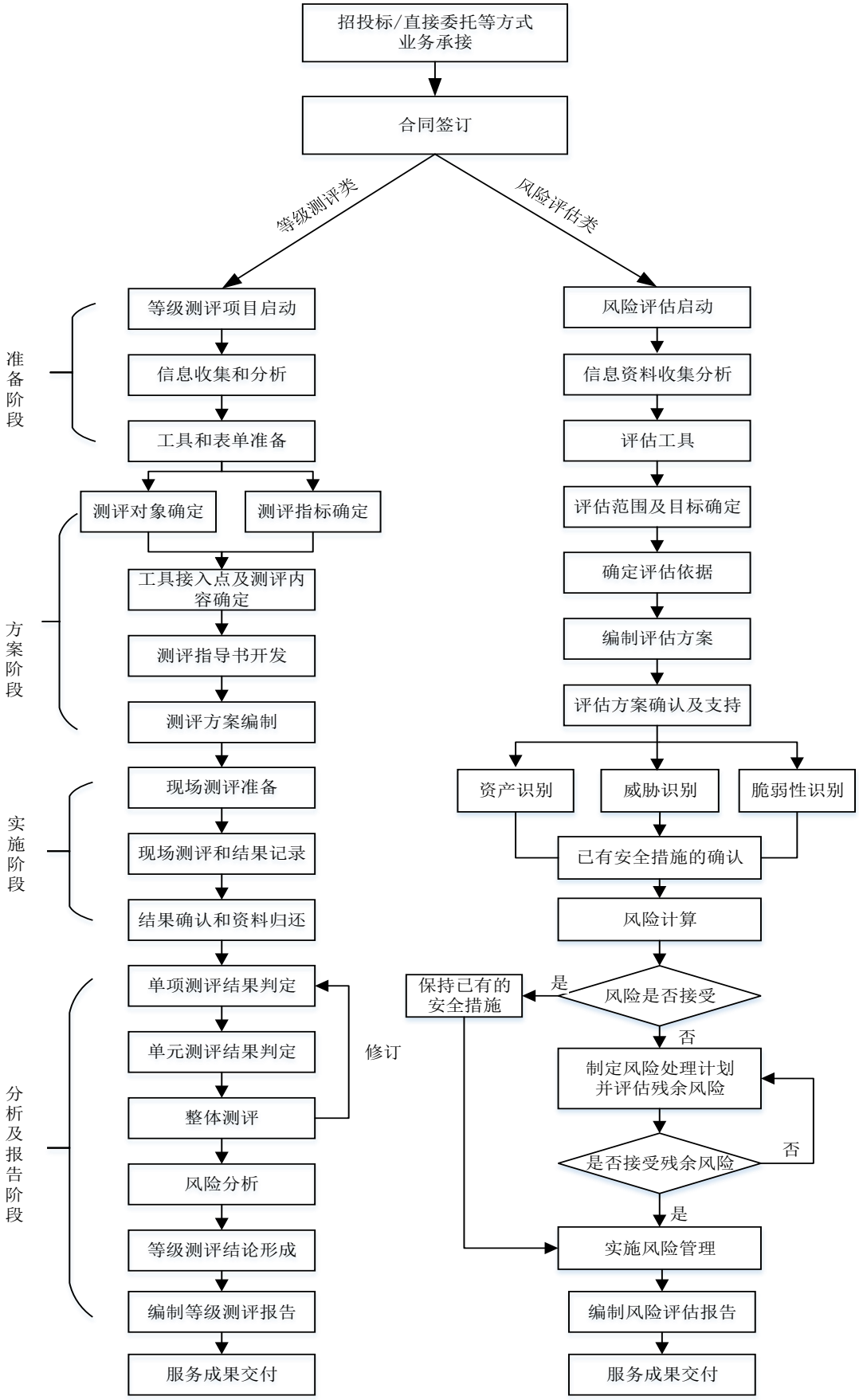
（六）主要服务流程图

公司主要服务具体流程如下：

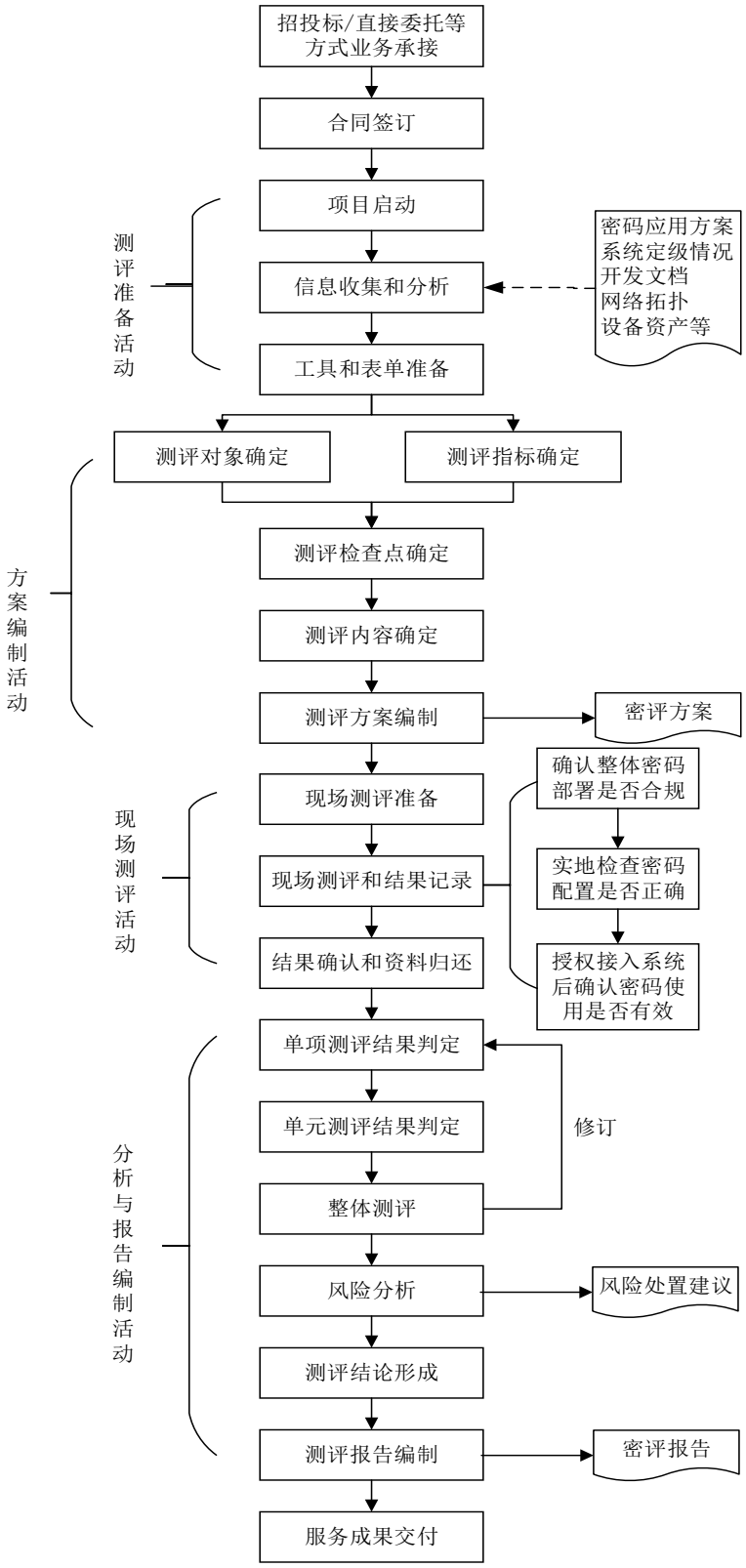
1、网络安全服务流程图

（1） 网络安全检测评估

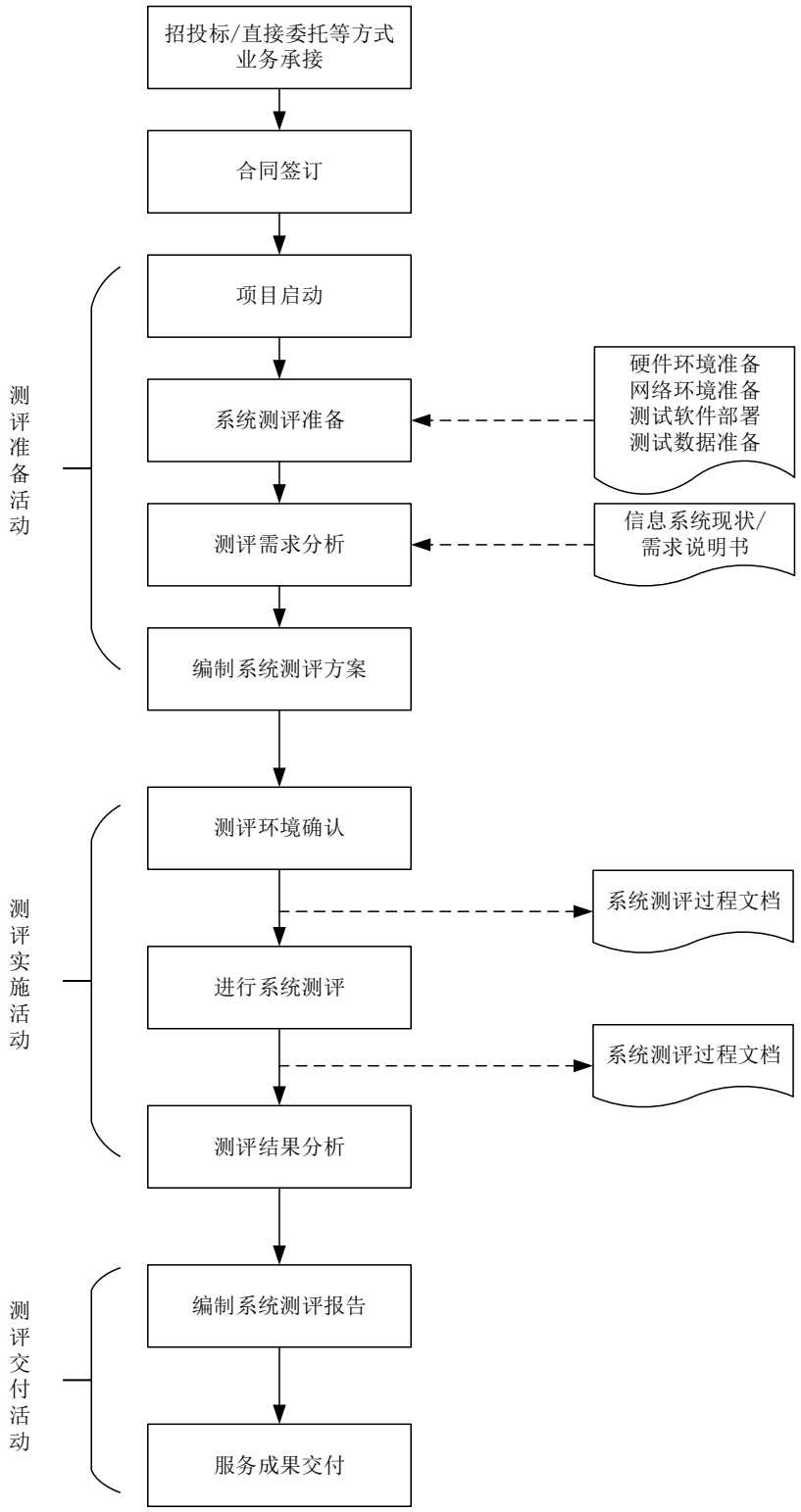
1）等级保护测评与风险评估流程图


招投标/直接委托等方式
业务承接
合同签订
等级测评类
风险评估类
准备阶段
等级测评项目启动
信息收集和分析
工具和表单准备
方案阶段
测评对象确定
测评指标确定
工具接入点及测评内容确定
测评指导书开发
测评方案编制
实施阶段
现场测评准备
现场测评和结果记录
结果确认和资料归还
分析及报告阶段
单项测评结果判定
单元测评结果判定
整体测评
修订
风险分析
等级测评结论形成
编制等级测评报告
服务成果交付
风险评估启动
信息资料收集分析
评估工具
评估范围及目标确定
确定评估依据
编制评估方案
评估方案确认及支持
资产识别
威胁识别
脆弱性识别
已有安全措施的确认
风险计算
风险是否接受
是
保持已有的安全措施
否
制定风险处理计划并评估残余风险
是否接受残余风险
否
是
实施风险管理
编制风险评估报告
服务成果交付

2）商用密码应用安全性评估流程图

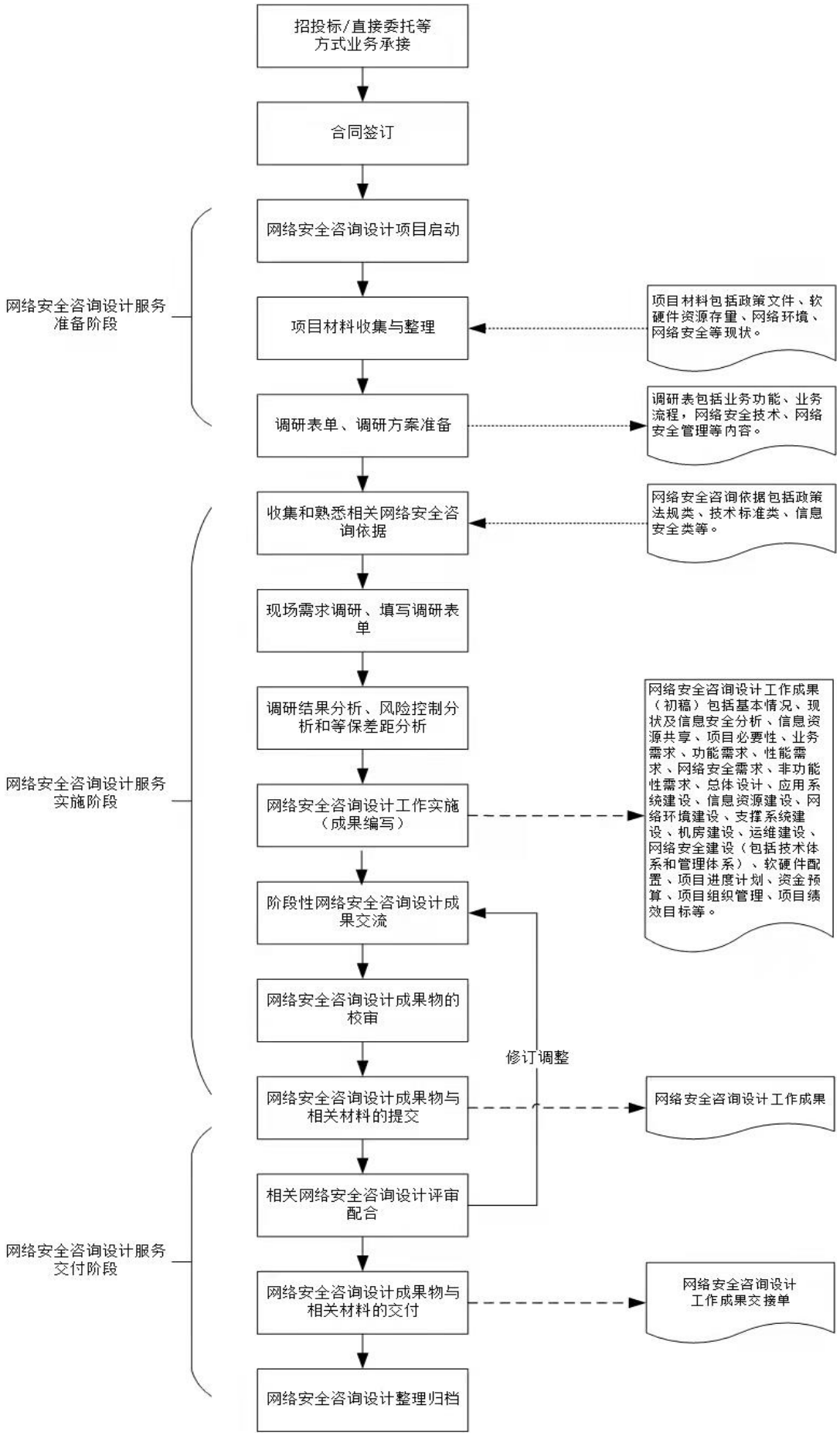


3）系统测评流程图

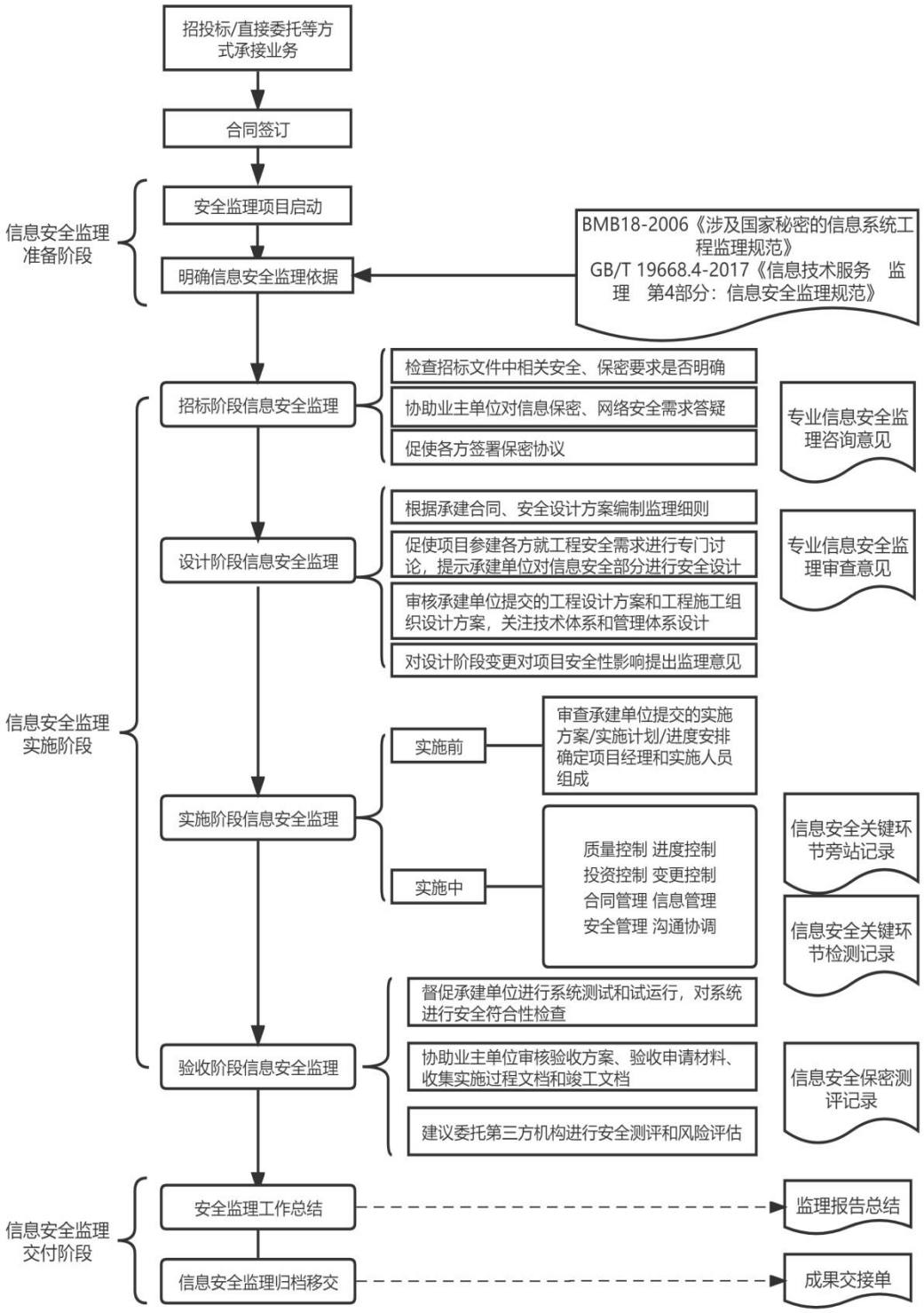


（2）网络安全咨询

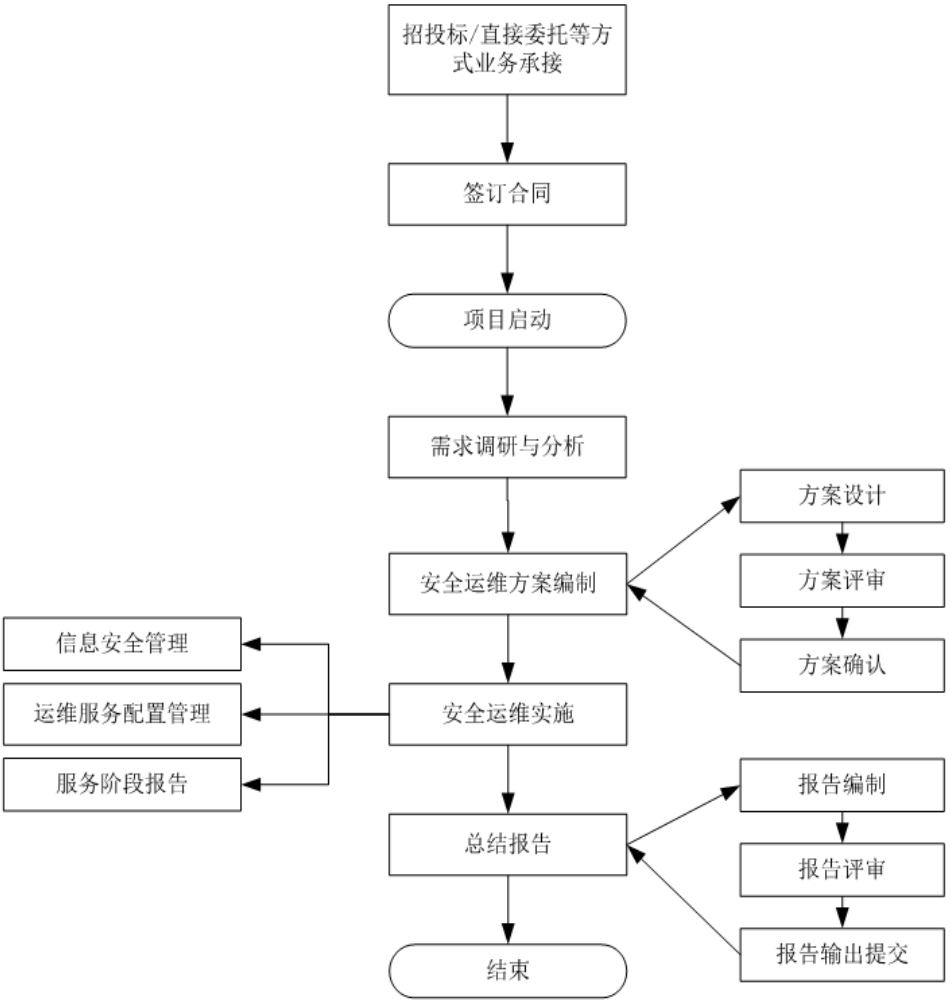
1）网络安全咨询设计流程图


招投标/直接委托等方式业务承接
合同签订
网络安全咨询设计项目启动
网络安全咨询设计服务准备阶段
项目材料收集与整理
项目材料包括政策文件、软硬件资源存量、网络环境、网络安全等现状。
调研表单、调研方案准备
调研表包括业务功能、业务流程，网络安全技术、网络安全管理等内容。
收集和熟悉相关网络安全咨询依据
网络安全咨询依据包括政策法规类、技术标准类、信息安全类等。
现场需求调研、填写调研表单
调研结果分析、风险控制分析和等保差距分析
网络安全咨询设计服务实施阶段
网络安全咨询设计工作实施（成果编写）
网络安全咨询设计工作成果（初稿）包括基本情况、现状及信息安全分析、信息资源共享、项目必要性、业务需求、功能需求、性能需求、网络安全需求、非功能性需求、总体设计、应用系统建设、信息资源建设、网络环境建设、支撑系统建设、机房建设、运维建设、网络安全建设（包括技术体系和管理体系）、软硬件配置、项目进度计划、资金预算、项目组织管理、项目绩效目标等。
阶段性网络安全咨询设计成果交流
网络安全咨询设计成果物的校审
修订调整
网络安全咨询设计成果物与相关材料的提交
网络安全咨询设计工作成果
相关网络安全咨询设计评审配合
网络安全咨询设计服务交付阶段
网络安全咨询设计成果物与相关材料的交付
网络安全咨询设计工作成果交接单
网络安全咨询设计整理归档

2）信息安全监理流程图

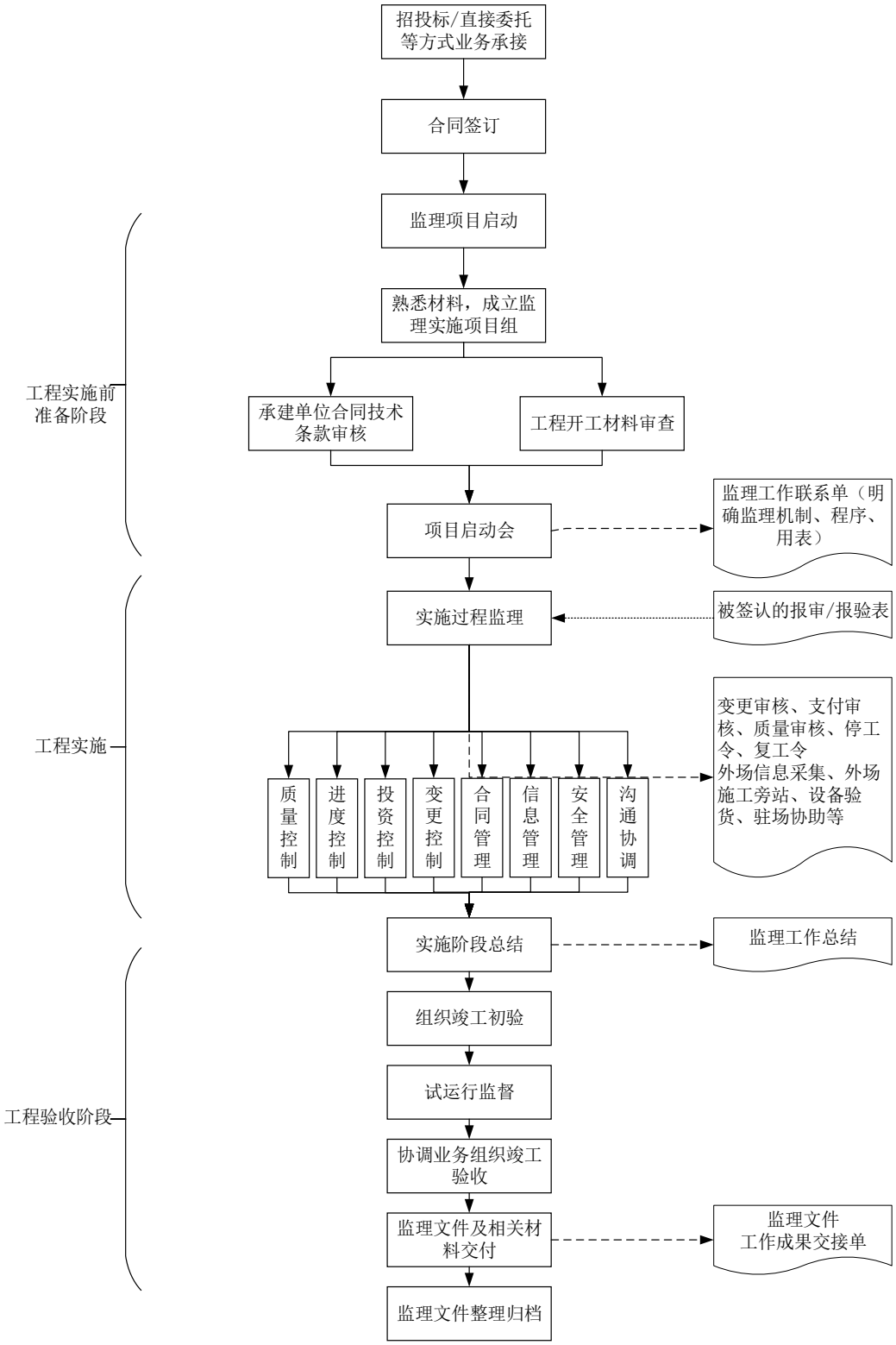

招投标/直接委托等方式承接业务
合同签订
信息安全监理准备阶段
安全监理项目启动
明确信息安全监理依据
BMB18-2006《涉及国家秘密的信息系统工程监理规范》
GB/T 19668.4-2017《信息技术服务 监理 第4部分：信息安全监理规范》
信息安全监理实施阶段
招标阶段信息安全监理
检查招标文件中相关安全、保密要求是否明确
协助业主单位对信息保密、网络安全需求答疑
促使各方签署保密协议
专业信息安全监理咨询意见
设计阶段信息安全监理
根据承建合同、安全设计方案编制监理细则
促使项目参建各方就工程安全需求进行专门讨论，提示承建单位对信息安全部分进行安全设计
审核承建单位提交的工程设计方案和工程施工组织设计方案，关注技术体系和管理体系设计
对设计阶段变更对项目安全性影响提出监理意见
专业信息安全监理审查意见
实施阶段信息安全监理
实施前
审查承建单位提交的实施方案/实施计划/进度安排确定项目经理和实施人员组成
实施中
质量控制 进度控制
投资控制 变更控制
合同管理 信息管理
安全管理 沟通协调
信息安全关键环节旁站记录
信息安全关键环节检测记录
验收阶段信息安全监理
督促承建单位进行系统测试和试运行，对系统进行安全符合性检查
协助业主单位审核验收方案、验收申请材料、收集实施过程文档和竣工文档
建议委托第三方机构进行安全测评和风险评估
信息安全保密测评记录
信息安全监理交付阶段
安全监理工作总结
监理报告总结
信息安全监理归档移交
成果交接单

（3）网络安全运维流程图

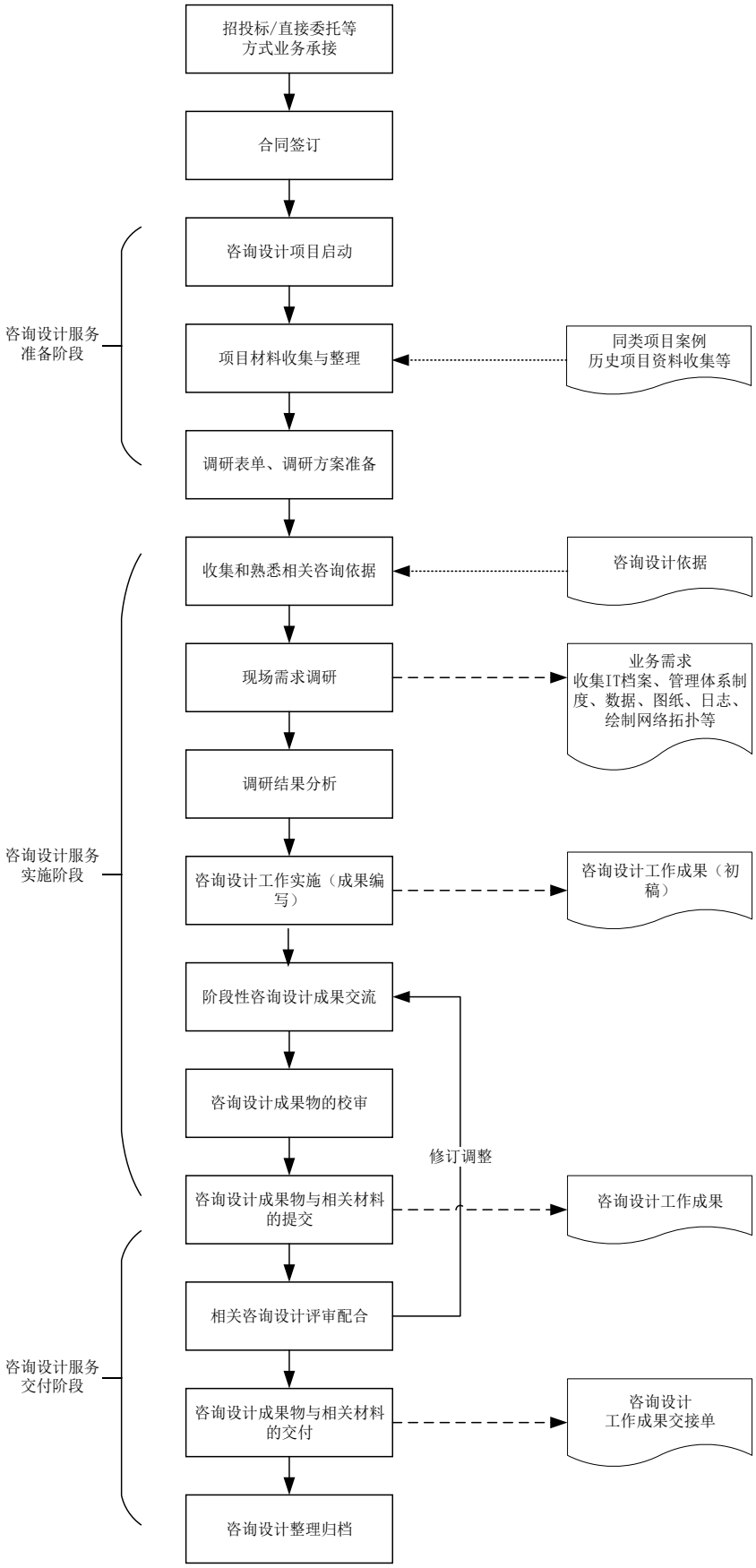

招投标/直接委托等方式业务承接
签订合同
项目启动
需求调研与分析
安全运维方案编制
方案设计
方案评审
方案确认
信息安全管理
运维服务配置管理
服务阶段报告
安全运维实施
总结报告
报告编制
报告评审
报告输出提交
结束

2、信息技术咨询服务流程图

（1） 信息系统工程监理流程图



（2） 信息系统咨询设计流程图



（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司在经营中仅产生生活废水和生活垃圾及废弃物，对环境的影响很小，且按规定排入市政排水管道，各类生活垃圾、废弃物由专职保洁人员清理、装袋、集中处理。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

1、发行人行业划分情况

根据《国民经济行业分类》（GB T4754－2017），公司所属行业为“I65 软件和信息技术服务业”；根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订版），公司所属行业为“I 信息传输、软件和信息技术服务业”大类下的“I65 软件和信息技术服务业”小类。

根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司业务均属于“新一代信息技术产业”，其中网络安全服务类业务属于“新一代信息技术产业”之“1.4 网络信息安全产品和服务”之“1.4.3 网络与信息安全服务”；信息技术咨询类业务属于“新一代信息技术产业”之“1.2 信息技术服务”之“1.2.1 新兴软件及服务”之“信息技术咨询服务”。

公司网络安全服务隶属于国家网络信息安全领域，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 本）》，“在线数据处理和数据安全服务，数据恢复和灾备服务，信息安全防护、网络安全应急支援服务，云计算安全服务，大数据安全服务，信息安全风险评估、认证与咨询服务，信息装备和软件安全评测服务，密码技术产品测试认证服务，信息系统等级保护安全方案设计服务”、“网络安全集成、安全维护、安全运营、风险评估、教育培训、咨询、应急响应等安全服务”和“信息系统集成和物联网技术服务、运营维护服务、信息处理和存储支持服务、信息技术咨询服务、数字内容服务及其他信息技术服务”属于“鼓励类”。

2、发行人业务与所处细分行业、上下游领域之间的关系

公司主要为客户提供网络安全服务和信息技术咨询服务。

行业上游主要是信息技术服务供应商和信息技术软硬件产品供应商，信息技术服务供应商向用户提供信息化相关技术服务，软硬件产品供应商向客户提供工控机、检测工具、服务器等硬件产品及操作系统、数据库等软件产品。上游市场供应商相对较多，发展比较成熟、竞争比较充分，产品及服务的质量和价格较为稳定。

行业的下游主要为政府、能源、电信、金融、交通、教育、卫生、国防等各领域政府、事业单位、企业、军队客户，从中长期来看，随着信息化不断发展，相关法律法规政策不断出台，网络安全日益受到重视，安全需求将持续增长，网络安全服务和信息技术咨询服务市场将随之持续增长。

（二）行业主管部门、监管体制及行业主要政策法规及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

（1）行业主管部门

部门	性质	相关职能
中共中央网络安全和信息化委员会办公室	主管部门	着眼国家安全和长远发展，统筹协调涉及经济、政治、文化、社会及军事等各个领域的网络安全和信息化重大问题，研究制定网络安全和信息化发展战略、宏观规划和重大政策，推动国家网络安全和信息化法治建设，不断增强安全保障能力。
中华人民共和国工业和信息化部	主管部门	拟订实施行业规划、产业政策和标准；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等；指导软件业发展；拟订并组织实施软件、系统集成及服务的技术规范和标准；推动软件公共服务体系建设；指导、协调信息安全技术开发等。
中华人民共和国国家发展和改革委员会	主管部门	综合分析高技术产业及产业技术的发展态势，组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策；统筹信息化的发展规划与国民经济和社会发展规划、计划的衔接平衡；组织推动技术创新和产学研联合等。
中华人民共和国公安部	主管部门	依法监督管理计算机信息系统的安全保护工作。
国家商用密码管理局	主管部门	主管全国商用密码管理工作，包括认定商用密码产品的科研、生产、销售单位，批准生产的商用密码产品品种和型号等。
中华人民共和国国家保密局	主管部门	负责计算机网络信息安全管理的保密工作，负责对涉密计算机信息系统的审批和年审，组织实施对通信及办公自动化保密技术检查，负责对涉密计算机网络的设计、施工单位进行资格审查，对从事涉密信息系统集成的企业资质进行认定等。

部门	性质	相关职能
中国合格评定国家认可委员会	主管部门	按照我国有关法律法规、国际和国家标准、规范等，建立并运行合格评定机构国家认可体系，制定并发布认可工作的规则、准则、指南等规范性文件。对境内外提出申请的合格评定机构开展能力评价，作出认可决定，并对获得认可的合格评定机构进行认可监督管理。
全国信息安全标准化技术委员会	主管部门	在信息安全技术专业领域内，从事信息安全标准化工作的技术工作组织，负责组织开展国内信息安全有关的标准化技术工作。主要工作范围包括：安全技术、安全机制、安全服务、安全管理、安全评估等领域的标准化技术工作。
国家国防科技工业局	主管部门	为国防和军队建设服务、为国民经济发展服务、为涉军企事业单位服务。同时，国防科工局还负责组织协调政府和国际组织间原子能和航天活动方面的交流与合作。

（2）行业自律组织

部门	性质	相关职能
中国软件行业协会	行业协会	通过市场调查、信息交流、咨询评估、行业自律、知识产权保护、政策研究等方面的工作，加强全国从事软件与信息服务业的企事业单位和个人之间的合作、联系和交流等。
中关村信息安全测评联盟	行业协会	推动网络安全测评市场的规范化、测评活动的标准化和测评管理的制度化;加快面向全国、涉及系统评估、测试认定、安全监测、工具研发、能力认定、人才培养等各领域的体系构建；促进科技创新和产业快速健康发展，持续提高我国网络安全测评的技术水平和服务能力。
中国工程咨询协会	行业协会	接受国家有关部门授权或委托，参与相关法律法规、部门规章、发展规划、行业标准和规范、行业准入条件及收费标准的研究制定工作，依法参与行业资质管理等相关工作。在法律规范和政府有关部门指导下，制订并组织实施工程咨询行业职业道德准则等行规行约，推动工程咨询行业诚信建设和廉洁管理，建立并完善行业自律和约束机制，规范会员行为，维护公平竞争的市场环境。
中国电子企业协会	行业协会	宣传国家的经济工作方针和各项政策，跟踪研究电子企业贯彻执行情况，向政府反映电子企业和企业家的愿望和要求，沟通信息，为政府主管部门制定产业改革调整规划、发展战略、产业政策和法规提供建议；促进电子企业战略性改革调整、转换机制、改善管理，建立现代企业制度；组织培训电子企业经营管理人员和技术人员；开展国际经济技术交流活动，协助政府指导、监督、协调电子企业行业自律。
中国通信企业协会	行业协会	根据国家有关通信和信息化发展的政策和要求，结合通信发展实际，研究分析通信相关行业发展状况和趋势，总结和探索通信行业经营、管理、改革、服务和发展的新经验、新思路、新途径，为政府主管部门和企业提供建议和参考。
中国密码学会	行业协会	加强密码学术共同体自律，推动建立和完善科学研究诚信监督机制。围绕密码应用安全性评估领域，加强密码应用安全性评估工作的规范性管理，加强密码应用安全性评估行业自律，加强商密评估交流合作和密评人才培养，能力提升。

2、行业主要产业法规和产业政策

序号	生效时间	发布单位	文件名称	主要内容
1	2021 年	全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国数据安全法》	规范数据处理活动，保障数据安全，促进数据开发利用，保护个人、组织的合法权益，维护国家主权、安全和发展利益。
2	2021 年	全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国个人信息保护法》	保护个人信息权益，规范个人信息处理活动，促进个人信息合理利用。
3	2021 年	国务院	《关键信息基础设施安全保护条例》	保障关键信息基础设施安全，维护网络安全。
4	2021 年	中央网络安全和信息化委员会	《“十四五”国家信息化规划》	指出“十四五”时期，信息化进入加快数字化发展、建设数字中国的新阶段。围绕确定的发展目标，部署了 10 项重大任务，从加强组织领导、健全政策体系、强化队伍建设、规范试点示范、强化战略研究和加强舆论宣传等 6 个方面保障实施，确保目标任务落实。
5	2021 年	工信部	《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》	提出实现“产业基础新提升、产业链达到新水平、生态培育新发展、产业发展新成效”的“四新”发展目标。“十四五”期间要制定 125 项重点领域国家标准，部署了推动软件产业链升级、提升产业基础保障水平等五项主要任务。设置关键基础软件补短板、新兴平台软件锻长板等八个专项行动。
6	2020 年	全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国密码法》	规范密码应用和管理，促进密码事业发展，保障网络与信息安全，维护国家安全和社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益。
7	2019 年	国务院	《国家政务信息化项目建设管理办法》	规范国家政务信息化建设管理，推动政务信息系统跨部门跨层级互联互通、信息共享和业务协同。
8	2018 年	工信部	《公共互联网网络安全威胁监测与处置办法》	积极应对严峻复杂的网络安全形势，进一步健全公共互联网网络安全威胁监测与处置机制，维护公民、法人和其他组织的合法权益，根据《中华人民共和国网络安全法》等有关法律法规，制定《公共互联网网络安全威胁监测与处置办法》。
9	2017 年	国务院	《国务院关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意	加强网络信息安全相关技术攻关，为构建安全可靠的信息消费环境提供支撑保障。落实网络安全等级保护制度，深入推进互联网管理和网络信息安全保障体系建设，加强移动应用程

序号	生效时间	发布单位	文件名称	主要内容
			见》	序和应用商店网络安全管理，规范移动互联网信息传播。
10	2017年	全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国网络安全法》	保障网络安全，维护网络空间主权和国家安全、社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益，促进经济社会信息化健康发展。
11	2017年	国家发展和改革委员会	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	指导目录将“网络与信息安全服务”列入战略性新兴产业重点产品和服务的范畴，具体指基础服务管理与支持以及降低运行过程中安全风险的安全管理类软件产品及服务。
12	2016年	中共中央、国务院办公厅	《国家信息化发展战略纲要》	为适应和引领经济发展新常态，增强发展新动力，需要将信息化贯穿我国现代化进程始终，加快释放信息化发展的巨大潜能。以信息化驱动现代化，建设网络强国，是落实“四个全面”战略布局的重要举措，是实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的必然选择。
13	2016年	工信部	《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）》	以创新发展和融合发展为主线，提出到2020年基本形成具有国际竞争力的产业生态体系的发展目标，提出了全面提高创新发展能力、积极培育壮大新兴业态、深入推进应用创新和融合发展、进一步提升信息安全保障能力、大力加强产业体系建设、加快提高国际化发展水平等六大任务，提出了九个重大工程，明确相关保障措施。
14	2015年	工信部	《云计算综合标准化体系建设指南》	计算通过网络将分散的计算、存储、软件等资源进行集中管理和动态分配，使信息技术能力如同水和电一样实现按需供给，具有快速弹性、可扩展、资源池化、广泛网络接入和多租户等特征，是信息技术服务模式的重大创新。云计算是战略性新兴产业重要组成部分，推进云计算健康快速发展，对加速产业转型升级、促进信息消费、建设创新型国家具有重要意义。
15	2015年	国务院	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	提出强化互联网对传统行业的升级改造，大力发展云计算、大数据等解决方案以及工控系统、人机交互等软硬件基础产品，实施国家信息安全专项。
16	2015年	国务院	《国务院关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态	我国面临难得的机遇，但也存在服务能力较薄弱、核心技术差距较大、信息资源开放共享不够、信息安全挑战突出等问题，重建设轻应用、数据中心

序号	生效时间	发布单位	文件名称	主要内容
			的意见》	无序发展苗头初步显现，为促进我国云计算创新发展，积极培育信息产业新业态提出意见。
17	2014 年	工信部	《工业和信息化部关于加强电信和互联网行业网络安全工作的指导意见》	有效应对日益严峻复杂的网络安全威胁和挑战，切实加强和改进网络安全工作，进一步提高电信和互联网行业网络安全保障能力和水平。
18	2014 年	国务院	《国务院关于授权国家互联网信息办公室负责互联网信息内容管理工作的通知》	美国政府公布已建立了数字服务部门，专门负责政府网站的数据服务，使得网络信息安全的关注再度升级。中国也顺势而动，为有效应对日益严峻复杂的网络安全威胁和挑战，切实加强和改进网络安全工作。
19	2013 年	国家发改委	《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》	将“信息安全产品、网络监察专用设备开发制造”列为“鼓励类”产业目录，对信息安全产业予以支持。
20	2012 年	全国人民代表大会常务委员会	《关于加强网络信息保护的决定》	对保护网络信息安全，保障公民、法人和其他组织的合法权益，维护国家安全和社会公共利益作出了明确的规定。网络服务提供者和其他企业事业单位应当采取技术措施和其他必要措施，确保信息安全，防止在业务活动中收集的公民个人电子信息泄露、毁损、丢失。在发生或者可能发生信息泄露、毁损、丢失的情况时，应当立即采取补救措。
21	2012 年	国家发改委、工信部、财政部、商务部、国家税务总局	《国家规划布局内重点软件企业和集成电路设计业认定管理试行办法》	为软件企业按规定享受税收优惠创造了前提条件。
22	2012 年	国务院	《国务院关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》	明确提出加强网络信任体系建设和密码保障。健全电子认证服务体系，推动电子签名在金融等重点领域和电子商务中的应用。制定电子商务信用评价规范，建立互联网网站、电子商务交易平台诚信评价机制，支持符合条件的第三方机构开展信用评价服务。大力推动密码技术在涉密信息系统和重要信息系统保护中的应用，强化密码在保障电子政务、电子商务安全和保护公民个人信息等方面的支撑作

序号	生效时间	发布单位	文件名称	主要内容
				用。
23	2011 年	国务院	《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》	保护计算机信息系统的安全，促进计算机的应用和发展，保障社会主义现代化建设的顺利进行。
24	2010 年	全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国保守国家秘密法》	规定为了保守国家秘密，维护国家安全和利益，对保密工作方针、保密制度、监督管理、法律责任等方面作了规定。

3、行业主要法律法规和政策对发行人的影响

网络安全对维护国家安全、经济社会稳定运行起到重要作用。目前，国内外网络安全形式严峻，提高网络安全防护能力不仅要发展相关技术，更要完善相关制度建设、组织建设，保障网络安全需要网络安全技术和产业的有力支撑，也需要通过检测、评估等方式提升网络安全意识和组织制度建设，保证政企单位网络安全水平符合国家要求。近年来，我国网络安全产业规模快速增长、发展环境明显优化，但网络安全服务市场占比较小，安全建设与信息化建设协同不足。为积极发展网络安全产业，提升网络安全水平，国家相关部门从规划指导、标准制订等方面给予了强力的政策支持，创造了良好的市场环境，为公司网络安全业务发展带来有利的影响。

软件和信息技术服务业是关系国民经济和社会发展全局的基础性、战略性、先导性产业，其中信息化发展对经济社会发展具有重要的支撑和引领作用，相关主要法律法规和产业政策从市场开发、税收、研发、知识产权保护和投融资等方面给予了政策支持，为公司信息技术咨询业务发展创造了良好的政策环境。

（三）发行人所处行业特点和发展趋势

1、软件与信息服务行业特点和发展趋势

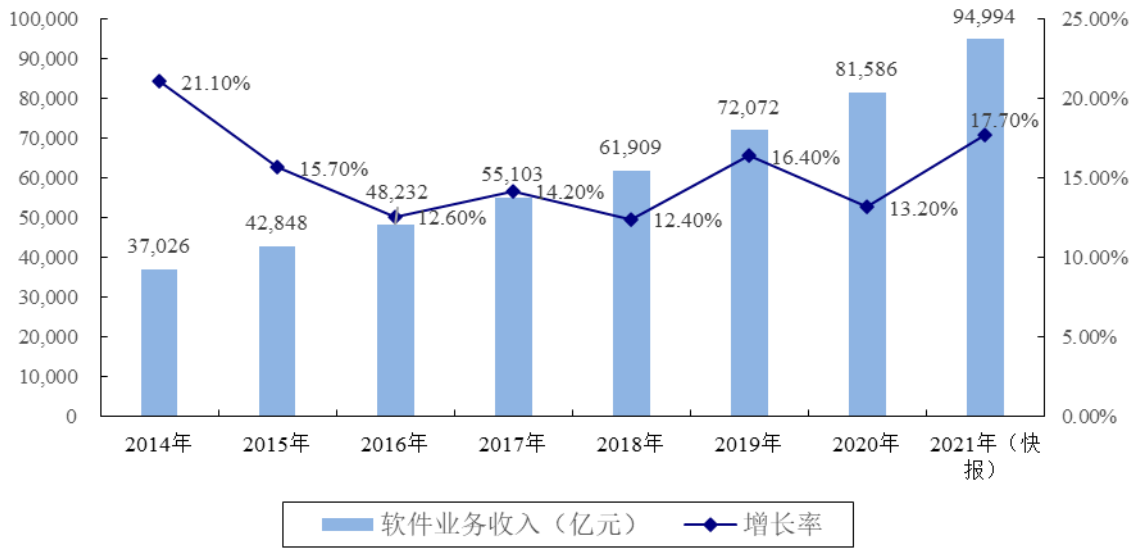
软件和信息技术服务市场由软件产品和信息技术服务两大细分市场组成。近年来，软件与信息技术行业具有技术驱动的特点，总体发展平稳，呈现出服务化的发展趋势。

（1）市场规模持续增长

我国软件和信息技术服务业呈现平稳向好发展态势，收入保持较快增长，

信息技术服务加快云化发展，软件应用服务化、平台化趋势明显。2021 年，全国软件和信息技术服务业年主营业务收入超过 5,000 万以上的企业超 4 万家，累计完成业务收入 94,994 亿元。其发展主要受三大因素影响：一是新冠肺炎疫情长尾效应持续发力，滞后的软件需求将持续释放；二是国际环境倒逼国内加大对基础软件和工业软件发展的支持力度，促进企业的创新投入，以基础软件和工业软件为代表的软件产业更快发展；三是中国经济进一步恢复及“新基建”加速建设为市场带来的需求增长。

2014 年－2021 年软件业务收入增长情况



数据来源：工信部 2021 年软件和信息技术服务业统计公报，其中软件业务收入含信息技术服务业务收入

（2）政策和技术双重驱动中国软件市场进入高质量发展阶段

软件与信息技术服务业是国民经济支柱产业，一直受政策的鼓励和支持，自 2000 年以来，国务院、工信部、发改委先后印发了《国务院关于印发鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2000]18 号)、《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2011]4 号)、《工业和信息化部关于印发软件和信息技术服务业发展规划(2016-2020 年)的通知》《产业结构调整指导目录(2019 年本)》等文件，鼓励我国信息化建设，促进国民经济和社会持续健康发展。2020 年 8 月 4 日，国务院正式发布《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，明确提出“聚焦高端芯片、集成电路装备和工艺技术、集成电路关键材料、集成电路设计工具、基

