

中信建投证券股份有限公司

关于

**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**

之

上市保荐书

保荐机构



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

二〇二二年六月

保荐机构及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人高吉涛、李标已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

目 录

释 义.....	3
一、发行人基本情况	6
二、发行人本次发行情况	23
三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况	23
四、关于保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明	25
五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见	26
六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项	27
七、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》 和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明	28
八、保荐机构关于本次证券上市是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规 则》上市条件的说明	29
九、持续督导期间的工作安排	32
十、保荐机构关于本项目的推荐结论	34

释 义

在本上市保荐书中，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		
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、本公司、公司、北方实验室	指	北方实验室（沈阳）股份有限公司
鲲鹏生态	指	辽宁鲲鹏生态创新中心有限公司，系发行人的全资子公司
发行人会计师、容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
《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》
深交所	指	深圳证券交易所
章程、公司章程	指	《北方实验室（沈阳）股份有限公司章程》
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
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
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
公安部	指	中华人民共和国公安部
二、专业释义		
《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》
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分等级实施安全保护。

		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	指	等级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。
商用密码应用安全性评估	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。
信息系统咨询设计	指	依据GB/T 30283-2013《信息安全技术 信息安全服务分类》，是指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。
信息系统工程监理	指	信息工程监理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，进行质量控制、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。
渗透测试	指	是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。
漏洞挖掘	指	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。
CNVD	指	国家信息安全漏洞共享平台
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。
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。
工作流	指	工作流是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。
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	环境管理体系认证
IEC/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

注：本上市保荐书中所引用数据，如合计数与各分项数直接相加之和存在差异，或小数点后尾数与原始数据存在差异，可能系由精确位数不同或四舍五入形成的。如无特别说明，本上市保荐书中的其他简称或名词的释义与《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》中相同。

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

公司名称：	北方实验室（沈阳）股份有限公司
注册地址：	沈阳市浑南新区三义街 6-1 号 21 层 02 号
成立时间：	2003 年 8 月 4 日
注册资本：	7,500.00 万元
法定代表人：	杨丽春
董事会秘书：	周展鹏
联系电话：	024-88015566
互联网地址：	www.northlab.cn
主营业务：	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
本次证券发行的类型：	首次公开发行普通股并在创业板上市

（二）发行人主营业务、核心技术、研发水平

1、发行人主营业务

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。

2、发行人核心技术

公司自成立以来一直专注网络安全与信息技术咨询相关技术研发，通过多年的技术研发和攻关，在专业高效的研发团队支持下，不断攻克技术难题，掌握了一系列核心技术。其核心技术情况如下：

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）
------	------	------------	------	--------	------------------	------------

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
商用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	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	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)
		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。			7159334号 软 著 登 字 第 7159333号 软 著 登 字 第 8959216号	
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 and 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
	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	信息	以多源异构数据采集、数据标识分类、	自主	原始	专利申请号：	网 络 安

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）
信息化咨询设计技术	化全过程数据资源共享技术	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。	研发	创新	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	全咨询信息系统工程 监理信息系统 系统设计
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

3、发行人研发水平

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。

（三）发行人主要经营和财务数据及指标

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
归属于发行人股东的净利润（万元）	7,807.56	5,339.24	416.49
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（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
归属于发行人股东的每股净资产（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

归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司所有者的净资产/期末总股本

（四）发行人存在的主要风险

1、技术风险

（1）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。

（2）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。

（3）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。

2、经营风险

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）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。

（5）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。

（6）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。

（7）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、无线通信技术等技术迅速普及和发展，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。

（8）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。

（9）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。

（10）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。

（11）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。

（12）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。

（13）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、突发事件等各种因素的影响，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。

（14）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。

3、财务风险

（1）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。

（2）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。

（3）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。

4、管理风险

（1）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。

（2）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。

（3）实际控制人控制的风险

截至本上市保荐书签署日，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。

5、政策风险

（1）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。

（2）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 and 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。

6、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

序号	项目名称	投资总额（万元）	预计使用募集资金金额（万元）
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：

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）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。

（5）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才招聘与培训、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。

7、其他风险

（1）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。

（2）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。

（3）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。

二、发行人本次发行情况

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：本次拟公开发行 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），占发行后总股本的 25%，全部为新股发行，不进行老股转让

