

证券代码：003029

证券简称：吉大正元



长春吉大正元信息技术股份有限公司

Jilin University Zhengyuan Information Technologies Co.,Ltd.

2022 年度向特定对象发行股票募集说明书 (修订稿)

保荐机构（主承销商）



深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

签署日期：二〇二三年四月

发行人声明

1、公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本募集说明书内容真实、准确、完整，确认不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

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

3、本募集说明书按照《上市公司证券发行注册管理办法》等要求编制。

4、本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

5、本募集说明书是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的说明均属不实陈述。投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

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

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列重大事项提示，并认真阅读本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”，并特别注意以下特别提示：

一、业绩下滑或亏损的风险

2020年度、2021年度及2022年度，公司营业收入分别为61,037.64万元、81,617.58万元及49,118.20万元；公司净利润分别为11,542.33万元、15,735.99万元及-2,337.14万元。公司2022年业绩亏损，主要原因一是受2022年复杂严峻的外部环境，宏观经济下行等不利影响，公司签单、实施和验收交付延迟，致使公司营业收入降低；二是在技术研发、营销转型、人才储备与员工激励等方面均加大了投入导致公司期间费用增加利润下滑。

若未来公司管理层的判断与行业发展情况发生偏差或公司创新成果无法达到预期效果或所布局的领域不能产生预期收益，致使公司收入不达预期，则公司未来仍可能存在业绩下滑或亏损的风险。

二、未来不能继续使用“吉大”“Jilin University”名号的风险

根据《国务院办公厅关于高等学校所属企业体制改革的指导意见》（国办发[2018]42号）等相关政策的要求，各高校应脱钩剥离其所属企业中与教学科研无关的企业。公司名称中含有“吉大”“Jilin University”名号，截至2022年12月31日，吉林大学全资子公司吉林吉大控股有限公司已转让公司部分股份，若未来吉林吉大控股有限公司不再是公司股东，公司存在不能使用“吉大”“Jilin University”名号的风险。

三、本次发行的审批风险

本次发行股票方案尚需深圳证券交易所审核通过以及中国证监会同意注册。该等审批事项的结果以及所需的时间均存在不确定性。

四、募集资金不足及发行失败的风险

本次发行的认购对象为公司实际控制人之一、董事长于逢良先生，且与认购对象签署了《附条件生效的股份认购协议》、《附条件生效的股份认购协议之补充协议》及《关于认购股票数量及金额的承诺函》，但是，本次发行的认购对象最终能否按协议约定正常履约，仍将受到证券市场整体情况、发行人股票价格走势及认购对象能否按时、足额筹措资金等因素影响，存在不能足额募集所需资金的或发行失败的风险。

五、即期回报摊薄的风险

本次募集资金到位后公司的总股本和净资产将会相应增加，而由于募集资金投资项目产生效益需要一定的时间周期，短期内公司净利润增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度。预计本次发行后公司的每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，股东即期回报存在短期内被摊薄的风险。

六、募投项目实施的风险

本次募集资金扣除发行费用后将全部用于补充流动资金，以支持公司战略发展和经营需要，公司的战略发展规划是基于当前国家产业政策、市场环境和技術发展趋势等因素做出的，但若未来发生宏观政策环境的变动、行业竞争情况、技术水平发生重大更替、市场容量发生不利变化等因素，将可能导致公司本次向特定对象发行项目的预期效果不佳，从而对公司经营成果造成不利影响。

目 录

发行人声明.....	1
重大事项提示.....	2
一、业绩下滑或亏损的风险.....	2
二、未来不能继续使用“吉大”“Jilin University”名号的风险.....	2
三、本次发行的审批风险.....	2
四、募集资金不足及发行失败的风险.....	2
五、即期回报摊薄的风险.....	3
六、募投项目实施的风险.....	3
目 录.....	4
释 义.....	7
一、一般术语.....	7
二、专业术语.....	8
第一节 发行人基本情况	11
一、发行人概况.....	11
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	11
三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	17
四、公司主营业务、主要业务模式等.....	35
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	43
六、报告期末发行人持有的财务性投资情况.....	45
七、发行人 2022 年度业绩下滑的原因及合理性.....	56
八、本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位的规定.....	57
第二节 本次证券发行概要	59
一、本次发行的背景和目的.....	59
二、发行对象及与发行人的关系.....	60
三、本次向特定对象发行方案概要.....	63
四、募集资金投向.....	65
五、本次发行是否构成关联交易.....	66