础软件、工业软件、应用软件的关键核心技术研发，不断探索构建社会主义市场经济条件下关键核心技术攻关新型举国体制”。大力支持国产信息技术企业打破关键核心技术国外垄断，实现重点关键技术的突破，促进国民经济安全稳定的发展。一系列重大政策为中国软件与信息技术行业进入高质量快速发展阶段奠定了政策基础。同时，新技术的日益成熟，人工智能、大数据、物联网等一批新兴技术取得进一步突破，软件与信息技术服务业正迎来深刻的变革，新型产品将不断涌现，新细分领域的技术将进一步推动行业智能化发展。

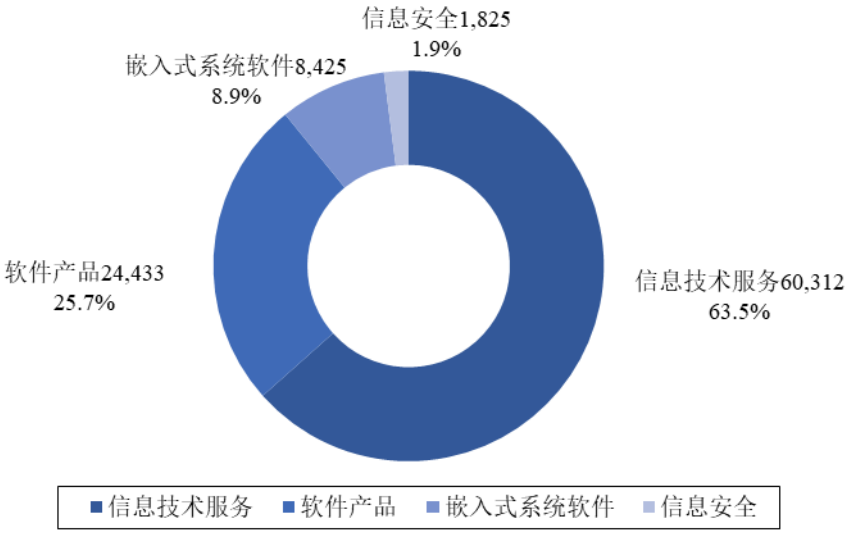
（3）数字化转型巨大需求逐步落地

数字经济发展正成为世界经济复苏和可持续发展的重要驱动力。新冠肺炎疫情拉开传统的社交距离，但数字经济迅速发展将拉近数字服务与各行业企业和消费者的距离。2021 年，随着国家政策的深入推进和贯彻落实，以及新应用于经济和社会生活的各个领域，以数字经济为代表的新经济成为新动能，全社会的数字化发展趋势逐步显现。在这一过程中，对软件与信息技术服务业的需求增加。数字化、智能化成为社会发展的主旋律，面对新的机遇与挑战，行业企业将不断推进创新，加速高端制造业和实体经济的服务化趋势，推进信息技术服务新技术、新业态、新模式、新产业链的形成。软件与信息技术服务业务收入将继续保持较快增长。

（4）细分领域中信息技术服务业占比最高

从细分领域来看，2021 年，信息技术服务收入占比最高，信息技术服务收入 60,312 亿元，占全行业收入比重为 63.5%，软件产品收入 24,433 亿元，占全行业收入比重为 25.7%，信息安全产品和服务收入 1,825 亿元，占全行业收入比重为 1.9%，嵌入式系统软件收入 8,425 亿元，占比为 8.9%。

2021 年中国软件与信息服务业产品结构（亿元）



数据来源：工信部 2021 年软件和信息技术服务业统计公报

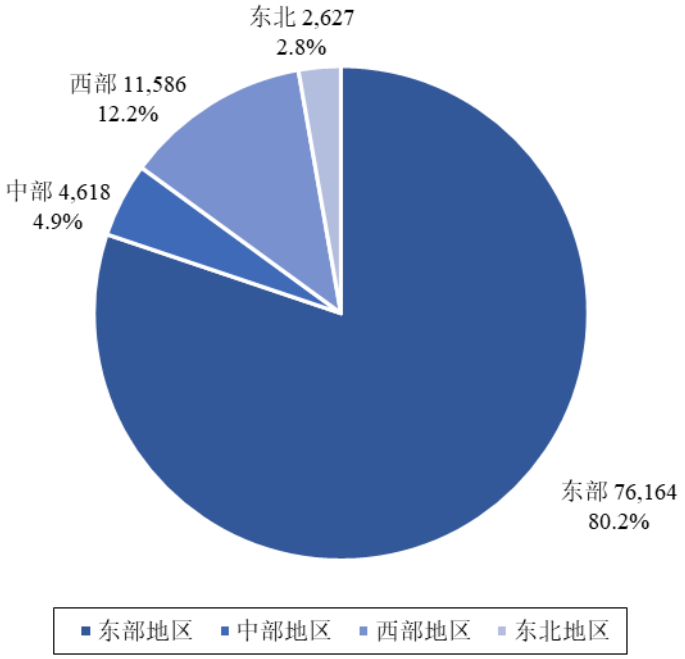
（5）国内垂直行业是信息技术服务的重点领域

随着我国经济发展模式的演进与转变，以传统产业转型升级为背景，大量垂直行业将会重新寻找自身的创新驱动力，随着我国经济快速发展，电信、政府、银行等行业发展迅猛，相应数字化投入保持高速增长，已经成为了国内信息技术服务主要需求领域。中国医疗卫生、电信、政府、银行和制造等行业依然是中国 IT 服务市场的重点行业。

（6）东部地区保持较快增长，中西部地区增势突出

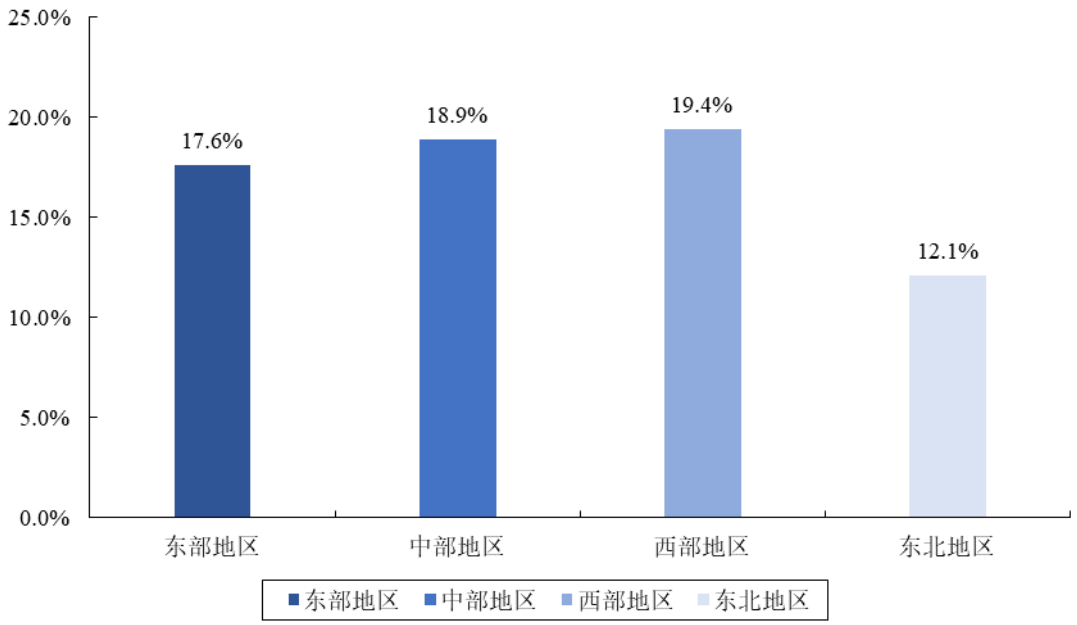
2021 年，东部、中部、西部和东北地区分别完成软件与信息技术服务业务收入 76,164 亿元、4,618 亿元、11,586 亿元和 2,627 亿元，分别同比增长 17.6%、18.9%、19.4%和 12.1%。其中，中部、西部地区高出全国平均水平 1.2、1.7 个百分点。四个地区业务收入在全国总收入中的占比分别为 80.2%、4.9%、12.2%和 2.8%。

2021 年软件与信息技术服务业收入地区分布（亿元）



数据来源：工信部 2021 年软件和信息技术服务业统计公报

2021 年软件与信息技术服务业收入地区分布增长率



数据来源：工信部 2021 年软件和信息技术服务业统计公报

（7）信息技术应用创新产业蓬勃发展

2021 年，信息技术应用创新产业全面推广，国产关键软硬件系统和相关配套设施要实现“可用”“好用”到全面替代，未来五年，信息技术应用创新产业将迎来黄金发展期。信息技术应用创新产业作为“新基建”的重要内容，将成

为拉动经济发展的重要抓手之一，深入到国民经济各个领域。

2、网络安全服务行业特点和发展趋势

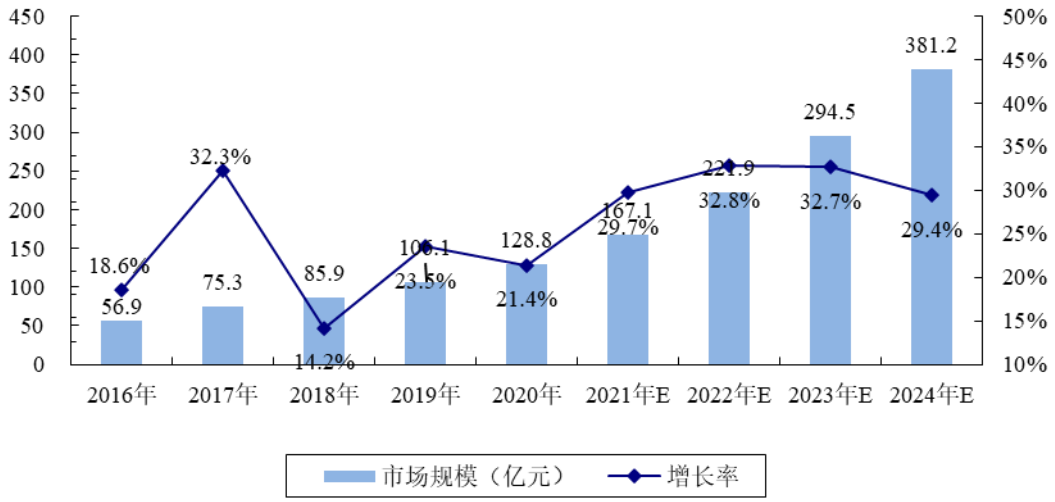
国际电信联盟（ITU）对网络安全的定义为：可用于保护网络环境、机构组织以及用户资产的政策、理念、技术等的集合。

从广义上讲，网络安全是指包括涉及到互联网、电信网、广电网、物联网、计算机系统、通信系统、工业控制系统等在内的所有系统相关的设备安全、数据安全、行为安全及内容安全。网络安全主要解决网络空间中电磁设备、信息通信系统、运行数据、系统应用中所存在的安全问题，既要防止、保护包括互联网、各种电信网与通信系统、各种传播系统与广电网、各种计算机系统、各类关键工业设施中的嵌入式处理器和控制器等在内的信息通信技术系统及其所承载的数据免受攻击；也要防止、应对运用或滥用这些信息通信技术系统及其所承载的数据免受攻击；更要防止、应对运用或滥用这些信息通信技术系统而波及到政治安全、经济安全、文化安全、社会安全、国防安全等情况的发生。网络安全在新时代出现了新的外延和内涵。2017 年，伴随《网络安全法》的颁布实施，网络安全市场进入全面发展期，网络安全产品与服务都迎来了更好的市场环境。《密码法》《关键信息基础设施安全保护条例》《数据安全法》《个人信息保护法》、等保 2.0 国家标准等不断出台，网络安全在国家监管层面也产生新的内涵，不仅包含网络安全对象的扩张，也包含网络安全技术防护机制和安全管理手段的完善。云计算、大数据、物联网等新兴技术的应用逐步扩大，新的安全威胁随之产生，新的网络安全产品和服务不断涌现。网络安全服务市场在政策、技术、市场需求的多重因素推动下不断增长，呈现新的特点和趋势。

（1）网络安全服务市场规模快速增长

随着政策推动和物联网、大数据、云计算等技术的发展，网络形态不断转变，安全服务不断转型，近几年来，网络安全服务市场增速较快。根据赛迪顾问数据，2020 年中国网络安全服务市场规模达到 128.8 亿元。预计到 2024 年，中国网络安全服务市场规模将达到 381.2 亿元，预期 2021 年至 2024 年增长率均超过 29%。

2016－2023 年中国网络安全服务市场规模增长与预测

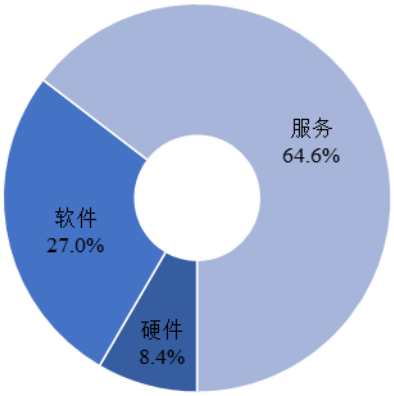


数据来源：赛迪顾问

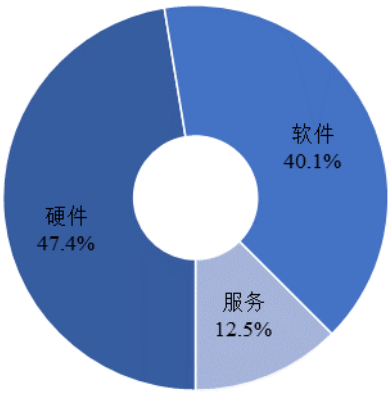
（2）网络安全服务在网络安全市场中占比较低，发展空间较大

从全球网络安全市场来看，安全服务市场占据较大份额，根据赛迪顾问数据，2020 年，全球网络安全市场以服务为主，占比为 64.6%。中国安全市场以安全硬件为主，在中国整体网络安全支出中仍占主导地位，占比高达 47.4%。与发达国家相比，我国安全服务市场还处于早期成长阶段，安全服务的投入和市场规模在网络安全行业中占比较低，未来我国网络安全市场发展趋势将与全球网络安全市场趋同，将从提供硬件为主转向提供软件和服务为主，国内安全服务市场存在较大的发展空间。

2020 年全球网络安全市场结构



2020 年中国网络安全市场结构



数据来源：赛迪顾问

（3）网络安全相关法律法规政策不断落地，安全服务法规政策体系日趋完善

自 2014 年中央网络安全和信息化领导小组成立以来，网络安全上升到与信息化并重的国家战略高度，我国网络安全服务市场相关的法律法规及相关政策不断出台，《网络安全法》《密码法》等法律的出台奠定网络安全服务市场的法律基础，等保 2.0 标准、《关键信息基础设施安全保护条例》等出台明确了信息系统建设中新的网络安全硬性要求，而《个人信息保护法》《数据安全法》则进一步提升企业安全建设和个人信息保护的意识，网络安全服务市场的法律法规政策体系日趋完善。

（4）等保 2.0 推出带来硬性网络安全需求，直接推动网络安全服务市场快速发展

2019 年 12 月《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（即等保 2.0）正式施行。相较于等保 1.0 标准，等保 2.0 相关标准在合规力度、覆盖范围及安全防护上有了更进一步的要求。具体体现在三个方面：①法律强制执行力强，在法律效力上，从过去的条例法规上升到法律层面，等保 2.0 标准的最高国家政策升级为网络安全法；②覆盖对象极大拓宽，将新增大数据、云计算平台、物联网、工业控制系统、使用移动互联技术的信息系统纳入重点保护体系；③满足不同行业个性化要求，在安全通用要求之外，依据各行业特点及侵害严重性，个性化定制安全扩展要求。等保 2.0 制度是我国网络安全行业非常重要的发展推力，为网络安全行业带来强合规需求，等级保护测评、安全咨询、安全运维等安全服务需求将加速增长，市场规模快速扩张。

（5）网络安全服务主体不断丰富，安全服务种类不断多样化

在网络安全发展的初始阶段，为满足综合安全目标，客户一般是通过采购软硬件安全设备来保障基本安全需求，网络安全服务仅是满足基本需求和合规性要求。传统的安全服务主要关注安全系统测试、攻防渗透等层面。随着网络安全事件频发，安全形势日益严峻，云计算、大数据、物联网等新技术正带来 IT 架构颠覆式的变革，特别是等保 2.0 相关制度推出，传统的网络安全服务远不能满足需求，客户对网络安全的聚焦点也在发生迁移。第三方网络安全服务

主体不断增加，与传统网络安全厂商提供以产品为核心的安全服务相比，第三方机构以其独立地位，为客户提供专业公正的网络安全检测与评估、安全咨询、安全运维服务。

随着网络安全政策推动和云计算、物联网、大数据等技术等带来新场景的出现，网络安全服务向新兴场景进行拓展，为适应新的架构和体系，行业内各类企业不断推出安全规划、安全检测评估、安全攻防演练、应急演练、安全培训等多种服务，个性化、定制化的安全服务不断出现，服务种类和服务模式不断多样化。

（6）网络安全运营服务意识不断提升，综合安全服务能力将成为客户未来关注的焦点

网络安全产业的发展主要是受合规需求驱动，但近年来的灾难性攻击表明网络风险是重大威胁，客户开始把安全视为一项重要的商业风险，并且更看重网络安全服务的持续性。网络安全需要持续化投入，仅仅依靠安全产品和手段已不能解决复杂环境下的安全问题，安全运营服务的理念开始深入人心，网络安全的企业开始布局安全运营服务，在大数据及 AI 安全运营服务、数据全生命周期安全运营服务、工业互联网安全、云安全等运营服务等多个细分场景深入布局，面向城市、行业和企业网络安全运营服务理念出现，安全运营服务意识不断提升。网络防御的思想也发生了转变，从一味的严防死守，变得更加注重事件发生后的安全管理和运维，安全服务的需求也从基础的安全防御服务向以安全规划、安全测评、安全管理、安全运营为主的综合性服务方向转变，企业综合性安全服务能力将成为客户未来关注的焦点。

3、信息技术咨询行业特点和发展趋势

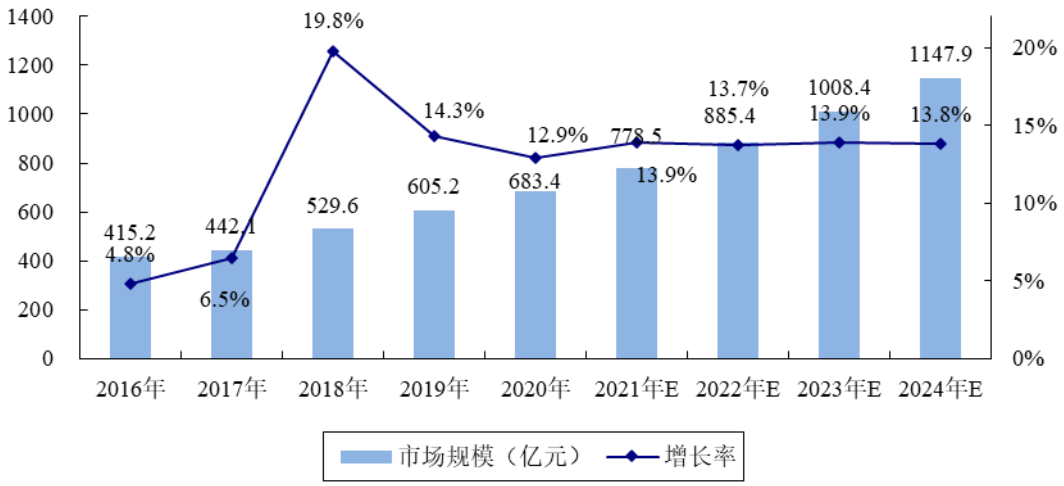
近年来，随着人工智能、云计算、物联网等新一代信息技术的不断发展应用，中国各行业正在发生深刻变革，越来越多的传统企业开始通过数字化手段寻求转型升级。而作为行业数字化转型的重要一环，信息技术咨询市场呈现出新的特点和发展趋势。

（1）信息技术咨询服务市场规模不断扩大

目前中国正经历着经济转型和产业结构调整，越来越多的企业开始着手布

局自身信息化建设，未来对信息化解决方案的需求也将不断增加。同时，新技术的广泛应用以及国家新型基础设施建设的不断推进，也为中国信息技术咨询市场注入新的发展活力，推动市场一直保持中高速发展。根据赛迪顾问数据，2020 年中国信息技术咨询服务市场规模达 683.4 亿元，同比增长 12.9%，预期 2021 年至 2024 年增长率均超过 13%。

2016－2023 年中国 IT 咨询服务市场规模增长与预测



数据来源：赛迪顾问

（2）新一代信息技术发展推动信息技术咨询业务模式转变

长久以来，国内企业的信息技术咨询需求主要集中在 ERP 系统上，除此之外，信息技术咨询业务围绕 CRM、供应链管理、电子商务系统、决策支持系统、协同商务、信息技术战略、信息技术整体规划等方面展开。近年来，随着大数据、云计算、人工智能、物联网等新一代信息技术的快速发展，企业生产经营活动产生的数据爆发式增长，对应管理决策所依托的数据类型和数据量也越来越丰富，其对信息技术的认知开始从“IT 工具论”转变为“以 IT 推动业务创新”，对于信息技术咨询的要求开始发生转变，如何建立各模块间功能和数据的耦合、如何有效管理规模庞大的数据、如何以数字技术驱动管理和业务创新并实现商业价值的转化成为关注的重点。在此背景下，信息技术咨询的业务模式开始向管理和利用数据为核心，结合云计算、人工智能、物联网等多技术的融合平台模式方向发展。

（3）信息技术咨询市场竞争愈发激烈

新一代信息技术的快速发展给信息技术咨询市场带来了众多机遇，客户对

覆盖了售前咨询和一体化的虚拟化咨询的需求大幅增长，这大大吸引了服务供应商的关注。目前，国际信息技术巨头凭借丰富的行业经验和先进的技术水平，依然占据我国市场大部分的份额，其余的市场由一些规模较小的服务供应商分享。而国内信息技术服务商也在向处于价值链高端环节的信息技术咨询方向延伸，开始为客户提供从前期咨询，到实施落地，再到后期运维的全生命周期服务。此外，传统的管理咨询公司也在从事一定的信息技术咨询业务，信息技术咨询市场竞争日趋激烈。

行业内第一梯队主要国际厂商，包括 IBM、埃森哲、德勤、毕博、凯捷和 HP 等国际信息技术巨头仍占据市场较大份额。但近年来国内从事部分信息技术咨询服务的公司迅速崛起，代表公司包括汉得、中软国际、太极股份、东华软件、用友网络等。同时，随着国家信息化建设推进，从事信息工程监理、咨询规划等业务的第三方机构蓬勃发展，未来行业竞争将更加激烈。

（4）技术水平对信息技术咨询企业发展将越来越重要

信息技术咨询行业属于知识密集型、技术先导型产业，理念和技术创新是推动企业取得竞争优势的关键因素。信息技术咨询方案一般涵盖战略规划、项目实施、技术咨询等方面服务，涉及业务模型、管理模型、数学模型、软件算法与编程技术、系统工程等多个学科领域，需要建立持续有效的方法论与研发创新体系、专家型咨询与实施团队长期跟踪研究，具有较高的技术门槛，未来新技术应用层出不穷，这一趋势将更加明显。

（5）人才是未来信息技术咨询企业的核心竞争力的关键

信息技术咨询企业不仅需要配备既掌握客户所处行业知识背景，同时又具备信息技术架构规划与实施能力的专家型技术团队，还需要配备具有丰富管理经验、掌握先进管理思想的专业化管理团队，以及具有较强业务拓展能力的营销团队。企业技术、管理和销售团队的形成是一个逐步发展和长期积累的过程。客户的信息化规划与实施要求咨询人员对客户所在行业的业务规则、流程及应用环境有较深刻的理解，具有一定的行业经验。信息技术咨询企业需要了解特定行业中客户的具体需求，并针对客户复杂、多变的特殊需求来对标准化信息技术咨询方案进行二次设计和深度加工，这要求咨询服务人员具有较为深厚的

行业经验积累。人才是未来信息技术咨询企业的核心资源之一，是信息技术咨询企业核心竞争力的重要保证。

（四）发行人的创新、创造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业态创新和产业融合情况

作为信息技术服务企业，公司始终把自主创新和技术研发放在首位，拥有国内较强的网络安全验证技术和信息技术咨询技术，系“国家级专精特新‘小巨人’企业”、“国家高新技术企业”、“辽宁省级企业技术中心”、“国家认可实验室”和“新型研发机构”。公司是国内较早开展信息系统测试、网络安全等级保护测评和商用密码应用安全性评估的企业，是国内网络安全服务资质齐全、技术较为先进的第三方信息化全过程技术服务商之一。

发行人立足于所处战略新兴产业，自成立以来即高度重视研发、创新和实践积累，紧跟业务需求开发相关技术实现技术创新；不断拓宽业务种类、业务领域和业务模式实现业务创新；持续优化业务流程，强化业务质量管理，完善业务实施体系和质量管理体系，推进管理体系创新；同时以自身积累为行业发展贡献力量，推动产业融合创新，助力行业高质量健康发展。公司始终坚持以自主研发和创新驱动发展，提升企业成长性和持续经营能力。

1、公司业务属于国家鼓励的战略性新兴产业

根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，公司网络安全服务业务和信息技术咨询业务均属于《战略新兴产业指导目录》中的“新一代信息技术产业”，其中网络安全服务业务属于“新一代信息技术产业”之“1.4 网络信息安全产品和服务”之“1.4.3 网络与信息安全服务”；信息技术咨询服务业务属于“新一代信息技术产业”之“1.2 信息技术服务”之“1.2.1 新兴软件及服务”之“信息技术咨询服务”，《战略新兴产业指导目录》明确了信息技术咨询服务包括信息化规划服务，信息技术管理咨询服务，信息系统工程监理服务等。因此，公司所开展的业务均属于国家发改委《战略新兴产业指导目录》中明确的战略新兴产业。

2017 年以来，《网络安全法》《数据安全法》《密码法》《个人信息保护法》《关键信息基础设施安全保护条例》《网络安全审查办法》《国务院关于全面实

施预算绩效管理的意见》（中发[2018]34 号）、《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》（发改投资规[2019]515 号）、《国务院办公厅关于印发国家政务信息化项目建设管理办法的通知》（国办发[2019]57 号）等法律法规政策不断出台，公司网络安全服务与信息技术咨询服务相关业务在国家法律法规政策的支持下快速发展。

2、公司技术创新性

公司自成立以来，坚持技术积累，在网络安全和信息化领域持续发力，形成了智能渗透攻击、商用密码应用安全性检测、信息化全过程数据资源共享等多项核心技术，拥有 3 项发明专利、 91 项软件著作权，开发了多个专业检测评估工具平台，包括网络安全自动化渗透系统、密评服务平台和第三方网络安全咨询服务平台等。报告期内，公司研发费用复合增长率为 63.29%，持续技术创新赋能服务体系，有效提升公司核心竞争力。

智能渗透攻击技术改变了传统渗透测试依靠人工为主的模式，该技术以自主研发的自动化渗透测试框架为核心，构建了渗透管道和工作流，实现了渗透攻击图谱的自动生成，并通过动态提取武器载荷协同完成渗透任务。公司在网络安全检测评估业务中，应用该技术开展渗透测试，实现了机器智能模拟黑客攻击，通过漏洞利用、木马投递、网络穿透、命令执行等渗透攻击，暴露信息系统安全隐患，极大提升了渗透测试的自动化、标准化和规范化程度。

公司商用密码应用安全性检测技术以密码协议分析、算法验证、证书解析、随机性分析和特征识别五种自动化检测模型为基础，面向国密算法和国密系列产品，提供真实性、机密性、完整性和不可否认性四方面的自动化检测能力和工具。公司在商用密码应用安全性评估中应用该技术开展检测，实现了密评证据分析、风险判定和报告编制从“主要依靠人”向“主要依靠工具”的转变，显著提升了密评服务的工作效率、质量和规范化程度。

信息化全过程数据资源共享技术以多源异构数据采集、数据挖掘、知识图谱建模技术为基础，利用自主研发的资源转换引擎，通过衍生、合并、替换和提炼等算法实现信息化工程各阶段信息资源的智能加工和全生命周期共享协同。该技术实现各单元文档的高效转化和生成，不仅实现了信息化工程各阶段的高

效衔接，还实现了数据资源的高效采集和利用，服务效率得到提升，助力公司全过程、一体化服务走向成熟。

3、公司业务创新性

（1）业务种类、业务领域创新

公司根据行业的发展情况，不断开展相关技术研究，拓展新的业务。2003年以来，公司在秉持原有系统测评相关业务和技术积累的基础上，开始探索监理相关业务模式与技术要求，以独立第三方机构身份为信息化工程提供监理服务。2010 年之后，公司加大了网络安全技术研发力量并开始构建业务体系，先后获得了一系列网络安全服务资质，陆续开拓了网络安全等级保护测评、信息安全风险评估、渗透测试和网络安全咨询、网络安全运维等新业务。密码技术是网络安全基因技术，商用密码应用安全性评估是公司开拓的另一新业务。2019 年起公司加大密码评估业务研发投入，2020 年发行人在国家密码管理局组织的第二批商用密码应用安全性评估试点申请机构专家在线考核评审中获得综合第 5 名的成绩，综合成绩位列第五。2021 年公司成为国家密码管理局密评试点机构，2021 年公司全面开展密评业务。

公司基于多年信息技术服务经验和涉密管理体系优势，积极开展军用软件产品安全检测评估业务创新，2020 年获得开展国防科技工业检验检测业务的资质，2022 年获得了 CNAS 关于 GJB/Z 141《军用软件测试指南》标准的授权，将网络安全检测评估、渗透攻击、漏洞挖掘、信创代码适配迁移积累的业务和技术能力进一步向国防科技工业检验检测领域扩展。

（2）安全性与信息化并重的业务模式创新

随着我国信息技术不断发展，信息系统日趋复杂，网络安全外延不断扩大，国家对信息工程质量和安全性要求大幅提升，传统的注重系统业务功能而忽视网络安全的信息化发展模式不能满足国家对信息化高质量发展的要求，系统建设从单纯的即时建成使用转变为更注重系统稳定性、安全性、易用性等长期效用。公司基于此创新提出网络安全与信息化并重的业务模式，以自身丰富的网络安全相关经验和技术赋能各项信息化业务，在信息工程规划阶段即引导客户接受安全理念，将安全性因素纳入整体规划设计中，在项目建设监理过程中高

度重视安全性建设，并在建成时、使用过程中提供等级保护测评，建成后提供安全运维等服务。公司安全性与信息化并重的业务模式有效提升了客户信息化建设水平和项目社会效益，赢得了客户的认可和肯定。

（3）第三方全过程、一体化业务模式创新

公司通过多年的自主研发积累，已经形成从咨询规划到项目建设监理，再到网络安全测评、网络安全运维、绩效评价的全生命周期服务，在各个阶段均积累了较强的服务资质，形成了完善的服务体系。随着行业的发展，客户全过程服务的需求越来越强，公司推出全过程、一体化服务，即由公司独家在项目不同阶段提供相应的第三方服务，发挥多板块协同效应，保障各阶段服务相互贯通、相互促进，节省信息化工程各阶段衔接成本，从根本上实现网络安全和信息化建设的“三同步”（同步规划、同步建设、同步使用），并有效拓展公司的市场空间和盈利能力，在提升公司服务竞争力的同时引领行业高质量健康发展。

4、发行人管理体系的创新性

公司不断优化业务流程、强化业务质量管理，根据业务发展不断建立并完善业务实施体系和质量管理体系，形成实施管理办法、项目实施细则、项目质量评价办法、作业指导书等体系文件。公司研发部门与业务部门密切衔接合作研究、实践、持续改进，依托 AI 质量控制技术，开发了原始记录自动化整合系统、结果综合性分析评价系统、报告生成输出系统和报告智能纠错系统，实现数据资产的深度挖掘和精准迭代，并加速数据与模型、数据与项目的互哺，完成项目成果报告等的智能纠错和量化判定，确保公司对外提供服务的质量、高效性和规范性。公司在此基础上不断强化业务质量管理，优化业务流程，公司通过了 ISO9001、ISO/IEC20000、ISO/IEC27001、ISO45001、ISO14001 等体系认证，具有中国电子工业标准化技术协会的 ITSS 信息技术服务咨询设计标准符合性认证和 ITSS 信息技术服务运行维护标准符合性认证，成为少数同时具备国家合格评定认可委认可的 ISO/IEC17020 检验机构和 ISO/IEC17025 检测机构双重体系认可的第三方机构，经多年的管理实践和持续创新，业务管理体系和质量管理体系融合，形成了科学、高效、统一的公司现代治理体系。

5、产业融合创新

（1）行业标准创新

公司在行业内率先提出了“运行维护监理”这一概念，承担了 GB/T 19668.3-2017 《信息技术服务 监理 第 3 部分：运行维护监理规范》行业标准的编制任务，该标准的出台填补了国内运维监理空白，促进了监理行业高质量发展。2016 年，基于推广信创工程试点的国家战略，公司主导实施了四项相关标准的编制，目前各项标准已经应用到信创工程的规划、建设和验收各阶段，推动信创行业安全健康发展。

（2）助力下游客户网络安全与信息化建设发展

随着《网络安全法》《密码法》“等保 2.0”等法律法规和标准规范相继出台，保障网络信息系统规划设计、建设、运营合规成为网络建设、运营者应该履行的法律义务。公司通过提供等级保护测评、商用密码应用安全性评估等服务，助力客户提升网络安全管理水平，同时通过监管机构审核，满足合规性要求；目前下游各行业对信息系统运行稳定性、可靠性要求越来越高，发行人通过提供专业第三方信息技术服务，对客户系统在建设前进行科学的规划设计，在建设阶段对建设过程进行监督管理，在信息系统建设及使用阶段进行检测评估，以评促改、以评促用，公司通过提供多种服务提高信息系统建设质量和安全性，保障系统平稳运行；避免下游客户网络和信息系统在建设前缺少科学规划设计，导致低水平重复建设，资金浪费的情况发生。公司提供信息技术咨询服务，帮助客户选择科学、经济、适用的技术路线，合理规划建设方案，节约项目投资，提高预算绩效水平，助力客户信息化项目高质量落地。

（五）发行人产品和服务的市场地位、技术水平及特点

1、产品和服务的市场地位

公司深耕信息化工程建设领域近二十年，是较早从事信息化工程咨询与检测评估的市场主体。多年来，凭借齐全的业务资质、雄厚的技术实力和高效的服务团队，公司以辽宁市场为基础，面向全国，完成了众多具有影响力的项目，在行业内塑造了良好的形象，获得了广泛稳定的客户群体，已经发展成为行业内具有较强竞争力的网络安全服务和信息技术咨询服务提供商。

（1）重大项目经验丰富，具有较强的跨区域、跨行业展业能力

公司自成立以来，已为公安部、生态环境部、应急管理部、农业部、国家医保局、中石油、中国移动、国家电网、南方电网、北京农商行等多个领域客户提供了优质的信息化服务。自 2010 年开始，公司在北京、安徽、广东等多个地区成立分支机构，扩展业务区域，完善服务网络，为“国家医疗保障信息平台”、应急管理部消防救援局“十三五”信息化建设、“航天云网平台”、广东省“数字政府”、哈尔滨“智慧城市十朵云”、“国网宁夏特高压变电站”、“国网辽宁核心调度系统”等影响力较大的信息化项目提供相关服务。经过多年业务布局和经验积累，公司较好的克服了地域性和行业性壁垒，具有较强的跨区域、跨行业展业能力。

（2）公司是网络安全服务重要细分领域有力竞争者

在网络安全等级保护测评领域，根据网络安全等级保护网数据，截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工拥有网络安全等级测评师证书 92 张，公司员工拥有的网络安全等级测评师证书数量居全国 200 余家测评机构第 6 位。

公司在等级保护测评机构中基于智能渗透攻击技术推出并实现了等级保护测评过程中自动化渗透测试，助力各级网络安全监督部门每年开展系统渗透，识别网络安全漏洞隐患。公司在恒泰实达杯全国第三届工控系统信息安全攻防竞赛取得亚军，在 2020 年全国工业信息安全技能大赛中荣获三等奖，是“2020 数字中国创新大赛-虎符网络安全赛道”唯一进入决赛的等级保护测评机构。

在商用密码应用安全领域，公司是较早进行商用密码应用安全性评估技术研究的第三方机构，目前公司自研密评工具平台，形成了完善的密评业务体系，具备密码方案咨询和评估能力，是拥有商用密码应用安全性评估资质的 48 家机构之一，2020 年发行人在国家密码管理局组织的第二批商用密码应用安全性评估试点申请机构专家在线考核评审中获得综合第 5 名的成绩，2020 年发行人在中国人民银行数字货币研究所与清华大学密码理论与技术研究中心联合主办的“金融密码杯”金融密码应用和技术创新大赛创新赛获得团队优胜奖。2021 年公司已实现商用密码应用安全性评估业务的全面落地、稳定开展。

（3）公司是知名度较高的行业标准制定重要参与者

公司在业内获得了良好的口碑和知名度，被认定为高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，是工信部认定的国家中小企业公共服务（信息技术）示范平台，是工业信息安全产业发展联盟认可的工业信息安全应急服务支撑单位、辽宁省网络安全保障工作联盟认可的网络安全技术支撑单位、辽宁省通信管理局认可的网络安全技术保障支撑单位、国家计算机网络应急技术处理协调中心辽宁分中心认可的网络安全应急服务支撑单位、辽宁省信息安全等级保护工作领导小组办公室认可的辽宁省重大安保网络安全应急技术支撑单位，并拥有省级工程实验室、省级技术创新中心、省级企业技术中心、市级新型研发机构各 1 个。公司是全国等级保护测评机构先进单位、密码行业标准化技术委员会成员、中国密码学会密评联委会总体组成员、辽宁省商用密码协会会长单位、全国信息安全标准化委员会成员，先后参与了 15 项国家标准、8 项地方标准、2 项行业标准、7 项团体标准的制定。

（4）公司关键业务资质齐备，资质体系完善，竞争力较强

公司是 2011 年获得公安部授权的网络安全等级测评与检测评估机构之一，也是 2021 年国家密码管理局发布的全国 48 家商用密码应用安全性评估试点机构之一，拥有信息安全风险评估一级认证证书，具有检验检测机构资质（CMA）及其他开展国防科技工业检验检测业务的资质，是国家 CNAS 认可实验室。多种关键业务资质构建起了较为完善的资质体系，满足信息化工程业主方较高的资质要求，使公司在竞争中获得明显优势。

2、技术水平及特点

公司研发实力较强，具备较强的第三方网络安全验证技术和信息技术咨询相关技术。

公司拥有发明专利 3 项、软件著作权 91 项，曾在全国第三届工控系统信息安全攻防竞赛中获得亚军，在国家工业信息安全发展研究中心组织的工业信息安全技能大赛获得三等奖。

近年来，公司坚持积极的人才战略，在网络安全队伍建设和人才培养方面不断加大投入，培养了一支由测评工程师、渗透工程师等组成的具有较高技术

水平和实操能力的网络安全人才队伍，在信息化工程规划、建设、运行各阶段积极为客户提供第三方服务的同时，以网络安全为战略发展方向，大力推进网络安全相关技术研发及其在信息化建设中延伸应用。目前公司自主研发出商用密码应用安全性检测、原创漏洞挖掘、智能渗透攻击、云计算资源动态监视预警等一系列安全核心技术，开发出了密评服务平台、网络安全自动化渗透系统，面向目标系统的通信网络、区域边界、计算资源、业务应用和数据存储，通过实施网络突破、迂回绕过、木马投递、网络穿透、命令执行、数据俘获等攻击方式，对系统进行智能化漏洞检测和攻击，利用公司技术平台大幅提升测评工作的效率和标准化程度。同时公司充分利用 AI 质量控制技术、信息化全过程数据资源共享技术等，发挥在监理、咨询方面所积累的大量案例的优势，促进公司业务和技术的快速发展。

（六）发行人所处行业内的主要企业

软件和信息技术服务业属于知识密集型行业，目前整个行业处于高速发展期。公司在所处细分行业内的主要企业如下：

1、网络安全服务行业企业

（1）绿盟科技集团股份有限公司

绿盟科技集团股份有限公司（以下简称“绿盟科技”，证券代码：300369.SZ）成立于 2000 年，2014 年 1 月在创业板上市，绿盟科技专注于信息安全领域，上市后收购了北京亿赛通科技发展有限责任公司，形成了以网络安全、数据安全与网络内容安全管理为主线的安全业务体系，实现了为客户提供信息安全产品、服务与解决方案各层面的一站式服务。

（2）启明星辰信息技术集团股份有限公司

启明星辰信息技术集团股份有限公司（以下简称“启明星辰”，证券代码：002439.SZ）, 成立于 1996 年，2010 年在主板上市，启明星辰自设立以来一直专注于信息安全领域，主营业务为信息安全产品的研发、生产、销售与提供专业安全服务，为客户提供系列信息安全产品、安全管理平台和专业安全服务。

（3）杭州安恒信息技术股份有限公司

杭州安恒信息技术股份有限公司（以下简称“安恒信息”，证券代码：688023.SH）成立于 2007 年，2019 年在科创板上市，自设立以来一直专注于网络信息安全领域，主营业务为网络信息安全产品的研发、生产及销售，并为客户提供专业的网络信息安全服务。安恒信息产品及服务涉及应用安全、大数据安全、云安全、物联网安全、工业控制安全及工业互联网安全等领域。

（4）北京卓识网安技术股份有限公司

北京卓识网安技术股份有限公司（以下简称“卓识网安”，证券代码：870126.OC）成立于 2009 年，2014 年于新三板挂牌，是一家致力于工控信息安全领域服务的独立第三方专业测评机构，主要服务于电力行业，主营业务包括工控信息安全技术服务和硬件销售，技术服务包括测评服务和咨询服务。

（5）成都安美勤信息技术股份有限公司

成都安美勤信息技术股份有限公司（以下简称“安美勤”，证券代码：831288.OC）成立于 2002 年，2014 年于新三板挂牌，是一家第三方的信息系统服务提供商，主营业务为客户提供信息系统工程监理及信息系统安全等级保护测评等相关服务，作为独立的第三方机构专为信息系统工程提供规划、咨询、项目管理、监督、测试及评价等方面的服务。

2、信息技术咨询行业企业

（1）山东正中信息技术股份有限公司

山东正中信息技术股份有限公司（以下简称“正中信息”，证券代码：872044.OC），成立于 2010 年，2014 年于新三板挂牌，主要提供信息系统工程监理及相关服务，作为独立第三方机构为信息系统工程提供规划、咨询、项目管理、项目监理、运维监理等服务。

（2）成都安美勤信息技术股份有限公司

详见本招股说明书本节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（六）发行人所处行业内的主要企业”之“1、网络安全服务行业企业”。

（七）进入行业的主要壁垒

1、资质壁垒

在我国从事网络安全等级保护测评、商用密码应用安全性评估等业务需具备对应的业务资质；行业客户通常在检测评估、运维、应急等网络安全项目招标过程中，会要求投标机构具备对应的信息安全服务资质认证证书、国家CNAS 认可实验室及检验检测机构资质（CMA）等。相关资质的申请需要申请机构在专业人才储备、技术储备、工具仪表储备、历史业绩储备、实验室场地、质量业务体系运行时间等多方面满足相应要求，且一般要从最初级开始逐级升级。随着行业快速发展，近年来国家不断出台相关法律法规政策对包括经营资质、准入事项等更细致化管理，本行业具有一定的资质壁垒。

2、技术壁垒

软件与信息技术服务行业为知识密集型、技术密集型行业，随着信息系统日趋多样，网络空间更加复杂多变，网络安全检测评估服务涉及的范围更广。对于提供检测评估服务的机构而言，一方面需要熟悉被测系统的系统性能，另一方面需要对被测系统的网络结构、安全防护能力特性等有深入的理解，同时还需要掌握等级保护测评、商用密码应用安全性评估、系统测评的测评方法和测试规程。系统日益复杂、网络安全防护要求的日益提升对测评机构的安全测评技术、密码技术均有较高要求；目前检测评估需要在考虑网络安全建设与信息化建设“同步规划、同步建设、同步使用”的原则下，综合运用多种技术开展，这对网络安全服务机构多方面技术综合性运用能力提出了较高的要求；同时面对各行业客户日益多样化、综合性服务需求，服务机构需具备较强的熟练掌握各行业设计检验检测标准、编制测评方案、设计测评方法、研发测评工具的能力，并具备跨行业、跨专业技术融合的能力，需要较长的时间积累。因此行业具有较高的技术壁垒。

3、人才壁垒

网络安全和信息技术咨询服务行业是智力密集型行业，高素质的人才队伍是行业的核心竞争力。目前相关人才供需严重失衡，不仅体现为数量不足，更体现在不同类型人才供给和需求之间结构性矛盾。现阶段，人才队伍呈现“底

部过大、顶部过小”的结构，即从事运营与维护、服务支持等业务人员相对较多，从事战略规划、架构设计、深度技术研究开发的专业人员相对较少，尤其缺乏对业务和技术均有深刻理解的高端综合人才，人才的供需矛盾不断加深，合理的人才储备和梯队建设构成进入本行的人才壁垒。同时，拥有相当数量的具备执业资格或高级专业技术职称的人员是企业申请业务资质的前提。进入本行业具有较高的人才壁垒。

4、项目经验壁垒

行业客户主要是通过参与招标或政府采购、直接委托等方式确定服务商。在招标或竞争性谈判过程中，通常对服务商是否有类似成功案例和项目经验较为重视。此外，客户也非常重视过往业绩和项目经验。因此，行业领先企业拥有较丰富的项目经验，对其市场开拓、品牌宣传等具有较大促进作用，对新进入者形成一定的壁垒。

5、全过程服务能力及品牌壁垒

作为第三方机构，信息系统全生命周期服务包括但不限于规划阶段的咨询设计与方案评审，建设阶段的信息系统咨询、安全测试、适配验证，运行阶段的检验检测评估、安全运维以及事后评价等。随着近年来国家不断推出新的法律法规政策，加大对网络安全服务和信息技术咨询行业，特别是对全过程咨询的推广以及对信息工程质量要求的不断提高，行业企业需要具备较高的全过程服务能力，各阶段服务均需具备一定积累，新进入企业难以在短期内具备全过程服务能力。同时，检验检测机构作为独立公正第三方机构，其出具的检验检测报告的公信力对品牌影响较大，品牌塑造依赖于较好的检测技术能力和服务质量，良好的客户满意度及品牌影响力需要较长时间的积累，新进入此行业的机构很难能在短期内形成良性的品牌效应。因此，进入行业具有一定的全过程服务能力及品牌壁垒。

（八）发行人的竞争优势与劣势

1、公司的竞争优势

（1）项目优势

近年来，公司充分发挥技术优势，凭借完备的资质体系、较强的实施能力，

完成了一批行业代表性重大项目，为“国家医疗保障信息平台”、应急管理部消防救援局“十三五”信息化建设、“航天云网平台”、广东省“数字政府”、哈尔滨“智慧城市十朵云”、“国网宁夏特高压变电站”、“国网辽宁核心调度系统”等影响力较大的信息化项目提供相关服务，有力地保障了项目的实施质量。公司较好的克服了地域性和行业性壁垒，实现项目行业广泛覆盖，区域布局更加合理。

（2）团队优势

北方实验室在发展过程中，尤为注重团队建设，拥有一支稳定、高效、创新、专业的团队。目前，公司员工近 500 人，全员平均年龄 32 岁。司龄五年以上员工 100 余人，是公司的团队核心，任职关键岗位，在公司的快速发展中发挥重要作用。公司鼓励员工考取专业证书，组织开展内训、外训、实训等多种形式的团队培训，公司员工现拥有各类技术执业资格证书 1,100 余张，其中，高级注册网络安全渗透评估专业人员、高级等级保护测评师数量位居国内前列，2021 年公司员工考取安全类证书 200 余张，大部分技术人员均已具备了独当一面的技术素养。

（3）技术优势

公司近年来在网络安全领域持续发力，形成了智能渗透攻击、原创漏洞挖掘、商用密码应用安全性检测、信创代码适配迁移、系统性能测试中间件、信息化全过程数据资源共享、云计算资源动态监视预警、AI 质量控制等八类核心技术。公司与公安部第三研究所在网络安全等级保护领域进行深度项目合作，先后作为技术支撑服务机构，参与并承担了网络安全等级保护与安全保卫技术国家工程研究中心（原信息安全等级保护关键技术国家工程实验室）建设的咨询、评估任务。公司在网络安全服务领域具有核心技术优势，研发完成了密评服务平台、网络安全自动化渗透系统，依托平台优势为业务赋能，提升公司市场竞争力，推动网络安全业务快速发展。现拥有授权专利证书 3 个，软件著作权 91 个，是国家级专精特新“小巨人”企业，国家级中小企业公共服务示范平台，多次在国家级、省市级网络安全竞赛和攻防活动中获得奖项。

（4）资质优势

北方实验室是公安部授权的网络安全等级保护测评机构，拥有中国网络安全审计技术与认证中心认证的信息安全风险评估服务一级资质、信息安全应急处理服务二级资质、信息系统安全运维服务二级资质，国家 CNAS 认可实验室，工信部认定的国家中小企业公共服务示范平台。

公司是辽宁省唯一一家商用密码应用安全性评估试点机构，具有国家发改委监制的工程咨询甲级资信证书，并拥有检验检测机构资质（CMA）及其他开展国防科技工业检验检测业务的资质等。公司拥有覆盖信息化建设项目全业务链相关的重要资质，业务资质较为完备，优势明显。

（5）管理优势

公司通过多年的管理实践，拥有科学、高效、统一的服务管理体系。公司通过 ISO9001 质量管理体系、ISO/IEC20000 信息技术服务管理体系、ISO/IEC27001 信息安全管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、ISO14001 环境管理体系、ITSS 信息技术服务标准等体系认证，是少数同时具备国家合格评定认可委认可的 ISO/IEC17020 检验机构和 ISO/IEC17025 检测机构双重体系认可的第三方机构，结合信息技术、网络安全等业务要求，修订完善了、质量手册、程序文件、作业指导书等，对作业过程进行标准化、模块化、精细化管理，从多个关键节点进行全方位质量控制和考核，夯实常态化业务培训，实现了最终服务交付标准化。公司自主研发了综合管理平台并结合用友 NC 管理系统，从项目机会、项目过程、产品交付实行全流程平台化管理，可实时了解项目人员、成本、统计报表等信息，先进的管理手段为公司快速发展提供了有力保障。

2、公司的竞争劣势

（1）发展资金不足

由于技术的不断创新和新产品的持续研发是公司不断发展的基础，为进一步增强市场竞争力，把握行业高速发展的机遇，保持市场领先地位，公司需要不断进行前瞻性技术的预研、现有产品及技术的更新迭代、高端人才的引进、营销体系的完善等，这些需要较大的资金投入。作为一家非上市企业，公司融资渠道相对匮乏，与同行业 A 股上市公司相比，存在一定发展劣势。争取早日

上市融资成为弥补本身劣势、增强公司竞争实力的重要途径。

通过本次上市募集资金，公司因加大新技术服务研发、市场拓展等方面投入导致的预算紧张可得到有效缓解，可以在相当程度上弥补上述竞争劣势，以进一步增强公司竞争实力。

（2）发明专利储备不足

目前，公司经营发展的重点为技术服务，尽管发明专利对公司业务的拓展与维护具有重要意义，但受制于专利的申请需要较长的时间及较大的研发资金投入，公司在资金及相关专业人才方面存在不足，没有形成大规模的专利储备。