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

三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）本次证券发行的保荐代表人

中信建投证券指定高吉涛、李标担任本次北方实验室（沈阳）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

高吉涛先生：保荐代表人，硕士研究生学历，注册会计师，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会总监，曾主持或参与的项目有：福然德 IPO、小康股份 IPO、道道全 IPO、云从科技 IPO、美锦能源非公开发行、长安汽车非公开发行、天华院非公开发行、泰禾股份非公开发行、美锦能源可转债、小康股份可转债、有研新材重大资产重组、北化股份重大资产重组、小康股份重大资产重组等项目，作为保荐代表人现在尽职推荐的项目有：福然德股份有限公司非公开发行，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，

执业记录良好。

李标先生：保荐代表人，硕士研究生学历，注册会计师、法律职业资格，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：福然德 IPO、云从科技 IPO、巨星科技可转债、美锦能源非公开发行、北化股份重大资产重组等项目，作为保荐代表人现在尽职推荐的项目有：福然德股份有限公司非公开发行，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为孙曦晗先生，其保荐业务执行情况如下：

孙曦晗先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级经理，曾主持或参与的项目有：福然德 IPO、云从科技 IPO、美锦能源非公开发行、美锦能源可转债、北化股份重大资产重组、福然德非公开发行等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括赵亮、郑金然、王雪峰、张浩、张一凡、郭建龙、谷文森。

赵亮先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会执行总经理，曾主持或参与的项目有：哈焊华通 IPO、铁科轨道 IPO，福然德 IPO 项目，广百股份 IPO 项目，八菱科技 IPO 项目，道道全 IPO 项目，湖北宜化非公开发行项目，华锦股份公司债项目，华锦股份非公开发行项目，天华院非公开发行项目，天华院重大资产重组，利源精制非公开发行项目，北化股份发行股份购买资产项目、交控科技非公开，湖南天雁非公开，二六三非公开，拓维信息非公开，长安汽车非公开，兵器集团公司债项目等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

郑金然先生：硕士研究生学历，注册会计师，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：哈焊华通 IPO、七彩化学 IPO、

运高股份 IPO 等项目，中钢天源非公开发行项目，长江电力公司债、成龙建设公司债、宿迁城投企业债等多个债券融资项目，沧州大化股权转让财务顾问项目等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

王雪峰先生：硕士研究生学历，注册会计师、法律职业资格，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：华恒生物 IPO、煜邦电力 IPO、世纪天鸿 IPO 等项目，方富资本新三板挂牌项目、天星资本新三板挂牌项目等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

张浩先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：晟捷科技 IPO、泰嘉股份可转债、朗姿股份公司债、大庆城投 PPN 等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

张一凡先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：美锦能源非公开发行、美锦能源公开发行可转债、湖北宜化重大资产重组项目等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

郭建龙先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，曾主持或参与的项目有：云从科技 IPO、天智航 IPO、有研粉材 IPO、白银有色重大资产重组、福然德非公开发行、有研新材跨境并购项目等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

谷文森先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会经理，曾主持或参与的项目有：福然德非公开发行等。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

四、关于保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

截至本上市保荐书出具之日：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）除上述情形外，保荐机构与发行人之间亦不存在其他关联关系。

五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见

（一）保荐机构内部审核程序

本保荐机构在向中国证监会、深圳证券交易所推荐本项目前，通过项目立项审批、投行委质控部审核及内核部门审核等内部核查程序对项目进行质量管理和风险控制，履行了审慎核查职责。

1、项目的立项审批

本保荐机构按照《中信建投证券股份有限公司投资银行类业务立项规则》的规定，对本项目执行立项的审批程序。

本项目的立项于 2020 年 10 月 29 日得到本保荐机构保荐及并购重组立项委员会审批同意。

2、投行委质控部的审核

本保荐机构在投资银行业务管理委员会（简称“投行委”）下设立质控部，对投资银行类业务风险实施过程管理和控制，及时发现、制止和纠正项目执行过

程中的问题，实现项目风险管控与业务部门的项目尽职调查工作同步完成的目标。

2021年12月20日至12月23日，投行委质控部在项目组成员的协助下对发行人进行了现场核查。本项目的项目负责人于2022年3月11日向投行委质控部提出底稿验收申请；2022年3月12日至2022年4月20日，投行委质控部对本项目底稿进行了审核、对发行人进行了进一步访谈及走访经营场所，并于2022年4月20日对本项目出具项目质量控制报告。