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	66
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	66
八、附条件生效的《股份认购协议》内容摘要.....	68
九、附条件生效的《股份认购协议》之补充协议内容摘要.....	70
第三节 关于本次募集资金使用的可行性分析及前次募集资金使用情况.....	72
一、本次募集资金使用计划.....	72
二、本次募集资金的可行性分析.....	72
三、本次募集资金投资项目涉及报批事项情况.....	72
四、本次融资的原因及融资规模的合理性.....	72
五、前次募集资金使用情况.....	86
六、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	91
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	92
一、本次发行后公司的业务及资产的变动.....	92
二、本次发行完成后公司控制权结构的变化.....	92
三、本次发行后公司与控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	92
四、本次发行后公司与控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	93
五、本次发行后对公司其他影响的讨论与分析.....	93
六、公司利润分配政策.....	94
七、公司最近三年现金分红及未分配利润使用情况.....	96
八、公司未来股东回报规划.....	98
第五节 与本次发行相关的风险因素.....	102
一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素.....	102
二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素.....	104
三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素.....	104

第六节 与本次发行相关的声明	106
发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	106
长春吉大正元信息技术股份有限公司关于不存在控股股东的说明.....	112
发行人实际控制人声明.....	113
发行人律师声明.....	116
承担审计业务的会计师事务所声明.....	117
承担审计业务的会计师事务所声明.....	118
发行人董事会声明	119

释 义

除非文义另有说明，下列简称具有如下特定含义：

一、一般术语

吉大正元、发行人、公司、股份公司	指	长春吉大正元信息技术股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行	指	长春吉大正元信息技术股份有限公司本次向特定对象发行不超过13,653,000股人民币普通股（A股）的行为
博维实业	指	吉林省博维实业有限公司，发行人股东
上海云鑫	指	上海云鑫创业投资有限公司，发行人股东
国投高科	指	国投高科技投资有限公司，发行人股东
英才投资	指	吉林省英才投资有限公司，发行人股东
吉林数字	指	吉林省数字证书认证有限公司，发行人股东
中软联盟	指	北京中软联盟科技发展有限公司，发行人股东
正元安服	指	北京正元安服科技有限公司，吉大正元的全资子公司
中科信息	指	中科信息安全共性技术国家工程研究中心有限公司，吉大正元的参股公司
吉林安信	指	吉林省安信电子认证服务有限公司，发行人的参股公司，前身为国投安信数字证书认证有限公司
内蒙古数字	指	内蒙古数字证书认证有限公司，吉林安信的参股公司
宇光能源	指	吉林省宇光能源集团股份有限公司，发行人实际控制人之一刘海涛控制的公司
银河创新资本	指	银河创新资本管理有限公司
省引导基金	指	吉林省股权基金投资有限公司
市引导基金	指	长春市股权投资基金管理有限公司
区引导基金	指	长春新区产业基金投资有限公司
银河正元基金	指	吉林银河正元数字经济私募基金合伙企业（有限合伙）
亚信安全	指	亚信安全科技股份有限公司
格尔软件	指	上海格尔软件股份有限公司
数字认证	指	北京数字认证股份有限公司
电科网安	指	中电科网络安全科技股份有限公司（曾用名“成都卫士通信息产业股份有限公司”）
启明星辰	指	启明星辰信息技术集团股份有限公司
北信源	指	北京北信源软件股份有限公司
灵犀智慧	指	北京灵犀智慧科技有限公司，正元安服的参股公司
北京星捷	指	北京星捷数科信息技术有限公司，正元安服的参股公司
《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》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》
《上市公司章程指引》	指	《上市公司章程指引（2022 年修订）》
《企业会计准则》	指	财务部颁布的《企业会计准则》及其应用指南和其他相关规定
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国人大	指	全国人民代表大会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
董事会	指	长春吉大正元信息技术股份有限公司董事会
监事会	指	长春吉大正元信息技术股份有限公司监事会
股东大会	指	长春吉大正元信息技术股份有限公司股东大会
《公司章程》	指	长春吉大正元信息技术股份有限公司章程
本募集说明书	指	《长春吉大正元信息技术股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票募集说明书》
招商证券/保荐机构	指	招商证券股份有限公司
发行人会计师/天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京国枫律师事务所
报告期/最近三年	指	2020 年、2021 年、2022 年