（九）发行人所处行业发展态势面临的机遇与挑战

1、行业发展态势

（1）网络安全事件频发，安全形势更加严峻，网络安全上升至国家战略，第三方网络安全市场蓬勃发展

随着我国数字化转型深入，网络安全面临着前所未有的威胁。网络病毒在世界上大范围爆发、数据泄露、高危漏洞、恶意攻击以及相关网络安全事件层出不穷，影响力、破坏力较大。网络安全日益成为影响国家安全的重要因素，对此，国家不断出台法律法规政策，加强网络安全组织管理，强化网络安全的地位。2014 年，中央网络安全和信息化领导小组成立，并在全国网络安全和信息化工作会议上指出，没有网络安全就没有国家安全，网络安全上升到国家战略高度；2017 年，《中华人民共和国网络安全法》正式施行，这是中国第一部全面规范网络空间安全管理问题的基础性法律，我国还相继出台了《密码法》《关键信息基础设施保护条例》《网络安全审查办法》《数据安全法》《个人信息保护法》等一系列保障网络安全、数据安全及个人信息安全的法律规范；网络安全相关的法规政策已涵盖从国家网络安全、重点行业信息安全到个人信息保护等各个层面。网络安全作为一项国家战略，正从顶层设计逐步转向落地实施。

在此背景下，国家支持第三方网络安全服务行业发展，鼓励从第三方角度开展公开、科学的测评、咨询、运营等网络安全服务活动，构建完整的网络安全保护体系。2019 年，“等保 2.0”正式实施，在原有等保制度的基础上，加入了新技术领域安全保护需求，形成新的等保基本要求标准，推动等级保护工作

进行。同时国家大力推动商用密码应用和保护，2020 年推出商用密码应用安全性评估试点机构，将商用密码安全性评估工作落地实施。目前，第三方网络安全服务市场迅速扩大，未来随着我国网络安全建设和信息化深入发展，第三方网络安全服务成为信息化发展的重要组成部分，发挥更大作用。

（2）信息化建设进程不断推进，信息技术咨询服务市场不断扩大

随着全球信息技术和网络技术的不断发展与应用，信息化建设已成为实现可持续发展和提高国家核心竞争力的重要手段。国家高度重视在推进信息化建设进程中促进经济结构调整和产业升级，发挥后发优势，实现社会生产力跨越式发展。目前，全社会信息化整体水平不断提升，信息技术咨询服务市场规模随之不断扩大。

2、行业面临的机遇

（1）国家政策环境持续优化，推动网络安全和信息技术咨询服务市场健康发展

2016 年国务院发布《国家信息化发展战略纲要》，2017 年 6 月《网络安全法》颁布实施，国家各个部门都相继出台网络安全相关行动计划和实施细则，多项监管规定、行业与技术标准开始落地，国内信息安全工作越来越有法可依、有据可查。2017 年，工信部印发《工业控制系统信息安全行动计划(2018-2020 年)》《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020）》；2017 年 6 月中国人民银行颁布《中国金融业信息技术“十三五”发展规划》，2017 年 12 月，国家标准化管理委员会发布《信息安全技术个人信息安全规范》；2018 年 9 月十三届全国人大常委会已将制定个人信息保护法列入了立法规划；中央网信办、证监会、中国人民银行等部门相继发布《关于推动资本市场服务网络强国建设的指导意见》等一系列政策法规。中央网信办、公安部、工信部、各省（区、市）政府、标准制定机构、协会组织，从指导、协调、监管、执法、规划、实施、交流等各个层面大力推动网络安全和信息技术咨询行业的健康有序发展。特别是随着“等保 2.0”政策的正式实施，传统网络安全、云计算、物联网、移动互联、工业控制、大数据等在内所有新技术相关的系统均纳入到了监管范围，网络安全等级保护力度大大加强，政企单位对等级保护测评刚性需求大幅提升，等级保护测评市场将有加快的增长。同时，按照《密码法》《商用密码应用安全性评估

管理办法（试行）》相关要求，关键信息基础设施、等保三级及以上系统等国家重要系统必须要通过密码测评才能投入运行。因此，随着商用密码应用安全性评估工作正式展开，中国商用密码应用安全性评估服务市场将迎来爆发式增长。

（2）新技术拓展网络安全和信息技术咨询服务市场的空间

在数字经济的快速发展下，社会各领域逐渐向数字化、智能化、互联化转型。物联网、车联网和工业互联网的发展，导致大量关键基础设施也正在成为网络攻击的目标。互联网与传统产业融合创新的应用发展，使信息的获取方法、存储形态、传输渠道和处理方式等发生了新的变化，网络结构的复杂化、用户的爆炸性增长、数据的快速膨胀增加了相关服务难度，但日趋复杂和新技术不断涌现的网络和应用环境产生的新需求为网络安全和信息技术咨询服务升级与拓展带来了新的增长点。

3、行业面临的挑战

（1）技术迭代迅速使企业难以持续完善服务体系，提升服务能力

网络安全与信息技术咨询服务领域具有技术进步快、产品服务生命周期短、升级频繁等特点。随着政企数字化转型的不断推进，云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能等新兴技术与业务深度融合，信息系统及其承载的业务及数据的价值大大提升，技术迭代速度也呈现显著加快的趋势。这要求网络安全和信息技术咨询服务企业必须准确把握行业技术和应用发展趋势，持续创新，提升服务能力，不断完善服务体系，以满足市场需求。当技术迭代较快时，企业完善服务体系，提升服务能力将面临困难。如果企业无法紧跟技术迭代节奏，将直接影响到企业未来的持续发展。

（2）高质量人才供应严重不足

国内网络安全和信息技术咨询服务高端人才数量较少，特别是既掌握客户的行业特点又具有高级分析能力的高端人才十分匮乏，相关企业对高端人才的争夺十分激烈。国外企业进入我国后，以较高的薪酬和较好的工作环境吸引了大量高端人才，加剧了对国内高端人才的竞争。

（十）发行人与同行业可比公司经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面比较情况

公司同行业可比公司的基本情况参见本节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（六）发行人所处行业内的主要企业”。公司与同行业可比公司的关键业务数据、指标对比分析参见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”。

单位：万元

细分行业	序号	名称	市场地位	技术实力	2021 年末总资产	2021 年末净资产	2021 年度净利润	2021 年度营业收入
网络安全行业	1	绿盟科技	是国内信息安全行业的龙头企业之一，在网络安全领域发展多年，客户资源丰富，网络安全产品种类多，安全运营服务较为专业。	在网络及终端安全、互联网基础安全、合规及安全管理、数据安全等领域，市场占有率排名居前。	476,504.25	363,584.32	34,497.20	260,899.51
	2	启明星辰	是国内排名前列的信息安全产品、可信安全管理平台与安全服务与解决方案的综合提供商。	启明星辰在 IDP、UTM、安全管理平台、数据库审计、漏洞评估等传统网络安全产品中排名领先，具有较强的技术能力。	893,637.19	673,770.75	86,275.50	438,603.08
	3	安恒信息	近几年涌现的网络安全领域提供网络安全产品及服务的综合性厂商，发展速度较快。	以应用安全和数据安全作为切入点，进入网络安全市场，提供包含 web 应用防火墙、数据库审计、堡垒机、日志审计等各类产品的综合性解决方案厂商。安恒信息的网络安全态势感知平台、基于大数据的平台类安全产品及云安全产品等具有优势。	485,176.65	310,970.08	1,118.96	182,032.81
	4	卓识网安	卓识网安被国家能源局、公安部明确公司为“电力行业信息安全等级保护测评中心第一测评实验	是国家能源局、北京市公安局信息安全技术支撑单位，国家密码局批准授权的密评机构。	20,535.07	15,638.22	4,665.75	13,666.84

细分行业	序号	名称	市场地位	技术实力	2021 年末总资产	2021 年末净资产	2021 年度净利润	2021 年度营业收入
			室”。是电力行业从事网络安全测评服务的龙头企业之一。					
	5	安美勤	是西南地区较早开展等级保护测评、风险评估、系统测试等信息安全服务的企业。	在信息网络安全服务领域具有一定的竞争力。	14,480.83	8,181.81	2,619.33	8,628.18
信息技术咨询行业	1	正中信息	是国内较早提供信息系统工程咨询和监理等第三方信息技术咨询服务的企业。	正中信息依托山东省软件评测中心、山东省计算机网络重点实验室、山东省计算机网络质量监督检验站、山东计算机司法鉴定所等多个信息技术科研相关机构，在计算机网络和计算机软件领域拥有一定的技术实力。	25,250.24	15,027.64	2,701.77	13,878.87
	2	安美勤	是西南地区较早开展信息系统工程监理和咨询服务的企业。	在政务信息化建设领域及烟草行业信息化建设领域具有一定的竞争力。	14,480.83	8,181.81	2,619.33	8,628.18
北方实验室			拥有较齐全的业务资质，丰富的项目经验，参与多项行业标准制定，在网络安全等级保护测评和商用密码应用安全性评估市场具有较强竞争力。	在网络安全服务测试与评估，商用密码应用安全性评估方面具有较强的技术优势。	36,056.15	25,801.09	7,807.56	22,390.69

三、发行人销售情况和主要客户

（一）报告期内主要销售情况

公司为服务型企业，不涉及产能事项。公司所处细分行业相关服务大都具有行业参考价格，公司的最终用户群体主要包括政府、事业单位、国资背景企业等，主要通过招标、政府采购程序确定价格，参考行业标准，价格较稳定。公司与少量直接委托客户参考行业标准协商确定价格，亦较为稳定。

报告期内，公司销售情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
网络安全服务	**14,374.93**	**64.20%**	**8,043.65**	**51.94%**	**5,273.14**	**47.43%**
其中：网络安全检测评估	9,820.94	43.86%	5,580.86	36.04%	3,561.24	32.03%
网络安全咨询	4,161.70	18.59%	2,322.44	15.00%	1,060.39	9.54%
网络安全运维	392.30	1.75%	140.35	0.91%	651.51	5.86%
信息技术咨询服务	**8,015.76**	**35.80%**	**7,443.52**	**48.06%**	**5,845.64**	**52.57%**
其中：信息系统工程监理	6,212.99	27.75%	6,261.38	40.43%	5,281.42	47.50%
信息系统咨询设计	1,802.77	8.05%	1,182.14	7.63%	564.22	5.07%
合计	**22,390.69**	**100.00%**	**15,487.17**	**100.00%**	**11,118.78**	**100.00%**

（二）报告期内公司前五大客户情况

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入比例	是否为新增客户
2021 年度	1	吉林省农村信用社联合社	网络安全服务、信息技术咨询服务	472.61	2.11%	否
	2	沈阳市浑南区人民政府	网络安全服务	471.70	2.11%	否
	3	广州市规划和自然资源局	网络安全服务、信息技术咨询服务	458.57	2.05%	否
	4	辽宁省信息中心	网络安全服务、信息技术咨询服务	388.52	1.74%	否
	5	辽宁省公安厅	网络安全服务、信息技术咨询服务	369.68	1.65%	否
	合计			**2,161.08**	**9.65%**	-
2020	1	广东省政务服务数据	网络安全服务、信息	997.33	6.44%	否

期间	序号	客户名称	销售内容	销售金额	占营业收入比例	是否为新增客户
年度		管理局	技术咨询服务			
	2	客户 A	网络安全服务、信息技术咨询服务	485.65	3.14%	否
	3	哈尔滨市工业和信息化局	信息技术咨询服务	290.91	1.88%	否
	4	佛山市顺科智汇科技有限公司	网络安全服务	269.62	1.74%	否
	5	公安部第三研究所	网络安全服务	189.92	1.22%	否
	合计			**2,233.42**	**14.42%**	-
2019年度	1	盛京银行股份有限公司沈阳分行	网络安全服务	558.19	5.02%	-
	2	北京市人力资源和社会保障局	网络安全服务	405.93	3.65%	-
	3	沈阳市公安局	网络安全服务、信息技术咨询服务	341.82	3.07%	-
	4	沈阳市大东区公共服务中心	网络安全服务、信息技术咨询服务	211.89	1.91%	-
	5	中国联合网络通信有限公司相关公司	网络安全服务、信息技术咨询服务	188.58	1.70%	-
	合计			**1,706.41**	**15.35%**	

注：中国联合网络通信有限公司相关公司包括联通系统集成有限公司辽宁省分公司、中国联合网络通信有限公司辽宁省分公司

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）报告期内主要采购情况

公司为服务型企业，主要在项目实施和研发过程中向信息技术服务企业采购技术支持服务。

公司所承接的信息化服务类项目具有地域广、多专业、多工种的特点，部分业务存在外场工作量大、分散程度高、工作地点远、工作内容简单、重复性较高的特征，对此类实施过程中部分非核心和非关键环节的辅助性工作，为提高效率，公司采购部分技术服务。如网络安全检测评估业务中，现场工作开始前准备资产清单、制度文件、网络拓扑结构图、定级备案资料、辅助搭建测试环境、准备测试数据；信息系统工程监理现场开展部分外场支持协助、设备验货、旁站等工作，以及信息系统咨询设计业务中的行业调研、资料搜集等工作。

在研发过程中，公司主要采购研发项目相关定制开发服务。该类采购主要根据研发方向和内容，进行定制化采购，满足研发项目需要。

2019 年至 2021 年，公司上述采购额分别为 1,905.94 万元、2,369.27 万元、3,349.01 万元。

公司为服务型企业，报告期内能源消耗很少，相关采购很小。

（二）报告期内公司前五大供应商情况

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否为新增供应商
2021年度	1	辽宁荣科智维云科技有限公司	委托开发服务	188.68	5.63%	是
	2	广东凌臣科技有限公司	技术服务	179.25	5.35%	是
	3	辽宁澄州云智能科技发展有限公司	委托开发服务	173.58	5.18%	否
	4	黑龙江省赛宝信息工程监理有限责任公司	技术服务	155.52	4.64%	否
	5	云达信息技术有限公司	技术服务	149.06	4.45%	是
	合计			**846.08**	**25.26%**	-
2020年度	1	吉林省赛宝信息服务有限公司	技术服务	156.04	6.59%	否
	2	溧阳东禹科技有限公司	委托开发服务	118.81	5.01%	否
	3	黑龙江省赛宝信息工程监理有限责任公司	技术服务	117.92	4.98%	是
	4	广东颐点科技有限公司	技术服务	113.21	4.78%	是
	5	沈阳中电盈科科技有限公司	技术服务	95.28	4.02%	是
	合计			**601.26**	**25.38%**	-
2019年度	1	荣科科技股份有限公司	技术服务	315.74	16.57%	-
	2	东软集团股份有限公司	技术服务	133.02	6.98%	-
	3	宁夏科政信息科技有限公司	技术服务	84.50	4.43%	-
	4	广东中电创新企业管理咨询有限公司	技术服务	73.18	3.84%	-
	5	长春市耀智伟业通信工程有限公司	技术服务	70.75	3.71%	-
	合计			**677.20**	**35.53%**	-

注：2021 年第一大供应商辽宁荣科智维云科技有限公司系发行人 2019 年第一大供应商控股子公司

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有的固定资产具体情况如下：

单位：元

项目	原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	14,595,228.74	4,947,878.54	9,647,350.20
电子设备	5,941,960.78	4,186,250.32	1,755,710.46
运输工具	3,788,227.22	745,505.91	3,042,721.31
办公家具	828,036.68	728,729.14	99,307.54
合计	**25,153,453.42**	**10,608,363.91**	**14,545,089.51**

（二）房屋及建筑物情况

1、自有房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，发行人已取得房屋产权证书的自有房屋建筑物具体情况如下：

序号	证书编号	座落	建筑面积（㎡）	用途	土地使用权/共有宗地使用权期限	他项权利
1	辽（2021）沈阳市不动产权第0158925号	浑南区三义街 6-1号2101	77.48	住宅用地/商务	至 2030 年 6 月 2 日	无
2	辽（2021）沈阳市不动产权第0158986号	浑南区三义街 6-1号2102	130.64	住宅用地/商务	至 2030 年 6 月 2 日	无
3	辽（2021）沈阳市不动产权第0158735号	浑南区三义街 6-1号2103	56.86	住宅用地/商务	至 2030 年 6 月 2 日	无
4	辽（2021）沈阳市不动产权第0158864号	浑南区三义街 6-1号2104	56.86	住宅用地/商务	至 2030 年 6 月 2 日	无
5	辽（2021）沈阳市不动产权第0158932号	浑南区三义街 6-1号2105	56.86	住宅用地/商务	至 2030 年 6 月 2 日	无
6	辽（2021）沈阳市不动产权第0158609号	浑南区三义街 6-1号2106	56.86	住宅用地/商务	至 2030 年 6 月 2 日	无
7	辽（2021）沈阳市不动产权第0158737号	浑南区三义街 6-1号2107	56.86	住宅用地/商务	至 2030 年 6 月 2 日	无
8	辽（2021）沈阳	浑南区三义街 6-	79.23	住宅用地	至 2030 年 6	无

序号	证书编号	座落	建筑面积（㎡）	用途	土地使用权/共有宗地使用权期限	他项权利
	市不动产权第0158878号	1号2108		/商务	月2日	
9	辽（2021）沈阳市不动产权第0158959号	浑南区三义街6-1号2109	56.94	住宅用地/商务	至2030年6月2日	无
10	辽（2021）沈阳市不动产权第0158624号	浑南区三义街6-1号2110	56.94	住宅用地/商务	至2030年6月2日	无
11	辽（2021）沈阳市不动产权第0158785号	浑南区三义街6-1号2111	79.23	住宅用地/商务	至2030年6月2日	无
12	辽（2021）沈阳市不动产权第0158891号	浑南区三义街6-1号2112	56.86	住宅用地/商务	至2030年6月2日	无
13	辽（2021）沈阳市不动产权第0158990号	浑南区三义街6-1号2113	56.86	住宅用地/商务	至2030年6月2日	无
14	辽（2021）沈阳市不动产权第0158627号	浑南区三义街6-1号2114	56.86	住宅用地/商务	至2030年6月2日	无
15	辽（2021）沈阳市不动产权第0158797号	浑南区三义街6-1号2115	56.86	住宅用地/商务	至2030年6月2日	无
16	辽（2021）沈阳市不动产权第0158906号	浑南区三义街6-1号2116	56.86	住宅用地/商务	至2030年6月2日	无
17	辽（2021）沈阳市不动产权第0159011号	浑南区三义街6-1号2117	100.06	住宅用地/商务	至2030年6月2日	无
18	辽（2021）沈阳市不动产权第0158659号	浑南区三义街6-1号2118	83.23	住宅用地/商务	至2030年6月2日	无
19	辽（2021）沈阳市不动产权第0158830号	浑南区三义街6-1号1615	56.86	住宅用地/商务公寓	至2030年6月2日	无
20	辽（2021）沈阳市不动产权第0158513号	浑南区三义街28-4号2001	76.11	商业用地/商业	至2047年1月22日	无
21	辽（2021）沈阳市不动产权第0158684号	浑南区三义街28-4号2002	84.62	商业用地/商业	至2047年1月22日	无
22	辽（2021）沈阳市不动产权第0158839号	浑南区三义街28-4号2003	110.23	商业用地/商业	至2047年1月22日	无
23	辽（2021）沈阳市不动产权第0158916号	浑南区三义街28-4号2004	77.73	商业用地/商业	至2047年1月22日	无

序号	证书编号	座落	建筑面积（㎡）	用途	土地使用权/共有宗地使用权期限	他项权利
24	辽（2021）沈阳市不动产权第0158571号	浑南区三义街28-4号2005	55.89	商业用地/商业	至2047年1月22日	无
25	辽（2021）沈阳市不动产权第0158732号	浑南区三义街28-4号2006	93.47	商业用地/商业	至2047年1月22日	无
26	辽（2021）沈阳市不动产权第0158854号	浑南区三义街28-4号2007	94.13	商业用地/商业	至2047年1月22日	无

2、租赁房屋建筑物

截至2021年12月31日，根据自身人员增长和业务发展需求，发行人及各分公司共租赁52处物业，主要用于办公和居住，其中承租的年租金在10万元以上的房屋建筑物如下：

单位：万元

序号	承租方	出租方	地址	租金	租赁期限
1	北方有限	吕海华、邹美凤	沈阳浑南新区三义街6-1号天水E城，22层，2201、2216、2217、2218室	15.00	2020.7.25-2023.7.24
2	北方实验室[1]	李堂东	北京市昌平区新干线家园二期10#603	13.20	2021.2.1-2022.1.31
3	北方实验室[2]	瑞禧置业（长春）有限公司	长春市南关区钜城华億广场A座10层1007/1008	10.45	2021.3.29-2022.3.28
4	北方实验室	包洪岳	辽宁省沈阳市浑南新区三义街6-1号2618、2608、2607、2606、2605室	11.81	2021.7.2-2022.7.1
5	北方实验室	沈阳国际软件园有限公司	沈阳市浑南区上深沟村858-6号沈阳国际软件园内B06号楼101、201房间	144.32	2021.8.1-2024.7.31
6	北方有限北京分公司[3]	北京颐园世纪房地产开发有限公司	北京市海淀区彩和坊路11号18层1806室	43.68	2020.7.22-2022.7.21
7	北方有限广州分公司[4]	广州市创锦科企业孵化器有限公司	广州市天河区科韵北路创锦产业100号之一104室	19.17	2019.1.8-2021.12.31
8	北方实验室浙江分公司[5]	张桂林	杭州市余杭区仓前街道欧美金融城4幢2211室	17.73	2021.1.15-2022.1.14

[1] 双方已完成租赁合同，该处房屋后续将不再租赁。
[2] 双方已签署《服务与租赁合同》，将该处房屋的租赁期限延长至2023年3月28日。
[3] 双方已签署《服务与租赁合同》，将该处房屋的租赁期限延长至2022年12月31日。
[4] 双方已签署《服务与租赁合同》，将该处房屋的租赁期限延长至2022年12月31日。
[5]双方已签署《房屋租赁合同》，将该处房屋的租赁期限延长至2023年1月14日。

序号	承租方	出租方	地址	租金	租赁期限
9	北方实验室[1]	石艳梅	北京市石景山区玉泉西里二区 38 号楼 2 单元 1007	15.60	2021.1.1-2021.12.31
10	北方实验室安徽分公司	吴可训	安徽省合肥市庐阳区蒙城路东怡金融广场 C 座 1401 号	28.99	2021.5.15-2024.5.14
11	北方实验室	李秀荣	北京市西城区玉桃园一区 19 号楼 5 门 201	18.14	2021.6.17-2024.9.27
12	北方实验室广州分公司	广州贰零叁零商业运营管理有限公司	广东省广州市黄浦区科学城开创大道 2817 号之一 2 楼 201-202/215 房	62.40	2021.10.10-2024.10.9
13	北方实验室	武汉川岚安合企业管理有限公司	湖北省武汉市武昌区首义街 510 号安腾国际广场 15 层 3 室	10.71	2021.12.25-2022.12.24

上述租赁房产中，存在部分未按照《城市房地产管理法》《商品房屋租赁管理办法》的相关规定向房屋租赁备案机关进行备案登记的情况。同时存在部分房产未能提供租赁房产的房屋权属证明文件。发行人与相关主体签署的上述租赁合同符合有关法律、法规的规定，对合同双方均具有约束力，租赁合同均在有效期内，发行人及其分公司具有合法的使用权。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条 ，租赁合同未办理备案情形不影响合同的法律效力，且发行人及其分公司租赁的上述房产均为办公用房或员工宿舍，发行人及其分公司对租赁房屋并无特殊要求，市场上可选择的同类房产较多，可替代性较强，搬迁成本较低。上述瑕疵不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

（三）主要无形资产情况

公司无形资产主要有商标、专利、软件著作权和土地使用权，均处于正常状态。

1、商标

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥商标情况如下：

序号	商标标识	国际分类	注册号	期限	取得方式	是否存在他项权利	所有权人
1	NORTHLAB	38	45259413	2020.12.28-2030.12.27	原始取得	无	北方实验室
2	NORTHLAB	42	45250765	2020.12.28-2030.12.27	原始	无	北方实

[1] 双方已签署《房屋租赁合同》，将该处房屋的租赁期限延长至 2022 年 12 月 31 日。

序号	商标标识	国际分类	注册号	期限	取得方式	是否存在他项权利	所有权人
					取得		验室
3	NORTHLAB	37	45242376	2021.01.14-2031.01.13	原始取得	无	北方实验室
4		35	40299010	2020.03.28-2030.03.27	原始取得	无	北方实验室
5		37	40297737	2020.03.28-2030.03.27	原始取得	无	北方实验室
6		41	40290034	2020.03.28-2030.03.27	原始取得	无	北方实验室
7		42	40280636	2020.03.28-2030.03.27	原始取得	无	北方实验室
8		38	40280331	2020.03.28-2030.03.27	原始取得	无	北方实验室
9		42	40026621	2020.03.21-2030.03.20	原始取得	无	北方实验室
10		35	40023700	2020.03.14-2030.03.13	原始取得	无	北方实验室
11		41	40015645	2020.03.14-2030.03.13	原始取得	无	北方实验室
12		38	40014658	2020.03.14-2030.03.13	原始取得	无	北方实验室
13		37	40007320	2020.03.14-2030.03.13	原始取得	无	北方实验室
14		38	35186188	2019.08.21-2029.08.20	原始取得	无	北方实验室
15		42	35182969	2019.08.07-2029.08.06	原始取得	无	北方实验室
16		41	35182901	2019.08.07-2029.08.06	原始取得	无	北方实验室
17	Northlab	38	35165276	2019.07.21-2029.07.20	原始取得	无	北方实验室
18	Northlab	42	35162100A	2019.10.14-2029.10.13	原始取得	无	北方实验室
19		35	35150771	2019.07.28-2029.07.27	原始取得	无	北方实验室
20	Northlab	37	35148077A	2019.09.21-2029.09.20	原始取得	无	北方实验室
21		37	35144442	2019.07.28-2029.07.27	原始取得	无	北方实验室

2、专利

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司已取得 3 项发明专利，相关专利均在有效期内，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号	申请日	取得方式	权利期限
1	北方实验室	云环境下虚拟机资源利用率的预警系统及方法	发明专利	ZL201610096360.5	2016.2.22	受让取得	20 年
2	北方实验室	一种单物理机下多虚拟机的资源自适应调整系统及方法	发明专利	ZL201410505945.9	2014.9.26	受让取得	20 年
3	北方实验室	基于组件服务副本增删的云服务资源动态配置系统及方法	发明专利	ZL201410512536.1	2014.9.26	受让取得	20 年

3、软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司已取得 91 项软件著作权，相关软件著作权均在有效期内，具体情况如下：

序号	著作权名称	权利人	登记号	登记日期	取得方式
1	随机数检测平台 V1.0	北方实验室	2022SR0235881	2022.2.16	原始取得
2	算法特征识别平台 V1.0	北方实验室	2022SR0238767	2022.2.16	原始取得
3	SM9 算法验证平台 V1.0	北方实验室	2022SR0238769	2022.2.16	原始取得
4	SM4 算法验证平台 V1.0	北方实验室	2022SR0241458	2022.2.17	原始取得
5	SM3 算法验证平台 V1.0	北方实验室	2022SR0238779	2022.2.16	原始取得
6	SM2 算法验证平台 V1.0	北方实验室	2022SR0235876	2022.2.16	原始取得
7	RSA 签名验签系统 V1.0	北方实验室	2022SR0238765	2022.2.16	原始取得
8	RSA 加密解密系统 V1.0	北方实验室	2022SR0238768	2022.2.16	原始取得
9	RSA 公私钥生成系统 V1.0	北方实验室	2022SR0235875	2022.2.16	原始取得
10	RSA 公私钥对验证系统 V1.0	北方实验室	2022SR0235894	2022.2.16	原始取得
11	HMAC 计算平台 V1.0	北方实验室	2022SR0235893	2022.2.16	原始取得
12	AES 加密解密平台 V1.0	北方实验室	2022SR0235892	2022.2.16	原始取得
13	3DES 加密解密平台 V1.0	北方实验室	2022SR0235891	2022.2.16	原始取得
14	结果综合性分析评价系统 V1.0	北方实验室	2022SR0005012	2022.1.4	原始取得
15	商用密码应用安全性评估管理平台 V1.0	北方实验室	2022SR0005014	2022.1.4	原始取得
16	报告生成输出系统 V1.0	北方实验室	2022SR0005015	2022.1.4	原始取得
17	报告智能纠错系统 V1.0	北方实验室	2022SR0005016	2022.1.4	原始取得
18	北实云密系统 V1.0	北方实验室	2022SR0005017	2022.1.4	原始取得
19	测试模块中间件平台 V1.0	北方实验室	2022SR0005018	2022.1.4	原始取得

序号	著作权名称	权利人	登记号	登记日期	取得方式
20	记录自动化整合系统 V1.0	北方实验室	2022SR0005019	2022.1.4	原始取得
21	第三方网络安全咨询服务系统 V1.0	北方实验室	2021SR2024711	2021.12.8	原始取得
22	北实云防系统 V1.0	北方实验室	2021SR1558906	2021.10.25	原始取得
23	恶意文件分析软件 V1.0	北方实验室	2021SR1558930	2021.10.25	原始取得
24	实施管理体系及知识共享平台 V1.0	北方实验室	2021SR1558929	2021.10.25	原始取得
25	主机日志分析软件 V1.0	北方实验室	2021SR1550685	2021.10.22	原始取得
26	北实云测系统 V1.0	北方实验室	2021SR1558928	2021.10.25	原始取得
27	IP 地址分析软件 V1.0	北方实验室	2021SR1558927	2021.10.25	原始取得
28	主机进程分析软件 V1.0	北方实验室	2021SR1558923	2021.10.25	原始取得
29	密码安全协议分析软件 V1.0	北方实验室	2021SR0437107	2021.3.23	原始取得
30	国密算法测试软件 V1.0	北方实验室	2021SR0437106	2021.3.23	原始取得
31	数字证书格式合规性验证软件 V1.0	北方实验室	2021SR0436873	2021.3.23	原始取得
32	机会项目深度挖掘系统 V1.0	北方实验室	2021SR0251779	2021.2.18	原始取得
33	北方实验室资产管理系统 V1.0	北方实验室	2021SR0251778	2021.2.18	原始取得
34	政务行业智慧项目管理系统 V1.0	北方实验室	2021SR0251777	2021.2.18	原始取得
35	项目开发协作系统 V1.0	北方实验室	2021SR0251776	2021.2.18	原始取得
36	北方实验室业务资料管理系统 V1.0	北方实验室	2020SR1815031	2020.12.15	原始取得
37	密评仿真测试系统 V1.0	北方实验室	2020SR1815030	2020.12.15	原始取得
38	造价知识库系统 V1.0	北方实验室	2020SR0772911	2020.7.15	原始取得
39	网络安全自动化渗透系统 V1.0	北方实验室	2020SR0772916	2020.7.15	原始取得
40	网络安全在线学习系统 V1.0	北方实验室	2020SR0769737	2020.7.14	原始取得
41	工程案例库系统 V1.0	北方实验室	2020SR0772937	2020.7.15	原始取得
42	大项目综合管理系统 V1.0	北方实验室	2020SR1181623	2020.9.28	原始取得
43	移动 APP 安全检测平台 V1.0	北方实验室	2019SR0406307	2019.4.28	原始取得
44	网络安全在线考核评判平台 V1.0	北方实验室	2019SR0406304	2019.4.28	原始取得
45	通信协议安全检测系统 V1.0	北方实验室	2019SR0409127	2019.4.28	原始取得
46	等保测评报告质量检查系统 V1.0	北方实验室	2019SR0409123	2019.4.28	原始取得

序号	著作权名称	权利人	登记号	登记日期	取得方式
47	北方等保方案生成工具 V1.0	北方实验室	2019SR0409119	2019.4.28	原始取得
48	北方实验室网络安全态势感知系统 V1.0	北方实验室	2018SR014027	2018.1.5	原始取得
49	北方实验室网络安全等级保护测评辅助系统 V1.0	北方实验室	2018SR014010	2018.1.5	原始取得
50	北方实验室移动办公系统 V1.0	北方实验室	2018SR013911	2018.1.5	原始取得
51	网络安全风险检测软件 V1.0	北方实验室	2018SR013632	2018.1.5	原始取得
52	等保 2.0 报告生成软件 V1.0	北方实验室	2018SR012995	2018.1.5	原始取得
53	网络资源测试及监控软件 V1.0	北方实验室	2017SR594134	2017.10.30	受让取得
54	SSSP 软件测试项目管理系统 V1.0	北方实验室	2017SR500533	2017.9.11	受让取得
55	主机端口安全探测软件 V1.0	北方实验室	2017SR500528	2017.9.11	受让取得
56	软件产品登记测试管理系统 V1.0	北方实验室	2017SR500515	2017.9.11	受让取得
57	CDP 容灾系统 V1.0	北方实验室	2017SR500508	2017.9.11	受让取得
58	服务器资源监控系统 V1.0	北方实验室	2017SR500505	2017.9.11	受让取得
59	SSSP HTTP 接口通用测试软件 V1.0	北方实验室	2017SR500497	2017.9.11	受让取得
60	SSSP 软件测试分析与统计系统 V1.0	北方实验室	2017SR500487	2017.9.11	受让取得
61	SSSP 测试数据综合分析系统 V1.0	北方实验室	2017SR500480	2017.9.11	受让取得
62	SSSP 软件测试用例管理系统 V1.0	北方实验室	2017SR500475	2017.9.11	受让取得
63	SSSP 软件缺陷管理系统 V1.0	北方实验室	2017SR500470	2017.9.11	受让取得
64	测试设备管理系统 V1.0	北方实验室	2017SR500462	2017.9.11	受让取得
65	测试用例库导出软件 V1.0	北方实验室	2017SR500452	2017.9.11	受让取得
66	北方软件测试过程管理系统 V1.0	北方实验室	2016SR257104	2016.9.12	原始取得
67	北方互联网系统接口调试系统 V1.0	北方实验室	2016SR257013	2016.9.12	原始取得
68	北方软件测试缺陷跟踪系统 V1.0	北方实验室	2016SR256809	2016.9.12	原始取得
69	北方软件测试用例设计系统 V1.0	北方实验室	2016SR256363	2016.9.12	原始取得
70	北方测试辅助管理系统 V1.0	北方实验室	2016SR256360	2016.9.12	原始取得
71	北方软件测试结果数据	北方实验室	2016SR256020	2016.9.12	原始取得

序号	著作权名称	权利人	登记号	登记日期	取得方式
	挖掘系统 V1.0				
72	北方监理业务客户关系管理系统 V1.0	北方实验室	2013SR157071	2013.12.25	原始取得
73	北方监理业务文档管理系统 V1.0	北方实验室	2013SR157065	2013.12.25	原始取得
74	北方实验室服务云平台系统 V1.0	北方实验室	2013SR157054	2013.12.25	原始取得
75	北方实验室项目质量控制系统 V1.0	北方实验室	2013SR157047	2013.12.25	原始取得
76	北方实验室移动办公管理系统 V1.0	北方实验室	2013SR157039	2013.12.25	原始取得
77	北方外包测试质量管理系统 V1.0	北方实验室	2013SR157031	2013.12.25	原始取得
78	基于流程再造的北方信息项目管理系统 V1.0	北方实验室	2011SR050066	2011.7.20	原始取得
79	北方信息工程监理资源调度系统 V1.0	北方实验室	2011SR050065	2011.7.20	原始取得
80	北方 360 度绩效考核系统 V1.0	北方实验室	2011SR050064	2011.7.20	原始取得
81	NL 信息安全测试评估管理系统 V1.0	北方实验室	2010SR065947	2010.12.7	原始取得
82	NL 信息安全专用渗透软件 V1.0	北方实验室	2010SR065946	2010.12.7	原始取得
83	NL 等保智能报告生成系统 V1.0	北方实验室	2010SR065945	2010.12.7	原始取得
84	软件（动漫）产业综合服务管理系统 V1.0	北方实验室	2010SR052044	2010.10.8	原始取得
85	NL 实验室业务管理系统 V1.0	北方实验室	2008SR25403	2008.10.16	原始取得
86	NL 信息化工程监理控制管理系统 V1.0	北方实验室	2008SR25402	2008.10.16	原始取得
87	NL 软件测试用例库管理系统 V1.0	北方实验室	2008SR25401	2008.10.16	原始取得
88	NL 基于 CMM 的软件质量控制系统 V1.0	北方实验室	2008SR25400	2008.10.16	原始取得
89	NL 软件产业综合服务系统 V1.0	北方实验室	2008SR25399	2008.10.16	原始取得
90	NL 信息产品制造业综合服务系统 V1.0	北方实验室	2008SR25398	2008.10.16	原始取得
91	NL 信息安全评估系统 V1.0	北方实验室	2007SR20005	2007.12.12	原始取得

4、作品著作权

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司已取得 2 项作品著作权，该作品著作权在有效期内，具体情况如下：

序号	名称	登记号	著作权人	取得方式	登记日期
1	北方实验室LOGO	国作登字-2020-F-01030612	北方实验室	原始取得	2020.05.25
2	辽宁鲲鹏生态创新中心标识	辽作登字-2021-F-00005394	北方实验室	受让取得	2021.7.14

5、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人土地使用权情况如下：

权利人	产权证号	坐落位置	土地使用权面积（平方米）	土地取得方式	土地用途	土地使用期限
北方实验室	辽（2021）沈阳市不动产权第0583862号	浑南区智慧三街199号	32,666.72	出让	工业用地	2021.10.27-2071.10.26
鲲鹏生态	辽（2021）沈阳市不动产权第0560228号	浑南区智慧三街201号	30,178.44	出让	工业用地	2021.11.29-2071.11.28

6、域名

截至本招股说明书签署日，发行人共有3项域名权，具体情况如下：

序号	域名名称	许可人	许可期限	取得方式
1	northlab.cn	CNNIC	2010.7.13-2024.7.13	原始取得
2	lnstc.cn	CNNIC	2010.5.11-2024.5.11	原始取得
3	lnstc.net	ICANN	2010.5.11-2024.5.11	原始取得

（四）取得的业务资质情况

1、发行人拥有生产经营相关的业务资质

截至本招股说明书签署日，发行人的业务资质情况如下：

序号	资质名称	证书编号	发证机关	有效期
1	《网络安全等级测评与检测评估机构服务认证证书》	SC202127130010077	公安部第三研究所	2021.11.18-2024.11.17
2	《商用密码应用安全性评估试点机构》	无证书编号，系在国家密码管理局公告（第42号）中列示	国家密码管理局	-
3	《中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书》（CNAS）	CNAS L6288	中国合格评定国家认可委员会	2020.12.16-2022.8.21
4	《中国合格评定国家认可委员会检验机构认可证书》（CNAS）	CNAS IB0465	中国合格评定国家认可委员会	2020.12.16-2022.8.7
5	《检验检测机构资质认定证书》	15060901A050	辽宁省市场监督管理局	2021.11.26-2027.11.25

序号	资质名称	证书编号	发证机关	有效期
6	《工程设计资质证书》	A221019591	沈阳市城乡建设局	2020.11.26-2024.12.13
7	《建设工程质量检测机构资质证书》	沈 JW-08-196	沈阳市城乡建设局	2021.11.22-2024.11.22
8	《信息安全服务资质认证证书（信息安全风险评估）（一级）》	CCRC-2020-ISV-RA-874	中国网络安全审查技术与认证中心	2022.3.2-2025.3.1
9	《信息安全服务资质认证证书（信息系统安全运维）》	CCRC-2021-ISV-SM-1286	中国网络安全审查技术与认证中心	2022.3.2-2025.3.1
10	《信息安全服务资质认证证书（信息安全应急处理）》	CCRC-2021-ISV-ER-489	中国网络安全审查技术与认证中心	2022.3.2-2025.3.1
11	《工业互联网安全评估评测机构能力认定证书》	AII-PGPC-A-048	工业互联网产业联盟	2022.3-2023.2
12	《工程咨询单位甲级资信证书》	91210112752774519B-20ZYJ20	中国工程咨询协会	2020.11.30-2023.11.29
13	《信息系统工程监理服务标准贯标证书》	T/CEEA JC-210020210010	中国电子企业协会	2021.5.6-2023.12.31
14	《信息通信建设企业服务能力证书》	通信（监）17062003	中国通信企业协会	2020.12.28-2025.12.27
15	《信息技术服务标准符合性证书》（咨询设计服务）	ITSS-ZX-210020170002	中国电子工业标准化技术协会	2020.7.20-2023.7.27
16	《信息技术服务标准符合性证书》（运行维护）	ITSS-YW-3-210020211125	中国电子工业标准化技术协会	2021.8.23-2024.8.22
17	《软件造价评估机构服务能力等级证书》	BSCEA_PGJG20201208008	北京软件造价评估技术创新联盟	2020.12.8-2023.12.7
18	《武器装备质量管理体系认证证书》	19JC0145	卓越新时代认证（沈阳）有限公司	2019.8.19-2022.8.18
19	《信息安全管理体系认证证书》	00219IS0207R1M	方圆标志认证集团有限公司	2019.10.22-2022.10.27
20	《信息技术服务管理体系认证证书》	0022019ITSM105R1AGI	方圆标志认证集团有限公司	2019.10.22-2022.10.27
21	《质量管理体系认证证书》	00221Q26026R3M	方圆标志认证集团有限公司	2021.9.23-2024.11.15
22	《环境管理体系认证证书》	00221E33605R3M	方圆标志认证集团有限公司	2021.9.23-2024.11.15
23	《职业健康安全管理体系认证证书》	00221S23196R3M	方圆标志认证集团有限	2021.9.23-2024.11.15

序号	资质名称	证书编号	发证机关	有效期
			公司	
24	《高新技术企业证书》	GR202021000439	辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局	2020.9.15-2023.9.15
25	资质 A	-	-	-
26	资质 B	-	-	-

（五）特许经营情况

截至本招股说明书签署日，公司业务不存在特许经营的情况。

六、发行人技术和研发情况

（一）主要产品的核心技术

1、核心技术情况

技术分类	技术名称	技术概要及先进性表征	技术来源	技术创新类型	对应专利号/软件著作权等保护措施	主要应用产品（服务）
网络安全验证技术	智能渗透攻击技术	以自主研发的自动化渗透测试框架为核心，借助机器学习算法不断进行“智慧化”成长，根据任务目标不同自动计算推理条件和知识图谱，优化测试管道和工作流，自动完成攻击图谱的生成，进而依据攻击图谱智能提取相应武器载荷，模拟黑客的信息侦查、漏洞利用、迂回绕过、木马投递、网络穿透、命令执行、数据俘获等攻击行为，在通信网络、区域边界、计算资源、业务应用、数据存储等各方面检测安全隐患。发行人以智能化渗透攻击技术提出申请，被工信部评定为国家级专精特新“小巨人”企业。	自主研发	原始创新	专利申请号： 202010493526.3（已申请未授权） 202110538286.9（已申请未授权） 软件著作权登记号： 软著登字第 5651612 号 软著登字第 8281554 号	网络安全检测评估 网络安全运维 网络安全咨询
	原创漏洞挖掘技术	研究和应用动静态相结合的原创漏洞分析技术，查找目标系统和源代码可能存在的代码注入、输入验证、权限控制、口令硬编码、配置错误、危险函数、类库漏洞和反序列化等点位，构造可利用的 payload 开展全面分析，实现 0day 漏洞的高质高效挖掘。对源代码主要进行静态分析，包括数据流分析、类型验证分析、边界检验分析和状态机分析等；对目标系统主要基于 Fuzzing 和插桩技术进行动态分析，将数据的基本单位看作块，建立一套功能强大的 API 和数据结构，自动化构造测试用例，精确测试数据块间的相互制约关系。发行人自 2019 年开始启动原创漏洞挖掘的技术研究工作，目前已经先后向国家信息安全漏洞共享平台 CNVD 和国家信息安全漏洞库 CNNVD 贡献了 70 余个原创漏洞。	自主研发	原始创新	原创漏洞证明： CNVD-YCGA-202003098456 CNVD-YCGA-202003026266 CNVD-YCGW-202111070377 CNVD-YCGW-202111056090	网络安全检测评估 网络安全运维

技术分类	技术名称	技术概要及先进性表征	技术来源	技术创新类型	对应专利号/软件著作权等保护措施	主要应用产品（服务）
商密应用安全性评估技术	商用密码应用安全性检测技术	以特征识别五种自动化检测模型为基础，面向商用密码应用安全性评估业务，发行人开发了密评服务平台和一系列密评工具，提供真实性、机密性、完整性和不可否认性四方面的自动化检测能力。密码协议支持 SSL/TLS、IPSec、SSLVPN、IPSec VPN；密码算法支持 SM2/SM3/SM4，以及 RSA/AES/ SHA；数字证书方面支持 RSA/ECC/SM2；漏洞分析包括哈希碰撞漏洞、心脏滴血漏洞和密钥破解漏洞。发行人依托自身在网络安全服务领域的先发优势，从 2019 年开始就积极开展密评技术研究，2020 年发行人在国家密码管理局组织的第二批商用密码应用安全性评估试点申请机构专家在线考核评审中获得综合第 5 名的成绩，2020 年发行人在中国人民银行数字货币研究所与清华大学密码理论与技术研究中心联合主办的 “金融密码杯”金融密码应用和技术创新大赛创新赛获得团队优胜奖。	自主研发	原始创新	专利申请号： 202110255055.7（已申请未授权） 202110255048.7（已申请未授权） 软件著作权登记号： 软著登字第 6618032 号 软著登字第 7159100 号 软著登字第 7159334 号 软著登字第 7159333 号 软著登字第 8959216 号	网络安全检测评估
信息系统测评技术	信创代码适配迁移技术	面向应用场景和架构，为系统建立多样化适配迁移环境，基于静态组件特征分析和动态数据流分析，通过编译器检查、源代码扫描、依赖库检查、软件包扫描，实现了汇编代码、源码和依赖库代码在传统 X86 架构与信创架构平台上的差异化分析。基于该技术可以快速评估软件适配迁移的可行性和迁移工作量，并给出适配迁移建议。公司通过该技术已高效完成了百余个系统的适配迁移测试，在信创适配测试技术方面较为先进。	自主研发	原始创新	专利申请号： 202110255062.7（已申请未授权）	网络安全检测评估
	系统性能测试中间件技术	面向行业普遍应用的通用软件产品，针对不同语言和不同版本，分析应用场景特点，构建通用测试组件库，基于特征匹配自动识别选择相应组件快速完成性能测试脚本开发，支持常用的 HTTP、HTTPS、TCP/IP、UDP、Web Service、MQ、Socket 等多种协议。该技术将测试脚本和场景组件化，并根据测试任务自动匹配相应组件，大幅缩短了测试工程师测试脚本编制、调试、参数化等工作时间，提升了工作效率。	自主研发	原始创新	软件著作权登记号： 软著登字第 1434977 号	网络安全检测评估

技术分类	技术名称	技术概要及先进性表征	技术来源	技术创新类型	对应专利号/软件著作权等保护措施	主要应用产品（服务）
	云计算资源动态监视预警技术	基于动态监视模型，开展云计算动态监视预警技术研究，包括云计算资源数据获取、数据预处理、间断点判断和估测、数据预测试、数据还原和数据监视告警等。通过云计算资源历史运行数据的挖掘分析，利用可变周期的时间序列算法预测未来云计算资源的利用时间序列，进行精准预测和预警。	自主研发	引进消化吸收再创新	专利授权号： ZL201410512536.1 ZL201410505945.9 ZL201610096360.5 软件著作权登记号： 软著登字第 2085789 号 软著登字第 2179418 号	网络安全运维
信息化咨询设计技术	信息化全过程数据资源共享技术	以多源异构数据采集、数据标识分类、数据清洗、数据分析、数据挖掘、知识图谱建模技术为基础。利用自主研发的资源转换引擎专利技术，通过衍生、合并、替换和提炼等算法实现信息化工程各阶段信息资源的智能加工和全生命周期共享协同，基于该技术，发行人开发了工程案例库系统、造价知识库系统和第三方网络安全咨询服务系统，支撑了全过程一体化服务业务开展。	自主研发	原始创新	专利申请号： 202110711887.5（已申请未授权） 软件著作权登记号： 软著登字第 5651633 号 软著登字第 5651607 号 软著登字第 8747337 号	网络安全咨询 信息系统工程监理 信息系统咨询设计
质量控制技术	AI 质量控制技术	该技术主要应用在内部业务质量控制中，基于多年积累的质控审核经验、风险判定知识库、记录模板库、逻辑错误检查库（含错别字库），开发智能辅助质控工具，可以针对网络安全等级保护测评报告、风险评估报告和商用密码应用安全性评估报告进行智能纠错和判定。该工具有效提升了公司质控水平和成果质量，降低了公司在质控方面的人员和管理投入。	自主研发	原始创新	软件著作权登记号： 软著登字第 8959215 号 软著登字第 8959211 号	网络安全检测评估

2、发行人核心技术在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况

报告期内，公司上述核心技术均应用于主营业务中，以自主掌握的核心技术为基础，为客户提供网络安全和信息技术咨询等服务，成熟、稳定的技术支持显著提高了公司服务的质量和规范性，有效的增强了公司的市场竞争力。同时，持续的开展前瞻性的技术研究也为公司能够不断拓展新的业务领域奠定了基础，推动主营业务的持续发展。

（二）核心技术的科研实力和成果情况

公司不断探索研究业务相关技术，对获得的知识产权进行科技成果转化，应用于服务过程并建立了规范的技术服务体系，在技术专业性、创新性等方面得到政府相关部门认可，是国家工信部授予的国家级专精特新“小巨人”企业，是辽宁省科技厅授予的辽宁省网络安全验证专业技术创新中心，是辽宁省发改委授予的辽宁省电子信息产品质量控制技术工程实验室，是辽宁省工信厅授予的省级企业技术中心，子公司鲲鹏生态的内部研发机构沈阳市鲲鹏网络安全产业技术研究院被沈阳市科学技术局认定为新型研发机构。

1、发行人获得的主要奖项

序号	年份	荣誉名称	颁发单位
1	2017 年	恒泰实达杯全国第三届工控系统信息安全攻防竞赛亚军	公安部信息安全等级保护评估中心
2	2021 年	第二届中国工业互联网安全大赛三等奖	第二届中国工业互联网安全大赛组委会
3	2020 年	工业信息安全技能大赛三等奖	国家工业信息安全发展研究中心
4	2020 年	“之江杯”工业互联网国际精英挑战赛二等奖	之江实验室
5	2020 年	“金融密码杯”金融密码应用和技术创新大赛创新赛团队优胜奖	中国人民银行数字货币研究所
6	2021 年	宁夏“护网 2021”网络安全攻防实战攻防对战演习第二名，优秀攻击队伍	宁夏网络安全等级保护领导小组办公室
7	2021 年	辽宁护网 2021 网络攻防实战演习优秀支撑单位	辽宁省网络安全等级保护领导小组办公室
8	2021 年	第四届“红帽杯”网络安全攻防大赛优胜奖	广东省网络安全协会
9	2021 年	第二届 LNCERT 优秀应急服务支持单位	国家计算机网络应急技术处理协调中心辽宁分中心
10	2021 年	工业信息安全技能大赛巡回赛（常州站）三等奖	江苏省信息网络安全协会