投行委质控部针对各类投资银行类业务建立有问核制度，明确问核人员、目的、内容和程序等要求。问核情况形成的书面或者电子文件记录，在提交内核申请时与内核申请文件一并提交。

3、内核部门的审核

本保荐机构投资银行类业务的内核部门包括内核委员会与内核部，其中内核委员会为非常设内核机构，内核部为常设内核机构。内核部负责内核委员会的日常运营及事务性管理工作。

内核部在收到本项目的内核申请后，于2022年4月22日发出本项目内核会议通知，内核委员会于2022年4月29日召开内核会议对本项目进行了审议和表决。参加本次内核会议的内核委员共7人。内核委员在听取项目负责人和保荐代表人回复相关问题后，以记名投票的方式对本项目进行了表决。根据表决结果，内核会议审议通过本项目并同意向中国证监会、深圳证券交易所推荐。

项目组按照内核意见的要求对本次发行申请文件进行了修改、补充和完善，并经全体内核委员审核无异议后，本保荐机构为本项目出具了发行保荐书，决定向中国证监会、深圳证券交易所正式推荐本项目。

（二）保荐机构关于本项目的内核意见

保荐机构内核委员会对本次发行进行审议后认为，本次发行申请符合《证券法》及中国证监会相关法规、深圳证券交易所业务规则等规定的发行条件，同意作为保荐机构向中国证监会、深圳证券交易所推荐。

六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深交所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会、深圳证券交易所规定的其他事项。

中信建投证券承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深交所对推荐证券上市的规定，自愿接受深交所的自律监管。

七、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明

2021 年 10 月 16 日，发行人召开了第一届董事会第五次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》等关于首次公开发行股票并在创业板上市的相关议案。

2022 年 3 月 4 日，发行人召开了 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》等关于首次公开发行股票并在创业板上市的相关议案。

经核查，本保荐机构认为发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定以及深圳证券交易所的有关业务规则的决策程序。

八、保荐机构关于本次证券上市是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》上市条件的说明

本保荐机构对发行人本次首次公开发行股票并在创业板上市是否符合《上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查，核查结果如下：

1、符合中国证监会规定的创业板发行条件

（1）发行人的设立时间及组织机构运行情况

本保荐机构查阅了发行人的工商档案、有关主管部门出具的证明文件、相关审计报告、纳税资料。经核查，确认发行人成立于 2003 年 8 月 4 日，于 2020 年 11 月 24 日整体变更为股份有限公司，自成立以来持续经营并合法存续，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《注册管理办法》）第十条的有关规定。

（2）发行人财务规范情况

本保荐机构查阅了发行人财务报告、发行人会计师出具的《审计报告》等相关财务资料，并取得了财务相关的内外部文件。经核查，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款的规

定。

（3）发行人内部控制情况

本保荐机构查阅了发行人会计师出具的《内控报告》等内控资料，并与发行人相关人员进行了访谈。经核查，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

（4）发行人资产完整性及业务、人员、财务、机构独立情况

本保荐机构查阅了发行人的业务合同、三会文件、发行人会计师出具的《审计报告》等资料。经核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人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，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（5）业务、控制权及主要人员的稳定性

本保荐机构查阅了发行人三会文件、发行人会计师出具的《审计报告》等资料。经核查，发行人主要向客户提供网络安全服务和信息技术咨询服务。发行人最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员整体稳定，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2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，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（6）资产权属情况

本保荐机构查阅了发行人重要资产的权属证书、银行征信报告、发行人会计师出具的《审计报告》等资料，并查询了裁判文书网。经核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，亦不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

（7）发行人经营合法合规性

本保荐机构查阅了发行人相关业务合同、发行人会计师出具的《审计报告》，并与发行人相关人员进行了访谈，发行人的主营业务为网络安全服务和信息技术咨询服务。根据发行人的陈述并经查验发行人持有的营业执照、公司章程、有关产业政策，发行人的生产经营符合法律、行政法规，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