序号	年份	荣誉名称	颁发单位
11	2020 年	首届中国 IS 峰会暨工业互联网安全大赛中优秀奖	首届中国 IS 峰会暨工业互联网安全大赛组委会
12	2020 年	宁夏护网 2020 网络安全实战攻防对抗演习第三名	宁夏自治区公安厅
13	2021 年	沈阳“护网 2021”网络安全攻防演习攻击方第一名	沈阳市公安局网络安全保卫支队、沈阳市网络安全协会
14	2020 年	辽宁省优秀工程咨询成果奖一等奖（辽宁省一体化在线政务服务平台建设项目可行性研究报告）	辽宁省工程咨询协会
15	2020 年	辽宁省优秀工程咨询成果奖二等奖（辽宁省政务信息资源共享交换平台建设项目）	辽宁省工程咨询协会
16	2021 年	佛山第一届“飞鸿杯”网络安全大赛二等奖	佛山市互联网协会
17	2021 年	国家级专精特新“小巨人”企业	中华人民共和国工业和信息化部
18	2021 年	国家中小企业公共服务示范平台	中华人民共和国工业和信息化部
19	2021 年	辽宁省企业技术中心	辽宁省工业和信息化厅、辽宁省发展和改革委员会、辽宁省科学技术厅 辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局
20	2020 年	工业信息安全应急服务支撑单位	工业信息安全产业发展联盟
21	2021 年	辽宁省网络安全验证专业技术创新中心	辽宁省科学技术厅
22	2007 年	辽宁省电子信息产品质量控制技术工程实验室	辽宁省发展和改革委员会
23	2009 年	辽宁省软件系统开发与应用重点实验室	辽宁省科学技术厅
24	2008 年	高新技术企业	辽宁省科技厅、辽宁省财政局、辽宁省国家税务局、辽宁省地方税务局
25	2021 年	省瞪羚企业	辽宁省科学技术厅
26	2020 年	LNCERT 网络安全应急服务支撑单位	国家计算机网络应急技术处理协调中心辽宁分中心
27	2021 年	新型研发机构（子公司鲲鹏生态获得）	沈阳市科学技术局
28	2021 年	沈阳市网络信息安全重点产业链“链主”企业	沈阳市制造强市建设工作领导小组办公室
29	2018 年	科技型中小企业	辽宁省科技厅
30	2020 年	辽宁省网络安全技术支撑单位	辽宁省网络安全保障工作联盟
31	2019 年	辽宁省网络安全等级保护技术支持单位	辽宁省公安厅
32	2017 年	辽宁省重大安保网络安全应急技术支撑单位	辽宁省信息安全等级保护工作领导小组办公室
33	2017 年	沈阳市科技小巨人企业	沈阳市科学技术局
34	2014 年	辽宁省中小企业公共技术服务平台	辽宁省中小企业厅

2、承担或参与的重大标准

序号	标准名称	标准类别	标准编号	承担角色
1	信息技术服务 监理 第 1 部分：总则	国标	GB/T 19668.1-2014	牵头单位
2	信息技术服务 监理 第 3 部分：运行维护监理规范	国标	GB/T 19668.3-2017	牵头单位
3	软件工程 软件产品质量要求与评价（SQuaRE）商业现货（COTS）软件产品的质量要求和测试细则	国标	GB/T 25000.51-2010	参与单位
4	信息技术 软件测量 功能规模测量 第 3 部分：功能规模测量方法的验证	国标	GB/T 18491.3-2010	参与单位
5	嵌入式软件质量保证要求	国标	GB/T 28172-2011	参与单位
6	系统与软件可移植性 第 1 部分：指标体系	国标	GB/T 29833.1-2013	参与单位
7	系统与软件可移植性 第 2 部分：度量方法	国标	GB/T 29833.2-2013	参与单位
8	系统与软件可移植性 第 3 部分：测试方法	国标	GB/T 29833.3-2013	参与单位
9	系统与软件维护性 第 1 部分：指标体系	国标	GB/T 29834.1-2013	参与单位
10	系统与软件维护性 第 2 部分：度量方法	国标	GB/T 29834.2-2013	参与单位
11	系统与软件维护性 第 3 部分：测试方法	国标	GB/T 29834.3-2013	参与单位
12	软件系统验收规范	国标	GB/T 28035-2011	参与单位
13	软件工程 软件异常分类指南	国标	GB/T 32422-2015	参与单位
14	信息技术服务 监理 第 6 部分：应用系统：数据中心工程监理规范	国标	GB/T 19668.6-2019	参与单位
15	信息技术服务 治理 第 2 部分：实施指南	国标	GB/T 34960.2-2017	参与单位
16	烟草行业信息化工程监理服务管理规范	行业	YC/T 533-2015	参与单位
17	监狱信息化 应急指挥联动系统业务与技术规范	行业	SF03006-2012	参与单位
18	交通云环境 第 1 部分：WEB 应用安全技术规范	地标	DB21/T 2897.1-2017	参与单位
19	交通云环境 第 2 部分：信息安全保护技术规范	地标	DB21/T 2897.2-2017	参与单位
20	机动车驾驶人实际道路考试管理系统 第 1 部分：平台技术要求	地标	DB21/T 2229.1-2014	参与单位
21	机动车驾驶人实际道路考试管理系统 第 2 部分：车载终端技术要求	地标	DB21/T 2229.2-2014	参与单位
22	信息化工程监理实施方法 第 4 部分：软件工程监理实施方法	地标	DB21/T 1712.4-2012	参与单位
23	信息化工程监理实施方法 第 5 部分：信息化工程安全监理实施方法	地标	DB21/T 1712.5-2012	参与单位
24	信息系统安全等级测评量化评价方法	地标	DB21/T 1936-2012	参与单位
25	信息系统物理安全测评方法	地标	DB21/T 1937-2012	参与单位

序号	标准名称	标准类别	标准编号	承担角色
26	软件工程造价评估指南	团标	T/CQAE 11011-2019	参与单位
27	软件工程造价评估机构能力要求	团标	T/CQAE 11012-2019	参与单位
28	软件工程造价评估人员能力要求	团标	T/CQAE 11013-2019	参与单位
29	信息系统工程监理服务标准体系	团标	T/CEEA JC.001-2020	参与单位
30	信息系统工程监理 服务评价 第 1 部分：监理单位服务能力评估规范	团标	T/CEEA PJ.001-2020	参与单位
31	信息技术 众包测试 服务质量保障要求	团标	T/CQAE 11017-2021	参与单位
32	信息技术 众包测试 接包方机构评价	团标	T/CQAE 11018-2021	参与单位

（三）发行人正在从事的研发项目及其进展情况

截至本招股说明书签署日，公司正在进行的技术研发项目如下：

序号	项目名称	研发内容及目标	所处阶段
1	网络安全攻击技术和漏洞挖掘研究项目	依托历史研究成果，持续开展网络安全新漏洞原理、攻击载荷的研究与开发，形成网络安全攻防技术体系。同时基于研究成果开发安全攻击系统，构建黑盒模糊检测、白盒定向渗透、开源组件侦测三位一体的综合渗透攻击平台，加速推动公司网络安全检测业务高速、高质量发展； 基于前期原创漏洞挖掘技术研究成果，着眼于通过内存的污点追踪、内存信息挖掘、提取和分析，实现对特定目标产品的 0day 漏洞挖掘，提升公司漏洞挖掘能力，为网络安全业务向深度开展提供强有力支撑，依托该成果年度内至少挖掘通用性原创漏洞 100 个以上。	设计与研究阶段
2	网络安全检测评估技术体系研究项目	在公司现有业务积累的基础上，通过建立适合新时期网络安全检测评估服务的技术体系来实现公司网络安全服务的整体升级，满足未来各行业客户对于专业网络安全检测评估服务的需求。同时围绕等级保护测评、风险评估和密评三项业务，开发业务协同、数据共享、体系整合的综合检测评估系统，实现三大业务全流程数字化，通过数据架构的设计，实现三大业务的数据无缝互转，实现三项业务一键式服务成果生成，进而极大节省工作量投入，提高业务服务质量。	设计与研究阶段
3	关键信息基础设施网络安全保护和保卫技术研究项目	以公司已有研发成果为支撑，面向关键信息基础设施，构建关键信息基础设施网络安全保护平台，在云防护、云检测、云密评方面构建自主服务能力，形成技术服务体系，为关键信息基础设施运营者提供自动化合规检查、智能化动态防御、持续性安全监测、多视角态势挖掘等多方面能力；在关基扫雷方面开展恶意代码查杀与分析、流量监测与预警，漏洞扫描与挖掘三方面研究，形成关基扫雷技术服务体系。同时基于自学习动态知识库优化技术，研究开发智能助理服务平台，为关基保护和保卫业务提供全过程后台服务支撑。	设计与研究阶段

（四）公司研发经费的投入

公司重视新业务和新技术的开发与创新工作，将新业务和新技术的研发作为公司保持核心竞争力的重要保证。公司通过不断加大技术开发与研究的投入力度，不仅可以确保技术研发和成果的推广应用工作顺利进行，更可以使公司始终处于行业较领先地位，提升公司的核心竞争力。

报告期内，公司研发费用及其占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	1,524.44	909.49	571.71
其中：职工薪酬	774.08	409.15	348.83
委托研发费	499.06	325.58	-
办公费	122.36	104.22	145.39
差旅费	47.28	19.66	12.87
折旧与摊销费	25.92	31.64	31.43
短期租赁费用	25.34	18.00	30.60
业务招待费	13.40	1.24	2.60
专家费	17.00	-	-
主营业务收入	22,390.69	15,487.17	11,118.78
研发费用/主营业务收入	**6.81%**	**5.87%**	**5.14%**

报告期内，公司研发投入金额持续增加，主要由研发人员薪酬、委托研发费和办公费等构成。公司在研发上的大力投入，有效的保证了公司服务在技术上保持同行业较高水平，保证了公司服务较好的市场竞争力。

（五）核心技术人员及研发人员情况

1、研发与技术人员情况

截至 2021 年 12 月末，发行人共有研发与技术人员 49 名，占员工总数的比例为 9.92%，研发技术人员专业背景覆盖通信工程、机电工程、软件工程、网络安全等多种类学科。多元化、复合型的研发人员配置能够满足发行人的核心技术研发需求。报告期内，发行人研发团队较为稳定，未发生重大不利变动。

2、核心技术人员情况

公司拥有核心技术人员 4 名，主要背景资质、研发成果和奖项及研发贡献等情况如下：

核心技术人员	学历背景及专业资质	科研成果和奖项	研发贡献
李海涛	本科学历，2005 年参加工作，高级工程师；专业资质：先后获得软件评测师（中级）；等级测评师（高级）；商用密码应用安全性评估人员测评能力考核；注册网络安全渗透评估专业人员-高级；注册信息安全工程师 CISP；信息系统项目管理师（高级）；注册咨询师（投资）。	**参与标准编制：** 1、GB/T 32422-2015 软件工程 软件异常分类指南； 2、GB/T 19668.3-2017 信息技术服务 监理 第 3 部分：运行维护监理规范； 3、GB/T 19668.6-2019 信息技术服务 监理 第 6 部分：应用系统：数据中心工程监理规范； 4、GB/T 34960.2-2017 信息技术服务 治理 第 2 部分：实施指南。 **参与专利：** 1、一种自动化渗透测试框架，申请号：202010493526.3 2、一种基于工作流的信息侦查和渗透测试方法，申请号：202110538286.9 3、一种信创适配代码迁移工作量评估系统及方法，申请号：202110255062.7 4、一种单物理机下多虚拟机的资源自适应调整系统及方法，申请号：201410505945.9 5、基于组件服务副本增删的云服务资源动态配置系统及方法，专利号：ZL201410512536.1 **发表论文：** 1、《基于 AGA-LVQ 神经网络的网站安全漏洞预测模型研究》 **获得奖项：** 1、2017 年恒泰实达杯全国第三届工控系统信息安全竞赛亚军； 2、2020 年优秀咨询工程成果奖二等奖； 3、2020 年优秀咨询工程成果奖一等奖。	担任公司董事、副总经理，总体负责公司技术研发工作，并负责公司在网络安全规划咨询、网络安全检测评估和网络安全运维领域研究工作。
刘文志	本科学历，2021 年被认定为沈阳市拔尖人才，2005 年参加工作，高级工程师；专业资质：系统分析师（高级）；软件评测师（中级）；等级测评师（高级）；注册网络安全渗透评估专业人员-高级；注册信息安全专业人员 CISP；信息系统项目管理师（高级）；通过商用密码应用安全性评估人员测评能力	**参与标准的编制：** 1、GB/T 19668.3-2017 信息技术服务 监理 第 3 部分：运行维护监理规范； 2、GB/T 19668.6-2019 信息技术服务 监理 第 6 部分：应用系统:数据中心工程监理规范。 **参与专利：** 1、一种自动化渗透测试框架，申请号：202010493526.3 2、一种基于工作流的信息侦查和渗透测试方法，申请号：202110538286.9 3、一种信创适配代码迁移工作量评估系统及方法，申请号：202110255062.7 **发表论文：** 1、《基于改进层次分析法的身份鉴别技术评价模型》；	担任公司监事、技术研发中心总经理，负责公司研发项目详细设计和落实，并负责公司在网络安全攻防渗透、原创漏洞挖掘、商用密码测评技术方面研究，主持公司自动化渗透攻击技术的研发工作，设

核心技术人员	学历背景及专业资质	科研成果和奖项	研发贡献
	考核。	2、《基于 AGA-LVQ 神经网络的网站安全漏洞预测模型研究》； 3、《基于传播模型的网络入侵扩散研究》 **获得奖项：** 1、2017 年恒泰实达杯全国第三届工控系统信息安全竞赛亚军； 2、2020 年全国工业信息技能大赛三等奖； 3、2020 年之江杯国际精英挑战赛二等奖； 4、2021 年全国工业互联网安全大赛二等奖。	计公司自动化渗攻击、漏洞挖掘等试平台。
段晓祥	本科学历，2005 年参加工作，高级工程师；专业资质：等级测评师（高级）；商用密码应用安全性评估人员测评能力考核；注册网络安全渗透评估专业人员-高级；注册信息安全专业人员 CISP；软件工程造价师。	**参与标准的编制：** 1、DB21/T 2897.1-2017 交通云环境 第 1 部分：WEB 应用安全技术规范； 2、DB21/T 2897.2-2017 交通云环境 第 2 部分：信息安全保护技术规范。 **参与专利：** 一种基于统计概率的密码分析系统及方法，申请号 202110255055.7 **发表论文：** 1、《移动应用信息安全等级评测体系的研究》； 2、《网络安全等级保护制度下的信息化安全监理新模式》； 3、《基于 AHP 的网络安全等级保护 2.0 评价算法研究》 **获得奖项：** 1、2022 年西湖论剑第五届中国杭州网络安全大赛优胜奖； 2、2021 年辽宁网络演习技术评审先进个人； 3、2020 年工业信息安全技能大赛三等奖； 4、2020 年宁夏网络演习十佳攻击选手第一名； 5、2017 年恒泰实达杯全国第三届工控系统信息安全竞赛亚军。	担任公司渗透测试中心总经理，具体负责公司渗透测试业务体系研究和渗透测试应用技术研究，作为自动化渗透攻击平台研发参与者，负责渗透武器库的建设。
刘兴华	本科学历，2007 年参加工作，高级工程师；专业资质：注册咨询工程师（投资）；等级测评师（高级）；商用密码应用安全性评估人员测评能力证书；注册网络安全渗透评估专业人员、注册信息安全专业人员（CISP）。	**参与专利：** 一种基于协同密码算法的非对称密钥管理系统及方法，申请号 202110255048.7 **发表论文：** 1、《私有云的数据安全风险评估体系的构建与应用》； 2、《工业互联网数据安全标准体系研究》； 3、《网络信息安全管理在供电企业中的应用》； 4、《IP RAN 地市部署方案》 **获得奖项：** 1、2020 年优秀咨询工程成果奖二等奖； 2、2020 年优秀咨询工程成果奖一等奖； 3、2017 年恒泰实达杯全国第三届工控系统信息安全竞赛亚军。	担任公司网络安全检测评估中心总经理，负责公司检测评估业务体系研究和创新，不断提高公司测评工作的体系化、规范化，不断提高公司业务工作成果质量，主持公司 AI 质量控制平台研发工作。

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

公司设置研发奖、成果奖对研发项目实施奖励。成果奖具体按照公司项目奖惩制度执行，项目划拨资金可直接用于奖励的，奖励资金从划拨资金中计提；项目划拨资金不能直接用于奖励的，由公司配备专项奖励资金，对公司承担研发项目的有关人员实施奖励，以充分调动员工积极性，确保公司技术研发工作的持续有效开展。

公司研发项目奖励资金发放范围为在项目立项和项目开展过程中发挥关键性作用或做出突出贡献的骨干研发人员、管理人员及其他协作人员。

公司制定了《科技人员培养管理制度》《员工保密管理要求》等管理制度，对技术人员的入职、离职、培养、保密等事项作出相关规定，并签署了保密协议。同时，公司制定了员工持股计划，激励技术人员开展科研工作，同时对其进行必要约束。

4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司核心技术人员未发生变动。

（六）技术创新机制、技术储备及技术创新的安排

公司系高新技术企业，高度重视技术积累与技术创新，根据业务结构特点，结合市场需求变化趋势，形成了一套适合自身的技术和业务创新的管理方法，对研发过程进行动态、立体管理，确保技术的不断进步。公司技术创新管理体系主要包括研发机构设置、研发机制和技术储备等几个方面。

1、研究开发机构设置

公司始终坚持自主创新，建立了由研发项目管理委员会、专业委员会、各研发部门等组成的多层次研发架构。

公司坚持自主研发、自主创新，由公司技术研发中心组织牵头各研发相关部门，确定研发方向并立项，研发项目经审批后开展核心技术研究和业务体系研究工作，并根据需求研制相应的工具平台和软件系统。研发项目完成后进行验收和效用总结分析，并向各业务部门应用推广。

2、保持技术不断创新的机制

（1）科学合理的研发规划机制

公司根据未来三到五年的发展战略规划开展研发活动，研发规划从公司所处行业技术发展情况、上下游对于服务改善的需求或趋势、服务成本和质量的优化诉求等方面综合考虑，最大程度保证研发规划的科学性和合理性，是公司研发活动能够有效形成具有技术价值和商业价值的研发成果的基础。

（2）研发激励机制与考核机制的有机结合

公司为技术研发人员制订了一套适合公司技术研发特点的绩效考核制度，对技术研发人员的工作效率及质量、研发项目执行效率及质量和创新情况进行综合考核；另一方面，公司对科研成果制定了详细的奖励办法，使得技术研发人员的激励制度化、透明化。

（3）稳定高效的研发人才培养机制

公司规模扩张和产品体系丰富使得技术研发人员队伍相应扩大，专业人才进入技术研发岗位后，将参与资深技术人员主导的研发项目开展辅助性工作，在工作中得到培养，同时公司根据研发能力和工作年限任命了一批技术专家，这些专家围绕各自擅长的技术领域，在研发项目中对相关研发团队开展技术指导和经验交流，进一步提高研发人员的技术水平，形成了人才培养“传帮带”的良好氛围。

（4）企业文化

公司着力塑造有利于创新的企业文化导向，营造鼓励创新的企业氛围，强调创新是企业发展的原动力，使全体员工具备勇于创新的工作精神，并促进企业内部各部门，尤其是业务部门和研发部门之间的沟通和相互交流合作，增强公司的凝聚力，有效的保证了新技术研发项目在公司内部的顺利、高效实施。

3、技术储备

经过多年的技术积累和产品创新，公司积累了大量拥有自主知识产权的核心技术，具体情况参见本节之“六、发行人技术和研发情况”之“（一）主要产品的核心技术”。

七、发行人境外经营情况

报告期内，发行人不存在境外生产经营的情形。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况

公司依照《公司法》《证券法》和《上市公司章程指引》以及《上市公司治理准则》等有关法律、法规及规范性文件的规定，结合公司实际情况逐步建立了由股东大会、董事会、监事会和经理层组成的法人治理结构，制定和完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《内部控制制度》《对外投资管理制度》《融资与对外担保管理制度》《关联交易决策制度》等一系列内部控制制度，并设立了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属委员会。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会以及管理层均按照《公司章程》和公司内部制度规范运作，切实履行各自应尽的职责和义务，保障公司和全体股东的利益。

（一）报告期内发行人股东大会、董事会、监事会运行情况

1、股东大会制度的建立健全及运行情况

公司整体变更为股份有限公司后，制定并逐步完善了《公司章程》以及《股东大会议事规则》，股东大会依法规范运作，历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均符合《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定。

2、董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。设董事长 1 名，副董事长 1 名。公司依据《公司法》等法律、法规及《公司章程》的有关规定，制定了《董事会议事规则》，对董事会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确的规定。自股份公司成立以来，历次董事会会议严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》规定的职权范围对公司各项事务进行了讨论决策，并形成有效决议。历次会议通知、召开、表决方式符合《公司法》和《公司章程》的规定，

会议记录完整规范。董事会依法履行了《公司法》《公司章程》赋予的权利和义务，董事会制度运行良好。

3、监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名，其中职工代表监事 1 名。公司依据《公司法》等法律、法规及《公司章程》的有关规定，制定了《监事会议事规则》，对监事会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确的规定。自股份公司成立以来。历次监事会会议严格按照《公司章程》规定的职权范围对公司重大事项进行了审议监督，并形成有效决议。历次会议通知、召开、表决方式均符合《公司法》和《公司章程》的规定，会议记录完整规范。监事会依法履行了《公司法》《公司章程》赋予的权利和义务。

（二）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司根据《上市公司独立董事规则》等相关规定，制定了《独立董事工作制度》，对独立董事任职资格、选聘、任期、享有职权、发表独立意见等作了详细的规定。《独立董事工作制度》进一步完善了公司的法人治理结构，为保护中小股东利益，科学决策等方面提供了制度保障。

公司董事会成员中设 3 名独立董事，超过董事会成员总数的三分之一，其中包括一名会计专业人士。自选举独立董事以来，公司独立董事均出席了董事会并依据《独立董事工作制度》对相关审议事项发表了独立意见，进一步完善了公司的法人治理结构，对保护中小股东利益，科学决策等发挥了积极作用。

（三）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名，负责股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股权管理、信息披露等事宜。根据《公司法》《证券法》等相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，公司制定了《董事会秘书工作制度》，规定了董事会秘书的聘任条件、职权、职责等。

自公司建立董事会秘书制度以来，公司董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作制度》的有关规定履行职责，为公司治理结构的完善和股东大会、董事会正常行使职权发挥了重要作用。

（四）董事会专门委员会设置情况

2020 年 11 月 22 日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议成立审计委员会、战略委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会等董事会专门委员会。

1、审计委员会的人员构成及运行情况

董事会审计委员会是由董事会设立的专门工作机构，主要负责内、外部审计的沟通、监督和核查工作，对董事会负责，向董事会报告工作。

截至本招股说明书签署日，公司审计委员会由梁俊娇、杨丽春、纪扬 3 名董事组成，其中梁俊娇、纪扬为独立董事，梁俊娇担任主任委员。

审计委员会的主要职责为：（1）监督及评估外部审计机构工作；（2）指导内部审计工作；（3）审阅公司的财务报告并对其发表意见；（4）评估内部控制的有效性；（5）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；（6）公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

公司审计委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会审计委员会议事规则》的有关规定开展工作，勤勉尽责地履行职责。

2、战略委员会的人员构成及运行情况

董事会战略委员会是由董事会设立的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略规划、重大战略性投资进行可行性研究，向董事会报告工作并对董事会负责。

截至本招股说明书签署日，公司战略委员会由杨丽春、纪扬、唐周俊 3 名董事组成，其中为纪扬、唐周俊独立董事，杨丽春担任主任委员。

战略委员会的主要职责为：（1）对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；（2）对公司的经营战略包括但不限于开发产品战略、市场战略、投资战略、营销战略、人才战略进行研究并提出建议；（3）对公司重大资本运作进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施进行跟踪检查；（6）公司董事会授权的其他事宜。

公司战略委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会战略委员

会议事规则》的有关规定开展工作，勤勉尽责地履行职责。

3、提名委员会的人员构成及运行情况

董事会提名委员会是由董事会设立的专门工作机构，主要负责向公司董事会提出更换、推荐新任董事及高级管理人员候选人的意见或建议。

截至本招股说明书签署日，公司提名委员会由纪扬、杨丽春、唐周俊 3 名董事组成，其中纪扬、唐周俊为独立董事，纪扬担任主任委员。

提名委员会的主要职责为：（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会、经理层的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事、高级管理人员人选；（4）对董事、高级管理人员的工作情况进行评估，并根据评估结果提出更换董事或高级管理人员的意见或建议；（5）在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；（6）法律、法规、《公司章程》规定或授权的其他事宜。

公司提名委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会提名委员会议事规则》的有关规定开展工作，勤勉尽责地履行职责。

4、薪酬与考核委员会的人员构成及运行情况

薪酬与考核委员会是由董事会设立的专门工作机构，主要负责公司高级管理人员薪酬制度制订、管理与考核，向董事会报告工作并对董事会负责。

截至本招股说明书签署日，公司薪酬与考核委员会由唐周俊、杨丽春、梁俊娇 3 名董事组成，其中唐周俊、梁俊娇为独立董事，唐周俊担任主任委员。

薪酬与考核委员会的主要职责为：（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平拟订薪酬计划或方案；薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（2）依据有关法律、法规或规范性文件的规定，拟订公司董事（非独立董事）、高级管理人员的股权激励计划；（3）负责对股权激励计划的管理，包括但不限于对股权激励计划的人员之资格、授予条件、行权条件的审查；（4）审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员

的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；（5）对公司薪酬制度执行情况进行监督；（6）审议及批准向董事及高级管理人员就其丧失或终止职务或委任而须支付的赔偿，因董事行为失当而解雇或罢免有关董事所涉及的赔偿安排，以确保该等安排与合约条款一致，有关赔偿应合理适当；（7）董事会授权的其他事宜。

公司薪酬与考核委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会薪酬与考核委员会议事规则》的有关规定开展工作，勤勉尽责地履行职责。

二、发行人特别表决权股份或类似安排的情形

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情形。

三、发行人协议控制架构的情形

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构的情形。

四、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司已按照既定内部控制检查监督的计划完成工作，内部控制检查监督的工作计划涵盖了内部控制的主要方面和全部过程，为内部控制制度执行、反馈、完善提供了合理的保证。

公司按照逐步完善和满足公司持续发展需要的要求判断公司的内部控制制度的设计是否完整和合理，内部控制的执行是否有效。判断分别按照内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素进行。

公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司生产经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范运作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。

公司董事会认为，公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

本次发行的审计机构容诚就公司的内部控制制度出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]100Z0017 号）认为北方实验室于 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（三）财务内控不规范情形及整改情况

1、个人卡的管理和使用

报告期内，发行人存在使用齐晶和黄岚的个人银行卡进行收支的情况，具体金额如下：

单位：万元

个人	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收	支	收	支	收	支
齐晶	-	-	0.80	9.36	41.61	38.36
黄岚	29.94	37.17	341.83	333.55	260.60	271.48
合计	**29.94**	**37.17**	**342.63**	**342.91**	**302.21**	**309.84**

报告期内，发行人使用齐晶个人银行卡进行收支主要为方便接受部分零星收入，灵活采购办公用品，发放薪酬和支付相关补助等，提高资金使用的灵活性，总体收支金额较小。黄岚原为发行人安徽分公司初始团队的综合管理人员。在职期间，黄岚主要负责安徽分公司日常报销、工资统计及发放等与资金相关的综合事务，并与总部综合管理部、财务部门进行工作对接。黄岚个人账户内收入主要来自总部费用报销资金、供应商资金的转回，支出主要用于日常业务费用报销、备用金的领用和分发、部分工资薪金的发放、办公用品采购等。

报告期内，公司通过齐晶、黄岚个人账户取得收入，支出的成本、费用均已按照业务实质调整入账。发行人为规范资金结算，分别于 2020 年 1 月和 2021 年 12 月停止使用齐晶、黄岚个人账户进行收支。截至本招股说明书签署日，涉及的齐晶、黄岚的个人账户已注销。

2、通过供应商转回资金

报告期内，发行人存在通过向供应商支付资金，再由供应商将上述资金转回齐晶、黄岚个人银行账户或者直接用于发放员工薪资的情形。报告期各年度，

涉及的供应商及转回资金金额、原因及背景情况如下：

供应商名称	涉及资金金额（万元）			原因及背景
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
华厦外包服务（辽宁）有限公司	-	-	15.76	为杨丽春发放薪酬
银川市兴庆区亚宁信安信息技术咨询服务工作室	-	35.00	30.00	为员工发放薪酬
广州睿冠信息科技有限公司	40.00	185.00	-	通过该等三家公司为员工发放薪酬
广东共云网络科技有限公司	-	41.00	-	
广州锐德网络科技有限公司	-	39.00	-	
安徽厚石科技发展有限公司	-	-	180.00	回款至黄岚个人账户，为员工发放薪酬、付报销款等
安徽豪黎信息技术服务有限公司	-	44.13	50.80	
合计	**40.00**	**344.13**	**276.56**	—

发行人已建立了《供应商管理办法》《采购管理办法》《技术协作定价指引》《技术协作管理规定》等规章制度，实现管理权限、业务流程、资金付款等业务不相容岗位分离，经办审批人员相互制约。上述事项对发行人主要财务报表数据和财务指标影响较小，且已根据真实业务情况调整入账。

3、现金的使用

报告期内，发行人在日常经营活动中存在使用现金的情形，具体金额情况如下：

年度	现金流入（万元）	现金支出（万元）
2021 年度	2.00	2.00
2020 年度	120.93	125.26
2019 年度	1,202.46	1,202.79

注：2021 年末，发行人停用黄岚个人账户收付款项，将其个人账户余额 2.70 万元取现后，于 2022 年存入发行人银行账户，该现金流转系停用个人账户收付产生，不属于日常经营活动中使用的现金，故金额未在上表中汇总列示

2019 年和 2020 年发行人现金流入主要来源于为取现，存在少量备用金还款；现金支出主要用于支付员工工资、员工差旅费、员工福利费、员工备用金、员工租赁车辆费用和各类日常报销支出。

发行人制定了《货币资金管理制度》，严格规范现金的使用。报告期内，发行人现金流入、支出金额呈明显下降趋势，报告期末，发行人已在日常经营活

动中停止使用现金。

4、关联方资金占用

报告期内，发行人因超额分红导致客观上存在与实际控制人间的资金拆借，目前均已结清，具体内容参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易”。

发行人上述不规范事项主要发生在报告期前期，并在报告期内逐渐规范。经过保荐机构、发行人会计师和发行人律师的辅导培训，发行人控股股东、实际控制人和管理层已树立规范公司治理的意识，了解内部控制在公司治理中的关键作用。报告期内的不规范事项对发行人的财务影响较小，且已根据真实业务情况进行调整，报告期末，发行人不规范事项已经彻底规范清理建立了健全的内部控制制度，采取了具体的整改措施，以防止上述事项再次发生。

五、发行人报告期内违法违规情况

2019 年，辽宁北方实验室有限公司安徽分公司因税务违法行为被国家税务总局合肥市蜀山区税务局第一税务分局处以罚款 100 元的简易行政处罚，相关情况如下：

被处罚人	处罚机关	处罚决定书	违法行为	处罚时间	处罚内容
辽宁北方实验室有限公司安徽分公司	国家税务总局合肥市蜀山区税务局第一税务分局	蜀税简罚（2019）129423 号	2019 年 7 月 1 日至 9 月 30 日期间，未按期申报其他专项收入、教育税附加、地方教育附加、城市维护建设税、其他收入、印花税、增值税、水利建设专项收入	2019.11.15	罚款 100 元

对于该项行政违法行为及行政处罚，辽宁北方实验室有限公司安徽分公司已根据主管机关要求完成整改，并按时缴纳了罚款。根据《中华人民共和国税收征收管理法》的相关规定，辽宁北方实验室有限公司安徽分公司受到的罚款金额较小，不属于“情节严重的”罚款金额区间，且前述行政处罚决定书亦未认定该违法行为属于情节严重的情形。因此，违法行为不属于重大违法行为或受到情节严重行政处罚的行为，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

除前述情况外，报告期内，发行人不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司存在因 2018 年度超额分红导致出现控股股东、实际控制人杨丽春和张健楠占用公司资金的情况。至 2020 年底，杨丽春和张健楠已分别归还占用的资金及资金占用费，前述资金占用情况已经消除。具体情况详见本节之“九、关联方、关联关系和关联交易”/“（二）关联交易”/“3、偶发性关联交易”。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

七、发行人的独立运营情况

发行人自设立以来，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务方面均独立于控股股东和实际控制人及其他关联方，拥有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，具体情况如下：

（一）资产完整

发行人的各发起人的出资均已足额到位，发行人与各股东之间产权关系明确。发行人拥有与生产经营有关的商标、专利、软件著作权、非专利技术等的所有权或使用权。公司拥有独立、完整的与主营业务相关的全部资产，拥有独立的研发、采购、销售系统。公司资产权属清晰，完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在被实际控制人、控股股东占用资金、资产及其他资源的情形，不存在被其他关联方占用资产的情况。

（二）人员独立

发行人拥有独立的人事及工资管理制度和规范的考核体系，发行人的董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》和《公司章程》等相关规定产生。发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均系发行人专职工作人员，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务，也没有在与发行人业务相同或相似或存在利益冲突的其

他企业任职。发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。发行人独立发放工资，总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业处领薪。

（三）财务独立

发行人在财务上规范运行，独立运作，设有独立财务部门，配备有专职财务人员。发行人建立了独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分、子公司的财务管理制度。发行人拥有独立的银行账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。发行人作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。公司根据自身发展规划，自主决定投资计划和资金安排，不存在公司股东干预公司财务决策、资金使用的情况。

（四）机构独立

发行人依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司主要从事网络安全检测评估、网络安全咨询、网络安全运维等网络安全服务和信息系统工程监理、信息系统咨询设计等信息技术咨询服务业务，拥有独立、完整的研发、销售和售后服务系统，公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，发行人直接面向市场独立经营，独立对外签署合同，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）不存在对持续经营有重大不利影响的事项

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

八、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在构成重大不利影响的同业竞争情况

公司主营业务为网络安全检测评估、网络安全运维、网络安全咨询等网络安全服务和信息系统工程监理、信息系统咨询设计等信息技术咨询服务。截至本招股说明书签署日，除发行人外，公司控股股东、实际控制人杨丽春不存在控制的其他企业；张健楠控制的乐欣澜技术、乐斯澜博、乐欣澜科技、乐欣澜网络均为持股平台型企业，无实际业务，与本公司不存在同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免未来出现对公司构成重大不利影响的同业竞争，维护公司的利益，保证公司的正常经营，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“1、本人及其控制的其他企业未直接或间接从事任何与发行人及其子公司主营业务相同或相类似的业务（以下简称“竞争业务”），与发行人及其子公司不存在同业竞争的情形。

2、本人及其控制的其他企业未来将不以任何方式直接或间接从事竞争业务，亦不会投资控股从事竞争业务的公司、企业或其他机构。

3、如发行人及其子公司进一步拓展业务范围，导致本人及其控制的其他企业与发行人及其子公司拓展后的业务产生竞争，则本人及其控制的其他企业将通过停止竞争业务、向发行人或无关联第三方转让竞争业务等合法方式避免同业竞争。

4、如因本人及其控制的其他企业违反上述承诺导致发行人及其子公司遭受损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

5、本承诺函在本人对发行人拥有直接或间接的控制权或对发行人存在重大影响期间持续有效，且不可变更或撤销。”

九、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定，报告期内本公司的关联方及关联关系情况如下：

1、控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，杨丽春直接持有公司 40.77%股份；张健楠直接持有公司 21.32%股份，并通过乐斯澜博、乐欣澜科技、乐欣澜网络合计间接控制公司 23.13%的股份，上述三家持股平台的执行事务合伙人乐欣澜技术均由张健楠 100%控制；杨丽春、张健楠合计控制公司 85.22%的股份。杨丽春、张健楠母子为公司控股股东、实际控制人。

2、其他直接持有 5%以上股份的股东

本公司其他直接持有 5%以上股份的股东为乐斯澜博，乐斯澜博持有公司 21.80%的股份。

3、控股股东、实际控制人控制的其他企业

控股股东、实际控制人控制的企业情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份主要股东及实际控制人的情况”之“（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

4、存在控制关系的关联方

序号	关联方名称	与本公司关系
1	鲲鹏生态	本公司全资子公司

5、公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

公司董事、监事、高级管理人员的具体情况请详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”。

与上述人员关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

6、公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的企业，担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业

公司、董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员控制或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业如下：

序号	兼职单位	兼职单位与本公司关系
1	财大海融基金管理（北京）有限公司	公司独立董事梁俊娇担任董事

7、其他关联方

发行人其他关联方如下：

序号	其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
1	辽宁立科信息工程有限公司	发行人副总经理白杨曾任副总经理
2	齐晶	2020 年 11 月至 2021 年 2 月任公司监事
3	沈阳化工股份有限公司	发行人董事会秘书周展鹏 2019 年 1 月至 2021 年 3 月任董事会秘书
4	辽宁国信信息安全科技有限公司	发行人控股股东、实际控制人杨丽春于 2018 年 9 月 4 日前为该公司实际控制人

（二）关联交易

1、报告期内发行人关联交易简要汇总表

单位：万元

交易内容		2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易	支付董事、监事、高管薪酬	827.67	514.99	344.86
	向董事、监事、高管租赁车辆	14.40	21.60	25.20
	为关联方提供服务	-	0.94	-
	从关联方采购技术服务	-	-	45.28
偶发性关联交易	超额分红退回	参见本节“九、（二）、3、偶发性关联交易”		

2、经常性关联交易

（1）支付董事、监事、高管薪酬

报告期内，发行人支付董事、监事、高管薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
董事、监事、高管薪酬	827.67	514.99	344.86

（2）关联方租赁

报告期内，为便于开展业务经营，公司部分董事、监事、高级管理人员存在使用自有车辆或配偶车辆为公司展业提供服务的情况，形成公司向部分董事、监事、高级管理人员或其配偶租赁车辆的关联交易。具体情况如下：

序号	出租方	交易金额（万元）		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	张健楠	-	3.60	3.60
2	赵硕（袁洪朋配偶）	-	-	3.60
3	李海涛	3.60	3.60	-
4	张扶摇（国辉配偶）	3.60	3.60	3.60
5	刘文志	3.60	3.60	3.60
6	韩晓娜	-	-	3.60
7	廉哲（丁琳配偶）	3.60	3.60	3.60
8	张鏖	-	3.60	3.60
合计		**14.40**	**21.60**	**25.20**

报告期内，公司向关联方租赁车辆的相关关联交易金额较小，租赁价格具有公允性，相关关联交易不存在对发行人或关联方的利益输送。2022 年后，公司未再发生向关联方租赁车辆的情况。

（3）为关联方提供服务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
辽宁立科信息工程有限公司	信息技术咨询服务	-	0.94	-

（4）从关联方采购技术服务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
辽宁国信信息安全科技有限公司	技术协作服务	-	-	45.28

3、偶发性关联交易

报告期内，公司存在因 2018 年度利润分配方案的变更（缩减），导致出现控股股东、实际控制人杨丽春、张健楠占用公司资金的情况。具体情况如下：

2019 年 3 月 28 日和 2019 年 9 月 27 日，北方有限召开股东会审议通过 2018 年度利润分配方案，同意向全体股东分配利润合计 41,247,268.92 元。截至 2020 年 2 月 17 日，北方有限向各股东实际支付扣除个人所得税后的分红金额 23,242,946.90 元。

2020 年 5 月 29 日，北方有限召开股东会审议通过《关于变更公司 2018 年度利润分配方案的议案》，议案将 2018 年度利润分配金额由 41,247,268.92 元调整为 24,000,000.00 元。分配方案调整后，公司应支付各股东扣除个人所得税后的分红金额为 19,200,000.00 元，由此导致公司向股东杨丽春、张健楠实际多支付扣除个人所得税后的分红金额 2,654,828.41 元、1,388,118.49 元，形成超额分红。截至 2020 年 12 月 31 日，杨丽春和张健楠已退回公司前述超额分红 4,042,946.90 元及相应资金占用费 96,483.37 元，因利润分配方案变更（缩减）导致的资金占用情况消除。公司超额分红占用公司资金的情况没有损害公司、公司股东及债权人的权利，不存在对发行人或关联方的利益输送。

公司已经建立了有效的资金管理制度，2018 年度公司利润超额分配导致的实际控制人资金占用情况已经得到有效整改，报告期内未再发生类似情况，不构成发行人本次发行上市的障碍。

（三）报告期内关联交易对发行人的影响

报告期内，发行人的关联交易主要包括支付董事、监事、高级管理人员薪酬，向部分董事、监事、高级管理人员租赁车辆及超额分红退回等，关联交易发生额及余额均较小。上述关联交易事项均未对公司业绩及财务状况产生不利影响，对公司经营成果不构成实质性影响。

（四）关联交易决策程序的履行情况及独立董事的意见

2022 年 3 月 30 日，公司第一届董事会第七次会议审议通过了《关于对公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度关联交易予以确认的议案》，关联董事均回避了表决。

公司独立董事对 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的关联交易情况发表了独立意见，认为："公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度所发生的关联交易是公司生产经营过程中正常发生的，关联交易遵循市场经济规则，关联交易价格公允，没有损害公司、公司股东及债权人的利益，不存在通过关联方替公司支付成本、费用，输送经济利益的情形或者采用无偿或不公允的交易价格向公司提供经济资源的情况。

本次董事会对关联交易事项的表决程序符合相关法律法规和《公司章程》的规定，关联董事均回避表决，体现了公开、公平、公正的原则。据此，我们一致同意该议案的审议结果，并同意将该等议案提交公司股东大会审议。"

2022 年 4 月 20 日，公司召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于对公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度关联交易予以确认的议案》。

（五）规范关联交易的承诺函

为规范和减少关联交易，公司控股股东、实际控制人杨丽春、张健楠承诺如下：

"1、除招股说明书披露的关联交易以外，本人（包括本人关系密切的家庭成员）及其控制的其他企业或担任董事、高级管理人员的企业（以下简称"关联企业"，不含发行人及其子公司，下同）与发行人在报告期内及目前不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、在本人作为发行人控股股东、实际控制人期间，本人及关联企业将尽量避免、减少与发行人发生关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人将督促发行人严格遵守法律法规及中国证监会和发行人《公司章程》等相关制度的规定，履行审核程序，确保交易事项的合理合法性和交易价格的公允性，并按相关规定严格履行信息披露义务。

3、本人承诺不利用发行人控股股东、实际控制人的地位，利用关联交易谋求特殊利益，不会进行损害发行人及其他股东合法利益的关联交易。

4、若违反上述承诺，本人将对由此给发行人造成的损失做出全面、及时和足额的赔偿。"

公司其他董事、监事及高级管理人员承诺如下：

“1、除招股说明书披露的关联交易以外，本人（包括本人关系密切的家庭成员）及其控制的其他企业或担任董事、高级管理人员职务的企业（以下简称“关联企业”，不含发行人及其控股子公司，下同）与发行人在报告期内及目前不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、在本人作为发行人董事/监事/高级管理人员期间，本人及关联企业将尽量避免、减少与发行人发生关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人将督促发行人严格遵守法律法规及中国证监会和发行人《公司章程》等相关制度的规定，履行审核程序，确保交易事项的合理合法性和交易价格的公允性，并按相关规定严格履行信息披露义务。

3、本人承诺不利用发行人董事/监事/高级管理人员的地位，利用关联交易谋求特殊利益，不会进行损害发行人及其他股东合法利益的关联交易。

4、若违反上述承诺，本人将对由此给发行人造成的损失做出全面、及时和足额的赔偿。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告（容诚审字[2022]100Z0019号）或根据其中相关数据计算得出。

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、资产负债表

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	165,474,056.06	161,012,476.51	44,135,843.53
应收票据	198,000.00	600,000.00	-
应收账款	90,245,433.01	67,381,269.07	43,219,648.20
预付款项	18,060.00	-	76,815.85
其他应收款	4,262,935.97	3,767,450.32	2,783,779.44
存货	38,118,655.94	25,244,242.10	21,295,650.16
合同资产	513,592.63	357,513.26	-
其他流动资产	732,068.22	1,044,540.47	572,720.78
流动资产合计	**299,562,801.83**	**259,407,491.73**	**112,084,457.96**
非流动资产：			
固定资产	14,545,089.51	11,855,140.39	12,385,773.92
使用权资产	5,709,620.95	-	-
无形资产	36,049,167.64	1,629,717.31	1,694,888.78
长期待摊费用	2,395,988.46	1,735,055.03	43,886.69
递延所得税资产	2,015,858.71	1,508,495.53	1,148,992.18
其他非流动资产	283,018.86	242,520.35	-
非流动资产合计	**60,998,744.13**	**16,970,928.61**	**15,273,541.57**

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产总计	**360,561,545.96**	**276,378,420.34**	**127,357,999.53**
流动负债：			
应付账款	11,600,572.40	7,908,953.58	4,755,996.47
预收款项	-	-	46,836,145.89
合同负债	49,005,046.46	48,049,090.98	-
应付职工薪酬	17,917,753.82	11,555,600.94	7,052,559.98
应交税费	13,160,021.57	10,038,157.72	6,312,734.59
其他应付款	548,984.46	331,645.77	7,976,676.99
其中：应付股利	-	-	7,750,546.21
一年内到期的非流动负债	2,564,901.47	-	-
其他流动负债	4,915,634.01	3,575,007.40	2,157,164.44
流动负债合计	**99,712,914.19**	**81,458,456.39**	**75,091,278.36**
租赁负债	2,837,707.57	-	-
非流动负债合计	**2,837,707.57**	**-**	**-**
负债合计	**102,550,621.76**	**81,458,456.39**	**75,091,278.36**
所有者权益：			
股本	75,000,000.00	75,000,000.00	10,000,000.00
资本公积	78,606,998.17	78,591,665.18	31,147,177.10
盈余公积	11,912,093.38	4,100,985.68	5,000,000.00
未分配利润	92,491,832.65	37,227,313.09	6,119,544.07
归属于母公司所有者权益合计	**258,010,924.20**	**194,919,963.95**	**52,266,721.17**
所有者权益合计	**258,010,924.20**	**194,919,963.95**	**52,266,721.17**
负债和所有者权益总计	**360,561,545.96**	**276,378,420.34**	**127,357,999.53**

2、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	**223,906,937.39**	**154,871,673.20**	**111,187,781.02**
其中：营业收入	223,906,937.39	154,871,673.20	111,187,781.02
二、营业总成本	**135,833,126.96**	**90,888,319.54**	**99,531,674.78**
其中：营业成本	78,896,327.33	55,578,047.48	43,837,661.86
税金及附加	1,351,132.21	962,430.66	679,007.07
销售费用	19,809,989.85	12,390,154.47	10,128,997.77

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用	23,353,330.40	13,724,706.26	39,273,082.89
研发费用	15,244,363.63	9,094,870.70	5,717,137.68
财务费用	-2,822,016.46	-861,890.03	-104,212.49
其中：利息费用	16,614.36	-	-
利息收入	2,879,527.26	886,303.59	132,709.67
加：其他收益	1,959,616.70	1,102,523.59	664,329.96
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,440,218.18	-2,330,457.58	-1,865,177.52
资产减值损失（损失以“-”号填列）	71,403.00	-124,914.63	-54,010.79
资产处置收益（损失以“-”号填列）	143,822.55	-	41,051.36
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**86,808,434.50**	**62,630,505.04**	**10,442,299.25**
加：营业外收入	4,600,100.00	-	-
减：营业外支出	379,082.49	514,698.94	100,103.17
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**91,029,452.01**	**62,115,806.10**	**10,342,196.08**
减：所得税费用	12,953,824.75	8,723,411.35	6,177,323.71
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**78,075,627.26**	**53,392,394.75**	**4,164,872.37**
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	78,075,627.26	53,392,394.75	4,164,872.37
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	78,075,627.26	53,392,394.75	4,164,872.37
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	**78,075,627.26**	**53,392,394.75**	**4,164,872.37**
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	78,075,627.26	53,392,394.75	4,164,872.37
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益			

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
（一）基本每股收益（元/股）	1.04	0.80	0.09
（二）稀释每股收益（元/股）	1.04	0.80	0.09

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 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	212,579,123.23	138,581,916.05	121,432,960.72
收到其他与经营活动有关的现金	9,133,075.82	1,847,829.76	713,180.50
经营活动现金流入小计	**221,712,199.05**	**140,429,745.81**	**122,146,141.22**
购买商品、接受劳务支付的现金	43,844,534.31	31,086,434.46	31,585,468.86
支付给职工以及为职工支付的现金	70,626,231.19	38,745,468.11	31,382,246.98
支付的各项税费	20,300,278.19	12,508,364.14	8,906,544.03
支付其他与经营活动有关的现金	25,457,910.30	19,258,791.58	11,024,933.35
经营活动现金流出小计	**160,228,953.99**	**101,599,058.29**	**82,899,193.22**
经营活动产生的现金流量净额	**61,483,245.06**	**38,830,687.52**	**39,246,948.00**
二、投资活动产生的现金流量			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	217,500.00	-	-
投资活动现金流入小计	**217,500.00**	**-**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	40,125,525.44	2,867,560.61	9,886,545.82
投资活动现金流出小计	**40,125,525.44**	**2,867,560.61**	**9,886,545.82**
投资活动产生的现金流量净额	**-39,908,025.44**	**-2,867,560.61**	**-9,886,545.82**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	88,900,003.00	-
筹资活动现金流入小计	**-**	**88,900,003.00**	**-**
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,000,000.00	7,750,546.21	18,249,453.79
支付其他与筹资活动有关的现金	2,596,373.86	-	-
筹资活动现金流出小计	**17,596,373.86**	**7,750,546.21**	**18,249,453.79**
筹资活动产生的现金流量净额	**-17,596,373.86**	**81,149,456.79**	**-18,249,453.79**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	**3,978,845.76**	**117,112,583.70**	**11,110,948.39**
加：期初现金及现金等价物余额	160,835,767.55	43,723,183.85	32,612,235.46

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
六、期末现金及现金等价物余额	**164,814,613.31**	**160,835,767.55**	**43,723,183.85**

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	161,349,441.99	161,012,476.51	44,135,843.53
应收票据	198,000.00	600,000.00	-
应收账款	90,245,433.01	67,381,269.07	43,219,648.20
预付款项	18,060.00	-	76,815.85
其他应收款	4,262,935.97	3,767,450.32	2,783,779.44
存货	38,118,655.94	25,244,242.10	21,295,650.16
合同资产	513,592.63	357,513.26	-
其他流动资产	729,371.34	1,044,540.47	572,720.78
流动资产合计	**295,435,490.88**	**259,407,491.73**	**112,084,457.96**
非流动资产：			
长期股权投资	20,000,000.00	-	-
固定资产	14,545,089.51	11,855,140.39	12,385,773.92
使用权资产	5,709,620.95	-	-
无形资产	20,727,242.14	1,629,717.31	1,694,888.78
长期待摊费用	2,395,988.46	1,735,055.03	43,886.69
递延所得税资产	2,015,858.71	1,508,495.53	1,148,992.18
其他非流动资产	283,018.86	242,520.35	-
非流动资产合计	**65,676,818.63**	**16,970,928.61**	**15,273,541.57**
资产总计	**361,112,309.51**	**276,378,420.34**	**127,357,999.53**
流动负债：			
应付账款	12,321,677.04	7,908,953.58	4,755,996.47
预收款项	-	-	46,836,145.89
合同负债	49,005,046.46	48,049,090.98	-
应付职工薪酬	17,779,186.34	11,555,600.94	7,052,559.98
应交税费	13,133,615.43	10,038,157.72	6,312,734.59
其他应付款	548,984.46	331,645.77	7,976,676.99

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其中：应付股利	-	-	7,750,546.21
一年内到期的非流动负债	2,564,901.47	-	-
其他流动负债	4,874,816.77	3,575,007.40	2,157,164.44
流动负债合计	**100,228,227.97**	**81,458,456.39**	**75,091,278.36**
非流动负债：			
租赁负债	2,837,707.57	-	-
非流动负债合计	**2,837,707.57**	**-**	**-**
负债合计	**103,065,935.54**	**81,458,456.39**	**75,091,278.36**
所有者权益：			
股本	75,000,000.00	75,000,000.00	10,000,000.00
资本公积	78,606,998.17	78,591,665.18	31,147,177.10
盈余公积	11,912,093.38	4,100,985.68	5,000,000.00
未分配利润	92,527,282.42	37,227,313.09	6,119,544.07
所有者权益合计	**258,046,373.97**	**194,919,963.95**	**52,266,721.17**
负债和所有者权益总计	**361,112,309.51**	**276,378,420.34**	**127,357,999.53**

2、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**223,906,937.39**	**154,871,673.20**	**111,187,781.02**
减：营业成本	78,896,327.33	55,578,047.48	43,837,661.86
税金及附加	1,312,324.87	962,430.66	679,007.07
销售费用	19,809,989.85	12,390,154.47	10,128,997.77
管理费用	23,353,330.40	13,724,706.26	39,273,082.89
研发费用	15,244,363.63	9,094,870.70	5,717,137.68
财务费用	-2,818,656.77	-861,890.03	-104,212.49
其中：利息费用	16,614.36	-	-
利息收入	2,875,935.57	886,303.59	132,709.67
加：其他收益	1,959,616.70	1,102,523.59	664,329.96
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失	-3,440,218.18	-2,330,457.58	-1,865,177.52

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
以“-”号填列）			
资产减值损失（损失以“-”号填列）	71,403.00	-124,914.63	-54,010.79
资产处置收益（损失以“-”号填列）	143,822.55	-	41,051.36
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**86,843,882.15**	**62,630,505.04**	**10,442,299.25**
加：营业外收入	4,600,100.00	-	-
减：营业外支出	379,080.37	514,698.94	100,103.17
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**91,064,901.78**	**62,115,806.10**	**10,342,196.08**
减：所得税费用	12,953,824.75	8,723,411.35	6,177,323.71
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	**78,111,077.03**	**53,392,394.75**	**4,164,872.37**
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	78,111,077.03	53,392,394.75	4,164,872.37
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**78,111,077.03**	**53,392,394.75**	**4,164,872.37**
七、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	-	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	-	-	-

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 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	212,579,123.23	138,581,916.05	121,432,960.72
收到其他与经营活动有关的现金	9,129,484.13	1,847,829.76	713,180.50
经营活动现金流入小计	**221,708,607.36**	**140,429,745.81**	**122,146,141.22**
购买商品、接受劳务支付的现金	43,841,837.43	31,086,434.46	31,585,468.86
支付给职工以及为职工支付的现金	70,153,634.54	38,745,468.11	31,382,246.98
支付的各项税费	20,287,876.99	12,508,364.14	8,906,544.03
支付其他与经营活动有关的现金	25,414,174.86	19,258,791.58	11,024,933.35
经营活动现金流出小计	**159,697,523.82**	**101,599,058.29**	**82,899,193.22**

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	**62,011,083.54**	**38,830,687.52**	**39,246,948.00**
二、投资活动产生的现金流量			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	217,500.00	-	-
投资活动现金流入小计	**217,500.00**	**-**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	24,777,977.99	2,867,560.61	9,886,545.82
投资支付的现金	20,000,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	**44,777,977.99**	**2,867,560.61**	**9,886,545.82**
投资活动产生的现金流量净额	**-44,560,477.99**	**-2,867,560.61**	**-9,886,545.82**
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	88,900,003.00	-
筹资活动现金流入小计	**-**	**88,900,003.00**	**-**
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,000,000.00	7,750,546.21	18,249,453.79
支付其他与筹资活动有关的现金	2,596,373.86	-	-
筹资活动现金流出小计	**17,596,373.86**	**7,750,546.21**	**18,249,453.79**
筹资活动产生的现金流量净额	**-17,596,373.86**	**81,149,456.79**	**-18,249,453.79**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	**-145,768.31**	**117,112,583.70**	**11,110,948.39**
加：期初现金及现金等价物余额	160,835,767.55	43,723,183.85	32,612,235.46
六、期末现金及现金等价物余额	**160,689,999.24**	**160,835,767.55**	**43,723,183.85**

二、审计意见类型

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司的财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表， 2019 年度、2020 年度、2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注。根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的容诚审字[2022]100Z0019 号的标准无保留意见的审计报告，其审计意见如下：

“我们审计了北方实验室（沈阳）股份有限公司（以下简称“北方实验室”或“公司”）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年度、2020 年度、2019 年度的合

并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了北方实验室 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

三、对发行人未来盈利能力或财务状况的主要影响因素

公司目前经营模式主要受法律法规和客户群体、国家政策和信息技术发展、自身技术和行业经验积累等多种因素的综合影响。

（一）法律法规和客户群体因素

公司客户主要为政府机构、事业单位、国资背景企业等，客户依据《中华人民共和国招投标法》《中华人民共和国政府采购法》等规定需要进行招标或政府采购的项目，公司通过参与招标或政府采购方式获取业务；对于不属于前述法律规定情形的项目，客户可自行决定以直接委托或招投标程序采购服务。因此，公司业务承接方式受客户采购方式的影响。

（二）国家政策和信息技术发展因素

我国信息化和网络安全产业发展受国家政策和信息技术发展双重驱动，政策落地推动客户需求快速增长，信息化和网络安全技术的高速发展大大拓宽了应用领域和市场规模，作为信息技术服务机构，公司必须在研发、服务等方面紧跟市场发展变化，满足客户需求，才能抓住市场机遇，保证公司长期稳定发展。

（三）自身技术和行业经验积累因素

公司自成立之初即非常重视技术和行业经验积累，特别是近年来以网络安全为战略方向，加大相关技术投入，业务覆盖电子政务、公共通信和信息服务、医疗卫生、能源、交通、水利、教育、金融、国防科技工业等重要行业和领域。项目数量从成立之初的几十个到发展到目前的千余个。公司基于行业经验，对项目进程有较强的把控力，在项目实施的集中期，对项目实施过程中部分非核

心和非关键性工作，采用外协采购的模式，能发挥公司技术优势，提高项目实施效率，保障项目顺利实施。同时，基于对行业和市场的深刻认知和理解，公司采用紧贴业务需求的研发模式，并对研发项目中定制化模块部分采取委外研发方式，能保证公司研发顺利开展，快速响应市场需求。公司业务和技术在深度和广度的拓展是公司在自身技术和行业经验积累的基础上持续创新的结果，也是公司业务体系和经营模式形成的重要原因。

四、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

2、持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、报告期末纳入合并范围的子公司

子公司名称	持股比例（%）	
	直接	间接
鲲鹏生态	100.00	-

2、报告期内合并财务报表范围变化

报告期内新增子公司：

子公司名称	报告期间	纳入合并范围原因
鲲鹏生态	2021 年度	全资子公司

2021 年 2 月，公司全资设立鲲鹏生态，自设立起，鲲鹏生态即纳入合并报表范围。报告期内公司无减少子公司情况。

五、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平判断标准

（一）关键审计事项

关键审计事项	在审计中如何应对关键审计事项
一、收入确认	
公司收入主要分为网络安全服务、信息技术咨询服务两大类，2021 年度、2020 年度、2019 年度营业收入分别为 22,390.69 万元、15,487.17 万元、11,118.78 万元。由于营业收入真实性存在重大错报的固有风险且是公司的关键业绩指标之一，收入确认对财务报表的影响较为重大，因此会计师将收入确认识别为关键审计事项。	针对收入确认，会计师执行了以下程序：（1）向管理层、治理层进行询问，评价管理层诚信及舞弊风险；（2）对于公司的收入确认，了解、评估了管理层对公司自项目投标中标、销售合同签订审批至项目收入确认的销售流程中的内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性；（3）与管理层访谈，对与收入确认有关的控制权转移时点进行了分析评估，进而评估公司的收入确认政策；（4）执行分析性复核程序，包括分析主要项目、不同项目类型、不同区域等毛利率的合理性并与可比期间对比；（5）采用抽样方式，检查与收入确认相关的支持性文件，包括中标通知书、销售合同、项目实施过程文档、三方共同验收单、监理报告、检测报告、咨询报告及其他合同约定提交的报告、工作成果签收单等；（6）针对资产负债表日前后确认的收入核查至支持性文件，以评估销售收入是否在恰当的期间确认；（7）向主要客户对项目验收情况、应收款项余额、回款金额函证，对回函金额存在重大差异的，通过查阅相关支持性文件，检查差异原因并确定是否需要进行审计调整；（8）结合公众信息平台查询主要客户的工商登记资料。对主要客户主要销售项目执行现场走访程序，通过访谈确认其交易的真实性。通过实施以上程序，会计师未发现公司收入确认存在异常。
二、应收账款坏账准备	
公司 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日公司应收账款余额分别为 10,159.45 万元、7,544.81 万元、4,928.13 万元。坏账准备余额分别为 1,134.90 万元、806.68 万元、606.17 万元。管理层在对应收账款的可回收性进行评估时，需要综合考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的前瞻性信息，如应收账款的账龄、债务人的财务状况、历史还款情况、债务人的行业现状、发展前景等，涉及重要的判断和估计。由于应收账款余额重大且坏账准备的评估涉及复杂且重大的管理层判	针对应收账款坏账准备，会计师执行了以下程序：（1）评估管理层对应收账款预期信用损失和信用损失率的分析及计算；（2）了解与应收账款坏账准备相关的内部控制设计并测试关键控制执行的有效性；（3）对于按预期信用损失率计提坏账准备的应收账款，评估预期信用损失率的合理性，并对损失率进行测算；（4）执行函证程序，确认双方是否就应收账款的金额等已达成一致意见；（5）执行应收账款账龄分析程序，了解和评估公司长账龄应收账款的合理性和可回收性；（6）抽样检查截

关键审计事项	在审计中如何应对关键审计事项
断，因此会计师将其作为关键审计事项。	至报告日期后回款的收款凭证和其他支持性文件；（7）检查与应收账款坏账准备相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。通过实施以上程序，会计师未发现公司应收账款坏账准备存在异常。

（二）与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司与财务会计信息相关重大事项或重要性水平的判断标准为公司当年的扣除非经常性损益后的利润总额的 5%，或金额虽未达到前述标准但较为重要的事项。

六、重要会计政策和会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

本公司正常营业周期为一年。

（四）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中

取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见本节之“六、重要会计政策和会计估计”之“（六）合并财务报表的编制方法”之“6、特殊交易的会计处理”。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见本节之“六、重要会计政策和会计估计”之“（六）合并财务报表的编制方法”之“6、特殊交易的会计处理”。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定,不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合

同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

2、关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

①该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。

②该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。

③该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

3、合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

4、报告期内增减子公司的处理

（1）增加子公司或业务

1）同一控制下企业合并增加的子公司或业务

①编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

③编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

2）非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

①编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

③编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）处置子公司或业务

①编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

③编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

5、合并抵销中的特殊考虑

（1）子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

（2）“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

（3）因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（4）本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发

生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

（5）子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

6、特殊交易的会计处理

（1）购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（2）通过多次交易分步取得子公司控制权的

1）通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合

并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

2）通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在审计报告附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

（3）本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

1）一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2）多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。

②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。

③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。

④一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

（5）因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

1、共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

2、合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

（八）现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（九）外币业务和外币报表折算

1、外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近

似汇率）折算为记账本位币。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

3、外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（十）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包

含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（2）贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

（3）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

5、金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，

以预期信用损失为基础确认损失准备。

（1）预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

1）应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：应收合并范围内关联方客户

应收账款组合 2：应收其他客户

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收合并范围内关联方款

其他应收款组合 2：应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存

续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1：应收票据

应收款项融资组合 2：应收账款

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1：未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

2）债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

①信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

②预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

③债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

④作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

⑤预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

⑥借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑧合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预

期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（6）核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

①将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

②将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

（1）终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》第十八条分类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的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分在终止确认日的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》第十八条分类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的情形）之和。

（2）继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未

放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

（3）继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

8、金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本节之“六、重要会计政策和会计估计”之“（十一）公允价值计量”。

（十一）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

1、估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

2、公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（十二）存货

1、存货的分类

本公司存货主要包括项目执行过程中归集的合同履约成本、项目实施成本（2019 年适用）。

2、发出存货的计价方法

本公司存货在取得时按实际成本计价，合同履约成本、项目实施成本包含项目履行过程中归集的人工成本、服务采购成本和其他成本。领用和发出时按个别计价法计价，按项目结转。

3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（十三）合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“六、重要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或

“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

（十四）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常

营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

（十五）长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

2、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

②同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

③非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

③通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

④通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

（1）成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

（2）权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见本节之“六、重要会计政策和会计估计”之“（十九）长期资产减值”。

（十六）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧期间（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
办公家具	年限平均法	5	5.00	19.00
电子设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法（适用 2020 年度及以前）

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十七）在建工程

1、在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转

入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十八）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）无形资产的寿命

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
计算机软件	3-10 年	按照法律规定或者合同约定的使用年限

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（2）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有

限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十九）长期资产减值

对子公司、采用成本模式进行后续计量的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础

确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

（二十一）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

（1）职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负

债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

（2）职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

（3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（4）短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

（5）短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

①企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

②因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债

券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（2）设定受益计划

1）确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

2）确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

3）确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

4）确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

①精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

②计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中

的金额;

③资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益,并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

（1）符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（2）符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

①服务成本；

②其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

③重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十二）预计负债

1、预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

①该义务是本公司承担的现时义务；

②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

③该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十三）股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权

益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

（1）以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

（2）以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因

未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（二十四）收入确认原则和计量方法

1、自 2020 年 1 月 1 日起适用

（1）一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某

一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

1）销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述

资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

2）质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

3）主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

应付客户对价：合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

4）客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上

述负债的相关余额转为收入。

5）合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

①如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

②如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

③如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

公司提供服务类型分为网络安全服务、信息技术咨询服务，其中网络安全服务包括网络安全检测评估、网络安全运维、网络安全咨询服务等；信息技术咨询服务包括信息系统工程监理、信息系统咨询设计等。

公司根据服务类型的不同分别属于某一时点履行的履约义务和某一时段内履行的履约义务。

1）某一时点履行的履约义务

除网络安全运维服务外，公司提供的各类服务均系在完成合同履约义务将合同约定的工作成果交付给客户，取得客户签收的工作成果签收单时确认收入。

2）某一时段内履行的履约义务

网络安全运维服务属于某一时段内履约的履约义务，公司结合合同金额分布特性，简化核算 20 万元（含）以下的合同，该类合同在完成合同约定的服务

期限时一次性确认收入；20 万元以上的合同按照已履约期分期确认收入。

2、以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

（1）销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

（2）提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

① 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认

提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

② 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，

分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

① 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（4）公司收入确认的具体方法如下：

公司提供服务类型分为网络安全服务、信息技术咨询服务，其中网络安全服务包括网络安全检测评估、网络安全运维、网络安全咨询服务等；信息技术咨询服务包括信息系统工程监理、信息系统咨询设计等。

除网络安全运维服务外，公司提供的各类服务均在将合同约定的工作成果交付给客户，取得客户签收的工作成果签收单时确认收入；网络安全运维服务结合合同金额分布特性，简化核算 20 万元（含）以下的合同，该类合同在完成合同约定的服务期限时一次性确认收入；20 万元以上的合同按照已服务期分期确认收入。

3、新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异以及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

报告期内，公司实施新收入准则前后在业务模式、合同条款、收入确认等方面不存在重大影响。

（二十五）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司能够满足政府补助所附条件；

②本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

3、政府补助的会计处理

（1）与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司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；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司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。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（3）政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（4）政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超

出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十六）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

①该项交易不是企业合并；

②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

①暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

②未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

（1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

①本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

（1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

（2）直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

（3）可弥补亏损和税款抵减

1）本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

2）因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

（4）合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（5）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（二十七）租赁

自 2021 年 1 月 1 日起适用

1、租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

2、单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

3、本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

（1）使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

①租赁负债的初始计量金额；

②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享

受的租赁激励相关金额；

③承租人发生的初始直接费用；

④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见本节之“六、重要会计政策和会计估计”之“（二十二）预计负债”。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

（2）租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

②取决于指数或比率的可变租赁付款额；

③购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

④行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

④根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

4、本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

5、租赁变更的会计处理

（1）租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：A.该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

（2）租赁变更未作为一项单独租赁

1）本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

①租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

②其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

2）本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

6、售后租回

本公司按照本节之“六、重要会计政策和会计估计”之“（二十四）收入确认原则和计量方法”的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

（1）本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照本节之“六、重要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损

失。

（2）本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照本节之“六、重要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

以下经营租赁和融资租赁会计政策适用于 2020 年度及以前

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1、经营租赁的会计处理方法

①本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

2、融资租赁的会计处理方法

①本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

②本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

（二十八）限制性股票

股权激励计划中，本公司授予被激励对象限制性股票，被激励对象先认购股票，如果后续未达到股权激励计划规定的解锁条件，则本公司按照事先约定的价格回购股票。向职工发行的限制性股票按有关规定履行了注册登记等增资手续的，在授予日，本公司根据收到的职工缴纳的认股款确认股本和资本公积（股本溢价）；同时就回购义务确认库存股和其他应付款。

（二十九）重要会计政策、会计估计的变更和会计差错更正

1、重要会计政策变更

①2019 年 4 月 30 日，财政部发布的《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），对一般企业财务报表格式进行了修订。

2019 年 9 月 19 日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019 版）》的通知》（财会[2019]16 号），对合并财务报表格式进行了修订，与财会[2019]6 号文配套执行。

本公司根据财会[2019]6 号、财会[2019]16 号规定进行财务报表列报。

②财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计》（财会[2017]9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（财会[2017]14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。本公司于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节之“六、重要会计政策和会计估计”之“（十）金融工具”。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

③2019 年 5 月 9 日，财政部发布《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（财会[2019]8 号），根据要求，本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据该准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 10 日起执行该准则。

④2019 年 5 月 16 日，财政部发布《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会[2019]9 号），根据要求，本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的债务重组，根据该准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 17 日起执行该准则。

⑤2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1

日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节之“六、重要会计政策和会计估计”之“（二十四）收入确认原则和计量方法”。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

⑥2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

⑦2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节之“六、重要会计政策和会计估计”之“（二十七）租赁”。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

A.本公司作为承租人

本公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

（a）对于首次执行日前的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

（b）对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

（c）在首次执行日，本公司按照本节之“六、重要会计政策和会计估计”

之“（十九）长期资产减值”，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

本公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，本公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

（a）将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理;

（b）计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

（c）使用权资产的计量不包含初始直接费用；

（d）存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

（e）作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

（f）首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

B.本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估并做出分类。除此之外，本公司未对作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，而是自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

C.售后租回交易

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，本公司在首次执行日不重新评估资产转让是否符合本节之“六、重要会计政策和会计估计”之“（二十四）收入确认原则和计量方法”作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前应当作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）按照与其他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。对于首次执行日前作为销售和经营租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）应当按照与其他经营租赁相同

的方法对租回进行会计处理，并根据首次执行日前计入资产负债表的相关递延收益或损失调整使用权资产。

于 2021 年 1 月 1 日，本公司及母公司将原租赁准则下披露重大经营租赁尚未支付的最低经营租赁付款调整为新租赁准则下确认的租赁负债的调节表如下：

单位：元

项目	本公司	母公司
2020 年 12 月 31 日重大经营租赁最低租赁付款额	2,903,256.42	2,903,256.42
减：采用简化处理的最低租赁付款额	881,500.78	881,500.78
其中：短期租赁	881,500.78	881,500.78
加：2020 年 12 月 31 日融资租赁最低租赁付款额	-	-
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下最低租赁付款额	1,864,882.16	1,864,882.16
2021 年 1 月 1 日增量借款利率加权平均值	3.85%	3.85%
2021 年 1 月 1 日租赁负债	1,781,709.66	1,781,709.66
列示为：		
一年内到期的非流动负债	902,084.29	902,084.29
租赁负债	879,625.37	879,625.37

⑧2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]1 号）（以下简称“解释 14 号”），自公布之日起施行，本公司自 2021 年 1 月 26 日起执行该解释，执行解释 14 号对本公司财务报表无影响。

⑨2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，本公司自 2021 年 12 月 30 日起执行该规定，执行资金集中管理相关列报规定对本公司财务报表无影响。

2、重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

3、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
应收账款	43,219,648.20	43,062,768.20	-156,880.00
合同资产	-	156,880.00	156,880.00
流动资产合计	**43,219,648.20**	**43,219,648.20**	**-**
资产总计	**43,219,648.20**	**43,219,648.20**	**-**
流动负债：			
预收款项	46,836,145.89	-	-46,836,145.89
合同负债	-	46,774,304.77	46,774,304.77
其他流动负债	-	61,841.12	61,841.12
流动负债合计	**46,836,145.89**	**46,836,145.89**	**-**
负债总计	**46,836,145.89**	**46,836,145.89**	**-**

母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
应收账款	43,219,648.20	43,062,768.20	-156,880.00
合同资产	-	156,880.00	156,880.00
流动资产合计	**43,219,648.20**	**43,219,648.20**	**-**
资产总计	**43,219,648.20**	**43,219,648.20**	**-**
流动负债：			
预收款项	46,836,145.89	-	-46,836,145.89
合同负债	-	46,774,304.77	46,774,304.77
其他流动负债	-	61,841.12	61,841.12
流动负债合计	**46,836,145.89**	**46,836,145.89**	**-**
负债总计	**46,836,145.89**	**46,836,145.89**	**-**

注 1：合同资产、应收账款调整事项说明：于 2020 年 1 月 1 日，本公司将不满足无条件收款权的未到期质保金 156,880.00 元由应收账款重分类为合同资产。

注 2：合同负债、预收账款、其他流动负债调整事项说明：于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与履行合同义务相关的预收款项 46,774,304.77 元重分类至合同负债，待转销项税 61,841.12 元重分类至其他流动负债。

本公司执行新收入准则对报告期内利润表无影响。

4、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
其他流动资产	1,070,195.54	913,322.06	-156,873.48
流动资产合计	**1,070,195.54**	**913,322.06**	**-156,873.48**
非流动资产：			
使用权资产	-	1,938,583.14	1,938,583.14
非流动资产合计	**-**	**1,938,583.14**	**1,938,583.14**
资产总计	**1,070,195.54**	**2,851,905.20**	**1,781,709.66**
流动负债：			
一年内到期的非流动负债	-	902,084.29	902,084.29
流动负债合计	**-**	**902,084.29**	**902,084.29**
非流动负债：			
租赁负债	-	879,625.37	879,625.37
非流动负债合计	**-**	**879,625.37**	**879,625.37**
负债合计	**-**	**1,781,709.66**	**1,781,709.66**

母公司资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
其他流动资产	1,070,195.54	913,322.06	-156,873.48
流动资产合计	**1,070,195.54**	**913,322.06**	**-156,873.48**
非流动资产：			
使用权资产	-	1,938,583.14	1,938,583.14
非流动资产合计	**-**	**1,938,583.14**	**1,938,583.14**
资产总计	**1,070,195.54**	**2,851,905.20**	**1,781,709.66**
流动负债：			
一年内到期的非流动负债	-	902,084.29	902,084.29
流动负债合计	**-**	**902,084.29**	**902,084.29**
非流动负债：			
租赁负债	-	879,625.37	879,625.37

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
非流动负债合计	**-**	**879,625.37**	**879,625.37**
负债合计	**-**	**1,781,709.66**	**1,781,709.66**

注 1：其他流动资产、使用权资产、一年内到期的非流动负债、租赁负债调整事项说明：于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，本公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为 1,781,709.66 元，其中将于一年内到期的金额 902,084.29 元重分类至一年内到期的非流动负债。本公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产，金额为 1,938,583.14 元；同时，其他流动资产减少 156,873.48 元。

5、会计差错更正

报告期内，发行人存在会计差错更正，存在会计差错的主要原因包括：使用个人账户进行收付款项、通过供应商转回资金发放薪酬等、报表项目的重分类调整、跨期收入成本调整和存货跌价准备的调整等。

报告期内，发行人除根据企业会计准则及相关规定变化相应变更会计政策外，不存在其他重大会计政策变更，会计差错已更正，变更和更正符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，变更和更正不影响发行人会计基础工作规范性及内控有效性，与同行业上市公司不存在重大差异，更正后的财务报表能够公允地反映发行人的财务状况、经营成果和现金流量。

七、报告期内执行的主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率

（一）主要税种及税率

税 种	计税依据	税率
增值税	提供应税劳务收入	6.00%
企业所得税	应纳税所得额	15.00%、20.00%

报告期内，公司及子公司企业所得税税率如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
北方实验室	15.00%	15.00%	15.00%
鲲鹏生态	20.00%	-	-

注：鲲鹏生态于 2021 年 2 月设立，2019 年和 2020 年所得税税率不适用

（二）税收优惠

1、企业所得税

（1）北方实验室

2017 年 8 月 8 日，本公司取得辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、辽宁省国家税务局、辽宁省地方税务局联合核发的高新技术企业证书，证书编号 GR201721000286，本公司 2017-2019 年度享受高新技术企业 15%的所得税优惠税率。

2020 年 9 月 15 日，本公司取得辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局联合核发的高新技术企业证书，证书编号 GR202021000439，本公司 2020-2022 年度享受高新技术企业 15%的所得税优惠税率。

（2）鲲鹏生态

依据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号），自 2021 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

2、增值税

根据财政部、税务总局和海关总署公告（2019 年第 39 号）的规定“自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额”。公司及公司之子公司鲲鹏生态享受此项增值税优惠政策，按照当期可抵扣进项税额加计 10%抵减应纳税额。

八、非经常性损益

根据中国证监会[2008]43 号公告《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》以及经发行人会计师审核的非经常性损益明细表，报告期内公司非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	13.14	-23.29	4.11
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）	618.34	90.85	48.30
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	3.30	8.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-36.66	-28.18	-10.01
因股份支付确认的费用	-	-	-3,036.64
其他符合非经营性损益定义的损益项目	37.63	19.41	18.13
非经常性损益总额	**635.75**	**66.78**	**-2,976.11**
减：非经常性损益的所得税影响数	99.89	12.67	9.08
非经常性损益净额	535.86	54.11	-2,985.19
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	**535.86**	**54.11**	**-2,985.19**
占当期归属于普通股股东净利润的比例	**6.86%**	**1.01%**	**-716.75%**

报告期内，发行人归属于普通股股东的非经常性损益金额分别为-2,985.19 万元、54.11 万元和 535.86 万元，占当期归属于普通股股东净利润比例分别为-716.75%、1.01%和 6.86%。2019 年，发行人非经常性损益绝对金额较大，主要为当期确认了股份支付 3,036.64 万元；2021 年，发行人非经常性损益主要为当期确认了上市补助 460.00 万元。

九、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31
流动比率（倍）	3.00	3.18	1.49
速动比率（倍）	2.62	2.87	1.21
资产负债率（合并）（%）	28.44	29.47	58.96
资产负债率（母公司）（%）	28.54	29.47	58.96
应收账款周转率（次）	2.83	2.79	2.58
存货周转率（次）	2.49	2.39	2.06
息税折旧摊销前利润（万元）	9,370.26	6,389.26	1,174.31
归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,807.56	5,339.24	416.49

财务指标	2021 年度/2021.12.31	2020 年度/2020.12.31	2019 年度/2019.12.31
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,271.70	5,285.13	3,401.68
研发投入占营业收入的比例（%）	6.81	5.87	5.14
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.82	0.52	3.92
每股净现金流量（元/股）	0.05	1.56	1.11
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	3.44	2.60	5.23

注：上述指标的计算公式如下：
流动比率=流动资产/流动负债
速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
资产负债率=负债总额/资产总额×100%
应收账款周转率=营业收入/（应收账款平均余额+合同资产平均余额）
存货周转率=营业成本/存货平均余额
息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入×100%
每股经营活动现金净流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
每股净现金流量=现金或现金等价物净增加额/期末总股本
归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的净资产/期末总股本

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，报告期公司净资产收益率及每股收益如下：

期间	报告期利润计算口径	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	34.67	1.04	1.04
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	32.29	0.97	0.97
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	49.32	0.80	0.80
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	48.82	0.79	0.79
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	8.82	0.09	0.09
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	72.04	0.71	0.71

十、经营成果分析

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	22,390.69	100.00%	15,487.17	100.00%	11,118.78	100.00%
合计	**22,390.69**	**100.00%**	**15,487.17**	**100.00%**	**11,118.78**	**100.00%**

报告期内，公司的营业收入分别为 11,118.78 万元、15,487.17 万元和 22,390.69 万元，年复合增长率为 41.91%，呈快速增长趋势。报告期内，公司收入均来源于主营业务收入。

1、主营业务收入按服务划分

报告期内，公司主营业务收入分服务构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
网络安全服务	**14,374.93**	**64.20%**	**8,043.65**	**51.94%**	**5,273.14**	**47.43%**
其中：网络安全检测评估	9,820.94	43.86%	5,580.86	36.04%	3,561.24	32.03%
网络安全咨询	4,161.70	18.59%	2,322.44	15.00%	1,060.39	9.54%
网络安全运维	392.30	1.75%	140.35	0.91%	651.51	5.86%
信息技术咨询服务	**8,015.76**	**35.80%**	**7,443.52**	**48.06%**	**5,845.64**	**52.57%**
其中：信息系统工程监理	6,212.99	27.75%	6,261.38	40.43%	5,281.42	47.50%
信息系统咨询设计	1,802.77	8.05%	1,182.14	7.63%	564.22	5.07%
合计	**22,390.69**	**100.00%**	**15,487.17**	**100.00%**	**11,118.78**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入分别 11,118.78 万元、15,487.17 万元和 22,390.69 万元，来自网络安全服务和信息技术咨询服务两大业务，网络安全服务业务占比分别为 47.43%、51.94%和 64.20%，占比逐年上升，主要得益于政策的推出、技术驱动和公司业务布局，客户网络安全服务需求增长，网络安全市场规模持续增长致使网络安全检测评估和网络安全咨询业务收入逐年增长。

2、主营业务收入按区域划分

报告期内，公司主营业务收入按地区划分情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北地区	14,104.04	62.99%	9,217.47	59.52%	6,658.77	59.89%
华东地区	2,010.21	8.98%	1,627.74	10.51%	1,044.21	9.39%
华南地区	3,344.51	14.94%	2,942.55	19.00%	1,315.28	11.83%
华北地区	991.11	4.43%	928.09	5.99%	1,261.00	11.34%
西北地区	1,518.21	6.78%	675.09	4.36%	436.78	3.93%
华中地区	366.31	1.64%	33.76	0.22%	44.53	0.40%
西南地区	56.30	0.25%	62.48	0.40%	358.21	3.22%
合计	**22,390.69**	**100.00%**	**15,487.17**	**100.00%**	**11,118.78**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入中，来自东北区域的占比分别为 59.89%、59.52%和 62.99%，区域性特征较为明显。公司总部位于辽宁省沈阳市，经过多年的行业深耕，公司在辽宁省、东北地区积累了众多客户资源，具有较高的行业地位。因此，公司来自东北地区的收入占比较高。

3、主营业务收入按销售模式划分

报告期内，公司主营业务为直接向客户提供网络安全服务和信息技术咨询服务，均为直销模式。

4、主营业务收入按季度划分

报告期内，公司主营业务收入按季度划分情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
第一季度	1,959.62	8.75%	1,749.99	11.30%	1,688.63	15.19%
第二季度	3,548.30	15.85%	1,673.22	10.80%	1,623.67	14.60%
第三季度	3,478.77	15.54%	3,527.29	22.78%	2,401.40	21.60%
第四季度	13,404.00	59.86%	8,536.67	55.12%	5,405.08	48.61%
合计	**22,390.69**	**100.00%**	**15,487.17**	**100.00%**	**11,118.78**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入中，于第四季度确认收入的金额占比分别为 48.61%、55.12%和 59.86%，收入确认季节性特征较为明显。

公司业务自身无显著的季节性特征，但受客户对象的特征影响，报告期内

公司收入存在一定的季节性波动，各年下半年实现的营业收入普遍高于上半年，第四季度实现收入占比相对较高。发行人每年收入金额中大部分来自政府机关、事业单位和国资背景企业，政府机关、事业单位和国资背景企业有较严格预算和审批制度，审批、招标以及政府采购通常安排在上半年，而实施、验收更多集中在下半年。此外，基于财政部门年度决算的原因，客户往往集中在第四季度组织验收并结算。

同行业可比公司也存在第四季度收入确认较为集中的情形，2019 年-2021 年，可比公司第四季度确认收入占比的具体情况如下：

简称及代码	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安恒信息（688023.SH）	52.45%	50.10%	50.09%
绿盟科技（300369.SZ）	52.78%	53.09%	48.20%
启明星辰（002439.SZ）	52.18%	60.43%	48.76%
平均占比	52.47%	54.54%	49.02%
北方实验室	**59.86%**	**55.12%**	**48.61%**

注 1：信息来源为上述公司公开披露的定期报告；
注 2：可比公司中卓识网安、安美勤和正中信息为全国股转系统挂牌公司，其年度报告中未披露收入按季度划分的情况。

因此，公司第四季度营业收入占比较大与下游客户性质有关，第四季度收入较为集中的情况与同行业可比公司不存在显著差异。

5、营业收入增速分析

报告期各期，公司与同行业可比公司营业收入金额及变动情况如下：

单位：万元

简称及代码	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
安恒信息（688023.SH）	182,032.81	37.59%	132,297.27	40.14%	94,403.29
绿盟科技（300369.SZ）	260,899.51	29.80%	201,004.43	20.28%	167,109.10
启明星辰（002439.SZ）	438,603.08	20.27%	364,674.53	18.04%	308,949.55
卓识网安（870126.NQ）	13,666.84	33.00%	10,275.57	0.45%	10,229.82
安美勤（831288.NQ）	8,628.18	33.80%	6,448.74	19.31%	5,405.09
正中信息（872044.NQ）	13,878.87	21.22%	11,449.21	0.09%	11,438.63
平均	**-**	**29.28%**	**-**	**16.38%**	**-**

简称及代码	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
北方实验室	**22,390.69**	**44.58%**	**15,487.17**	**39.29%**	**11,118.78**

报告期内，公司收入规模呈快速增长趋势，与同行业可比公司收入变动趋势一致。2020 年和 2021 年，收入金额增幅分别为 39.29%和 44.58%，高于同行业可比公司的平均水平，主要得益于《网络安全法》《密码法》、等保 2.0 等行业政策和规则的推出，使得网络安全检测评估市场进入快速发展期，市场规模快速扩大，而公司率先布局相关市场、储备相关技术和人才，具有一定市场地位和品牌影响力，能够满足快速增长的市场需求。报告期内，公司与安恒信息收入增幅相接近。此外，公司业务与同行业可比公司部分业务重合或相似，少有业务结构完全一致的企业，因而增长幅度存在一定差异。

6、第三方回款

报告期内，公司存在回款方与签订合同方不一致的第三方回款情形，各期金额及占收入的比例如下：

单位：万元

回款类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
财政统一拨付	3,049.05	12.84%	2,432.54	14.82%	1,660.81	14.09%
客户指定第三方支付	1,945.00	8.19%	942.97	5.74%	417.32	3.54%
集团内公司代为支付	265.99	1.12%	18.98	0.12%	39.36	0.33%
其他	7.45	0.03%	81.30	0.50%	53.50	0.45%
合计	**5,267.48**	**22.19%**	**3,475.79**	**21.17%**	**2,170.99**	**18.42%**
剔除财政统一支付和集团内公司代为支付后	**1,952.45**	**8.22%**	**1,024.27**	**6.24%**	**470.82**	**3.99%**

注：占收入比例=当期第三方回款金额/当期收入金额（含税）

2019 年、2020 年和 2021 年，公司第三方回款金额分别为 2,170.99 万元、3,475.79 万元、5,267.48 万元，占各期收入比例分别为 18.42%、21.17%、22.19%。第三方回款中，财政统一拨付金额占比较大，主要系公司政府类客户占比较高，且部分该类客户执行财政预算统一拨付制度由财政部门直接支付给公司所致。剔除财政统一支付和集团内公司代为支付的情况后，报告期内，公司第三方回款占收入比分别为 3.99%、6.24%和 8.22%。2021 年，第三方回款金

额中客户指定第三方支付金额和比例较 2019 年和 2020 年有所上升，主要系当年沈阳高新技术产业开发区管理委员会代沈阳市浑南区人民政府向发行人支付沈阳鲲鹏产业孵化基地运营项目 500.00 万元款项所致。

报告期内，公司第三方回款情况符合公司客户特征和行业惯例，相关第三方不属于公司关联方，第三方回款未对公司的业务经营、财务管理和收入真实性造成不利影响。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	7,889.63	100.00%	5,557.80	100.00%	4,383.77	100.00%
合计	**7,889.63**	**100.00%**	**5,557.80**	**100.00%**	**4,383.77**	**100.00%**

报告期内，公司营业成本分别为 4,383.77 万元、5,557.80 万元和 7,889.63 万元，呈逐年增长态势，与营业收入增长趋势相匹配。公司营业成本均由主营业务成本构成。

1、主营业务成本按服务类型构成情况

报告期内，公司主营业务成本分服务构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
网络安全服务	**4,831.97**	**61.24%**	**2,793.63**	**50.26%**	**2,314.22**	**52.79%**
其中：网络安全检测评估	3,215.34	40.75%	1,920.89	34.56%	1,367.04	31.18%
网络安全咨询	1,479.13	18.75%	783.75	14.10%	457.15	10.43%
网络安全运维	137.49	1.74%	88.99	1.60%	490.03	11.18%
信息技术咨询服务	**3,057.67**	**38.76%**	**2,764.18**	**49.74%**	**2,069.54**	**47.21%**
其中：信息系统工程监理	2,506.48	31.77%	2,302.99	41.44%	1,871.29	42.69%
信息系统咨询设计	551.18	6.99%	461.19	8.30%	198.26	4.52%
合计	**7,889.63**	**100.00%**	**5,557.80**	**100.00%**	**4,383.77**	**100.00%**

报告期内，公司主要为客户提供网络安全服务和信息技术咨询服务，相关

服务成本的结构与其收入结构相匹配，符合公司实际经营情况。

2、主营业务成本按成本项目构成情况

报告期内，公司主营业务成本按成本项目构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,023.68	51.00%	2,569.40	46.23%	1,682.65	38.38%
外协服务费	2,388.83	30.28%	1,831.35	32.95%	1,485.75	33.89%
职工差旅费	555.44	7.04%	432.55	7.78%	503.49	11.49%
租赁费	319.24	4.05%	414.43	7.46%	335.95	7.66%
办公费	462.58	5.86%	248.14	4.46%	165.32	3.77%
其他	139.86	1.77%	61.94	1.11%	210.62	4.80%
合计	**7,889.63**	**100.00%**	**5,557.80**	**100.00%**	**4,383.77**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本分别为 4,383.77 万元、5,557.80 万元和 7,889.63 万元，主要由职工薪酬、外协服务费、职工差旅费、租赁费、办公费等构成。其中，职工薪酬为项目实施人员的薪酬支出，外协服务费为公司实施项目聘请协作商而发生的费用，差旅费为员工实施项目而发生的差旅费用。

（三）营业毛利的构成及变动分析

报告期内，本公司营业毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	14,501.06	100.00%	9,929.36	100.00%	6,735.01	100.00%
合计	**14,501.06**	**100.00%**	**9,929.36**	**100.00%**	**6,735.01**	**100.00%**

报告期内，公司营业毛利均来自于主营业务毛利。主营业务毛利分别为 6.735.01 万元、9,929.36 万元和 14,501.06 万元。

1、按服务类别划分的主营业务毛利构成

报告期内，公司各项主营业务毛利情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
网络安全服务	**9,542.96**	**65.81%**	**5,250.02**	**52.87%**	**2,958.92**	**43.93%**
其中：网络安全检测评估	6,605.59	45.55%	3,659.97	36.86%	2,194.20	32.58%
网络安全咨询	2,682.57	18.50%	1,538.69	15.50%	603.24	8.96%
网络安全运维	254.81	1.76%	51.36	0.52%	161.48	2.40%
信息技术咨询服务	**4,958.10**	**34.19%**	**4,679.34**	**47.13%**	**3,776.09**	**56.07%**
其中：信息系统工程监理	3,706.51	25.56%	3,958.39	39.87%	3,410.13	50.63%
信息系统咨询设计	1,251.59	8.63%	720.95	7.26%	365.96	5.43%
合计	**14,501.06**	**100.00%**	**9,929.36**	**100.00%**	**6,735.01**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利分别为 6,735.01 万元、9,929.36 万元和 14,501.06 万元，呈逐年上涨的趋势，主要得益于公司业务规模逐年扩大，尤其是网络安全服务业务规模的快速扩张。

2、主营业务毛利率分析

（1）主营业务毛利率变化分析

报告期内，公司主营业务毛利率如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	22,390.69	15,487.17	11,118.78
主营业务成本	7,889.63	5,557.80	4,383.77
主营业务综合毛利率	64.76%	64.11%	60.57%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 60.57%、64.11%和 64.76%，公司毛利率呈现逐年上升的趋势。分业务毛利率、变动及其贡献情况如下：

类别	2021 年度				
	收入占比	毛利率	毛利率变动	毛利率贡献率	毛利率贡献率变动
网络安全服务	64.20%	66.39%	1.12%	42.62%	8.72%
信息技术咨询服务	35.80%	61.85%	-1.01%	22.14%	-8.07%
合计	**100.00%**	**64.76%**	**0.65%**	**64.76%**	**0.65%**
类别	**2020 年度**				

	收入占比	毛利率	毛利率变动	毛利率贡献率	毛利率贡献率变动
网络安全服务	51.94%	65.27%	9.16%	33.90%	7.29%
信息技术咨询服务	48.06%	62.86%	-1.73%	30.21%	-3.75%
合计	**100.00%**	**64.11%**	**3.54%**	**64.11%**	**3.54%**
类别	**2019 年度**				
	收入占比	**毛利率**	**毛利率变动**	**毛利率贡献率**	**毛利率贡献率变动**
网络安全服务	47.43%	56.11%	-	26.61%	-
信息技术咨询服务	52.57%	64.60%	-	33.96%	-
合计	**100.00%**	**60.57%**	**-**	**60.57%**	**-**

注 1：毛利率贡献率=毛利率*收入占比（下同）
注 2：毛利率一列中的合计所列数字为综合毛利率，而非该列的合计数（下同）
注 3：毛利率变动和毛利率贡献率变动为本年度业务毛利率及其贡献率与上一年度业务毛利率及其贡献率的差额（下同）

2019 年至 2020 年，公司主营业务毛利率上升主要原因为网络安全服务类业务的毛利率和收入占比均有所上涨。2020 年至 2021 年，公司主营业务毛利率略有上涨，主要是网络安全服务的毛利率和收入占比增加，但同时信息技术咨询服务的毛利率和收入占比有所下降的共同影响所致。

（2）主要业务毛利率变化分析

网络安全服务业务毛利率变动原因分析：

类别	**2021 年度**				
	占网络安全服务收入比例	**毛利率**	**毛利率变动**	**毛利率贡献率**	**毛利率贡献率变动**
网络安全检测评估	68.32%	67.26%	1.68%	45.95%	0.45%
网络安全咨询	28.95%	64.46%	-1.79%	18.66%	-0.47%
网络安全运维	2.73%	64.95%	28.36%	1.77%	1.13%
合计	**100.00%**	**66.39%**	**1.12%**	**66.39%**	**1.12%**
类别	**2020 年度**				
	占网络安全服务收入比例	**毛利率**	**毛利率变动**	**毛利率贡献率**	**毛利率贡献率变动**
网络安全检测评估	69.38%	65.58%	3.97%	45.50%	3.89%
网络安全咨询	28.87%	66.25%	9.36%	19.13%	7.69%
网络安全运维	1.74%	36.59%	11.81%	0.64%	-2.42%
合计	**100.00%**	**65.27%**	**9.16%**	**65.27%**	**9.16%**

类别	2019 年度				
	占网络安全服务收入比例	毛利率	毛利率变动	毛利率贡献率	毛利率贡献率变动
网络安全检测评估	67.54%	61.61%	-	41.61%	-
网络安全咨询	20.11%	56.89%	-	11.44%	-
网络安全运维	12.36%	24.78%	-	3.06%	-
合计	**100.00%**	**56.11%**	**-**	**56.11%**	**-**

2019 年至 2020 年，公司网络安全服务毛利率上升主要原因为网络安全服务下的网络安全咨询和网络安全检测评估业务毛利率和对应收入金额占比均有所上升。2020 年至 2021 年，公司网络安全服务毛利率略有上升，一定程度上是网络安全运维业务收入占比和毛利率上升，以及网络安全咨询和网络安全检测评估收入占比变动综合作用的结果，单类业务收入占比和毛利率变动对网络安全服务业务的毛利率影响不大。

首先，随着《网络安全法》《密码法》、等保 2.0 推出，网络安全检测评估市场进入快速发展期，市场规模快速扩大。截至 2021 年 12 月 31 日，行业内具有同时开展等级保护测评和商用密码应用安全性评估业务资质的企业为 22 家，其中人才储备充足、能够在全国范围内进行业务布局并开展相关业务的企业数量相对较少，发行人在该细分市场具有一定行业地位；其次，发行人等级保护测评等业务本身实施周期较短、人均创收较高，因此毛利率较高；最后，发行人综合考虑系统规模和技术要求、项目现场地域分散程度、实施周期、业主需求的复杂程度等多种因素，主动选择较为优质项目，也一定程度提高了毛利率水平。

信息技术咨询服务业务毛利率变动原因分析：

类别	2021 年度				
	占信息技术咨询服务收入比例	毛利率	毛利率变动	毛利率贡献率	毛利率贡献率变动
信息系统工程监理	77.51%	59.66%	-3.56%	46.24%	-6.94%
信息系统咨询设计	22.49%	69.43%	8.44%	15.61%	5.93%
合计	**100.00%**	**61.85%**	**-1.01%**	**61.85%**	**-1.01%**
类别	2020 年度				
	占信息技术咨询服务收入比例	毛利率	毛利率变动	毛利率贡献率	毛利率贡献率变动

信息系统工程监理	84.12%	63.22%	-1.35%	53.18%	-5.16%
信息系统咨询设计	15.88%	60.99%	-3.87%	9.69%	3.43%
合计	**100.00%**	**62.86%**	**-1.73%**	**62.86%**	**-1.73%**
类别	**2019 年度**				
	占信息技术咨询服务收入比例	**毛利率**	**毛利率变动**	**毛利率贡献率**	**毛利率贡献率变动**
信息系统工程监理	90.35%	64.57%	-	58.34%	-
信息系统咨询设计	9.65%	64.86%	-	6.26%	-
合计	**100.00%**	**64.60%**	**-**	**64.60%**	**-**

报告期内，公司信息技术咨询服务毛利率呈下降趋势，主要原因为信息技术咨询服务业务中，信息系统工程监理业务收入占比较高，而该类业务毛利率和收入占比逐年下降。同时，信息系统咨询设计业务的收入占比较小，其毛利率具有一定的波动性。

3、与同行业公司毛利率比较分析

公司与可比公司主营业务毛利率具体比较情况如下：

简称及代码	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安恒信息（688023.SH）	63.96%	68.97%	69.47%
绿盟科技（300369.SZ）	61.39%	70.43%	71.71%
启明星辰（002439.SZ）	65.99%	63.87%	65.79%
卓识网安（870126.NQ）	65.36%	75.23%	69.59%
安美勤（831288.NQ）	63.72%	69.76%	68.31%
正中信息（872044.NQ）	59.57%	61.63%	46.55%
平均	**63.33%**	**68.31%**	**65.24%**
北方实验室	**64.76%**	**64.11%**	**60.57%**

注：数据来源为各上市公司（含新三板挂牌公司）公告文件

从上表可见，公司毛利率水平与同行业可比公司毛利率平均水平不存在重大差异。

（四）期间费用分析

报告期内，公司的期间费用及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	1,981.00	8.85%	1,239.02	8.00%	1,012.90	9.11%
管理费用	2,335.33	10.43%	1,372.47	8.86%	3,927.31	35.32%
研发费用	1,524.44	6.81%	909.49	5.87%	571.71	5.14%
财务费用	-282.20	-1.26%	-86.19	-0.56%	-10.42	-0.09%
合计	**5,558.57**	**24.83%**	**3,434.78**	**22.18%**	**5,501.50**	**49.48%**

报告期内，公司期间费用分别为 5,501.50 万元、3,434.78 万元和 5,558.57 万元，占营业收入比分别为 49.48%、22.18%和 24.83%。2019 年，公司因确认股份支付费用 3,036.64 万元致使当年期间费用占营业收入比例较高，剔除股份支付因素影响后，2019 年期间费用占营业收入比例为 22.17%。剔除股份支付影响后，报告期内公司期间费占营业收入比例较为稳定。

1、销售费用

报告期内公司销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,100.98	55.58%	648.31	52.32%	503.19	49.68%
业务招待费	391.23	19.75%	191.59	15.46%	175.74	17.35%
投标费	222.65	11.24%	116.33	9.39%	91.92	9.07%
差旅费	94.96	4.79%	76.47	6.17%	70.60	6.97%
短期租赁费用	62.07	3.13%	44.81	3.62%	27.76	2.74%
办公费	57.75	2.92%	83.70	6.76%	85.89	8.48%
市场推广费	45.95	2.32%	77.33	6.24%	53.35	5.27%
折旧与摊销费	0.62	0.03%	0.42	0.03%	0.73	0.07%
其他	4.77	0.24%	0.05	0.00%	3.74	0.37%
合 计	**1,981.00**	**100.00%**	**1,239.02**	**100.00%**	**1,012.90**	**100.00%**

公司报告期内销售费用分别为 1,012.90 万元、1,239.02 万元和 1,981.00 万元，呈现逐渐上升趋势，与公司销售收入的变动趋势一致。公司销售费用主要为销售人员薪酬、业务招待费和投标费。

（1）职工薪酬

报告期内，公司销售人员数量及其人均薪酬情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员年均人数	38	19	16
人均薪酬（万元）	28.97	34.12	31.45
职工薪酬合计（万元）	1,100.98	648.31	503.19

注：销售人员年均人数=发行人发放销售人员工资的合计人月数/12 后取整

报告期内，销售费用中的职工薪酬增加主要原因为销售人员数量有所增加，销售人员数量增加与公司业务规模变动相匹配。

（2）业务招待费

报告期内，因公司业务的快速扩张，公司业务招待活动有所增加导致业务招待费金额有所增长。2020 年由于疫情影响，业务招待活动有所受限，一定程度上限制了当年业务招待费金额增长速度。2021 年，公司主要经营地（沈阳、广州、安徽等）地区疫情防控情况较好，业务招待活动受限程度较低，加之业务规模的增长，导致当年业务招待费金额相比 2020 年增幅较大。

（3）销售费用率与同行业比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

简称及代码	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安恒信息（688023.SH）	34.93%	33.21%	33.50%
绿盟科技（300369.SZ）	27.30%	30.39%	35.67%
启明星辰（002439.SZ）	25.13%	21.82%	22.57%
卓识网安（870126.NQ）	9.02%	8.48%	7.69%
安美勤（831288.NQ）	10.13%	12.83%	12.94%
正中信息（872044.NQ）	8.21%	8.17%	6.80%
平均	**19.12%**	**19.15%**	**19.86%**
北方实验室	**8.85%**	**8.00%**	**9.11%**

注：数据来源为各上市公司（含新三板挂牌公司）公告文件

报告期内，公司销售费用率低于可比公司平均值，主要原因为可比公司中安恒信息、绿盟科技和启明星辰销售费用中职工薪酬较高，公司与该三家公司业务结构和具体业务类型存在一定差异，且公司主要销售人员工作地点位于辽宁省内，人均薪酬水平低于该三家公司主要人员工作所在地。此外，公司销售费用率与卓识网安、正中信息较为接近。因此，公司销售费用率与可比公司的

平均水平存在差异具有合理性，符合公司业务实际情况。

2、管理费用

报告期内公司管理费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,168.13	50.02%	519.30	37.84%	452.50	11.52%
业务招待费	217.62	9.32%	82.81	6.03%	44.60	1.14%
办公费	265.13	11.35%	229.35	16.71%	83.01	2.11%
中介服务费	176.45	7.56%	327.96	23.90%	142.35	3.62%
折旧与摊销费	148.45	6.36%	102.51	7.47%	82.71	2.11%
使用权资产租赁费	147.44	6.31%	-	0.00%	-	0.00%
差旅费	114.06	4.88%	67.29	4.90%	57.48	1.46%
短期租赁费用	47.11	2.02%	10.90	0.79%	10.80	0.27%
残疾人保障金	17.91	0.77%	8.98	0.65%	9.32	0.24%
保密经费	16.06	0.69%	9.95	0.73%	1.06	0.03%
股份支付	-	0.00%	-	0.00%	3,036.64	77.32%
其他	16.98	0.73%	13.41	0.98%	6.85	0.17%
合 计	**2,335.33**	**100.00%**	**1,372.47**	**100.00%**	**3,927.31**	**100.00%**