（8）发行人、控股股东及实际控制人的守法情况

本保荐机构对发行人相关人员进行了访谈，取得了发行人控股股东、实际控制人的承诺，并查询了国家企业信用信息公示系统等网站。经核查，最近3年内，发行人及其控股股东、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，符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

（9）董事、监事和高级管理人员的守法情况

本保荐机构对发行人相关人员进行了访谈，并取得了发行人董事、监事和高级管理人员分别出具的声明，并查询了国家企业信用信息公示系统、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台等网站，同时取得了公安机关出具的发行人董事、监事和高级管理人员《无犯罪记录证明》。

经核查，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

综上，发行人符合中国证监会规定的创业板发行条件，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年12月修订）》（以下简称《上市规则》）2.1.1条第（一）项的规定。

2、发行后股本总额不低于3000万股

本保荐机构调阅了发行人的工商档案和关于本次发行的董事会决议，发行人发行前股本为7,500万股，拟公开发行2,500万股，发行后股本总额不低于3,000万股，符合《上市规则》2.1.1条第（二）项的规定。

3、发行比例不低于 25%

本保荐机构调阅了发行人的工商档案和关于本次发行的董事会决议，发行人本次拟公开发行 2,500 万股，占发行后总股本的 25%。符合《上市规则》2.1.1 条第（三）项的规定。

4、市值及财务指标符合规定的标准

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。

5、符合深交所要求的其他上市条件

发行人符合深交所规定的其他上市条件，符合《上市规则》2.1.1 条第（五）项的规定。

综上，本保荐机构认为发行人符合《上市规则》规定的上市条件。

九、持续督导期间的工作安排

持续督导期间，保荐机构的工作安排如下：

主要事项	具体安排
（一）持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联机构违规占用发行人资源的制度	（1）强化发行人严格执行中国证监会和深圳证券交易所相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，协助发行人执行相关制度；（2）与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行

主要事项	具体安排
度	人利益的内部控制制度；（2）与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	（1）督导发行人有效执行《公司法》《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》等文件中关于关联交易的相关规定，履行有关关联交易的信息披露制度；（2）督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，对重大关联交易本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	（1）督导发行人严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务；（2）在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	（1）督导发行人按照《募集资金管理制度》管理和使用募集资金；（2）定期跟踪了解募集资金项目的进展情况，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见，关注对募集资金专用账户的管理。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对重大担保行为与保荐机构进行事前沟通。
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心竞争力以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	（1）保荐机构有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定要求和本协议约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；（2）定期或者不定期对发行人进行回访，查阅保荐工作需要的发行人的材料，要求发行人及时提供其发表独立意见事项所必需的资料；（3）指派保荐代表人或其他工作人员或保荐机构聘请的中介机构列席发行人的股东大会、董事会和监事会会议，对上述会议的召开议程或会议议题发表独立的专业意见。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	（1）发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合发行人履行保荐工作（包括但不限于现场检查、参加发行人组织的培训及持续督导工作），保证其所提交的文件、资料和信息真实、准确、完整，且不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，

主要事项	具体安排
	不得无故阻挠保荐机构正常的持续督导工作，为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利；（2）对发行人发行募集文件中由中介机构及其签名人员出具专业意见的内容，进行审慎核查，对发行人提供的资料和披露的内容进行独立判断。出现保荐机构所作的判断与发行人所聘请的中介机构的专业意见存在重大差异的，保荐机构有权对前述有关事项进行调查、复核，并可聘请其他中介机构提供专业服务。
（四）其他安排	无。

十、保荐机构关于本项目的推荐结论

本次发行申请符合法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定。保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深交所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序并具备相应的保荐工作底稿支持。

保荐机构认为：本次北方实验室（沈阳）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市符合《公司法》、《证券法》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所有关规定；中信建投证券同意作为北方实验室（沈阳）股份有限公司本次首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为《中信建投证券股份有限公司关于北方实验室(沈阳)股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 孙曦晗
孙曦晗

保荐代表人签名: 高吉涛 李标
高吉涛 李标

内核负责人签名: 张耀坤
张耀坤

保荐业务负责人签名: 刘乃生
刘乃生

法定代表人/董事长签名: 王常青
王常青

中信建投证券股份有限公司

2022年6月17日