公司报告期内管理费用分别为 3,927.31 万元、1,372.47 万元和 2,335.33 万元，主要由职工薪酬、业务招待费、办公费、差旅费、股份支付和折旧和摊销等构成。2019 年，公司因实施员工持股于当年一次性确认股份支付费用 3,036.64 万元，致使 2019 年公司管理费用较高。剔除股份支付计入管理费用的影响后，报告期内，公司管理费用逐年上升，主要原因为公司管理人员数量增加致使职工薪酬逐年增加。

公司管理费用主要项目变化情况如下：

（1）职工薪酬

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理人员年均人数	56	24	17
人均薪酬（万元）	20.86	21.64	26.62
职工薪酬合计（万元）	1,168.13	519.30	452.50

注：管理人员年均人数=发行人发放管理人员工资的合计人月数/12 后取整

报告期内，随着公司业务规模的增长、业务结构的延展和服务范围的拓宽，为提升公司管理水平及进一步完善公司内控水平，公司积极引入高级管理人员和综合管理人员，致使公司管理人员数量增加，管理人员职工薪酬随之增加。

（2）股份支付

2019 年 12 月，公司实施员工持股，共有 13 人通过直接或间接持股的方式参与本次员工持股，因入股价格低于入股时权益工具的公允价值，故按照会计准则的要求，确认了股份支付，具体确认金额情况如下：

序号	合伙人姓名	出资金额（万元）	对应北方有限注册资本金额（万元）	间接/直接入股价格（元/注册资本）	是否确认股份支付	权益工具公允价值（元/注册资本）	确认股份支付金额（万元）
1	张健楠	721.80	109.87	6.57	否	-	-
2	韩晓娜	298.80	45.48	6.57	是	18.25	531.17
3	袁洪朋	247.50	37.68	6.57	是	18.25	439.98
4	涂钧登	193.50	29.46	6.57	是	18.25	343.98
5	张霆	193.50	29.46	6.57	是	18.25	343.98
6	李海涛	135.00	20.55	6.57	是	18.25	239.99
7	丁琳	135.00	20.55	6.57	是	18.25	239.99
8	张鏖	135.00	20.55	6.57	是	18.25	239.99
9	朱江	90.00	13.70	6.57	是	18.25	159.99
10	刘文志	45.00	6.85	6.57	是	18.25	80.00
11	鲁宁	36.90	5.62	6.57	是	18.25	65.60
12	国辉	18.00	2.74	6.57	是	18.25	32.00
乐斯澜博合计		**2,250.00**	**342.50**	**6.57**	**-**	**-**	**2,716.65**
13	齐晶	180.00	27.40	6.57	是	18.25	319.98
合计		**2,430.00**	**369.90**	**6.57**	**-**	**-**	**3,036.64**

发行人本次股权激励权益工具的公允价值以增资前后 6 个月内独立外部投资者入股价格确定，即 2020 年 6 月北京众合永红增资价格为 18.25 元/注册资本作为权益工具的公允价值。

其中，张健楠为公司控股股东和实际控制人，在 2019 年实施员工持股后，其直接和间接持合计有股份比例从 33.50%下降至 32.47%，因此公司未就张健

楠本次持股确认股份支付。齐晶直接持有发行人股份，其他合伙人通过乐斯澜博间接持有发行人股份。

发行人 2019 年股权激励对象为公司部分董事、监事、高级管理人员、核心骨干员工以及行业专家；2019 年 12 月，发行人确定被激励对象及合伙份额、并于当月召开本次增资的股东大会，且本次股权激励不存在服务期及潜在服务期，故公司于 2019 年 12 月一次性确认股份支付 3,036.64 万元，并计入管理费用。

（3）管理费用率与同行业公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率对比情况如下：

简称及代码	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安恒信息（688023.SH）	9.11%	7.70%	8.95%
绿盟科技（300369.SZ）	6.35%	6.84%	7.17%
启明星辰（002439.SZ）	4.90%	4.43%	5.31%
卓识网安（870126.NQ）	10.40%	11.17%	9.59%
安美勤（831288.NQ）	11.76%	13.04%	13.57%
正中信息（872044.NQ）	15.85%	15.35%	14.15%
行业平均	**9.73%**	**9.76%**	**9.79%**
北方实验室	**10.43%**	**8.86%**	**8.01%**

注 1：数据来源为各上市公司（含新三板挂牌公司）公告文件
注 2：为增强可比性，2019 年公司管理费用率为剔除当年股份支付金额后计算的比例

2019 年和 2020 年，发行人管理费用率略低于可比公司平均水平，2021 年，发行人管理费用率有所上升，略高于可比公司平均水平。报告期内，发行人管理费用率变动幅度不大。

3、研发费用

报告期内公司研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	774.08	50.78%	409.15	44.99%	348.83	61.01%
委托研发费	499.06	32.74%	325.58	35.80%	-	0.00%
办公费	122.36	8.03%	104.22	11.46%	145.39	25.43%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
差旅费	47.28	3.10%	19.66	2.16%	12.87	2.25%
折旧与摊销费	25.92	1.70%	31.64	3.48%	31.43	5.50%
短期租赁费用	25.34	1.66%	18.00	1.98%	30.60	5.35%
业务招待费	13.40	0.88%	1.24	0.14%	2.60	0.45%
专家费	17.00	1.12%	-	0.00%	-	0.00%
合 计	**1,524.44**	**100.00%**	**909.49**	**100.00%**	**571.71**	**100.00%**

公司报告期内研发费用分别为 571.71 万元、909.49 万元和 1,524.44 万元，主要由研发人员薪酬、委托研发费和办公费等构成。报告期内，公司研发费用情况如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	预算金额	实施进度	研发费用支出金额		
				2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	信创系统等级保护测评技术研究	75.00	结项	-	-	84.52
2	基于层次分析的智慧城市建设项目投资评价体系研究	191.00	结项	-	-	149.42
3	基于动静结合的 WEB 应用系统渗透测试技术研究	225.00	结项	-	-	244.63
4	电厂电力监控系统等保在线测评技术研究	105.00	结项	-	-	93.14
5	第三方全过程咨询服务平台研究（一期）项目	155.00	结项	-	168.30	-
6	自动化渗透测试平台研究开发	335.00	结项	-	341.20	-
7	信创系统等级保护技术研究	140.00	结项	-	152.82	-
8	商用密码应用安全性评估技术研究	235.00	结项	-	247.16	-
9	网络安全渗透测试与防护平台研究项目	570.00	结项	759.47	-	-
10	商用密码安全应用和评估平台研究项目	270.00	结项	256.98	-	-
11	第三方全过程咨询服务平台研究	500.00	结项	507.99	-	-
合计				**1,524.44**	**909.49**	**571.71**

公司与同行业可比公司研发费用率对比情况如下：

简称及代码	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安恒信息（688023.SH）	29.42%	23.56%	21.67%
绿盟科技（300369.SZ）	19.29%	17.77%	18.63%

简称及代码	2021 年度	2020 年度	2019 年度
启明星辰（002439.SZ）	19.28%	17.64%	19.11%
卓识网安（870126.NQ）	5.89%	4.86%	7.20%
安美勤（831288.NQ）	7.93%	7.65%	7.01%
正中信息（872044.NQ）	11.73%	14.79%	9.06%
平均	**15.59%**	**14.38%**	**13.78%**
北方实验室	**6.81%**	**5.87%**	**5.14%**

注：数据来源为上市公司（含新三板挂牌公司）公告文件

报告期内，发行人研发费用率低于可比公司平均值，与卓识网安和安美勤较为接近。发行人研发费用主要用于支付研发人员薪酬，同行业可比公司总部处于浙江、北京等经济发达地区，公司研发人员主要位于沈阳，平均工资水平低于上述地区；此外，发行人与可比公司业务结构不尽相同。因此，公司研发费用率低于同行业可比公司具有合理性。

4、财务费用

报告期内公司财务费用情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	1.66	-	-
减：利息收入	287.95	88.63	13.27
利息净支出	-286.29	-88.63	-13.27
银行手续费	4.09	2.44	2.85
合计	**-282.20**	**-86.19**	**-10.42**

报告期内，公司财务费用主要为利息收入抵减。2019 年、2020 年和 2021 年，公司利息收入逐年增加，主要原因为公司经营活动产生现金流量净额、外部投资者入股致使公司货币资金增加，进而导致利息收入相应增加。

（五）其他收益

报告期内，公司其他收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入其他收益的政府补助	158.34	90.85	48.30
其他与日常活动相关且计入其	37.63	19.41	18.13

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
他收益的项目			
合计	**195.96**	**110.25**	**66.43**

公司其他收益主要为政府补助，报告期内，公司确认为其他收益的政府补助明细主要如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
工业与信息化补助	60.36	35.70	22.91
创新主体培育补助	51.57	20.00	-
国防科技工业补助	20.00	-	20.00
职业技能培训补助	17.15	10.40	-
稳岗补助	5.46	14.75	5.39
沈阳市专利技术补助资金	-	10.00	-
以奖代补专项资金	1.79	-	-
科学技术局补助	2.00	-	-
合计	**158.34**	**90.85**	**48.30**

（六）信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失（损失以“-”填列，下同）情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账准备	-324.92	-205.85	-108.24
其他应收款坏账准备	-19.10	-27.20	-78.28
合计	**-344.02**	**-233.05**	**-186.52**

报告期内，公司信用减值损失为应收账款和其他应收款坏账准备，绝对金额逐年增加，主要原因为公司业务规模扩张，应收账款和其他应收款金额相应增加进而计提坏账准备金额相应增加。

（七）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	2.82	-4.76	-5.40

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合同资产减值损失	4.32	-7.74	-
合计	**7.14**	**-12.49**	**-5.40**

报告期内，公司资产减值损失为存货跌价损失、合同资产减值损失。其中存货跌价损失的计提和转回为当期公司部分在实施项目已发生成本高于可变现净值的金额相比上一年度的增加或者减少，合同资产减值损失为未到期的质保金按照预期信用损失率计提的坏账准备。

（八）资产处置损益

报告期内公司资产处置损益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	14.38	-	4.11
其中：固定资产	14.38	-	4.11
合计	**14.38**	**-**	**4.11**

报告期内，公司资产处置收益为处置商用车辆获得的收益。

（九）营业外收支

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与企业日常活动无关的政府补助	460.00	-	-
其他	0.01	-	-
合计	**460.01**	**-**	**-**

2021 年，公司收到计入营业外收入的政府补助主要为辽宁省、沈阳市和浑南区各级政府下发的上市补助，与日常经营活动无关，于 2021 年一次性确认为营业外收入。

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产毁损报废损失	1.24	23.29	-
公益性捐赠支出	30.00	28.17	10.00

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他	6.67	0.01	0.01
合计	**37.91**	**51.47**	**10.01**

报告期内，公司主要营业外支出金额较小，主要为公益性捐赠支出。

（十）税金及附加分析

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	60.03	43.33	31.88
教育费附加	42.88	30.95	22.77
印花税	11.19	10.89	4.17
房产税	12.26	10.73	8.75
城镇土地使用税	8.75	0.34	0.33
合 计	**135.11**	**96.24**	**67.90**

公司缴纳的税金及附加以城市维护建设税、教育费附加为主。税金及附加报告期内呈现上涨趋势，主要原因系公司营业收入增加，实际缴纳的增值税随之增加，从而导致附加税增加。

（十一）公司纳税情况分析

1、报告期内公司缴纳的税额

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2021 年度	233.90	857.60	831.55	259.94
2020 年度	119.78	619.01	504.89	233.90
2019 年度	79.60	455.39	415.21	119.78

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2021 年度	736.47	1,346.12	1,070.08	1,012.51
2020 年度	495.64	908.29	667.46	736.47

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2019 年度	262.19	646.52	413.07	495.64

2、税收政策变化及税收优惠对公司的影响

报告期内，公司享受的税收优惠对公司利润总额的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高新技术企业所得税优惠	1,002.83	667.04	457.84
研发费用加计扣除	158.12	92.27	40.23
税收优惠小计	**1,160.94**	**759.32**	**498.07**
利润总额	9,102.95	6,211.58	1,034.22
税收优惠占利润总额比重	**12.75%**	**12.22%**	**48.16%**

公司被评定为高新技术企业，在报告期内享受高新技术企业所得税等优惠政策，按 15%的税率征收企业所得税。报告期内，公司享受的税收优惠分别为 498.07 万元、759.32 万元和 1,160.94 万元，占当期利润总额的比例分别为 48.16%、12.22%和 12.75%。2019 年，公司税收优惠金额占利润总额比重较大，主要原因为当年确认了股份支付 3,036.64 万元，无法在税前列支。剔除股份支付因素影响后，2019 年税收优惠金额占利润总额比例为 12.23%，税收优惠金额占利润总额比重较小，对公司财务状况和经营成果的影响较小。

十一、资产质量分析

（一）资产构成及变动分析

报告期各期末，公司的资产构成具体如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	29,956.28	83.08%	25,940.75	93.86%	11,208.45	88.01%
非流动资产	6,099.87	16.92%	1,697.09	6.14%	1,527.35	11.99%
合计	**36,056.15**	**100.00%**	**27,637.84**	**100.00%**	**12,735.80**	**100.00%**

报告期各期末，公司总资产分别为 12,735.80 万元、27,637.84 万元及 36,056.15 万元，总资产增长较快。报告期各期末，公司流动资产占总资产比例分别为 88.01%、93.86%及 83.08%，流动资产占比较高，主要原因为公司所在

的行业为轻资产行业，资产主要由货币资金、应收账款及存货构成，对非流动资产投入较少，符合行业特点和公司所从事的生产经营活动特点。

（二）流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司的流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	16,547.41	55.24%	16,101.25	62.07%	4,413.58	39.38%
应收票据	19.80	0.07%	60.00	0.23%	-	0.00%
应收账款	9,024.54	30.13%	6,738.13	25.98%	4,321.96	38.56%
预付款项	1.81	0.01%	-	0.00%	7.68	0.07%
其他应收款	426.29	1.42%	376.75	1.45%	278.38	2.48%
存货	3,811.87	12.72%	2,524.42	9.73%	2,129.57	19.00%
合同资产	51.36	0.17%	35.75	0.14%	-	0.00%
其他流动资产	73.21	0.24%	104.45	0.40%	57.27	0.51%
流动资产合计	**29,956.28**	**100.00%**	**25,940.75**	**100.00%**	**11,208.45**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产金额分别为 11,208.45 万元、25,940.75 万元和 29,956.28 万元，整体呈增长趋势，主要系占流动资产比重较大的货币资金、应收账款和存货增加幅度较大所致。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
库存现金	2.70	-	4.33
银行存款	16,478.76	16,083.58	4,367.99
其他货币资金	65.94	17.67	41.27
合计	**16,547.41**	**16,101.25**	**4,413.58**

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 4,413.58 万元、16,101.25 万元和 16,547.41 万元，占流动资产的比例分别为 39.38%、62.07%和 55.24%。公司的货币资金主要为银行存款，其他货币资金主要是公司存入的开具履约保函的保证金。2020 年末货币资金相对于 2019 年末增加 11,687.67 万元，增幅 264.81%，

主要原因系公司于 2020 年度收到股东出资款所致。

2、应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	19.80	60.00	-
减：坏账准备	-	-	-
账面价值合计	**19.80**	**60.00**	**-**

报告期各期末，公司应收票据金额分别为 0 万元、60.00 万元和 19.80 万元，占流动资产的比例分别为 0.00%、0.23%和 0.07%，金额及占比较小。报告期各期末，公司应收票据均为银行承兑汇票，预计不存在重大的信用风险，或因银行或其他出票人违约而产生重大损失，因此未对银行承兑汇票计提减值准备。

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下表：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	10,159.45	7,544.81	4,928.13
减：预期信用损失/坏账准备	1,134.90	806.68	606.17
应收账款账面价值	**9,024.54**	**6,738.13**	**4,321.96**

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 4,321.96 万元、6,738.13 万元和 9,024.54 万元，占流动资产的比例分别为 38.56%、25.98%和 30.13%。随着营业收入及经营规模快速增长，公司应收账款也逐年相应增加。

（1）应收账款余额情况

报告期各期末，公司应收账款余额、营业收入变动趋势及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	10,159.45	7,544.81	4,928.13
应收账款同比增幅	34.65%	53.10%	-
营业收入	22,390.69	15,487.17	11,118.78
营业收入同比增幅	44.58%	39.29%	-

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额占当期营业收入比例	45.37%	48.72%	44.32%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 4,928.13 万元、7,544.81 万元和 10,159.45 万元，占当期营业收入的比例分别为 44.32%、48.72%和 45.37%，应收账款余额占营业收入的比重相对稳定，应收账款规模变动与收入规模变动相匹配。公司各期末应收账款余额占当期营业收入的比重较高，主要系公司第四季度收入占比较高，同时客户以金融、电信、能源等行业的大型国有企业以及政府部门、企事业单位和军队为主，考虑到客户实际付款情况，公司一般会给予下游客户一定的信用期，因此通常到年末会形成金额较大的应收账款。

2020 年末，公司应收账款账面余额较 2019 年末增加 2,616.67 万元，同比增加 53.10%，主要系年内销售收入规模大幅增长 4,368.39 万元，相应带动应收账款余额上升。2021 年，公司销售收入规模较 2020 年同比增加 44.58%，而 2021 年末应收账款余额同比 2020 年末增幅为 34.65%，低于同期营业收入增幅。2019 年至 2021 年各期末，公司应收账款账面余额随主营业务规模的扩大而增加，应收账款余额占当期营业收入比例相对平稳，营业收入增长质量相对较高。

（2）应收账款分类情况

报告期各期末，公司应收账款分类情况如下：

单位：万元

2021.12.31					
类别	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	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	10,159.45	100.00%	1,134.90	11.17%	9,024.54
合计	**10,159.45**	**100.00%**	**1,134.90**	**11.17%**	**9,024.54**
2020.12.31					
类别	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	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	7,544.81	100.00%	806.68	10.69%	6,738.13
合计	**7,544.81**	**100.00%**	**806.68**	**10.69%**	**6,738.13**

2019.12.31					
类别	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	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	4,928.13	100.00%	606.17	12.30%	4,321.96
合计	**4,928.13**	**100.00%**	**606.17**	**12.30%**	**4,321.96**

（3）应收账款余额账龄分析

报告期各期末，公司应收账款余额的账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	6,952.46	68.43%	5,336.12	70.73%	3,186.58	64.66%
1 至 2 年	1,869.64	18.40%	1,279.56	16.96%	1,011.36	20.52%
2 至 3 年	752.00	7.40%	497.20	6.59%	339.67	6.89%
3 至 4 年	369.28	3.63%	275.97	3.66%	250.57	5.08%
4 至 5 年	129.94	1.28%	155.97	2.07%	107.18	2.17%
5 年以上	86.12	0.85%	-	0.00%	32.78	0.67%
应收账款账面余额	**10,159.45**	**100.00%**	**7,544.81**	**100.00%**	**4,928.13**	**100.00%**
减：坏账准备	1,134.90	-	806.68	-	606.17	-
应收账款账面价值	**9,024.54**	**-**	**6,738.13**	**-**	**4,321.96**	**-**

从应收账款账龄结构来看，报告期各期末，发行人应收账款账龄以 1 年以内及 1 至 2 年为主，且未发生重大变化。公司 1 年以内的应收账款占比分别为 64.66%、70.73%和 68.43%，2 年以内的应收账款占比分别为 85.18%、87.69%和 86.83%，应收账款账龄整体相对较短。公司客户主要面向政府机关、事业单位及国资背景企业等，下游客户具有较高的信誉度，违约风险较低。

公司存在部分长账龄应收账款的主要原因如下：①客户付款周期受业主与承建方整体审计结算等因素影响；②公司客户类型主要为政府机关、事业单位及国资背景企业等，回款受审批流程、财政预算规模和支出安排等因素影响。

对于按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，公司与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例对比情况如下：

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
安恒信息（688023.SH）	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
卓识网安（870126.NQ）	1.00%	5.00%	15.00%	30.00%	50.00%	100.00%
安美勤（831288.NQ）	3.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
正中信息（872044.NQ）	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
平均	**3.50%**	**11.25%**	**31.25%**	**70.00%**	**82.50%**	**100.00%**
北方实验室	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：上述可比公司应收账款坏账准备计提比例取自 2021 年年度报告；可比公司绿盟科技 2021 年年报披露按照多个类别组合计提坏账准备，启明星辰 2021 年年度报告中未披露不同账龄坏账准备计提比例

公司与同行业可比公司应收账款坏账计提政策（账龄分析法）不存在重大差异，与正中信息、安恒信息等公司基本一致。发行人严格按照既定的会计政策和坏账准备计提比例计提坏账，坏账准备计提充分。

（4）应收账款前五名情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户情况如下：

单位：万元

时间	序号	客户名称	金额	占应收账款余额比例	账龄
2021 年 12 月 31 日	1	客户 D	259.00	2.55%	1 年以内
	2	吉林省农村信用社联合社	239.80	2.36%	1 年以内
	3	盘锦市公安局	229.22	2.26%	1-2 年、2-3 年
	4	大连市财政局	169.74	1.67%	1 年以内、1-2 年、2-3 年、4-5 年
	5	辽阳市国建资本运营集团有限公司	166.19	1.64%	1 年以内
	合计		**1,063.95**	**10.48%**	-
2020 年 12 月 31 日	1	盘锦市公安局	234.22	3.10%	1 年以内、1-2 年
	2	辽阳市公安局	178.00	2.36%	1 年以内、4-5 年
	3	运城市人民政府	167.10	2.21%	1 年以内
	4	中国铁路沈阳局集团有限公司	159.19	2.11%	1 年以内、1-2 年
	5	鞍山市信息中心	155.38	2.06%	1-2 年
	合计		**893.90**	**11.84%**	-
2019 年	1	哈尔滨市工业和信息化局	171.64	3.48%	1 年以内

时间	序号	客户名称	金额	占应收账款余额比例	账龄
12 月 31 日	2	盘锦市人民政府应急管理办公室	140.00	2.84%	1 年以内
	3	辽阳市国有资产经营（集团）有限公司	131.67	2.67%	1 年以内
	4	沈阳市公安局经济技术开发区分局	121.90	2.47%	2-3 年
	5	白城市中城投资建设有限公司	114.75	2.33%	1-2 年
	合计		**679.95**	**13.79%**	**-**

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户占比较低，客户较为分散。公司应收账款余额前五名客户中，不存在其他持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方。

（5）应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款的回款情况如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额（万元）	10,159.45	7,544.81	4,928.13
期后回款金额（万元）	2,699.16	5,744.75	3,712.44
期后回款占比	26.57%	76.14%	75.33%

注：期后回款金额指截至 2022 年 5 月 31 日的回款金额

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况良好，不存在重大坏账风险。

4、预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 7.68 万元、0 万元和 1.81 万元，占流动资产的比例分别为 0.07%、0%和 0.01%，预付款项金额相对较小，占流动资产比例较低。公司预付款项主要为预付的认证费和定金等，账龄均在 1 年以内。

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 278.38 万元、376.75 万元和 426.29 万元，占流动资产的比例分别为 2.48%、1.45%和 1.42%，金额及占比较小，主要为履约保证金、投标保证金和押金定金等。

（1）其他应收款构成情况

报告期各期末，公司其他应收款余额的构成和坏账准备计提情况如下：

单位：万元

款项性质	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
履约保证金	447.95	71.44%	399.84	71.61%	339.55	78.45%
投标保证金	136.13	21.71%	133.32	23.88%	67.05	15.49%
押金定金	37.86	6.04%	20.42	3.66%	5.74	1.33%
备用金及其他	5.08	0.81%	4.79	0.86%	20.46	4.73%
账面余额	**627.02**	**100.00%**	**558.37**	**100.00%**	**432.80**	**100.00%**
减：坏账准备	200.73	-	181.63	-	154.43	-
账面价值	**426.29**	**-**	**376.75**	**-**	**278.38**	**-**

报告期各期末，公司其他应收款账面价值持续增加，主要系随着销售规模、项目数量增加，公司增加了履约质保金和投标保证金所致。履约保证金系公司为向客户保证履行合同义务而支付的保证金，客户一般在合同期限届满并无违约的情况下以无息归还；投标保证金系公司根据招标方要求在投标前缴纳的保证金，各个招标方根据招标单位要求、招标合同预计金额、招标费率设定等确定比例，通常投标保证金与招标项目估算价成正比。

（2）其他应收款账龄情况

报告期各期末，公司其他应收款按照账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	325.87	51.97%	305.72	54.75%	178.36	41.21%
1-2 年	164.50	26.24%	76.06	13.62%	104.55	24.16%
2-3 年	21.82	3.48%	102.62	18.38%	78.86	18.22%
3-4 年	51.79	8.26%	38.57	6.91%	39.70	9.17%
4-5 年	32.58	5.20%	6.27	1.12%	22.86	5.28%
5 年以上	30.46	4.86%	29.13	5.22%	8.47	1.96%
账面余额小计	**627.02**	**100.00%**	**558.37**	**100.00%**	**432.80**	**100.00%**
减：坏账准备	200.73	-	181.63	-	154.43	-
账面价值小计	**426.29**	**-**	**376.75**	**-**	**278.38**	**-**

报告期各期末，公司其他应收款账龄以 1 年以内及 1 至 2 年为主，且未发生重大变化。公司 1 年以内的其他应收款占比分别为 41.21%、54.75%和

51.97%，2 年以内的其他应收款占比分别为 65.37%、68.37%和 78.21%，其他应收款账龄整体相对较短。

公司存在部分长账龄其他应收款，主要系履约保证金受项目实施周期影响，部分监理项目未验收或验收后办理履约保证金退款流程缓慢所致。

（3）其他应收款前五名情况

报告期各期末，公司其他应收款余额前五名单位情况如下

单位：万元

2021.12.31						
序号	单位名称	金额	占比	是否关联方	款项性质	账龄
1	深圳市人民医院	59.00	9.41%	非关联方	履约保证金	1 年以内
2	合肥市财政国库支付中心	32.54	5.19%	非关联方	履约保证金	1 年以内、1-2 年、4-5 年
3	辽宁省公共资源交易中心	26.08	4.16%	非关联方	投标保证金	1 年以内
4	客户 E	24.65	3.93%	非关联方	履约保证金	1-2 年
5	安徽合肥公共资源交易中心	24.03	3.83%	非关联方	履约保证金	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、5 年以上
合计		**166.30**	**26.52%**	-	-	-
2020.12.31						
序号	单位名称	金额	占比	是否关联方	款项性质	账龄
1	安徽合肥公共资源交易中心	43.64	7.82%	非关联方	履约保证金	1 年以内、4-5 年
2	合肥市财政国库支付中心	32.06	5.74%	非关联方	履约保证金	1 年以内、3-4 年
3	客户 E	24.65	4.41%	非关联方	履约保证金	1 年以内
4	客户 F	19.64	3.52%	非关联方	履约保证金	1 年以内
5	宿州市公共资源交易中心	18.80	3.37%	非关联方	履约保证金	1 年以内、2-3 年、3-4 年
合计		**138.79**	**24.86%**	-	-	-
2019.12.31						
序号	单位名称	金额	占比	是否关联方	款项性质	账龄
1	首都医科大学宣武医院	47.74	11.03%	非关联方	履约保证金	1-2 年、2-3 年
2	安徽合肥公共资源交易中心	45.76	10.57%	非关联方	履约保证金	1 年以内至 3-4 年
3	沈阳市和平区政府采购中心	18.18	4.20%	非关联方	履约保证金	1 年以内

4	宿州市公共资源交易中心	17.00	3.93%	非关联方	履约保证金	1-2 年、2-3 年
5	合肥市财政国库支付中心	13.56	3.13%	非关联方	履约保证金	2-3 年
合计		**142.24**	**32.86%**	-	-	-

报告期各期末，公司其他应收款前五名单位中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项。

6、存货

（1）存货的构成及变动分析

报告期各期末，公司的存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
合同履约成本/项目实施成本	3,811.87	100.00%	2,524.42	100.00%	2,129.57	100.00%
合计	**3,811.87**	**100.00%**	**2,524.42**	**100.00%**	**2,129.57**	**100.00%**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2,129.57 万元、2,524.42 万元和 3,811.87 万元，占流动资产的比例分别为 19.00%、9.73%和 12.72%。公司存货主要归集尚未验收的项目发生的合同履约成本/项目实施成本，包括人工成本、服务采购成本和其他成本。报告期各期末，公司存货账面价值逐年增加，主要系公司销售规模和合同订单量增加，导致各期末正在履行中的项目金额增加。

（2）存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合同履约成本/项目实施成本	4.86	9.62	5.40
合计	**4.86**	**9.62**	**5.40**

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 5.40 万元、9.62 万元和 4.86 万元，均为合同履约成本跌价准备。公司按照存货成本与可变现净值孰低的方法对期末存货进行跌价准备计提，存货跌价准备计提方法符合公司实际情况，具有合理性。

（3）同行业可比公司存货跌价准备计提情况

报告期各期末，同行业可比公司存货跌价准备计提比例如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
安恒信息（688023.SH）	0.38%	0.66%	1.27%
绿盟科技（300369.SZ）	5.67%	4.78%	0.56%
启明星辰（002439.SZ）	14.55%	14.95%	19.48%
卓识网安（870126.NQ）	-	-	-
安美勤（831288.NQ）	-	-	-
正中信息（872044.NQ）	-	-	-
平均	**6.87%**	**6.80%**	**7.10%**
北方实验室	**0.13%**	**0.38%**	**0.25%**

注：安美勤将当年发生的合同履约成本均计入营业成本，未设置存货科目核算；卓识网安和正中信息未计提存货跌价准备

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，同行业可比公司存货跌价计提比例分别为 7.10%、6.80%和 6.87%，可比公司中计提跌价准备的安恒信息、绿盟科技和启明星辰存货中含有硬件设备等原材料和库存商品，跌价准备均为原材料和库存商品计提，在实施项目均未计提跌价准备。因此，若仅考虑与公司同类型存货，可比公司均未计提跌价准备。公司出于谨慎性考虑，就个别项目计提了跌价，公司跌价准备计提充分合理。

7、合同资产

报告期各期末，公司合同资产情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合同资产账面余额	54.78	43.49	-
减：坏账准备	3.42	7.74	-
合同资产账面价值	**51.36**	**35.75**	**-**

报告期各期末，公司合同资产分别为 0 万元、35.75 万元和 51.36 万元，占流动资产的比例分别为 0.00%、0.14%和 0.17%，主要为未到期的质保金。由于公司 2020 年起开始执行《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称“新收入准则”），故将该部分款项从应收账款重分类为合同资产科目。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待摊费用	71.62	103.84	57.27
待认证进项税	1.58	0.62	-
合计	**73.21**	**104.45**	**57.27**

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 57.27 万元、104.45 万元和 73.21 万元，占流动资产的比例分别为 0.51%、0.40%和 0.24%，主要包括待摊费用和待认证进项税。

（三）非流动资产质量分析

报告期各期末，公司的非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	1,454.51	23.84%	1,185.51	69.86%	1,238.58	81.09%
使用权资产	570.96	9.36%	-	0.00%	-	0.00%
无形资产	3,604.92	59.10%	162.97	9.60%	169.49	11.10%
长期待摊费用	239.60	3.93%	173.51	10.22%	4.39	0.29%
递延所得税资产	201.59	3.30%	150.85	8.89%	114.90	7.52%
其他非流动资产	28.30	0.46%	24.25	1.43%	-	0.00%
非流动资产合计	**6,099.87**	**100.00%**	**1,697.09**	**100.00%**	**1,527.35**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产分别为 1,527.35 万元、1,697.09 万元和 6,099.87 万元，非流动资产主要为固定资产和无形资产等。

1、固定资产

（1）固定资产构成及变动分析

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	964.74	66.33%	1,034.06	87.22%	1,103.39	89.09%
电子设备	175.57	12.07%	112.39	9.48%	79.85	6.45%
运输工具	304.27	20.92%	23.04	1.94%	30.66	2.48%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
办公家具	9.93	0.68%	16.02	1.35%	24.68	1.99%
合计	**1,454.51**	**100.00%**	**1,185.51**	**100.00%**	**1,238.58**	**100.00%**

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 1,238.58 万元、1,185.51 万元和 1,454.51 万元，占非流动资产的比重分别为 81.09%、69.86%和 23.84%。公司固定资产主要为房屋及建筑物、电子设备等。报告期各期末，公司固定资产账面价值较为稳定，其中 2021 年固定资产占非流动资产的比重大幅下降，主要系 2021 年公司购置土地使用权导致无形资产金额增加所致。

公司所在的行业为轻资产行业，固定资产投入符合行业特点和公司所从事的生产经营活动特点。报告期内，公司固定资产均为生产经营必备资产，总体使用状况良好，公司不存在有减值迹象的固定资产，因此未计提减值准备。

（2）固定资产折旧情况

公司固定资产折旧采用年限平均法分类计提，公司主要固定资产折旧年限与同行业可比公司不存在较大差异，对比情况如下：

单位：年

固定资产类别	房屋及建筑物	电子设备	运输工具	办公家具
安恒信息（688023.SH）	40	3、5	5	-
绿盟科技（300369.SZ）	30	3	5	5
启明星辰（002439.SZ）	30-40	5	10	5
卓识网安（870126.NQ）	8-70	5-10	5-10	-
安美勤（831288.NQ）	30	3	4	-
正中信息（872044.NQ）	10-20	3	4-5	-
北方实验室	20	3-5	4	5

数据来源：可比公司年报等公开资料

从上表及公司固定资产实际折旧年限来看，公司房屋及建筑物、电子设备、运输工具的折旧年限与同行业可比公司相比不存在重大差异。

2、无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值情况如下表：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	3,190.72	88.51%	-	0.00%	-	0.00%
软件	414.19	11.49%	162.97	100.00%	169.49	100.00%
合计	**3,604.92**	**100.00%**	**162.97**	**100.00%**	**169.49**	**100.00%**

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 169.49 万元、162.97 万元和 3,604.92 万元，占非流动资产的比重分别为 11.10%、9.60%和 59.10%。公司无形资产主要为土地使用权、软件。公司 2021 年末无形资产账面价值相对于 2020 年末增加 3,441.95 万元，主要系公司 2021 年度购置位于沈阳市浑南区的土地使用权所致。

3、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值情况如下表：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
装修费	93.33	38.95%	105.67	60.90%	-	0.00%
维修基金	34.92	14.57%	58.32	33.61%	4.39	100.00%
软件维护费	111.34	46.47%	9.52	5.49%	-	0.00%
合计	**239.60**	**100.00%**	**173.51**	**100.00%**	**4.39**	**100.00%**

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 4.39 万元、173.51 万元和 239.60 万元，占非流动资产的比重分别为 0.29%、10.22%和 3.93%，主要系装修费、维修基金和软件维护费。公司 2020 年末长期待摊费用账面价值相对于 2019 年末增加 169.12 万元，主要系 2020 年装修费和维修基金增加；公司 2021 年末长期待摊费用账面价值相对于 2020 年末增加 66.09 万元，主要系 2021 年软件维护费增加。

4、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31

	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	8.28	1.24	17.36	2.60	5.40	0.81
信用减值准备	1,335.63	200.34	988.30	148.25	760.59	114.09
合计	**1,343.91**	**201.59**	**1,005.66**	**150.85**	**765.99**	**114.90**

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 114.90 万元、150.85 万元和 201.59 万元，占非流动资产的比例分别为 7.52%、8.89%和 3.30%。公司递延所得税资产主要系由减值准备产生的可抵扣暂时性差异所致。

5、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下表：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
工程设计款	28.30	24.25	-
合计	**28.30**	**24.25**	**-**

报告期各期末，公司的其他非流动资产分别为 0 万元、24.25 万元和 28.30 万元，占非流动资产的比例分别为 0%、1.43%和 0.46%，主要为与公司网络安全产业园园区建设相关的工程设计款。

十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）负债情况分析

报告期各期末，公司的负债构成具体如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	9,971.29	97.23%	8,145.85	100.00%	7,509.13	100.00%
非流动负债	283.77	2.77%	-	0.00%	-	0.00%
合计	**10,255.06**	**100.00%**	**8,145.85**	**100.00%**	**7,509.13**	**100.00%**

报告期内，随着公司业务规模的扩大，对于生产经营资金的需求增多，公司的负债规模逐年增长。公司以流动负债为主，报告期各期末，公司流动负债占比分别为 100.00%、100.00%和 97.23%。

1、流动负债

报告期各期末，公司的流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	1,160.06	11.63%	790.90	9.71%	475.60	6.33%
预收款项	-	0.00%	-	0.00%	4,683.61	62.37%
合同负债	4,900.50	49.15%	4,804.91	58.99%	-	0.00%
应付职工薪酬	1,791.78	17.97%	1,155.56	14.19%	705.26	9.39%
应交税费	1,316.00	13.20%	1,003.82	12.32%	631.27	8.41%
其他应付款	54.90	0.55%	33.16	0.41%	797.67	10.62%
一年内到期的非流动负债	256.49	2.57%	-	0.00%	-	0.00%
其他流动负债	491.56	4.93%	357.50	4.39%	215.72	2.87%
流动负债合计	**9,971.29**	**100.00%**	**8,145.85**	**100.00%**	**7,509.13**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债分别为 7,509.13 万元、8,145.85 万元和 9,971.29 万元，流动负债主要为应付账款、预收款项/合同负债、应付职工薪酬和应交税费等。

（1）应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付服务款	916.92	79.04%	672.54	85.03%	421.06	88.53%
应付费用类	154.41	13.31%	70.35	8.89%	54.54	11.47%
应付长期资产款	88.73	7.65%	48.01	6.07%	-	0.00%
合计	**1,160.06**	**100.00%**	**790.90**	**100.00%**	**475.60**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付账款账面价值分别为 475.60 万元、790.90 万元和 1,160.06 万元，占流动负债总额的比重分别为 6.33%、9.71%和 11.63%。公司应付账款主要为应付供应商的技术服务和委外研发款项、应付外购软件的长期资产款和应付装修费等款项。报告期各期末，公司应付账款余额逐渐增长，主要因为公司业务规模扩张，相应地增加采购所致。

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,131.86	97.57%	762.70	96.43%	475.60	100.00%
1 年以上	28.20	2.43%	28.20	3.57%	-	0.00%
合计	**1,160.06**	**100.00%**	**790.90**	**100.00%**	**475.60**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付账款账龄主要集中在一年以内，截至 2021 年 12 月 31 日账龄超过 1 年的大额应付账款主要系东软集团股份有限公司项目尚未结算所致。

（2）预收款项和合同负债

报告期各期末，公司预收款项和合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预收款项	-	0.00%	-	0.00%	4,683.61	100.00%
合同负债	4,900.50	100.00%	4,804.91	100.00%	-	0.00%
合计	**4,900.50**	**100.00%**	**4,804.91**	**100.00%**	**4,683.61**	**100.00%**

报告期各期末，公司预收账款及合同负债账面价值合计分别为 4,683.61 万元、4,804.91 万元和 4,900.50 万元，占流动负债总额的比重分别为 62.37%、58.99%和 49.15%。由于公司 2020 年起开始执行新收入准则，故将该部分款项从预收款项重分类为合同负债科目。

公司与客户之间的结算模式一般按照项目关键节点分批结款，公司预收款项及合同负债主要为收到的尚不符合收入确认条件的合同进度款。报告期各期末，公司预收款项及合同负债金额较大，整体呈稳定增长态势，主要系公司业务规模和新签合同金额增加所致。

报告期各期末，公司预收款项和合同负债账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

1 年以内	3,694.51	75.39%	3,371.48	70.17%	2,960.88	63.22%
1 至 2 年	860.06	17.55%	841.30	17.51%	873.38	18.65%
2 至 3 年	208.18	4.25%	271.61	5.65%	536.69	11.46%
3 年以上	137.75	2.81%	320.51	6.67%	312.66	6.68%
合计	**4,900.50**	**100.00%**	**4,804.91**	**100.00%**	**4,683.61**	**100.00%**

公司预收款项及合同负债以一年以内的账龄为主，报告期各期末，公司账龄超过 1 年的大额预收款项或合同负债主要系部分项目周期较长导致尚未满足收入确认条件所致。

报告期各期末，公司预收款项及合同负债余额前五名单位情况如下：

2021.12.31						
序号	**单位名称**	**金额**	**占比**	**是否关联方**	**款项性质**	**账龄**
1	广东省政务服务数据管理局	467.22	9.53%	否	项目款	1 年以内、1-2 年、2-3 年
2	客户 C	297.36	6.07%	否	项目款	1 年以内
3	广州市白云区政务服务数据管理局	131.13	2.68%	否	项目款	1-2 年
4	广州住房公积金管理中心	111.97	2.28%	否	项目款	1 年以内、1-2 年、2-3 年
5	深圳市人民医院	111.32	2.27%	否	项目款	1 年以内
合计		**1,119.00**	**22.83%**	-	-	-
2020.12.31						
序号	**单位名称**	**金额**	**占比**	**是否关联方**	**款项性质**	**账龄**
1	广东省政务服务数据管理局	402.91	8.39%	否	项目款	1 年以内、1-2 年
2	哈尔滨市高寒城市智能公交系统建设项目管理办公室	234.72	4.89%	否	项目款	1 年以内、1-2 年、2-3 年
3	东北亚数字科技有限公司	227.17	4.73%	否	项目款	1 年以内、1-2 年
4	客户 G	154.59	3.22%	否	项目款	1 年以内、1-2 年、3 年以上
5	铜陵天源股权投资集团有限公司	139.34	2.9%	否	项目款	1 年以内
合计		**1,158.73**	**24.12%**	-	-	-
2019.12.31						
序号	**单位名称**	**金额**	**占比**	**是否关联方**	**款项性质**	**账龄**
1	广东省政务服务数据管理	493.33	10.53%	否	项目款	1 年以内

	局					
2	客户 A	207.61	4.43%	否	项目款	1 年以内、2-3 年
3	珠海市公安局交通警察支队	169.33	3.62%	否	项目款	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上
4	哈尔滨市高寒城市智能公交系统建设项目管理办公室	166.63	3.56%	否	项目款	1 年以内、1-2 年
5	哈尔滨市城通数字信息技术有限公司	120.74	2.58%	否	项目款	2-3 年、3 年以上
合计		**1,157.64**	**24.72%**	-	-	-

报告期各期末，公司预收款项及合同负债前五名单位中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项。

（3）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、短期薪酬	1,789.53	1,155.56	704.22
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,786.84	1,152.78	703.12
2、职工福利费	-	-	-
3、社会保险费	1.73	1.02	0.59
其中：基本医疗保险费	1.70	1.02	0.58
工伤保险费	0.03	-	0.01
4、住房公积金	-	1.13	0.51
5、工会经费和职工教育经费	0.97	0.63	-
二、离职后福利-设定提存计划	2.24	-	1.04
1、基本养老保险	2.17	-	0.99
2、失业保险费	0.07	-	0.04
合计	**1,791.78**	**1,155.56**	**705.26**

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 705.26 万元、1,155.56 万元和 1,791.78 万元，占流动负债的比例分别为 9.39%、14.19%和 17.97%，主要为短期薪酬。公司应付职工薪酬呈现逐年上涨的趋势，主要原因系随着公司业务量的快速扩张，公司员工数量不断增加所致，报告期各期末，公司员工数量分别为 227 人、356 人和 494 人。

（4）应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
企业所得税	1,012.51	736.47	495.64
增值税	259.94	233.90	119.78
城建税	18.20	16.37	8.38
教育费附加	7.80	7.02	3.59
土地使用税	5.53	0.03	0.03
地方教育费附加	5.20	4.68	2.40
个人所得税	3.51	0.12	0.31
印花税	2.30	4.01	-
房产税	1.02	1.21	1.13
合计	**1,316.00**	**1,003.82**	**631.27**

报告期内，公司应交税费分别为 631.27 万元、1,003.82 万元和 1,316.00 万元，占流动负债总额的比重分别为 8.41%、12.32%和 13.20%，主要包括应交但尚未缴纳的企业所得税和增值税等，应交税费金额与公司收入规模相匹配。

（5）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付股利	-	-	775.05
其他应付款	54.90	33.16	22.61
合计	**54.90**	**33.16**	**797.67**

报告期各期末，公司其他应付款分别为 797.67 万元、33.16 万元和 54.90 万元，其他应付款占流动负债的比例分别为 10.62%、0.41%和 0.55%，其中应付股利为应付普通股股利，其他应付款主要为应付员工报销款。截至 2021 年 12 月 31 日无账龄超过 1 年的大额其他应付款。

（6）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的租赁负债	256.49	-	-
合计	**256.49**	**-**	**-**

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 0 万元、0 万元和 256.49 万元，金额及占比较小，主要系一年内到期的房屋租赁负债。

（7）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待转销项税额	491.56	357.50	215.72
合计	**491.56**	**357.50**	**215.72**

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 215.72 万元、357.50 万元和 491.56 万元，其他应付款占流动负债的比例分别为 2.87%、4.39%和 4.93%，主要系待转销项税额。

2、非流动负债

报告期各期末，公司的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁负债	283.77	100.00%	-	-	-	-
非流动负债合计	**283.77**	**100.00%**	-	-	-	-

报告期各期末，公司非流动负债分别为 0 万元、0 万元和 283.77 万元，其中 2021 年末公司非流动负债为房屋租赁负债，租赁负债情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
租赁付款额	574.25	-	-
减：未确认融资费用	33.99	-	-
减：一年内到期的租赁负债	256.49	-	-
合计	**283.77**	**-**	**-**

（二）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标如下表所示：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	3.00	3.18	1.49
速动比率（倍）	2.62	2.87	1.21
资产负债率（合并，%）	28.44	29.47	58.96
资产负债率（母公司，%）	28.54	29.47	58.96
项目	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	9,370.26	6,389.26	1,174.31
利息保障倍数（倍）	5,479.96	-	-

注：利息保障倍数=（税前利润+利息支出）÷利息支出

报告期内，公司与可比公司偿债能力相关指标对比如下：

项目	公司名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产负债率（合并，%）	安恒信息（688023.SH）	35.91	32.12	28.63
	绿盟科技（300369.SZ）	23.70	20.07	17.15
	启明星辰（002439.SZ）	24.60	28.30	36.66
	卓识网安（870126.NQ）	23.85	22.39	31.58
	安美勤（831288.NQ）	43.50	39.84	26.88
	正中信息（872044.NQ）	40.49	42.81	36.02
	平均	**32.01**	**30.92**	**29.49**
	北方实验室	**28.44**	**29.47**	**58.96**
流动比率（倍）	安恒信息（688023.SH）	3.04	2.83	3.71
	绿盟科技（300369.SZ）	3.17	3.84	4.49
	启明星辰（002439.SZ）	3.20	2.80	3.17
	卓识网安（870126.NQ）	4.20	4.31	3.09
	安美勤（831288.NQ）	2.07	2.10	3.06
	正中信息（872044.NQ）	2.18	1.99	2.70
	平均	**2.98**	**2.98**	**3.37**
	北方实验室	**3.00**	**3.18**	**1.49**
速动比率（倍）	安恒信息（688023.SH）	2.86	2.66	3.48
	绿盟科技（300369.SZ）	3.02	3.76	4.41
	启明星辰（002439.SZ）	2.97	2.64	3.02
	卓识网安（870126.NQ）	4.10	4.15	3.02

项目	公司名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
	安美勤（831288.NQ）	2.07	2.10	3.06
	正中信息（872044.NQ）	2.14	1.97	2.70
	平均	**2.86**	**2.88**	**3.28**
	北方实验室	**2.62**	**2.87**	**1.21**

注：数据来源为各上市公司（含新三板挂牌公司）公告文件

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 58.96%、29.47%和28.44%。2020 年和 2021 年公司资产负债率与 2019 年相比较低，主要由于公司2020 年取得增资款所致，与同行业平均水平接近，不存在重大偿债风险。

报告期各期，公司流动比率分别为 1.49、3.18 和 3.00，速动比率分别为1.21、2.87 和 2.62。公司流动资产主要为货币资金、应收账款和存货，资产流动性较好，公司短期偿债能力较强。从同行业对比来看，公司流动比率、速动比率与行业平均水平不存在重大差异，不存在重大流动性风险。

（三）资产周转能力分析

报告期内公司主要资产周转能力指标情况如下：

单位：次

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率	2.83	2.79	2.58
存货周转率	2.49	2.39	2.06

报告期内，同行业可比公司合并报表应收账款周转率及存货周转率情况如下：

单位：次

项目	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率	安恒信息（688023.SH）	4.87	5.50	5.09
	绿盟科技（300369.SZ）	4.04	3.00	2.13
	启明星辰（002439.SZ）	1.54	1.53	1.71
	卓识网安（870126.NQ）	2.66	2.94	2.60
	安美勤（831288.NQ）	10.44	9.61	12.23
	正中信息（872044.NQ）	1.93	2.78	6.50
	平均	**4.25**	**4.23**	**5.04**
	北方实验室	**2.83**	**2.79**	**2.58**

项目	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货周转率	安恒信息（688023.SH）	4.25	3.56	3.50
	绿盟科技（300369.SZ）	9.48	10.12	10.24
	启明星辰（002439.SZ）	3.52	4.27	5.09
	卓识网安（870126.NQ）	8.96	5.60	17.19
	安美勤（831288.NQ）	-	-	-
	正中信息（872044.NQ）	20.60	21.43	-
	平均	**9.36**	**9.00**	**9.01**
	北方实验室	**2.49**	**2.39**	**2.06**

注：数据来源为各上市公司（含新三板挂牌公司）公告文件

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.58、2.79 和 2.83，公司应收账款对应客户的资信情况较好，同时随着收入增长加大了对应收账款的催收力度，应收账款周转率持续加快。从同行业对比来看，公司应收账款周转率低于行业平均水平，主要原因为同行业可比公司安美勤应收账款周转率较高，剔除安美勤影响后与同行业可比公司不存在重大差异。

报告期内，公司存货周转率分别为 2.06、2.39 和 2.49，公司存货周转能力持续提升。从同行业对比来看，公司存货周转率低于行业平均水平，主要原因为：1）不同公司的业务结构、客户类型存在差异，同行业可比公司中产品销售收入占比较高，其产品存货周转率相对较高；2）公司项目开展过程中需要一定的实施周期，导致存货周转率较低。

（四）股东权益分析

报告期内，公司所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
股本	7,500.00	7,500.00	1,000.00
资本公积	7,860.70	7,859.17	3,114.72
盈余公积	1,191.21	410.10	500.00
未分配利润	9,249.18	3,722.73	611.95
归属于母公司股东权益合计	25,801.09	19,492.00	5,226.67
股东权益合计	**25,801.09**	**19,492.00**	**5,226.67**

报告期内，公司经营规模持续扩张，盈利能力持续增长，公司所有者权益

逐年上升。其中，2020 年末较 2019 年末增长 272.93%，主要系 2020 年公司进行了两次增资导致股本及资本公积增加，以及净利润继续增长导致盈余公积及未分配利润增加。2021 年末较 2020 年末增长 32.37%，主要系净利润继续增长导致盈余公积及未分配利润增加。

（五）报告期内股利分配的具体实施情况

2019 年 3 月 28 日和 2019 年 9 月 27 日，北方有限召开股东会审议通过 2018 年度利润分配方案，同意向全体股东分配利润合计 4,124.73 万元（含税）；2020 年 5 月 29 日，北方有限召开股东会审议通过《关于变更公司 2018 年度利润分配的议案》，议案将 2018 年度利润分配金额由 4,124.73 万元调整为 2,400.00 万元（含税）。

2021 年 5 月 31 日，公司召开 2020 年年度股东大会审议并通过 2020 年度利润分配方案，同意公司以总股本 7,500.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2 元（含税），共计派发现金股利 1,500.00 万元（含税）。

2022 年 4 月 20 日，公司召开 2021 年年度股东大会审议并通过 2021 年度利润分配方案，同意公司以总股本 7,500.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.5 元（含税），共计派发现金股利 1,875.00 万元（含税）。

上述股东股利均已派发完毕。除上述股利分配事项外，公司报告期内未进行其他股利分配。

（六）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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	6,148.32	3,883.07	3,924.69
投资活动产生的现金流量净额	-3,990.80	-286.76	-988.65
筹资活动产生的现金流量净额	-1,759.64	8,114.95	-1,824.95
现金及现金等价物净增加额	397.88	11,711.26	1,111.09

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,924.69 万元、

3,883.07 万元和 6,148.32 万元，公司经营活动现金流量分析如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	21,257.91	13,858.19	12,143.30
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	913.31	184.78	71.32
经营活动现金流入小计	**22,171.22**	**14,042.97**	**12,214.61**
购买商品、接受劳务支付的现金	4,384.45	3,108.64	3,158.55
支付给职工以及为职工支付的现金	7,062.62	3,874.55	3,138.22
支付的各项税费	2,030.03	1,250.84	890.65
支付其他与经营活动有关的现金	2,545.79	1,925.88	1,102.49
经营活动现金流出小计	**16,022.90**	**10,159.91**	**8,289.92**
经营活动产生的现金流量净额	**6,148.32**	**3,883.07**	**3,924.69**

（1）经营活动现金流量净额变动分析

报告期内，经营活动现金流入主要来源为销售商品、提供劳务收到的现金。经营活动现金流出主要为支付给职工以及为职工支付的现金，购买商品、接受劳务支付的现金，与实际业务的发生相符。随着公司销售规模的增长，公司经营活动产生的现金流量净额逐年增加。

（2）经营活动现金流量净额与净利润的匹配关系

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润（A）	7,807.56	5,339.24	416.49
经营活动产生的现金流量净额（B）	6,148.32	3,883.07	3,924.69
差异（B-A）	-1,659.24	-1,456.17	3,508.20

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异系存货、经营性应收项目、经营性应付项目的增减变动差异和股份支付因素所致。公司净利润与经营活动现金流量净额的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	7,807.56	5,339.24	416.49

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：资产减值准备	-9.08	11.96	5.40
信用减值损失	347.32	227.71	186.52
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	154.67	121.41	107.00
使用权资产折旧	203.21	-	-
无形资产摊销	41.24	37.01	32.03
长期待摊费用摊销	69.74	19.27	1.06
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）	-14.38	-	-4.11
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	1.24	23.29	-
财务费用（收益以“－”号填列）	1.66	-	-
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-50.74	-35.95	-28.79
存货的减少（增加以“－”号填列）	-1,282.68	-399.08	-708.41
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-2,799.65	-2,861.63	-885.47
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	1,678.20	1,399.85	1,766.34
股份支付影响	-	-	3,036.64
经营活动产生的现金流量净额	6,148.32	3,883.07	3,924.69

2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 3,924.69 万元，净利润为 416.49 万元，经营活动产生的现金流量净额超过净利润 3,508.20 万元，主要原因为：2019 年度公司因股权激励产生股份支付费用 3,036.64 万元，该费用不涉及实际现金流出。扣除股份支付费用影响后，公司 2019 年净利润与经营活动产生的现金流量净额不存在重大差异。

2020 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 3,883.07 万元，净利润为 5,339.24 万元，经营活动产生的现金流量净额小于净利润 1,456.17 万元；2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 6,148.32 万元，净利润为 7,807.56 万元，经营活动产生的现金流量净额小于净利润 1,659.24 万元。2020 年和 2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要系公司对主要客户的应收账款存在一定信用期，而对协作商的采购付款周期相对较短，公司当年形成销售的回款比例通常低于当年发生的成本实际支出比例。随着公司业务规模不断扩大，公司经营性应收项目和存货的增加额大于应付账款等经营性应付项目的增加额，进而导致公司 2020 年和 2021 年经营活动产生的现金流量净额少于当

年净利润，具体来看：1）公司营业收入快速增长，伴随经营规模的扩大，2021 年末和 2021 年末应收账款、其他应收款等经营性应收项目和存货相应分别增加 3,260.71 万元和 4,082.33 万元；2）公司随着业务量的增加相应扩大了采购规模和客户预收款规模，导致预收款项、合同负债等经营性应付项目分别增加 1,399.85 万元和 1,678.20 万元。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-988.65 万元、-286.76 万元和-3,990.80 万元。公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	21.75	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	**21.75**	**-**	**-**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,012.55	286.76	988.65
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	**4,012.55**	**286.76**	**988.65**
投资活动产生的现金流量净额	**-3,990.80**	**-286.76**	**-988.65**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额为负，主要原因系公司购建固定资产、无形资产等长期资产形成的现金支出较多所致。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,824.95 万元、8,114.95 万元和-1,759.64 万元。公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	-	8,890.00	-
筹资活动现金流入小计	**-**	**8,890.00**	**-**
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,500.00	775.05	1,824.95
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	259.64	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动现金流出小计	1,759.64	775.05	1,824.95
筹资活动产生的现金流量净额	-1,759.64	8,114.95	-1,824.95

报告期内，公司筹资活动现金入主要为公司 2020 年度吸收投资收到的现金；筹资活动现金流出主要为分配股利、利润或偿付利息支付的现金。

（七）持续经营能力分析

公司是一家第三方信息化全过程技术服务商，主要提供网络安全检测评估、安全运维、安全咨询等网络安全服务和信息系统工程监理、咨询设计等信息技术咨询服务。公司深耕信息化建设领域近二十年，是较早从事信息化工程咨询与检测评估的市场主体之一。

一方面，随着政策推动和物联网、大数据、云计算等技术的发展，网络形态不断转变，安全服务不断转型，近几年来，网络安全服务市场增速较快。根据赛迪顾问数据，2020 年中国网络安全服务市场规模达到 128.8 亿元。预计到 2024 年，中国网络安全服务市场规模将达到 381.2 亿元，预期 2021 年至 2024 年增长率均超过 29%。另一方面，目前中国正经历着经济转型和产业结构调整，越来越多的企业开始着手布局自身信息化建设，未来对信息化解决方案的需求也将不断增加。同时，新技术的广泛应用以及国家新型基础设施建设的不断推进，也为中国信息技术咨询市场注入新的发展活力，推动市场一直保持中高速发展。根据赛迪顾问数据，2020 年中国信息技术咨询服务市场规模达 683.4 亿元，同比增长 12.9%，预期 2021 年至 2024 年增长率均超过 13%。

公司所在行业具有良好的市场前景，公司未来将借助品牌、团队、技术等优势，继续加强公司主营业务，提升公司内部管理水平，从而增强公司核心竞争力，并进一步巩固和加强公司的行业地位和可持续发展能力，为公司业务进一步拓展创造良好的条件。

（八）流动性风险分析

公司重视流动性风险的管理，严格控制资金缺口。报告期各期末，公司整体负债结构稳定，以流动负债为主，公司流动负债占比分别为 100.00%、100.00% 和 97.23%，主要系公司经营过程中形成的预收款项和合同负债。报告期各期末

公司合并口径资产负债率分别为 58.96%、29.47%和 28.44%，流动比率分别为 1.49、3.18 和 3.00，资本结构合理，具有较强的偿债能力。为应对行业、市场不利变化以及公司运营过程中可能发生的极端事件所带来的流动性风险，公司加强财务及资金管理能力，密切跟踪行业市场动态，加强对客户信用的管理，提高应收账款的回款效率，为公司持续发展提供了有效的保障。

十三、报告期内的重大资本性支出及资产业务重组

（一）最近三年及一期重大资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为 988.65 万元、286.76 万元和 4,012.55 万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出

公司未来可预见的重大资本性主要为北方网络安全运营中心建设运营项目，以及本次发行股票募集资金拟投资的三个建设项目，三个建设项目总投资金额为 51,418.33 万元。本次发行股票募集资金投资项目的具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十五、盈利预测情况

报告期内，公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金运用计划

经公司第一届董事会第五次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股 2,500.00 万股，占公司发行后总股本的比例为 25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额用于以下募投项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	预计使用募集资金金额
1	网络安全服务能力提升项目	20,324.33	20,100.00
2	网络安全研发基地建设项目	18,141.09	18,000.00
3	区域网络安全技术服务中心建设项目	12,952.91	12,900.00
4	补充流动资金	17,000.00	17,000.00
合计		**68,418.33**	**68,000.00**

公司将本着统筹安排的原则结合项目轻重缓急、募集资金到位时间及项目进展情况投资建设。募集资金到位后，若本次实际募集资金净额低于项目投资资金需求，不足部分将由公司自筹解决。若本次实际募集资金净额超过项目投资资金需求，超过投资项目所需资金的部分将用于公司主营业务相关用途。若本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，公司将根据项目实际进度自筹资金先期投入，募集资金到位后置换已预先投入的自筹资金。

本次募集资金投资项目实施主体均为公司，募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（二）募集资金的专户存储安排

为规范公司募集资金管理，提高募集资金使用效率，根据《公司法》《证券法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规及规范性文件的规定，本公司第一届董事会第五次会议审议通过了《募集资金使用管理办法》，规定募集资金应存放于董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用，并接受证券交易所、保荐机构、存放募集资金的商业银行的监督。公司将严格遵循公开、透明、规范的原则进行募集

资金的使用和管理。

（三）募集资金投资项目涉及报批事项情况

本次募集资金投资项目涉及报批事项具体情况如下：

序号	项目名称	备案情况	环评情况
1	网络安全服务能力提升项目	沈浑审批备字【2022】9号	不适用
2	网络安全研发基地建设项目	沈浑审批备字【2022】10号	不适用
3	区域网络安全技术服务中心建设项目	沈浑审批备字【2022】8号	不适用
4	补充流动资金	不适用	不适用

根据沈阳市浑南生态环境分局出具的说明，确认对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本次募投项目中三个建设项目不在名录的 173 项类别中，其中第五条规定“本名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理”，故无需办理环境影响评价审批。

（四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献

本次募集资金计划投资均围绕发行人主营业务展开，其对发行人主营业务发展的贡献详见本节之“二、募集资金投资项目的可行性及其与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系”之“（二）募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系”。

（五）募集资金投资项目对发行人未来经营战略的影响、对业务创新创造创意性的支持作用

1、募集资金投资项目对发行人未来经营战略的影响

公司未来经营战略目标详见本节之“五、发行人未来发展规划及拟采取的措施”之“（一）公司未来发展战略”。本次募集资金投资项目“网络安全服务能力提升项目”“网络安全研发基地建设项目”和“区域网络安全技术服务中心建设项目”的实施有助于业务规模的提升，优化公司业务结构、提升新技术的研发水平，有助于保障公司经营战略的实施。

2、募集资金投资项目对发行人业务创新创造创意性的支持作用

公司本次募集资金投资项目聚焦公司主营业务，通过实施“网络安全服务能力提升项目”和“网络安全研发基地建设项目”，一方面通过升级现有办公场

所、基础设施、服务工具等，扩充服务创新研发团队，构建网络安全服务数字化支撑平台，全面升级公司网络安全服务能力。通过建设数字化支撑平台、完善网络安全服务体系，公司在巩固已有核心技术的基础上将网络安全服务方式进行提升，实现网络安全服务业务的快速增长并提高生产效率；另一方面，公司在工业互联网安全、商用密码应用创新、智能网联汽车安全以及网络安全攻防四个研发方向进行专项深入技术研究，打造新一代智能化渗透测试平台和主机协同动态防御平台。公司通过深入研究行业技术，强化核心技术能力和专业服务体系，拓展网络安全攻防服务的产品线，以技术创新升级带动公司业务发展升级，推动公司技术成果的产业化，进一步巩固公司在第三方网络安全服务领域的市场地位，持续扩大竞争优势。上述募集资金投资项目对公司主营业务的创新、创造、创意起到支持性作用。

“区域网络安全技术服务中心建设项目”将在沈阳（总部）、哈尔滨（东北大区）、北京（华北大区）、银川（西北大区）、合肥（华东大区）、广州（华南大区）等地建设区域网络安全技术服务中心，初步形成“总部-区域-地方”三级服务网络，实现“总部统筹赋能、区域调度协同、地方服务支撑”的一盘棋局面。通过本项目的建设，公司将根据自身所掌握的技术及服务经验，在场地建设、人才引进、区域市场推广、配套设备采购的基础上对区域服务网络进行优化配置，该项目将扩大市场覆盖面，对区域市场的客户需求变化及时响应以提高公司自身的服务创新能力及市场竞争力，进一步提升公司服务的创新性、创造性和创意性，满足客户的本地化、属地化服务需求，为客户提供更加高效优质的网络安全技术服务，增强客户满意度及客户粘性，从而进一步巩固公司的行业地位。同时，公司通过多年的自主研发积累，已经形成了贯通网络安全规划设计到安全建设实施，再到安全验收测评、安全运维的全过程网络安全服务产业链，在各个领域均具有较强的服务资质和服务体系。随着行业的发展，客户全过程服务的需求亦越来越强，公司通过本次项目可以更好的践行全过程一体化服务，进而有效拓展公司的市场空间和盈利能力，在提升了公司安全服务竞争力的同时引领行业高质量健康发展。

此外，公司本次拟以部分募集资金补充流动资金，将增强公司的资金实力，有效支持公司的人才引进、技术创新和市场开拓，为公司的业务创新、创造提

供有力支撑。

二、募集资金投资项目的可行性及其与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

（一）募集资金投资项目的可行性

1、募集资金投资项目的实施符合国家政策导向

网络安全是我国维护国家安全、社会稳定，保护企业与个人隐私的前提，国家从顶层高度重视网络安全。“十一五”规划明确发展网络安全产业，“十二五”提出完善健全网络与信息安全法律法规，完善基础设施建设，“十三五”提出统筹发展，完善保障体系，加强舆情管控，“十四五”规划提出培育壮大网络安全产业，加强风险评估和审查。同时，国家关于网络安全的政策法规不断出台，《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国密码法》《国家网络空间安全战略》《国家网络安全产业发展规划》《网络安全产业高质量发展三年行动计划（2021-2023 年）（征求意见稿）》《网络安全审查办法》等多项法律法规和政策措施密集发布，从制度、法规、政策、标准等多个维度不断优化完善国内网络安全产业的发展环境。从国家规划中可以看出，网络安全行业始终是国家大力支持发展的行业。

在上述有利政策背景下，公司本次募集资金投资项目的实施，有助于进一步扩大业务规模和丰富业务结构，拓展和完善网络安全服务能力和服务体系，符合相关产业政策方向，有利于公司把握发展机遇，继续做大做强主业，实现公司的持续、健康发展。

2、技术创新优势为募集资金投资项目实施提供了技术保障

近年来，公司坚持创新驱动，在网络安全领域持续发力，形成了在第三方网络安全服务领域的核心技术优势，是工信部认定的国家级专精特新“小巨人”企业。公司围绕网络安全、商用密码应用安全、数据安全、关键信息基础设施安全等方面，汇聚网络安全技术专家，结合前沿技术与业务发展，建立不同的能力中心进行技术与业务融合的创新探索，提升公司在政务、金融、能源、医疗相应领域的网络安全服务能力。公司目前拥有国家级示范平台 1 个，省级工程实验室、技术创新中心及企业技术中心各 1 个，市级新型研发机构 1 个。与

此同时，公司与华为公司联合打造了辽宁鲲鹏生态创新中心，开展基于鲲鹏处理器的适配验证测试、人才培养等业务。公司是工信部授予的信息技术类国家中小企业公共服务示范平台。公司与公安部第三研究所在网络安全等级保护与安全保卫领域进行深度合作，作为技术支撑服务机构，先后参与并承担了网络安全等级保护与安全保卫技术国家工程研究中心（原信息安全等级保护关键技术国家工程实验室）建设的咨询、评估任务。

截至报告期末，公司已取得 3 项发明专利，取得了 91 项软件著作权，开发完成了多个专业检验检测工具。在业务开展中，公司通过组建丰富行业知识储备的高水平咨询管理团队，打造等级保护测评行业规模领先的网络安全等保测评师和密码评估师团队，确保业务持续创新发展，在行业内率先推出网络安全自动化渗透测试工具，是网络安全服务领域的国家级专精特新“小巨人”企业。丰富的技术储备，为项目的实施提供了良好的基础和技术保障。

3、丰富的客户资源和良好的品牌优势为项目实施提供了市场保障

公司充分发挥技术优势，为各级政府机关、企事业单位信息化工程建设项目提供相关服务，有力地保障了项目的实施质量。公司自成立以来，已为公安部、生态环境部、应急管理部、农业部、国家医保局、中石油、中国移动、国家电网、南方电网、北京农商行等多个领域客户提供了优质的信息化服务。自 2010 年开始，公司在北京、安徽、广东等多个地区成立分支机构，扩展业务区域，完善服务网络，为“国家医疗保障信息平台”、应急管理部消防救援局“十三五”信息化建设、“航天云网平台”、广东省“数字政府”、哈尔滨“智慧城市十朵云”、“国网宁夏特高压变电站”、“国网辽宁核心调度系统”等影响力较大的信息化项目提供相关服务。这些项目及合作关系不仅是公司技术质量高和服务品质好的体现，同时也有利于进一步提高公司的技术能力与市场影响力，使公司在拓展第三方网络安全服务市场方面具有明显的竞争优势。

以强大技术及优质服务为依托，经过十多年的发展，公司品牌已经在第三方网络安全服务领域形成了较高的知名度。多年来，公司紧紧围绕品牌定位，通过行业交流会、提供技术服务、一对一访问等方式，向客户宣传其所关注的行业技术和服务的最新进展，不断推动品牌建设。公司较高的品牌美誉度有助于公司业务在全国范围的推广与开拓，提升自身业务的市场占有率。

与此同时，随着政企客户近年来安全意识的不断提升，安全产品逐渐向安全服务转化，安全服务将成为未来中国网络安全行业中的重要需求。安全服务主要包括安全规划、安全咨询、安全评估、安全托管等专业安全服务。根据赛迪顾问预测，到 2024 年，中国网络安全服务市场规模将达到 381.2 亿元，复合增长率达 31.7%。网络安全服务市场规模的不断增长将为本次项目的顺利实施提供有力的市场保障。

4、专业化团队为项目实施提供了人才及管理保障

北方实验室在发展过程中，尤为注重团队建设。目前，公司在网络安全服务领域拥有技术型专家及人才，公司员工拥有网络安全等级测评师、高级渗透测评师、商用密码应用安全性评估师、注册咨询工程师等各类技术执业资格证书 1,100 余张，大部分技术人员均已具备了独当一面的技术素养。

同时，为吸引优秀人才、充实公司人才储备，公司把人才培养和组织能力建设作为一项战略投资，建立了较为完善的人才储备机制和员工培训体系，通过一系列有效的聘用、培养和激励机制保障团队稳定。公司对人员培养持续投入，保证源源不断的人才供给和内部人员的能力提升。公司与沈阳本地高校和实训机构合作，落实优秀校招人才战略，确保形成自己的人才供应链，保障优秀校招生在中长期成为公司人才梯队的中坚力量。公司注重管理干部的规划和建设，建立干部资源池，通过选拔、培养、任用、评估的干部管理流程，不断优化各层干部群体的知识结构和综合管理能力，以上机制均为募投项目的实施提供了人才和管理保障。

（二）募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

作为为信息化工程项目提供第三方信息技术服务的专业机构，公司自成立以来，紧随信息技术的更迭，现已能够开展覆盖信息化项目全生命周期的第三方技术服务，包括由信息技术深入发展衍生出的网络安全服务，旨在为客户提供综合性、跨阶段、一体化的项目质量与信息安全保障。

公司多年来一直通过自主创新和外部技术合作相结合的方式，持续提高核心竞争力。本次募集资金将投入以下项目：

1、网络安全服务能力提升项目

公司目前的网络安全服务体系不够全面，信息化平台建设不够完善，现有的网络安全服务数字化能力不足以应对更加复杂多元的业务需求，对于数据治理及信息化建设的需求迫切。因此，公司需要建设一体化网络安全服务信息支撑平台以提升网络安全服务能力，实现网络安全服务标准化、规模化发展。

作为第三方网络安全服务提供商，公司把握时机，拟通过升级现有办公场所、基础设施、服务工具等，扩充服务创新研发团队，构建网络安全服务数字化支撑平台，在公司现有网络安全服务能力的基础上进行全面升级。本项目将以威胁发现为基础，以分析处置为核心，以发现隐患为关键，全面提升网络安全规划咨询能力、密码应用解决方案设计能力、网络安全等级保护测评能力、网络安全风险评估能力、商用密码安全检测评估能力和网络安全服务数字化支撑能力，同时重点建设网络安全服务支撑平台（管理体系建设、数字化平台建设）、机房及配套设施和相关工具资源池，强力支撑公司网络安全服务能力的提升落地，进而提升公司的盈利能力和持续发展能力。

2、网络安全研发基地建设项目

基于公司现有业务及技术发展趋势，公司通过深入研究渗透攻防技术、关键信息基础设施安全验证技术，建设研发基地，在工业互联网安全、商用密码应用创新、智能网联汽车安全以及网络安全攻防四个研发方向进行专项深入技术研究，打造新一代智能化渗透测试平台和主机协同动态防御平台。

通过本项目的实施，公司将进一步满足高安全等级客户和关键信息基础设施运营者对网络安全一体化、全方位和即时保障的需求，拓展公司网络安全攻防服务的产品线，进一步巩固公司在第三方网络安全服务领域的市场地位，成为以新一代网络安全技术为核心的创新服务型企业，持续扩大网络安全服务领域的竞争优势。

3、区域网络安全技术服务中心建设项目

现阶段，公司客户的业务需求趋于多样化，对技术和服务时效性要求越来越高，相应业务体量也在快速增长，这对公司业务的实施交付提出了新的挑战。公司现有服务中心规模和服务能力已渐渐不能完全支撑客户需求。在此背景下，

根据公司规划，综合考虑客户需求、区域市场基础及空间、行业未来发展趋势等几大因素，未来，公司计划在沈阳（总部）、哈尔滨（东北大区）、北京（华北大区）、银川（西北大区）、合肥（华东大区）、广州（华南大区）等地建设区域网络安全技术服务中心，初步形成“总部-区域-地方”三级服务网络，实现“总部统筹赋能、区域调度协同、地方服务支撑”的战略布局。具体来看，本项目主要从总部场地建设及装修，区域服务中心场地租赁，销售、运营及管理人员引入，区域市场推广，配套设备采购等方面进行建设。

区域网络安全技术服务中心的建设，有助于公司把握行业发展机会，实现公司业绩的持续增长和竞争能力的快速提升。本项目建设完成后，一方面可以扩大市场覆盖面，满足客户的本地化、属地化服务要求，提升客户响应时效，及时把握客户需求变化，为客户提供更加高效优质的网络安全技术服务，增强客户满意度及客户粘性；另一方面可以帮助公司实现技术研发与前端市场的高效衔接并与客户需求紧密结合以更好地发挥纽带作用，提升自身在行业内的核心竞争力，从而进一步巩固公司的行业地位。

（三）公司董事会对募投项目可行性的分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎分析，认为：本次募集资金投资项目符合国家产业政策与行业发展趋势，具有良好的市场前景。本次募集资金投资项目和募集金额与公司实际经营情况和财务状况相适应，公司在市场、人员、技术、管理等方面具有相应储备。募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，并通过提高公司的研发能力和技术水平，优化公司的业务结构，进一步巩固公司的行业地位，提升公司综合竞争力和持续盈利能力，本次募投项目具备可行性。

本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具体分析如下：

1、生产经营规模

报告期内，公司在网络安全第三方服务领域的业务规模快速增长。本次募集资金投资项目是在公司现有业务的基础上结合自身在第三方全过程网络安全服务领域的技术基础和积累，通过建设数字化支撑平台、完善网络安全服务体

系，实现网络安全服务业务的快速增长。

项目实施完毕后，公司将从网络安全咨询设计能力、网络安全检测评估能力和网络安全数字化支撑三方面着手推进服务能力的提升，进而提升公司的盈利能力和持续发展能力。同时，公司将进一步满足高安全等级客户和关键信息基础设施运营者对网络安全一体化、全方位和即时保障的需求，不仅提升了公司的网络安全服务的技术能力，拓展公司网络安全攻防服务的产品线，还进一步巩固了公司在第三方网络安全服务领域的市场地位，持续扩大竞争优势。区域网络安全技术服务中心的建设，有助于公司把握行业发展机会，实现公司业绩的持续增长和竞争能力的快速提升，从而进一步巩固公司的行业地位。本次募集资金投资项目的实施能够有效地缓解公司目前网络安全服务能力对现有业务发展的制约，与公司现有生产经营规模相适应。

2、财务状况

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司分别实现营业收入 11,118.78 万元、15,487.17 万元和 22,390.69 万元，营业收入复合增长率为 41.91%，呈快速增长趋势，本次募集资金投资项目的实施将提高公司的研发及服务能力，完善公司网络安全服务体系，增加新的利润增长点。同时，本次募集资金投资会使得公司净资产有所提高，资产负债率将得到一定幅度的下降，为未来的业务发展提供保障，因此募投项目与公司现有财务状况相适应。

3、技术水平

近年来，公司坚持创新驱动，在网络安全领域持续发力，形成了在第三方网络安全服务领域的核心技术优势，是工信部认定的国家级专精特新“小巨人”企业。公司围绕网络安全、商用密码应用安全、数据安全、关键信息基础设施安全等方面，汇聚网络安全技术专家，结合前沿技术与业务发展，建立不同的能力中心进行技术与业务融合的创新探索，提升公司在政务、金融、能源、医疗相应领域的网络安全服务能力。公司目前拥有国家级示范平台 1 个，省级工程实验室、技术创新中心及企业技术中心各 1 个，市级新型研发机构 1 个，先后参与了 15 项国家标准、8 项地方标准、2 项行业标准、7 项团体标准的制定。与此同时，公司与华为公司联合打造了辽宁鲲鹏生态创新中心，开展基于鲲鹏

处理器的适配验证测试、人才培养等业务。公司是工信部授予的信息技术类国家中小企业公共服务示范平台。公司与公安部第三研究所在网络安全等级保护与安全保卫领域进行深度合作，作为技术支撑服务机构，先后参与并承担了网络安全等级保护与安全保卫技术国家工程研究中心（原信息安全等级保护关键技术国家工程实验室）建设的咨询、评估任务。

目前，公司凝聚了一支经验丰富的技术团队，公司目前的技术储备将对公司未来业务的发展形成有力支撑，因此本次募投项目与公司现有技术水平相适应。

4、管理能力

经过多年的持续经营，公司已建立起一支技术精湛、经验丰富、结构合理、团结合作的管理团队。公司技术研发、市场销售、财务及运营管理等业务链的每个环节都有专业人才负责，团队知识结构合理，分工明确，对本行业市场趋势及技术走向有着独到的理解与判断，具备较强的专业优势。核心管理团队具有丰富的公司管理理论和实践经验，为公司的持续发展奠定了基础，因此本次募投项目与公司现有管理能力相适应。

三、募集资金投向项目具体情况

（一）网络安全服务能力提升项目

1、项目概述

本项目将通过升级现有办公场所、基础设施、服务工具等，扩充服务创新研发团队，构建网络安全服务数字化支撑平台，全面升级公司网络安全服务能力。本项目一方面可解决网络安全服务业务爆发式增长带来的更高的技术要求以及更大的办公场地需求；另一方面通过打造“网络安全服务数字化支撑平台”，使各个服务业务板块通过先进的信息技术支撑手段，将优质的网络安全服务更好地输出给用户。此外，作为支撑的企业数据中心也需进一步升级，以实现对未来网络安全第三方服务能力发展的强有力支撑。

在本项目中，北方实验室计划针对网络安全第三方服务业务规模的快速增长，结合自身在第三方全过程网络安全服务领域的技术基础和积累，通过建设

数字化支撑平台、完善网络安全服务体系，将公司网络安全服务方式进行提升，实现网络安全服务业务的快速增长。

2、项目必要性

（1）满足国家战略发展和市场需要

随着网络安全威胁的日益加剧，网络安全热度不断升温，世界各国对网络安全的投入不断增加，网络安全市场需求不断被开启。各行各业的安全保障需求增加，随之而来的是客户对产品和服务质量的期望要求变的更高。原有的产品和服务若不加以创新和改造，将无法适应真正的安全需求。公司提升网络安全服务能力，一方面遵循了国家战略方针，强化了国家战略科技力量；另一方面顺应市场趋势，满足客户需求，更好的为客户提供服务；同时也增强了自身业务能力，有利于公司的业务规模扩张，提升行业地位与业内话语权。

（2）提升公司服务效能，增强数字化能力

随着信息与通信技术领域的不断发展，当前已进入了以数字化与智能化为代表的数智时代。目前公司所处的网络安全领域热度快速提升，服务业务量激增，同时带来了对服务的高标准化要求与高交付效率要求。公司目前的网络安全服务体系不够全面，信息化平台建设不够完善，现有的网络安全服务数字化能力不足以应对更加复杂多元的业务需求，对于数据治理及信息化建设的需求迫切。因此，公司需要建设一体化网络安全服务信息支撑平台以提升网络安全咨询、安全监理到安全检测、安全运维一体化的网络安全服务能力，实现网络安全服务标准化、规模化发展。加快数字化信息平台建设，治理模式创新、利用数字技术完善治理体系、提升综合治理能力，实现服务全程数字化、智能化、统一化，提高公司竞争力，是实现网络安全服务标准化和规模化的必然选择。

（3）完善网络安全服务能力

网络安全服务是网络安全产业中发展最快的板块，过去政企安全防护理念落后，重产品，轻服务，安全服务投入过低，我国安全服务占比远低于世界平均水平，亟需快速提升。同时，网络安全是一项责任重大、管理复杂的工作，提高安全建设的整体水平与信息系统安全保护的整体性，让新技术落地应用的过程更加依法合规，对我国网络安全的发展十分必要。近年来《网络安全法》

《密码法》《数据安全法》《个人信息保护法》《关键信息基础设施保护条例》《网络安全审查办法》等重磅网络安全监管法规密集出台，各行业网络安全补短板正加速启动。作为第三方网络安全服务提供商，公司把握时机，通过本项目的实施，以威胁发现为基础，以分析处置为核心，以发现隐患为关键，全面提升网络安全规划咨询能力、密码应用解决方案设计能力、网络安全等级保护测评能力、网络安全风险评估能力、商用密码安全检测评估能力和网络安全服务数字化支撑能力，同时重点建设网络安全服务支撑平台（管理体系建设、数字化平台建设）、机房及配套设施和相关工具资源池，强力支撑网络安全服务能力的提升。

3、项目建设方案

（1）实施主体及建设地点

本项目实施主体为发行人，项目建设地点位于辽宁省沈阳市浑南区智慧三街 199 号，公司已取得项目建设用地使用权，并办妥不动产权证书，证书编号为辽（2021）沈阳市不动产权第 0583862 号。

（2）项目建设内容及产品方案

在本项目中，公司计划针对第三方网络安全服务业务规模的快速增长，结合自身在第三方全过程网络安全服务领域的技术基础和积累，通过建设数字化支撑平台、完善网络安全服务体系，将公司网络安全服务方式进行提升，实现网络安全服务业务的快速增长。具体来看，公司将从网络安全咨询设计能力、网络安全检测评估能力和网络安全数字化支撑平台三方面着手，来推进服务能力的提升。本项目建设内容的具体功能模块和目标如下表所示：

建设方面	功能模块	建设目标
网络安全咨询设计能力提升	网络安全咨询	具备复杂关键信息基础设施的网络安全咨询及方案设计能力；积累丰富的案例知识库，有效落实网络安全三同步中的同步规划。
	商用密码应用方案咨询	具备复杂关键信息基础设施的商用密码应用方案咨询能力；积累重要领域的密码应用方案库、行业库，科学识别网络信息系统中的密码应用需求，面向用户提供安全、可落地、经济合理的密码保障系统建设方案。
提升网络安全检测评估能力	等保测评（含信创等保测评）	金融、电力、交通、数字城市等领域等级保护检测评估能力，配套先进的等保测评工具集和仿真测评环境。 掌握新一代信息技术，云计算、大数据、物联网、移动互联网平台的等级保护测评能力。具备多重要行业、多地域高质量交付能

建设方面	功能模块	建设目标
		力。
	商用密码应用安全性评估	掌握电力、金融等关键信息基础设施密码应用安全测评方法，建设国内领先的密码应用安全评估工具平台和密评人才实训平台，具备全国范围规模化交付复杂系统商用密码应用安全性评估能力。
	风险评估（关基风险评估、数据安全风险评估）	研究数据安全风险评估体系，建设开展金融、电信、车联网等领域信息安全风险评估、数据安全风险评估的实施体系，打造行业内领先的网络安全服务攻关团队，具备复杂系统风险评估的规模化交付能力。
网络安全服务数字化支撑平台	信息化系统建设	建设覆盖网络安全服务全业务的数字化支撑平台，机房设施及配套软硬件满足网络安全服务业务快速发展需要，建设项目实施管理、协同办公、智能辅助、资源调度、服务工具整合、报告生成、过程资料控制、数据采集分析、网络安全服务知识库等系统，使得公司网络安全服务水平、服务效果得到跃升。
	网络安全服务工具资源池建设	配备正版化、标准化、精细化的适应各个网络安全服务场景的丰富、便捷高效的工具资源池。

本项目意在全面升级公司网络安全服务能力。通过升级现有办公场所、基础设施、服务工具等，扩充服务创新研发团队，构建网络安全服务数字化支撑平台，全面升级公司网络安全咨询设计能力和网络安全检测评估能力。本项目一方面可解决网络安全服务业务爆发式增长带来的更高的技术要求以及更大的办公场地需求；另一方面通过打造“网络安全服务数字化支撑平台”，使各个服务业务板块通过先进的信息技术支撑手段，将优质的网络安全服务更好地输出给用户。上述各方面建设内容符合当前的市场需求，顺应了网络安全产业发展，以及智能化、规范化、体系化的网络安全服务发展趋势。

（3）项目进度安排

本项目建设期为 24 个月，项目进度计划内容包括项目前期准备、土建勘察设计及施工、办公场地及机房装修、人员招聘及培训、软件开发及测试、设备采购集成和项目竣工验收等。具体实施进度安排如下：

序号	阶段	T+1 年				T+2 年			
		T+3 月	T+6 月	T+9 月	T+12 月	T+15 月	T+18 月	T+21 月	T+24 月
1	需求调研，方案设计拟定	■	■						
2	土建勘察设计、施工		■	■	■				
3	办公场地及机房装修				■	■	■		

序号	阶段	T+1 年				T+2 年			
		T+3 月	T+6 月	T+9 月	T+12 月	T+15 月	T+18 月	T+21 月	T+24 月
4	人员招聘								
5	软件需求分析								
6	软件设计及接口设计								
7	软件开发及测试								
8	设备采购集成								
9	项目试运行								
10	项目验收								

4、项目投资概算

本项目计划总投资 20,324.33 万元，拟投入募集资金 20,100.00 万元，投资费用由工程建设费用、设备购置安装费用、工程建设其他费用和预备费组成，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	投资构成	投资额	比例
1	工程建设费用	7,210.00	35.48%
2	设备购置安装费用	7,350.00	36.16%
3	工程建设其它费用	4,796.50	23.60%
4	预备费(建设投资浮动)	967.83	4.76%
合计		**20,324.33**	**100.00%**

5、项目环保情况

（1）主要污染及治理措施

本项目场地建设和装修严格按照国家工程规范和地方环保标准及要求进行。本项目的实施对环境无不良影响，项目实施过程中产生的废弃纸张、光盘等各类介质由碎纸机、回收桶等进行回收处理，保证办公环境和周围环境不受污染。本项目不产生噪音等污染。项目涉及的能源为办公场所的正常照明用电、音视频设备用电、电脑用电、空调用电等，无特殊工业用电需求，用电亦按规定采取相应安全保护措施。

（2）环境影响评价

本项目属高新技术产业项目，本身对环境的要求较高，对环境造成的污染

较轻，对环境影响小。项目在其设计、建设和生产经营中贯彻可持续发展战略，采取有效的综合防治和利用措施，做到废物减量化、无害化、资源化，其污染物的排放达到国家标准的规定，符合环保要求。

本项目不同于常规生产性项目，不存在废气、废水、废渣等工业污染物，无重大污染，符合国家相关环保标准和要求。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定，本项目不属于环保法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价。根据沈阳市浑南生态环境分局出具的说明，确认对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目不在名录的 173 项类别中，其中第五条规定“本名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理”，故无需办理环境影响评价审批。

6、项目投资的效益分析

本项目计算期选取 6 年，其中建设期为 2 年。项目年均营业收入（税后）为 12,932.00 万元，年均利润总额（税后）为 2,977.47 万元，全部投资税后财务内部收益率为 21.86%，项目税后静态投资回收期（含建设期）4.95 年。

（二）网络安全研发基地建设项目

1、项目概述

本项目在工业互联网安全、商用密码应用创新、智能网联汽车安全以及网络安全攻防四个研发方向进行专项深入技术研究，针对公司业务和技术发展趋势，建设网络安全研发基地，打造新一代智能化渗透测试平台和主机协同动态防御平台。

通过本项目的实施，公司将进一步满足高安全等级客户和关键信息基础设施运营者对网络安全一体化、全方位和即时保障的需求，拓展公司网络安全攻防服务的产品线，进一步巩固公司在第三方网络安全服务领域的市场地位，成为以新一代网络安全技术为核心的创新服务型企业，持续扩大网络安全服务领域的竞争优势。

2、项目必要性

（1）本项目顺应了安全服务市场对专业化服务及高级技术支撑能力的要求

网络安全上升到国家安全战略层面后，客户已经从之前仅关注等级保护、分级保护的合规需求，开始向关注和重视安全产品能解决什么问题、带来什么价值转变，同时对安全产品和服务的使用从被动逐渐向主动使用转变。随之而来的，客户对产品和服务的质量和期望要求变高。原有的产品不加以创新和改造，将无法适应真正的安全需求。原有的安全服务如果做不到快速响应并在第一时间内解决安全问题，将无法满足客户的安全预期。因此，专业的安全服务需要结合新兴领域和新的攻防场景，从客户的需求场景出发，全面提升网络安全服务技术支撑能力。

（2）网络安全研发基地建设项目满足了企业保持竞争优势的需求

随着云计算、大数据、移动互联网的技术发展进程，强大的云侧处理能力加上海量的移动终端，无数信息汇聚到后台进行综合处理、分析、预判，攻击手段不断翻新，数据泄漏事件更易发生且影响巨大。各种新兴技术的出现导致传统的防御方式不能满足新领域的安全问题，必须要求网络安全公司的安全技术要紧跟新兴领域场景，利用智能化、协同化的防御措施，来应对各种新的安全挑战。因此，北方实验室布局研发基地的建设，通过深入研究渗透攻防技术、关键信息基础设施安全验证技术，针对公司业务和技术发展趋势，建设网络安全研发基地，全面布局网络安全渗透测试与防御、关键信息基础设施网络安全防护的攻防技术研发，力争走在网络安全企业的研发前列，保持网络安全的领先优势。

3、项目建设方案

（1）实施主体及建设地点

本项目实施主体为发行人，项目建设地点位于辽宁省沈阳市浑南区智慧三街 199 号，公司已取得项目建设用地使用权，并办妥不动产权证书，证书编号为辽（2021）沈阳市不动产权第 0583862 号。

（2）项目建设内容及产品方案

网络安全研发基地建设项目是围绕公司主营业务，基于自动化渗透测试和跨行业多领域网络安全检测验证等现有技术研究成果，通过深入研究渗透攻防技术、关键信息基础设施安全验证技术形成公司核心技术能力和自有知识产权核心产品，为公司业务提供强大的技术和工具支持，以技术创新升级带动公司业务发展升级，推动公司技术成果的产业化。

通过本项目的实施，公司将进一步满足高安全等级客户和关键信息基础设施运营者对网络安全一体化、全方位和即时保障的需求，拓展公司网络安全攻防服务的产品线，进一步巩固公司在第三方网络安全服务领域的市场地位，成为以新一代网络安全技术为核心的创新服务型企业，持续扩大网络安全服务领域的竞争优势。本项目建设内容的具体功能模块和目标如下表所示：

功能模块	建设目标
网络安全渗透测试与防御平台研发	研发网络安全渗透测试与防御平台，形成公司自有知识产权核心产品，完善和丰富公司的第三方网络安全服务工具和手段，尤其是基于云的网络安全检测验证服务手段和工具平台建设。该平台包括智能化渗透测试平台、主机协同动态防御平台两部分内容，通过平台的研发建设，为公司网络安全业务从单一的检测验证走向攻防平衡发展提供了基础的技术和平台支撑。
关键信息基础设施保护网络安全技术研究	保持北方实验室网络安全研究团队在关键信息技术设施保护方面的技术领先优势，进行网络安全新技术研究与实践，加强关键信息技术设施领域网络安全协议、漏洞、攻防技术、安全策略和检测验证方法的技术创新、研究和应用，计划成立关键信息基础设施保护网络安全技术研究院，组建四大实验室，包括工业互联网网络安全实验室、智能网联汽车网络安全实验室、商用密码应用创新实验室、网络安全攻防实验室。

公司近几年围绕网络安全领域已开展了大量研究和开发工作，在传统信息系统安全领域，从实战攻防渗透、CTF 及原创漏洞挖掘、网络安全检测验证等方面开展了深入的技术研究，并研究开发了自动化渗透测试系统和第三方网络安全服务平台；在工业互联网安全、商用密码评估等领域，也初步做了一些基础性的研究尝试，在工业互联网攻防渗透、商密应用解决方案和商密应用安全性评估等方面已经取得了一些研究成效。

公司在工业互联网安全、商用密码应用创新、智能网联汽车安全以及网络安全攻防四个研发方向进行专项深入技术研究，针对公司业务和技术发展趋势，建设网络安全研发基地，打造新一代智能化渗透测试平台和主机协同动态防御

平台。

（3）项目进度安排

本项目建设期为36个月，项目进度计划内容包括项目前期准备、研发配套物理环境基础建设、工业互联网仿真环境硬件配套建设、智能网联汽车仿真环境建设、商用密码应用仿真环境建设、网络安全攻防仿真环境和靶场建设、研发知识库建设和项目竣工验收等。具体实施进度安排如下：

序号	阶段	T+1 年				T+2 年				T+3 年			
		T+3 月	T+6 月	T+9 月	T+12 月	T+15 月	T+18 月	T+21 月	T+24 月	T+27 月	T+30 月	T+33 月	T+36 月
1	项目立项启动												
2	研发配套物理环境基础建设												
3	研发配套物理环境基础装修												
4	研发配套支撑平台采购集成												
5	工业互联网网络安全技术研究												
6	工业互联网仿真环境硬件配套建设												
7	工业互联网仿真环境仿真系统建设												
8	智能网联汽车网络安全技术研究												
9	智能网联汽车仿真环境建设												
10	商用密码应用创新技术研究												
11	商用密码应用仿真环境建设												
12	网络安全攻防技术研究												
13	网络安全攻防仿真环境和靶场建设												
14	研发配套工具平台采购建设												
15	研发配套云服务采购												
16	研发知识库建设												
17	智能化渗透测试平台技术研究												

序号	阶段	T+1 年				T+2 年				T+3 年			
		T+3 月	T+6 月	T+9 月	T+12 月	T+15 月	T+18 月	T+21 月	T+24 月	T+27 月	T+30 月	T+33 月	T+36 月
18	智能化渗透测试平台开发												
19	主机协同动态防御平台技术研究												
20	主机协同动态防御平台开发												
21	项目阶段和最终验收												

4、项目投资概算

本项目计划总投资 18,141.09 万元，拟投入募集资金 18,000.00 万元，投资费用由工程建设费用、设备购置安装费用、工程建设其他费用和预备费组成，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	投资构成	投资额	比例
1	工程建设费用	5,810.00	32.03%
2	设备购置安装费用	2,509.00	13.83%
3	工程建设其他费用	8,958.23	49.38%
4	预备费(建设投资浮动)	863.86	4.76%
合计		**18,141.09**	**100.00%**

5、项目环保情况

（1）主要污染及治理措施

本项目场地建设和装修严格按照国家工程规范和地方环保标准及要求进行。本项目的实施对环境无不良影响，项目实施过程中产生的废弃纸张、光盘等各类介质由碎纸机、回收桶等进行回收处理，保证办公环境和周围环境不受污染。本项目不产生噪音等污染。项目涉及的能源为办公场所的正常照明用电、音视频设备用电、电脑用电、空调用电等，无特殊工业用电需求，用电亦按规定采取相应安全保护措施。

（2）环境影响评价

本项目属高新技术产业项目，本身对环境的要求较高，对环境造成的污染较轻，对环境影响小。项目在其设计、建设和生产经营中贯彻可持续发展战略，采取有效的综合防治和利用措施，做到废物减量化、无害化、资源化，其污染物的排放达到国家标准的规定，符合环保要求。

本项目不同于常规生产性项目，不存在废气、废水、废渣等工业污染物，无重大污染，符合国家相关环保标准和要求。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定，本项目不属于环保法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价。根据沈阳市浑南生态环境分局出具的说明，确认对照《建设项目环境影响评价分类管

理名录》（2021 年版），本项目不在名录的 173 项类别中，其中第五条规定“本名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理”，故无需办理环境影响评价审批。

（三）区域网络安全技术服务中心建设项目

1、项目概述

参照公司规划，综合考虑客户需求、区域市场基础及空间、行业未来发展趋势等几大因素，未来，公司计划在沈阳（总部）、哈尔滨（东北大区）、北京（华北大区）、银川（西北大区）、合肥（华东大区）、广州（华南大区）等地建设区域网络安全技术服务中心，初步形成“总部-区域-地方”三级服务网络，实现“总部统筹赋能、区域调度协同、地方服务支撑”的一盘棋局面。具体来看，本项目主要从总部场地建设及装修，区域服务中心场地租赁，销售、运营及管理人员引入，区域市场推广，配套设备采购等方面进行建设。

区域网络安全技术服务中心的建设，有助于公司把握行业发展机会，实现公司业绩的持续增长和竞争能力的快速提升。本项目建设完成后，可以扩大市场覆盖面，满足客户的本地化、属地化服务要求，提升客户响应时效，及时把握客户需求变化，为客户提供更加高效优质的网络安全技术服务，增强客户满意度及客户粘性，从而进一步巩固公司的行业地位。

2、项目必要性

（1）顺应国家导向，支撑安全服务发展的需要

网络安全产业作为新兴数字产业，已经成为维护国家网络空间安全和发展利益的网络安全技术、产品生产和服务活动，是建设制造强国和网络强国的基础保障。目前，国家正通过健全立法、出台政策等方式，推动各行各业加大网络安全投入，引导网络安全产品向服务化、高级化转变。公司拥有深厚的项目积淀和独特的第三方属性，始终致力于为客户提供面向信息系统全生命周期的网络安全服务。从业务特性来看，公司的地方业务和行业业务大多数来源于区域网络安全技术服务中心，对客户的服务交付也依托服务中心作为支撑载体，可以说，服务中心直接关系到公司安全服务的效率与质量。因此，依据国家政策导向和市场未来发展趋势，前瞻性的构建完备的区域营销体系，扩大服务中

心规模、提高服务能力，是公司业务发展的必然选择，也是顺应国家发展大趋势、支持安全服务发展的重要举措。

（2）满足客户需求，进一步开拓区域市场的需要

现阶段，公司客户的业务需求趋于多样化，对技术和服务时效性要求越来越高，相应业务体量也在快速增长，这对公司业务的实施交付提出了新的挑战。公司现有服务中心规模和服务能力已渐渐不能完全支撑客户需求，公司业务的长效发展存在隐患。在此背景下，公司正依托各地分公司，重构现有的营销和技术服务体系，着力打造“总部-区域-地方”三级服务网络并持续提高技术服务能力，以全国性的服务网络覆盖更多的区域和垂直领域。这是满足客户实际需求，持续挖掘、开拓区域市场的必要途径。

（3）应对市场变化，提升核心竞争力的需要

近年来，国家对网络安全的重视程度越来越高，企业的网络安全意识也在不断提升，各行各业对网络安全服务的需求日趋增加，中国网络安全服务市场前景广阔。与此同时，网络安全服务领域的参与者越来越多，行业竞争态势持续加剧。因此，公司必须有针对性地提升各大区域网络安全技术服务中心的整体技术服务能力，推进各区域渠道、商机等要素的开拓和深层次集聚，一方面可以帮助公司更好地应对客户不断更新的安全服务需求，另一方面可以帮助公司实现技术研发与前端市场的高效衔接并与客户需求紧密结合以更好地发挥纽带作用，提升自身在行业内的核心竞争力。

3、项目建设方案

（1）实施主体及建设地点

本项目实施主体为发行人，项目建设地点位于辽宁省沈阳市浑南区智慧三街 199 号，公司已取得项目建设用地使用权，并办妥不动产权证书，证书编号为辽（2021）沈阳市不动产权第 0583862 号。

（2）项目建设内容及产品方案

北方实验室目前已在全国范围内设立了 15 家分支机构，初步形成了全国市场布局。随着网络安全服务行业的快速演进，公司现有的省外区域销售和服务

网络已不能有效满足高质、高效、就地服务的客户需求，还存在覆盖区域及行业领域不完整、客户纵深不够等缺点，同时也不满足公司未来几年快速发展的需要，特别是应对网络安全突发事件的快速响应要求。因此，参照公司战略发展规划，综合考虑国家网络安全战略、客户需求、区域市场基础及市场空间、行业未来发展趋势等几大因素，未来公司将在沈阳（总部）、哈尔滨（东北大区）、北京（华北大区）、银川（西北大区）、合肥（华东大区）、广州（华南大区）等地建设区域网络安全技术服务中心，初步形成“总部-区域-地方”三级服务网络，实现“总部统筹赋能、区域调度协同、地方服务支撑”的一盘棋局面。本项目主要从总部场地建设及装修、区域服务中心场地租赁及装修，销售、运营及管理人员引入，区域市场推广，配套设备采购等方面进行建设。通过对现有分公司进行市场、运营及服务交付能力的进一步赋能，扩充本地化服务团队力量，在各个区域建立起一个区域和行业覆盖度更加广泛、更贴近客户、更贴近市场、更加快速、服务更加直接及完善的网络安全技术服务中心。

（3）项目进度安排

本项目建设期为 24 个月，项目进度计划内容包括项目前期准备、项目场地租赁、土地勘察设计及施工、办公场地装修、扩充及招募人员、品牌营销落地、执行及过程管理等。具体实施进度安排如下：

序号	阶段	T+1 年				T+2 年
		T+3 月	T+6 月	T+9 月	T+12 月	
1	需求调研，方案设计拟定					
2	项目场地租赁					
3	土地勘察设计、施工建设					
4	办公场地装修					
5	扩充、招募人员					
6	品牌营销落地、执行及过程管理					

4、项目投资概算

本项目计划总投资 12,952.91 万元，拟投入募集资金 12,900.00 万元，投资费用由工程建设费用、设备购置费用、人员费用、品牌推广费、办公场地租赁费及预备费组成，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	投资构成	投资额	比例
1	工程建设费用	420.00	3.24%
2	设备购置费用	1,522.00	11.75%
3	人员费用	7,892.50	60.93%
4	品牌推广费	1,300.00	10.04%
5	办公场地租赁费	1,201.60	9.28%
6	预备费（建设投资浮动）	616.81	4.76%
合计		**12,952.91**	**100.00%**

5、项目环保情况

（1）主要污染及治理措施

1）建设期

本项目建设期间会产生建筑废水、生活废水、建筑垃圾、装修垃圾和生活垃圾等。对建筑废水和生活废水进行统一分类收集，并送到较近的污水处理厂进行处理。对建筑垃圾、装修垃圾和生活垃圾等进行统一分类收集，由环卫部门统一及时处理，不得随意堆放。

2）运营期

本项目运营期间不产生废气、固体废弃物、废水和噪声污染，主要污染源为生活废水和生活垃圾。对生活废水可直接排入市政污水管网，或者采用西门子污水处理系统处理污水。生活垃圾由清洁人员定期收集后送入统一的城市垃圾处理场处理。

（2）环境影响评价

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰和限制类产业名录类别，符合当前国家产业政策。项目对环境的要求较高，造成的污染较轻，对环境影响小。项目在其设计、建设和生产经营中贯彻可持续发展战略，采取有效的综合防治和利用措施，做到废物减量化、无害化、资源化，其污染物的排放达到国家标准的规定，符合环保要求。

本项目不同于常规生产性项目，不存在废气、废水、废渣等工业污染物，无重大污染，符合国家相关环保标准和要求。根据《中华人民共和国环境影响

评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定，本项目不属于环保法规规定的建设项目，不需要进行项目环境影响评价。根据沈阳市浑南生态环境分局出具的说明，确认对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目不在名录的 173 项类别中，其中第五条规定“本名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理”，故无需办理环境影响评价审批。

（四）补充流动资金

1、项目概述

发行人综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点、财务状况以及业务发展规划等，计划将本次募集资金中的 17,000.00 万元用于补充流动资金。

2、项目必要性

（1）有助于缓解公司流动资金压力，降低财务风险

报告期各期末，公司应收账款、应收票据及预付款项之和分别为 4,329.65 万元、6,798.13 万元和 9,046.15 万元，其金额相对较大。未来随着经营规模持续扩大，公司应收账款、应收票据及预付款项将可能进一步增长。公司客户以金融、电信、能源等行业的大型国有企业以及政府部门和军队为主，其通常采取预算管理制度和集中采购制度，采购决策和采购实施具有一定的季节性特点，主要在下半年起陆续组织项目验收及结算工作，并在年末集中付款，由此给公司带来较大的流动资金压力。因此，公司将本次募集资金中的 17,000.00 万元用于补充流动资金，有助于缓解公司流动资金压力，降低财务风险。

（2）有助于缓解公司融资渠道的局限性

目前，公司融资渠道较为单一，面临着融资成本较高的问题，未来可能成为制约公司建设营销与服务体系、引入专业人才、扩大经营规模的瓶颈。同时，随着公司业务规模的扩大，对于资金的需求量将逐步增大。因此，公司将本次募集资金中的 17,000.00 万元用于补充流动资金，有助于缓解公司融资渠道的局限性。

综上，通过募集资金补充流动资金一方面有助于增强公司的资金实力，进

一步发展现有业务，增强既有优势，另一方面有助于公司加大对网络安全服务的研发投入，增强研发实力，提升公司的持续盈利能力和核心竞争力。

四、募集资金运用对公司及经营成果的影响

本次募集资金到位后，公司的股本、净资产、每股净资产将大幅提高，整体实力将进一步增强。由于净资产所占比重大幅上升，公司的资产负债率将得到一定幅度的下降，财务结构将进一步优化，融资能力得到提升，抵御风险的能力将得到大幅提高。同时，本次股票发行将增加公司净资产，为公司进一步发展创造了良好条件。

本次公开发行股票募集资金后，公司净资产总额及每股净资产预计将大幅增加，短期内将对公司的净资产收益率和每股收益带来较大的摊薄影响。但从中长期来看，通过本项目的实施，公司在现有客户资源的基础上，有效拓展了公司的市场空间，以高质量服务抢占市场份额，提升公司的持续盈利能力。同时，随着募集资金的到位，公司的资金实力将大大增强，有力地支持了公司网络安全服务业务的发展，为公司中长期主营业务收入和净利润的持续增长打下坚实的基础。

五、发行人未来发展规划及拟采取的措施

（一）公司未来发展战略

公司秉承“为信息时代保驾护航”的企业使命，本着“专注立信、公正立德、诚信立业”的企业核心价值观，以网络安全为战略发展方向，专注于软件和信息技术服务行业，不断提高核心技术创新能力，致力于成为“中国最受信赖的第三方技术服务机构”，为国家信息化高质量发展提供综合性、一体化保障。

网络安全已上升为国家战略，而网络安全服务业则是网络安全事业前行的基础，为网络强国目标提供技术、人才、资源的支撑。网络安全服务业的高质量发展关乎整个国家网络强国战略实现的进程，是能否实现弯道超车的重要因素之一，也将成为未来网络安全市场的重要增长点。随着“同步规划、同步建设、同步使用”的要求成为信息化建设的必要条件，公司凭借信息化建设全生命周期的第三方信息技术服务资质，已在行业内率先实现为客户提供第三方全过程网络安全服务。

未来，公司将在自身发展战略的指导下，与国家信息化、网络安全产业高质量发展同频，不断完善并提升以“第三方”为特点的网络安全服务体系、核心技术创新能力，深度融合信息应用创新、车联网、云模式网络安全服务、城市级安全运营服务等新技术、新业务、新模式。在国家法规和标准规范下，为客户提供网络安全服务和信息技术咨询服务，在政府主导下，打造城市级网络安全基础设施，提供网络安全公共服务，构建新型开放合作网络安全生态圈。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、重视技术创新，提升技术储备

公司长期以来始终重视技术创新，不断加大研发投入力度。报告期内，公司研发费用支出分别为 571.71 万元、909.49 万元和 1,524.44 万元。持续不断的研发投入和技术创新为公司保持核心竞争力提供了坚实的保障。报告期内，公司已取得 3 项发明专利，取得了 91 项软件著作权，参与编制国家、地方及团体标准 30 个，开发完成了多个专业检验检测工具。同时，公司在网络安全领域持续发力，形成了智能渗透攻击、原创漏洞挖掘、商用密码应用安全性检测、信创代码适配迁移、系统性能测试中间件、信息化全过程数据资源共享、云计算资源动态监视预警、AI 质量控制等八类核心技术。在业务开展中，公司通过组建丰富行业知识储备的高水平咨询管理团队，打造等级保护测评行业规模领先的网络安全等保测评师和密码评估师团队，确保业务持续创新发展，在行业内率先推出网络安全自动化渗透测试工具，是网络安全服务领域的国家级专精特新“小巨人”企业。

同时，公司与公安部第三研究所共建网络安全等级保护与安全保卫技术国家工程研究中心智造网络安全分中心，分中心是由公安部第三研究所建设运营的国家工程研究中心国内首个技术型区域分中心，双方共同建设并运营“三中心三基地”，包括城市网络安全及网络违法犯罪防治指挥中心、工业互联网（智造）网络安全技术研究中心、院士创新中心暨标准研究和检测验证中心、网络安全攻防能力验证基地、网络安全人才教育培训基地和网络安全宣传交流基地，建设国内首家网络安全及反诈博物馆。重点围绕网络安全等级保护、关基保护、数据安全、安保重保等为党政机关、公安机关、企事业单位、社会大众，输出全方位的网络安全保障、检测评估、防范电信诈骗、防范网络违法犯罪等综合

性服务。

2、注重人才引进，加强人才储备

多年来，公司积极引进外部高水平人才扩充研发队伍以提升公司的技术实力和管理能力。在引入和吸纳外部高水平人才的同时，公司充分利用多年积累的知识、技术和案例资源储备，有针对性的对员工开展持续性专业技术和创新素质培训，为不同专业、不同岗位的技术人员充电赋能，与公司发展同步。此外，公司始终重视相关网络安全主管部门认定的外部培训执业资格，鼓励员工在开展业务的同时加强自身学习能力的提升。报告期内，公司组织员工定期或不定期参加各类网络安全执业资格考试并获取资格认证，在网络安全领域的人才储备呈快速增长趋势。

3、开拓市场空间，提升市场地位

报告期内，公司持续加强市场拓展力度，除辽宁本省外，已陆续在北京、安徽、广东等多个地区成立分支机构，扩展业务区域，业务已覆盖全国范围。同时，公司不断加强销售团队的建设，强化团队培训，提升市场营销水平，优化客户服务能力，在产品销售、服务、信息反馈等环节为客户提供专业、及时的服务及解决方案。近年来，公司先后获得国家级专精特新“小巨人”企业、国家级中小企业公共服务示范平台等多项称号并在各省市组织的公安“护网”行动、国家及各行业组织的网络安全技能大赛中表现优异。与此同时，公司作为辽宁省商用密码协会会长单位、黑龙江网络安全协会常务理事单位、宁夏商用密码协会副会长单位等多个社会团体成员和沈阳市网络信息安全重点产业链“链主”企业，积极参与行业交流，了解行业动态，也有力地促进了公司对市场空间的开拓以及市场地位的提升。

4、丰富业务结构，贯穿项目全程

公司以第三方网络安全服务为核心，不断拓展服务范围、丰富业务结构，目前已形成以网络安全服务为基石，业务贯穿信息化工程项目全过程，主要提供包括网络安全检测评估、安全运维、安全咨询等网络安全服务和信息系统工程监理、咨询设计等信息技术咨询服务。未来随着募投项目的落地，公司将增强在网络安全服务领域的优势，提升自身的网络安全咨询设计能力、网络安全

检测评估能力、网络安全服务数字化能力，在关键信息基础设施安全、数据安全、重要行业领域安全、新一代信息技术应用安全及云安全服务等方面进一步巩固自身的行业竞争优势地位。

报告期内，公司依据国家发展改革委、住房城乡建设部联合印发的《关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》(发改投资规【2019】515 号文件)结合自身在行业内多年的业务积累，大力推广全过程咨询服务，取得了一定的市场成效并获得了客户认可。

5、强化质量管理，完善内部控制

公司通过多年的管理实践，拥有科学、高效、统一的服务管理体系。公司通过 ISO9001、ISO/IEC20000、ISO/IEC27001、ISO45001、ISO14001 等体系认证，具备 ISO/IEC17020 检验机构和 ISO/IEC17025 检测机构双重认可。并结合信息技术、网络安全等业务要求，针对服务地域广、行业客户多、项目数量多的特点，围绕项目实施工作计划、工作日志、关键成果物等进行全方位质量考核，强抓常态化业务培训，实现了最终服务产品交付标准化。此外，公司还自主研发了综合管理平台，并结合用友 NC 管理系统，从项目机会、项目过程、产品交付实行全流程平台化管理，可实时了解项目人员、成本、统计报表等信息，先进的管理手段为公司快速发展提供了有力保障。

（三）未来规划采取的措施

1、坚持技术创新，保持行业领先

技术研发与自主创新一直以来都是公司发展的不竭动力，未来公司将持续加大科技研发投入，根据国家对网络安全的政策指引，突破网络安全领域的技术难题，掌握前沿科技。公司也将借助创业板上市契机，通过研发基地的建立，全面布局网络安全渗透测试、攻击预警与防御、关键信息基础设施网络安全防护、信息应用创新系统适配测试、车联网安全研发，强化公司前沿科技技术储备，提高公司在行业的技术竞争力，使公司在技术领域保持行业领先地位。

2、坚持市场开拓，提升市场份额

公司在未来将继续加大市场开拓力度，通过实施“网络安全服务能力提升项目”“网络安全研发基地建设项目”和“区域网络安全技术服务中心建设项

目”，提升自身的产品供应能力，提高公司业务的市场占有率，进一步提高公司的盈利能力。同时，公司将进一步满足高安全等级客户和关键信息基础设施运营者对网络安全一体化、全方位和即时保障的需求，进一步巩固公司在第三方网络安全服务领域的市场地位，持续扩大竞争优势。

3、坚持业务品种拓展，完善业务结构

未来公司将根据客户需求，不断提供适应需求的服务。同时，公司将在现有业务的基础上不断进行技术研发及业务拓展，逐步形成以第三方网络安全服务为核心技术优势，围绕网络安全、商用密码应用安全、数据安全、关键信息基础设施安全等领域持续完善业务结构，为客户提供综合性、一体化的项目质量与网络安全保障。

4、坚持人才培养，丰富人才资源

长期以来，公司一直重视人才的引进和培养，形成了一批业务能力精深、创新能力突出、协作能力优异的人才队伍。未来，公司将继续完善人才引进机制和人才培训机制，加大人才引进力度，加强人才内部培养，形成人才梯队建设。此外，公司也将不断完善人才激励制度和晋升机制，充分调动员工的积极性和创造性，保证人才队伍的稳定发展，增强团队的凝聚力。

5、开展资本运作，实现快速发展

公司将借助资本市场平台优势，提升自身的品牌形象和知名度，拓宽公司融资渠道，并根据自身未来的业务发展规划，适时进行必要的兼并收购，通过内生式增长与外延式扩张，提升业务规模，保持和提升公司的行业地位，实现股东价值最大化。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排情况

根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的规定，公司于 2021 年 10 月 16 日召开的第一届董事会第五次会议审议通过了上市后适用的《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，对规范公司信息披露工作，加强公司与投资者之间的信息沟通，促进公司与投资者之间的联系关系做了详细的规定，以保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等各方面的权利。

（一）信息披露制度和流程的建立健全情况

为加强公司的信息披露工作的管理，保证真实、准确、完整、及时和公平的披露信息，保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益，公司制定了上市后适用的《信息披露管理制度》，对信息披露的一般规定、信息披露的内容及披露标准、信息披露的审核与披露程序、信息披露的责任划分、信息披露的保密措施等事项都进行了详细规定。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

根据《投资者关系管理制度》，公司证券事务部门为投资者关系管理职能部门，具体履行投资者关系管理工作的职责；董事会秘书为公司投资者关系管理工作的主管负责人，全面负责公司投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。

信息披露和投资者关系的部门：证券部

部门负责人：周展鹏

地址：沈阳市浑南新区三义街 6-1 号 21 层 02 号

联系电话：024-88015566

电子邮箱：northlab@northlab.cn

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为规范公司投资者关系，加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，促进公司与投资者之间长期、稳定的良好关系，实现公司价值最大化和股东利益最大化，公司制定了上市后适用的《投资者关系管理制度》。

公司将严格投资者关系管理制度，通过定期报告、临时公告、股东大会、公司网站、媒体采访、一对一沟通、现场参观、邮寄资料、电话咨询、广告、路演、分析师会议或业绩说明会等多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通，并借助互联网等便捷方式，提高沟通效率、保障投资者合法权益。

二、发行后的股利分配政策和决策程序以及本次发行前后股利分配政策的差异情况

（一）发行后的股利分配政策和决策程序

根据《公司章程（草案修订稿）》，公司本次发行后的利润分配政策为：

1、利润分配的原则

公司本着重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司资金需求以及持续发展的原则，建立对股东持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

2、利润分配的方式

公司可单独采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。公司当年实现盈利且当年年末公司累计未分配利润为正数时，公司应当优先采用现金分红的利润分配方式。以股票方式分红时，应充分考虑以股票方式分红后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响。公司在符合利润分配原则的前提下，应该每年度进行利润分配和现金分红。

3、利润分配的比例

在公司足额提取法定公积金和任意公积金后，如无重大资金支出安排发生，在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，

公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，上市后三年以现金方式累计分配的利润不少于上市后三年实现的年均可分配利润的 30%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

4、现金分红比例

公司将综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

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

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

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照上述第 3 项规定处理。

5、利润分配股票股利的具体条件

在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

6、利润分配的决策程序和机制

公司进行利润分配时，公司董事会应当先制定分配预案，独立董事应当发表明确意见。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。董事会及监事会通过利润分配预案后，提交股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司利润分配方案须经股东大会审议通过后方可实施。

7、利润分配政策的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，有关利润分配政策调整的议案由董事会制定并提交董事会审议，调整利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会以特别决议审议。

（二）发行前后股利分配政策的差异情况

为了切实维护股东权益，保持公司股利分配政策的持续性和稳定性，提高股东对公司经营和分配的监督，稳定投资者预期，同时依据中国证券监督管理委员会《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）及《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红（2022 年修订）》（证监会公告[2022]3 号）等文件精神，公司在本次发行前股利分配政策的基础上，修改并完善了公司股利分配的原则、形式、发放条件、期间间隔、审议程序、政策调整、股东回报规划的制订、决策机制及监督约束机制等重要条款，进一步明确并细化了现金分红的条件和比例，以期兼顾投资者合理投资回报及公司长期稳定可持续发展，增强公司投资价值。

三、发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2021 年 10 月 16 日召开的第一届董事会第五次会议审议通过，并经 2022 年 3 月 4 日召开的 2022 年第一次临时股东大会批准，公司首次公开发行股票前滚存的可供股东分配利润全部由首次公开发行股票后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

发行人具有完善的股东投票机制，根据公司 2022 年 3 月 4 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案修订稿）》，公司建立了累积投票制、中小投资者单独计票机制、网络投票制等股东投票机制，充分保障了投资者特别是中小投资者参与公司重大决策的权利。

（一）累积投票制度

根据《公司章程（草案修订稿）》，股东大会就选举董事、监事进行表决时，

可以实行累积投票制。公司股东大会选举或更换两名以上非独立董事、独立董事或监事且单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30%及以上的，应当实行累积投票制。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案修订稿）》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）对法定事项采取网络投票方式的相关机制

根据《公司章程（草案修订稿）》，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权的相关机制

根据《公司章程（草案修订稿）》，公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、关于股份锁定的承诺函

（1）公司控股股东、实际控制人杨丽春、张健楠承诺

1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。但自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月后发生，且转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的转让除外。

2）自发行人股票上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘

价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价按照有关规定相应调整。

3）本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让发行人股份不超过所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让所持发行人股份。本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内及任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过所持发行人股份总数的 25%。

4）如中国证监会及/或深圳证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

（2）股东乐斯澜博、乐欣澜网络、乐欣澜科技承诺

1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，本合伙企业不转让或者委托他人管理本合伙企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。但自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月后发生，且转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的转让除外。

2）自发行人股票上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本合伙企业直接或间接持有发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价按照有关规定相应调整。

3）如中国证监会及/或深圳证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，本合伙企业同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

（3）股东韩晓娜承诺

1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2）自发行人股票上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价按照有关规定相应调整。

3）本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让发行人股份不超过所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让所持发行人股份。本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内及任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过所持发行人股份总数的 25%。

4）如中国证监会及/或深圳证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

（4）股东齐晶承诺

1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2）如中国证监会及/或深圳证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

（5）股东北京众合永红、沈阳星咖汇、济南德琴、济南德信、广西中投建华、广西中投嘉华承诺

1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，本公司/本合伙企业不转让或者委托他人管理本公司/本合伙企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2）如中国证监会及/或深圳证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，本公司/本合伙企业同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

（6）间接股东周展鹏、马艳承诺

1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。但自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月后发生，且转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的转让除外。

2）自发行人股票上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价按照有关规定相应调整。

3）本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让发行人股份不超过所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让所持发行人股份。本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内及任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过所持发行人股份总数的 25%。

4）如中国证监会及/或深圳证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

2、关于股份锁定期满后持股意向及减持意向的承诺函

（1）公司控股股东、实际控制人杨丽春、张健楠承诺

1）本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会及深圳证券交易所关于上市公司控股股东减持股份的相关规定。如本人确因自身经济需求，将在锁定期限届满后，视自身实际情况审慎制定股票减持计划，通过集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法方式进行股份减持。

2）本人直接或间接所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价按照有关规定相应调整。

3）本人减持的股票总额将不超过相关法律法规、规章和规范性文件以及中国证监会、深圳证券交易所相关规定的限制，并按照相关规定的要求提前将减

持意向及拟减持数量等信息通知发行人，由发行人及时履行信息披露义务。

（2）股东乐斯澜博、乐欣澜网络、乐欣澜科技承诺

1）本合伙企业将严格遵守相关法律法规、中国证监会及深圳证券交易所关于上市公司控股股东减持股份的相关规定。如本合伙企业确因自身经济需求，将在锁定期限届满后，视自身实际情况审慎制定股票减持计划，通过集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法方式进行股份减持。

2）本合伙企业直接或间接所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价按照有关规定相应调整。

3）本合伙企业减持的股票总额将不超过相关法律法规、规章和规范性文件以及中国证监会、深圳证券交易所相关规定的限制，并按照相关规定的要求提前将减持意向及拟减持数量等信息通知发行人，由发行人及时履行信息披露义务。

（3）股东韩晓娜承诺

1）本人将严格遵守相关法律法规、中国证监会及深圳证券交易所关于上市公司高级管理人员减持股份的相关规定。如本人确因自身经济需求，将在锁定期限届满后，视自身实际情况审慎制定股票减持计划，通过集中竞价交易、大宗交易、协议转让或其他合法方式进行股份减持。

2）本人直接或间接所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，发行价按照有关规定相应调整。

3）本人减持的股票总额将不超过相关法律法规、规章和规范性文件以及中国证监会、深圳证券交易所相关规定的限制，并按照相关规定的要求提前将减持意向及拟减持数量等信息通知发行人，由发行人及时履行信息披露义务。

（二）公司上市后三年内稳定股价的预案及相关承诺

1、公司稳定股价的预案

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》，结合北方实

验室（沈阳）股份有限公司及相关股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员的实际情况，公司制订了《北方实验室（沈阳）股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》：

“（一）启动稳定股价措施的条件

1、启动条件

公司上市后三年内，如非因不可抗力因素所致，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定，则触发公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）及高级管理人员履行稳定公司股价措施。

2、停止条件

实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案停止执行：

（1）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；

（2） 继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购；

（3）公司董事会公告回购股份预案后，公司股票连续 5 个交易日收盘价均超过公司最近一期经审计的每股净资产。

稳定股价具体方案实施期满后，如再次发生上述第 1 项的启动条件，则再次启动稳定股价措施。

（二）稳定股价的具体措施及顺序

公司稳定股价的措施包括公司回购股票，控股股东及实际控制人增持股票和公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持股票。当启动条件成就时，公司及相关主体将按下列顺序及时采取以下措施稳定股价：

1、公司回购股票

公司董事会应当于股价触及启动条件后的 10 个交易日内制定股票回购预案并公告。公司股票回购预案应当符合《公司法》《上市公司股份回购规则》等法律法规的要求。股票回购预案需经公司股东大会审议通过，公司控股股东及实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。公司为稳定股价之目的进行股票回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应遵守下列各项约定：

（1）公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产，回购方式为集中竞价、要约或证券监督管理部门认可的其他方式。

（2）公司单次用于回购股份的资金不超过公司上个会计年度经审计的归属于母公司所有者的净利润的 10%，单一会计年度累计用于回购股份的资金不超过公司上个会计年度经审计的归属于母公司所有者的净利润的 30%。

（3）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的总额。

2、控股股东及实际控制人增持股票

在达到启动股价稳定措施条件的情况下，公司无法实施回购股票或者公司回购股份方案实施期限届满后的连续 5 个交易日公司股票收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产，且控股股东及实际控制人增持公司股票不会导致公司不满足法定上市条件或触发实际控制人的要约收购义务，则由公司控股股东及实际控制人增持股票，控股股东及实际控制人增持股票方案应当符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的规定。

控股股东及实际控制人增持的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产，单次用于增持股份的资金金额不得低于其自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 20%，且累计用于增持股份的资金金额不超过其自公司上市后累计从公司所获得现金分红总额。控股股东及实际控制人连续十二个月累计增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。

3、公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持股票

若控股股东及实际控制人增持股份方案实施期限届满后的连续 5 个交易日公司股份收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产，或控股股东及实际

控制人未履行增持义务，届时在公司领取薪酬的公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在符合相关法律法规及规范性文件的规定的前提下，对公司股票进行增持。

有义务增持的公司董事、高级管理人员增持的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产，单一会计年度内单次用于增持公司股份的资金原则上不超过该等董事、高级管理人员个人上年度税后薪酬总额的 10%，一个会计年度内累计用于增持公司股份的资金原则上不超过该等董事、高级管理人员个人上年度税后薪酬总额的 50%。有义务增持的公司董事、高级管理人员增持计划完成后的六个月内不得出售所增持股份。

触发前述股价稳定措施的启动条件时公司的董事、高级管理人员，不得在稳定股价具体方案实施期间内因职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价措施。

在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产值的情况，则公司应依照本预案的规定，依次再度开展公司回购、控股股东及实际控制人增持及董事、高级管理人员增持工作。

（三）本预案的修订权限

任何对本预案的修订均应经公司股东大会审议通过。

（四）本预案的执行

1、公司、公司控股股东及实际控制人、公司董事及高级管理人员在履行上述回购或增持义务时，应按照公司章程、上市公司回购股份、上市公司控股股东及实际控制人增持股份、上市公司董事及高级管理人员增持股份等相关监管规则履行相应的信息披露义务。

2、本预案适用于公司未来选举或聘任的董事、高级管理人员。公司选举或聘任董事、高级管理人员时，应要求其就此做出书面承诺，并要求其按照公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员的承诺提出未履行承诺的约束措施。

（五）本预案的约束措施

公司及其控股股东及实际控制人、董事、高级管理人员承诺就上述稳定股价措施接受以下约束：

1、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，应向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

3、如公司控股股东及实际控制人未履行增持公司股份的义务，公司有权将与控股股东应履行增持义务相等金额的应付现金分红予以扣留，直至控股股东履行增持义务。公司可将与控股股东履行增持义务相等金额的应付现金分红予以扣减用于公司回购股份，控股股东丧失对相应金额现金分红的追索权。

4、如公司董事、高级管理人员未履行增持公司股份的义务，公司有权将与董事、高级管理人员应履行增持义务相等金额的薪酬及现金分红予以扣留，直至董事、高级管理人员履行增持义务。公司可将与董事、高级管理人员履行增持义务相等金额的薪酬与现金分红予以扣减用于公司回购股份，董事、高级管理人员丧失对相应金额薪酬及现金分红的追索权。”

2、发行人、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）及高级管理人员关于稳定股价的承诺

（1）发行人承诺

1）本公司严格按照《北方实验室（沈阳）股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》（以下简称“《稳定股价的预案》”）的相关要求，全面履行《稳定股价的预案》项下的各项义务和责任。

2）如本公司上市后三年内触发《稳定股价的预案》中规定的回购义务，本公司将严格按照《稳定股价的预案》的要求，积极履行回购的义务。在履行回购义务的同时，本公司还将按照股票上市地上市规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务。

3）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本公司未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本公司同意采取下列约束措施：

①在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

②如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，应向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

③如公司控股股东及实际控制人未履行增持公司股份的义务，公司有权将控股股东应履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣留，直至控股股东履行其增持义务。公司可将与控股股东履行其增持义务相等金额的应付现金分红予以扣减用于公司回购股份，控股股东丧失对相应金额现金分红的追索权。

④如公司董事、高级管理人员未履行增持公司股份的义务，公司有权将应付董事、高级管理人员的薪酬及现金分红予以扣留，直至董事、高级管理人员履行其增持义务。公司可将应付董事、高级管理人员的薪酬与现金分红予以扣减用于公司回购股份，董事、高级管理人员丧失对相应金额薪酬及现金分红的追索权。

（2）控股股东、实际控制人承诺

1）本人严格按照《北方实验室（沈阳）股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》（以下简称“《稳定股价的预案》”）的相关要求，全面履行《稳定股价的预案》项下的各项义务和责任。

2）如发行人上市后三年内触发《稳定股价的预案》中规定的发行人回购义务，本人将严格按照《稳定股价的预案》的要求，就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

3）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人同意采取下列约束措施：

①本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明

未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

②发行人有权将与本人应履行增持义务相等金额的薪酬及应付现金分红予以扣留，直至本人履行增持义务。发行人可将与本人履行增持义务相等金额的薪酬及现金分红予以扣减用于回购股份，本人丧失对相应金额薪酬及现金分红的追索权。

（3）董事（不包括独立董事）、高级管理人员承诺

1）本人严格按照《北方实验室（沈阳）股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》（以下简称“《稳定股价的预案》”）的相关要求，全面履行《稳定股价的预案》项下的各项义务和责任。

2）如本人届时持有公司的股票，本人将在审议股份回购议案的股东大会中就相关股份回购议案投赞成票。

3）在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人同意采取下列约束措施：

①本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

②发行人有权将与本人应履行增持义务相等金额的薪酬及现金分红予以扣留，直至本人履行增持义务。发行人可将与本人履行增持义务相等金额的薪酬与现金分红予以扣减用于回购股份，本人丧失对相应金额薪酬及现金分红的追索权。

（三）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺函

1、发行人承诺

（1）公司承诺本次发行并上市的招股说明书及其他发行上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，也不存在公司不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

（2）如本公司首次公开发行股票招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对判断本公司是否符合法律、法规及相关规范性文件规定的发行条件构成重大、实质影响的，或被中国证监会等有权部门认定存在欺

诈上市的行为，①若届时本公司首次公开发行的 A 股股票尚未上市，自中国证监会、深圳证券交易所或其他有权部门认定本公司存在上述情形之日起 30 个工作日内，本公司将按照发行价并加算银行同期存款利息回购首次公开发行的全部 A 股；②若届时本公司首次公开发行的 A 股股票已上市交易，自中国证监会、深圳证券交易所或其他有权部门认定本公司存在上述情形之日起 30 个交易日内，本公司董事会将召集股东大会审议关于回购首次公开发行的全部 A 股股票的议案，回购价格的确定将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。

2、控股股东、实际控制人承诺

（1）本人承诺发行人本次发行的招股说明书及其他发行上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，也不存在发行人不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

（2）如经中国证监会、深圳证券交易所或其他有权部门认定，发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，或被中国证监会等有权部门认定存在欺诈发行上市的行为，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部 A 股新股。

（四）依法承担赔偿责任的承诺函

1、发行人承诺

（1）公司承诺本次发行并上市的招股说明书及其他发行上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）如经中国证监会、深圳证券交易所或其他有权部门认定，本公司首次公开发行 A 股股票的招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将严格遵守《证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会、深圳证券交易所或其他有权部门认定或者裁定，依法赔偿投资者损失。

2、控股股东、实际控制人承诺

（1）本人承诺发行人本次发行的招股说明书及其他发行上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，并已被中国证监会、深圳证券交易所或司法机关等有权部门认定的，本人将严格遵守《证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会、深圳证券交易所或其他有权部门认定或者裁定，依法赔偿投资者损失。

3、公司董事、监事及高级管理人员承诺

（1）本人承诺发行人本次发行的招股说明书及其他发行上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，并已被中国证监会、深圳证券交易所或司法机关等有权部门认定的，本人将依照相关法律法规的规定赔偿投资者损失。该等损失的金额以经人民法院认定或与本人协商确定的金额为准。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。如本人违反以上承诺，发行人将有权暂扣本人在发行人处应领取的薪酬或津贴对投资者进行赔偿。

（3）以上承诺不因职务变动或离职等原因而拒不履行或放弃履行。

（五）关于公司填补即期回报措施能够得到切实履行的承诺函

1、发行人承诺

为填补首次公开发行股票并上市可能导致的投资者即期回报减少，本公司承诺本次发行及上市后将采取多方面措施提升盈利能力与水平，尽量减少因本次发行及上市造成的每股收益摊薄的影响。具体措施如下：

（1）提高募集资金使用效率，加强募集资金管理

公司制定了《募集资金使用管理办法》，实行募集资金专项存储制度，募集

资金将存放于董事会决定的专项账户。公司使用上述募集资金时，将严格按照募集资金管理制度履行必要的审批程序，保证募集资金的安全性及专用性，做到专款专用。同时，公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取募投项目早日实现预期效益，提高募集资金使用效率，增强股东回报。

（2）加大市场开拓力度

公司所在行业具有良好的市场前景，公司未来将借助品牌、人员、技术等优势，继续加强公司主营业务，提升公司内部管理水平，从而增强公司核心竞争力，并进一步巩固和加强公司的行业地位和可持续发展能力，为公司业务进一步拓展创造良好的条件。

（3）进一步完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等相关文件规定，公司在《公司章程（草案修订稿）》中对发行后的股利分配计划进行了详细约定，明确了本公司利润分配的顺序、形式、决策程序、现金分红的条件及最低分红比例，强化了中小投资者权益保障机制，便于投资者形成稳定的回报预期。

本次发行完成后，公司将依据法律法规和《公司章程（草案修订稿）》等相关规定，在符合利润分配条件的前提下，积极推动股东利润分配，维护上市后公司全体股东依法享有的现金分红等资产收益权利，提升公司未来回报能力。

（4）不断完善公司治理，加强内部控制

公司已经形成了高效的经营管理体系，未来将继续提升公司内部治理和经营管理水平，提高公司经营效率。公司将不断提升技术研发能力，推进公司核心技术的升级改造，提高运营效率，降低生产成本。同时，公司将积极扩展业务市场，扩大公司业务的市场份额，优化公司品牌形象，提高公司业务的市场占有率。公司将进一步完善内控体系的建设，完善并强化投资决策程序，合理运用融资工具和渠道控制资金成本，提高资金使用效率，从而实现公司发展最大化的资本配置。

公司将严格遵循相关法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保公司股东能够充分行使权利；确保董事会认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（5）公司承诺将根据中国证券监督管理委员会、证券交易所等监管机构后续出台的实施细则及要求，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

2、控股股东、实际控制人承诺

为填补北方实验室本次发行可能导致的投资者即期回报减少，本人作为北方实验室的控股股东、实际控制人，承诺本次发行后将采取多方面措施提升北方实验室的盈利能力与水平，尽量减少因本次发行造成的每股收益摊薄的影响。具体措施如下：

（1）本人承诺不越权干预北方实验室经营管理活动，不侵占北方实验室利益。

（2）本人将严格履行有关填补回报措施的承诺，确保北方实验室填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所做出的承诺或拒不履行承诺，将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并履行中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给北方实验室或者北方实验室其他股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。

（3）自本承诺函出具日至北方实验室首次公开发行人民币普通股股票并上市之日，若中国证券监督管理委员会做出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。

3、公司董事、高级管理人员承诺

为填补北方实验室本次发行可能导致的投资者即期回报减少，北方实验室全体董事、高级管理人员承诺本次发行后将采取多方面措施提升北方实验室的盈利能力与水平，尽量减少因本次发行造成的每股收益摊薄的影响。具体措施

如下：

（1）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北方实验室利益。

（2）承诺对个人的职务消费行为进行约束。

（3）承诺不动用北方实验室资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）承诺将在职责和权限范围内，全力促使北方实验室董事会或者提名与薪酬考核委员会制定的薪酬制度与填补回报措施的执行情况相挂钩，并对北方实验室董事会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

（5）如果北方实验室拟实施股权激励，承诺将在职责和权限范围内，全力促使北方实验室拟公布的股权激励行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩，并对北方实验室董事会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

（6）承诺将严格履行北方实验室制定的有关填补回报措施以及本人做出的任何有关填补回报措施的承诺，确保北方实验室填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反其所做出的承诺或拒不履行承诺，将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并执行中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给北方实验室或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。

（7）自本承诺出具日至北方实验室首次公开发行人民币普通股股票并上市之日，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。

（六）关于未履行或未及时履行相关承诺的约束措施

1、发行人承诺

（1）本公司保证将严格履行于招股说明书披露的承诺事项，如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（相关法律法规、政策变化、自然灾

害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观因素导致的除外），承诺严格遵守下列约束措施：

1）如果本公司未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2）如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任。

3）公司将对出现未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴（如该等人员在公司领薪）等措施。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

2）向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

2、控股股东、实际控制人承诺

（1）本人保证将严格履行发行人本次首次公开发行股票并上市招股说明书披露的承诺事项，如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观因素导致的除外），承诺严格遵守下列约束措施：

1）如果本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

2）如果因本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项而给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

3）如果本人未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让所持有的发行人股份。

4）如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内应将所获收益支付给发行人指定账户。

5）在本人作为发行人控股股东、实际控制人期间，发行人若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本人承诺依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

2）向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

3、公司董事、监事及高级管理人员承诺

（1）本人保证将严格履行发行人本次首次公开发行股票并上市招股说明书披露的承诺事项，如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观因素导致的除外），承诺严格遵守下列约束措施：

1）如果本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

2）如果因本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项而给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任。

3）如果本人未能履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在前述事项发生之日起十个交易日内，停止领取薪酬，直至本人履行完成相关承诺事项。同时，本人不得主动要求离职，但可进行职务变更。

4）如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起五个交易日内应将所获收益支付给发行人指定账户。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

2）向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

（七）关于上市后利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

（1）根据《公司法》《证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，本公司已制定适用于公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后适用的《北方实验室（沈阳）股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）以及《北方实验室（沈阳）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后三年股东分红回报规划》（以下简称“《分红回报规划》”）中予以体现。

（2）本公司在本次发行上市后将严格遵守并执行《公司章程》以及《分红回报规划》规定的利润分配政策，充分维护股东利益。

如违反上述承诺，本公司将依照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的规定承担相应责任。

2、控股股东、实际控制人承诺

（1）本人将依法履行职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使发行人按照《北方实验室（沈阳）股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）以及《北方实验室（沈阳）股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后三年股东分红回报规划》（以下简称“《分红回报规划》”）的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

（2）本人拟采取的措施包括但不限于：

1）根据《公司章程》以及《分红回报规划》中规定的利润分配政策及分红回报规划，通过公司治理程序参与制定发行人利润分配预案；

2）在审议发行人利润分配预案的董事会、股东大会上，对符合发行人利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

3）在发行人董事会、股东大会审议通过有关利润分配方案后，严格予以执行。

如违反上述承诺，本人将依照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的规定承担相应责任。

（八）发行人关于股东信息披露的专项承诺

1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。

2、本公司历史沿革中涉及的股权代持情形已经得到规范清理。截至本承诺出具日，本公司不存在股权代持、委托持股等情形，亦不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

3、本公司股东不存在以下情形：

（1）法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；

（2）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；

（3）以发行人股权进行不当利益输送。

4、本公司及其股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整

的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

5、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

截至本招股说明书签署日，报告期内发行人正在履行及报告期内已履行完毕的合同金额在300万元以上的重大业务销售合同如下：

序号	客户名称	公司主体	主要内容	合同金额（含税，万元）	合同签署日期	履行期限	是否履行完毕
1	辽宁省水资源管理集团有限责任公司	北方实验室	信息系统工程监理	项目静态总投资额的2.4%	2022.1.10	2022.1.10-项目验收通过	否
2	辽宁省沈抚示范区盛誉房地产开发有限公司	北方实验室	信息系统工程监理	463.97	2021.10.12	2021.10.12-2022.12.31	否
3	盛京银行股份有限公司沈阳分行	北方实验室	信息系统工程监理	335.78	2021.9.2	合同签订后180日内	否
4	客户B	北方实验室	网络安全检测评估	310.00	2021.7.9	2021.7.9-项目验收通过	否
5	葫芦岛银行股份有限公司	北方实验室	信息系统咨询设计	482.40	2021.7.7	2021.7.7-项目验收通过	否
6	辽宁省医疗保障局	北方实验室	信息系统咨询设计	925.12	2021.7.2	2021.7.2-2024.7.1	否
7	沈阳市大东区应急管理事务服务中心	北方实验室	网络安全运维	487.66	2021.5.27	2021.5.27-2024.5.26	否
8	鞍钢股份有限公司	北方实验室	网络安全检测评估	332.00	2021.2.5	2021.2.19-2022.10.31	否
9	哈尔滨凯纳科技股份有限公司	北方实验室	网络安全检测评估	625.80	2021.2.1	2021.2.1-2028.1.31	否
10	客户C	北方有限	网络安全咨询	788.00	2020.10.19	2020.10.19-项目验收通过	否
11	客户D	北方有限	网络安全咨询	370.00	2020.9.25	2020.9.25-项目验收通过	是
12	客户E	北方有限	网络安全咨询	493.00	2020.7.31	2020.8.1-项目验收通过	否
13	广东省政务服务数据管理局	北方有限	信息系统工程监理	330.00	2019.12.9	2019.12.9-项目验收通过	是
14	东北亚数字科技有限公司	北方有限	信息系统工程监理	344.00	2019.9.17	2019.9.17-项目验收通过	否
15	哈尔滨市工业和信息化局	北方有限	信息系统咨询设计	480.00	2019.9.12	2019.9.12-2020.9.11	是

序号	客户名称	公司主体	主要内容	合同金额（含税，万元）	合同签署日期	履行期限	是否履行完毕
16	吉林省农村信用社联合社	北方有限	信息系统工程监理	436.00	2019.5.28	2019.5.28-项目验收通过	是
17	盛京银行股份有限公司沈阳分行	北方有限	网络安全运维	591.68	2019.1.4	2019.1.4-2020.1.3	是
18	沈阳市公安局	北方有限	信息系统工程监理	330.00	2018.10.10	合同签订后300日内	是
19	哈尔滨市高寒城市智能公交系统建设项目管理办公室	北方有限	信息系统工程监理	317.35	2017.9.15	2017.9.15-项目验收通过	是
20	运城市人民政府	北方有限	网络安全检测评估	388.00	2015.11.16	2015.11.16-2025.11.15	否
21	长治市城市交通项目管理中心	北方有限	信息系统工程监理	327.80	2013.12.18	2013.12.18-项目验收通过	是
22	临朐县智慧城市建设管理中心	北方有限	信息系统工程监理	360.00	2013.12.1	2013.12.1-项目验收通过	否
23	哈尔滨市城通数字信息技术有限公司	北方有限	信息系统工程监理	339.88	2013.7.19	2013.7.19-2014.12.31	是

注：辽宁省水资源管理集团有限责任公司实施的辽宁省水资源管理集团数字化转型项目静态总投资额约1.43亿元，项目建设分两期实施。

（二）采购合同

截至本招股说明书签署日，除辽宁鲲鹏生态创新中心项目涉及的采购合同外，报告期内发行人正在履行及报告期内已履行完毕的合同金额在 100 万元或框架协议下实际采购金额合计在100万元以上的重大业务采购合同如下：

序号	供应商名称	公司主体	主要内容	合同金额（含税，万元）	合同签署日期	履行期限	是否履行完毕
1	辽宁澄州云智能科技发展有限公司	北方实验室	委外研发	120.00	2022.4.8	2022.4.8-2022.9.30	否
2	北京蓝海在线科技有限公司	北方实验室	委外研发	150.00	2022.4.8	2022.4.8-2022.12.31	否
3	辽宁荣科智维云科技有限公司	北方实验室	委外研发	255.00	2022.4.8	2022.4.8-2022.12.31	否
4	吉林省汉安益农信息技术服务有限公司	北方实验室	委外研发	130.00	2022.4.8	2022.4.8-2022.9.30	否
5	荣联科技集团股份有限公司	北方实验室	软件及运维服务	130.00	2021.12.8	-	否
6	广东凌臣科技有限公司	北方实验室	技术服务费	框架协议	2021.2.3	2021.2.3-2022.2.2	是

序号	供应商名称	公司主体	主要内容	合同金额（含税，万元）	合同签署日期	履行期限	是否履行完毕
7	辽宁澄州云智能科技发展有限公司	北方实验室	委外研发	184.00	2021.1.25	2021.1.25-2021.12.31	是
8	吉林省汉安益农信息技术服务有限公司	北方实验室	委外研发	145.00	2021.1.20	2021.1.20-2021.12.31	是
9	辽宁荣科智维云科技有限公司	北方实验室	委外研发	200.00	2021.1.18	2021.1.18-2021.12.31	是
10	中科国力电子技术有限公司	北方实验室	技术服务费	框架协议	2021.1.15	2021.1.15-2022.1.14	是
11	黑龙江省赛宝信息工程监理有限责任公司	北方实验室	技术服务费	框架协议	2021.1.5	2021.1.5-2022.1.4	是
12	云达信息技术有限公司	北方实验室	技术服务费	框架协议	2021.1.3	2021.1.3-2022.1.2	是
13	广东颐点科技有限公司	北方实验室	技术服务费	框架协议	2021.1.3	2021.1.3-2022.1.2	是
14	广东同兴科技有限公司	北方实验室	技术服务费	框架协议	2021.1.3	2021.1.3-2022.1.2	是
15	沈阳东禹科技有限公司	北方有限	委外研发	120.00	2020.1.13	2020.1.13-2020.12.31	是
16	沈阳中电盈科科技有限公司	北方有限	技术服务费	框架协议	2020.1.7	2020.1.7-2021.1.6	是
17	广东颐点科技有限公司	北方有限	技术服务费	框架协议	2020.1.4	2020.1.4-2021.1.3	是
18	吉林省赛宝信息服务有限公司	北方有限	技术服务费	框架协议	2020.1.4	2020.1.4-2021.1.3	是
19	合肥国力电子技术有限公司	北方有限	技术服务费	框架协议	2020.1.2	2020.1.2-2021.1.1	是
20	黑龙江省赛宝信息工程监理有限责任公司	北方有限	技术服务费	框架协议	2020.1.2	2020.1.2-2021.1.1	是
21	东软集团股份有限公司	北方有限	技术服务费	141.00	2019.1.11	2019.1.11-2020.1.10	是
22	荣科科技股份有限公司	北方有限	技术服务费	334.68	2019.1.11	2019.1.11-2020.1.10	是

注：沈阳东禹科技有限公司已更名为溧阳东禹科技有限公司

（三）借款合同

截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在履行的借款合同。

（四）建设工程合同

截至本招股说明书签署日，除辽宁鲲鹏生态创新中心项目涉及的采购合同外，报告期内发行人正在履行及报告期内已履行完毕的合同金额在 500 万元以上的重大建设工程合同如下：

序号	合同对方名称	公司主体	主要内容	合同金额（含税，万元）	合同签署日期	履行期限	是否履行完毕
1	沈阳众信建筑工程有限公司	北方实验室	北方实验室北方网络安全产业园项目土方、临时围挡、基坑支护、临建工程	500.00	2022.2.17	2022.2.17-2022.5.31	否
2	公安部第三研究所	北方实验室	北方网络安全运营中心建设运营项目规划设计及“等保云查”、“等保云防”、耀斑反诈精准预警平台服务	1,050.00	2021.12.28	2021.12.28-2022.12.31	否

（五）重大项目合作合同

1、辽宁鲲鹏生态创新中心项目合作及采购合同

（1）项目合作合同

发行人于报告期内就合作建设并运营“辽宁鲲鹏生态创新中心（沈阳鲲鹏产业孵化基地）”项目签署了以下主要合作合同：

序号	协议名称	协议主体	合作内容	签署日期	履行期限	是否履行完毕
1	《北方实验室网络安全服务基地项目&沈阳鲲鹏产业孵化基地项目投资合作协议》及补充协议	沈阳高新技术产业开发区管理委员会 北方实验室	1、北方实验室及其子公司投资建设北方实验室网络安全服务基地项目，并与华为共建沈阳鲲鹏产业孵化基地项目。 2、沈阳高新技术产业开发区管理委员会在“沈阳鲲鹏产业孵化基地项目”建设期间免费提供办公场地并给予房屋租金、装修和设备等补贴。	2021.4.19	-	否
2	《辽宁鲲鹏生态创新中心合作协议》	华为技术有限公司 辽宁省信息产业发展公司 北方实验室	1、共同打造辽宁鲲鹏生态创新中心。 2、华为技术有限公司负责协调用于适配认证的鲲鹏资源、投入技术支持团队、组织人员培训等。 3、辽宁省信息产业发展公司协助辽宁鲲鹏生态创新中心运营，并免费提供办公场地。 4、北方实验室负责辽宁鲲鹏生态创新中心整体运营，负责辽宁鲲鹏生态创新中心办公场地和展示中心的装修、设备购买以及物业管理和水电等费用。	2020.12.29	2020.12.29-2023.12.28	否
3	《沈阳鲲鹏产业孵化基地运营合同》及补充合同	沈阳市浑南区人民政府 华为技术有限公司 北方实验室	1、三方共同在浑南区打造沈阳鲲鹏产业孵化基地。 2、沈阳市浑南区人民政府协调相关政策、资源，给予沈阳鲲鹏产业孵化基地运营指导，并对沈阳鲲鹏产业孵化基地给予资金支持，用于适配硬件设备、机房、网络及鲲鹏服务产品采购等。 3、华为技术有限公司提供沈阳鲲鹏产业孵化基地整体运营的技术支持。 4、北方实验室负责沈阳鲲鹏产业孵化基地整体运营。 5、合同有效期三年。若合同提前终止，使用支持资金采购的资产及剩余资金应返还沈阳市浑南区人民政府。若合同到期终止，使用支持资金采购的资产及剩余资金归属北方实验室所有。	2020.11.19	2020.11.19-2023.11.18	否

（2）项目采购合同

根据上述项目合作合同，发行人作为辽宁鲲鹏生态创新中心（沈阳鲲鹏产业孵化基地）的建设运营主体，于报告期内使用支持资金实施了以下合同金额在 100 万元以上的重大采购合同：

序号	供应商名称	公司主体	主要内容	合同金额（含税，万元）	合同签署日期	履行期限	是否履行完毕
1	沈阳国际软件园有限公司	北方实验室	租赁费	432.96	2021.7.29	2021.8.1-2024.7.31	否
2	沈阳市鑫亿百货商贸有限公司	北方实验室	办公家具（软装）	105.22	2021.7.10	2021.7.10-合同约定内容全部完成	是
3	辽宁荣科智维云科技有限公司	北方实验室	电子设备（硬装）	484.58	2021.7.8	2021.7.8-合同约定内容全部完成	是
4	沈阳昂立信息技术有限公司	北方实验室	基础装修项目	428.95	2021.7.8	2021.7.8-合同约定内容全部完成	是
5	沈阳柏瑞莱装饰工程有限公司	北方实验室	机房装修项目	129.00	2021.6.1	合同签订之日起 45 天	是
6	沈阳伍德伟业科技有限公司	北方有限	机房搭建相关硬件	189.00	2020.11.25	2020.11.25-合同约定内容全部完成	否
7	沈阳强信通信技术有限公司	北方有限	私有云（设备）、网络及安全设备、办公用品	259.40	2020.11.24	2020.11.24-合同约定内容全部完成	否
8	沈阳云智科技有限公司	北方有限	私有云和服务器	1,406.90	2020.11.24	2020.11.24-合同约定内容全部完成	否
9	沈阳天之成建设工程有限公司	北方有限	辽宁鲲鹏生态创新中心展区、办公区装饰工程	105.14	2020.9.28	2020.9.28-2020.12.28	是

2、北方网络安全运营中心项目合作合同

发行人于 2021 年 11 月 16 日与沈阳高新技术产业开发区管理委员会、公安部第三研究所共同签署了《北方网络安全运营中心合作框架协议》，约定三方在沈阳高新区共同合作建设“北方网络安全运营中心”项目，沈阳高新技术产业开发区管理委员会为项目提供政策和产业扶持资金支持；公安部第三研究所投入网络安全技术力量，将研发成果在项目中进行转化应用；发行人负责项目投资、建设、运营等相关事宜。

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保情形。

三、重大诉讼仲裁事项

（一）发行人诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或者仲裁事项。

（二）其他

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、控股子公司、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

四、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

五、控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为

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

第十二节 声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

杨丽春　　张健楠　　袁洪朋

李海涛　　纪　扬　　梁俊娇

唐周俊

全体监事签名：

朱　江　　刘文志　　国　辉

北方实验室（沈阳）股份有限公司

2022 年 6 月 17 日

发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体高级管理人员签名：

张健楠	袁洪朋	韩晓娜
李海涛	丁　琳	张　鏖
白　杨	马　艳	周展鹏

北方实验室（沈阳）股份有限公司

2022 年 6 月 17 日

发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：

杨丽春　　张健楠

2022 年 6 月 17 日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

孙曦晗

保荐代表人签名：

高吉涛　　李　标

法定代表人/董事长签名：

王常青

中信建投证券股份有限公司

2022年6月17日

声明

本人已认真阅读北方实验室（沈阳）股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理签名：

李格平

法定代表人/董事长签名：

王常青

保荐机构：中信建投证券股份有限公司

2022 年 6 月 17 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读北方实验室（沈阳）股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

负责人 _____

谢冠斌

经办律师 _____ _____

郑曦林 杨奕辰

北京市立方律师事务所

2022年6月17日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读北方实验室(沈阳)股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供北方实验室（沈阳）股份有限公司申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

经办注册会计师：

张立志　　刘翠玲　　鲁雪

会计师事务所负责人：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 6 月 17 日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读北方实验室（沈阳）股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

肖桂莲　张立志　刘翠玲

鲁　雪

会计师事务所负责人：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 6 月 17 日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读北方实验室（沈阳）股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

陶玲玲　　许　辉

资产评估机构负责人：

肖　力

中水致远资产评估有限公司

2022 年 6 月 17 日

第十三节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案修订稿）；

（六）与投资者保护相关的承诺；

（七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间

本次股票发行期间工作日：上午 9:30-11:30，下午 14:00-16:00。

三、文件查阅地址

（一）发行人：北方实验室（沈阳）股份有限公司

地址：沈阳市浑南新区三义街 6-1 号 21 层 02 号

电话：024-88015566

传真：024-88015566

联系人：周展鹏

（二）保荐人（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座二、三层

电话：010-65608304

传真：010-65608450

联系人：高吉涛