二、专业术语

PKI	指	Public Key Infrastructure，即公钥基础设施，是利用公钥密码技术建立的提供安全服务的基础设施，为用户提供证书管理和密钥管理等安全服务，是电子认证服务的基础
PMI	指	Privilege Management Infrastructure，即授权管理基础设施，依赖于公钥基础设施（PKI）的支持，主要任务是提供授权管理和访问控制机制，并能明显地降低应用中访问控制和权限管理系统的开发成本和维护费用
WG3/WG4/WG7/SWG-BDS	指	全国信息安全标准化技术委员会下设机构，WG3 即密码技术工作组，负责密码算法、密码模块，密钥管理标准的研究与制定；WG4 即鉴别与授权工作组，负责国内外 PKI/PMI 标准的分析、研究和制定；WG7 即信息安全管理工作组，负责信息安全管理标准体系的研究、信息安全管理标准的制定工作；SWG-BDS 即大数据安全标准特别工作组，负责大数据和云计算相关的安全标准化研制工作
IT	指	Information Technology，即信息技术
IAM	指	身份管理与访问控制软件。身份与访问管理是一套全面解决方案的集合，用于识别一个系统的使用者身份（雇员、客户、合作者等），并且根据已经建立好的系统权限，来判断这些使用者是否属于系统资源的访问范围
ISO9001	指	ISO9000 族标准所包括的质量管理体系核心标准之一。ISO9000 族标准是国际标准化组织（ISO）在 1994 年提出的概念，由国际标准化组织

		质量管理和质量保证技术委员会制定的国际标准
CA	指	数字证书认证系统或数字证书认证中心（Certificate Authority），负责签发和管理数字证书的电子认证系统，是电子认证机构开展电子认证服务的基础设施系统
RA	指	证书注册系统（Registration Authority），是数字证书认证系统的证书发放、管理的延伸，主要负责证书申请者的信息录入、审核以及证书发放等工作，同时对发放的证书完成相应的管理功能
KM	指	密钥管理系统（Key Management），负责为 CA 系统提供密钥的生成、保存、备份、更新、恢复、查询等密钥服务，以解决分布式应用环境中大规模密码技术应用所带来的密钥管理问题
LDAP	指	轻量目录访问协议（Lightweight Directory Access Protocol），关于从目录中创建，访问和移除对象和数据的一种网络协议
VPN	指	虚拟专用网（Virtual Private Network），是一种常用于连接中、大型企业或团体与团体间的私人网络的通讯方法。虚拟专用网的信息可通过互联网传输，它利用加密的通道协议来保证所传输信息的安全性
CMMI	指	能力成熟度模型集成（亦称为软件能力成熟度集成模型，Capability Maturity Model Integration），其目的是帮助软件企业对软件工程过程进行管理和改进，增强开发与改进能力，从而能按时地、不超预算地开发出高质量的软件
访问控制	指	按用户身份及其所归属的某项定义组来限制用户对某些信息项的访问，或限制对某些控制功能的使用的一种技术
大数据	指	Big data 或 Mega data，或称巨量资料，指的是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产
云计算	指	利用互联网实现随时随地、按需、便捷地访问共享资源池（如计算设施、存储设备、应用程序等）的计算模式。计算机资源服务化是云计算重要的表现形式，它为用户屏蔽了数据中心管理、大规模数据处理、应用程序部署等问题。云计算的部署方式分为公有云、私有云、社区云和混合云 4 类
物联网	指	利用局部网络或互联网等通信技术把传感器、控制器、机器、人员和物等通过新的方式联系在一起，形成人与物、物与物相联，实现信息化、远程管理控制和智能化的网络。物联网是互联网的延伸，它包括互联网及互联网上所有的资源，兼容互联网中所有的应用，但物联网中所有的元素（设备、资源及通信等）都是个性化和私有化
目录服务	指	一种从明确定义的对象分类目录中搜索和检索信息的服务，可包括证书、电话号码、访问条件、地址等信息
数字证书	指	又叫“网络身份证”“数字身份证”，是由 CA 机构发放并经 CA 机构数字签名的、包含公开密钥拥有者以及公开密钥相关信息的一种电子文件。它可以用来证明数字证书持有者的真实身份，是 PKI 体系中最基本的元素。证书是一个机构颁发给一个安全个体的证明，所以证书的权威性取决于该机构的权威性
防火墙	指	设置在局域网与互联网之间，通过一系列安全手段来保护局域网资源的安全技术
商用密码	指	指对不涉及国家秘密内容的信息进行加密等保护或者安全认证所使用的密码技术和密码产品
公钥	指	公钥（Public Key）与私钥（Private Key）是通过一种算法得到的一个密钥对（即一个公钥和一个私钥），公钥是密钥对中公开的部分，私钥则是非公开的部分。公钥通常用于加密会话密钥、验证数字签名，或加密可以用相应的私钥解密的数据。通过这种算法得到的密钥对能保证在世界范围内是唯一的。使用这个密钥对的时候，如果用其中一个密钥加密一段数据，必须用另一个密钥解密
密钥	指	一种参数，在明文转化为密文或将密文转化为明文的算法中输入的数据，密钥分为两种：对称密钥和非对称密钥
智能密码钥匙	指	PKI 系统用户证书的载体，使用其内部自带算法生成密钥对并且通过内置的芯片硬件实现加解密运算和数字签名运算
密码机	指	一种专用的高安全和高可靠的密码装置，主要为用户提供数据加密和通信保密的功能

网关	指	在采用不同体系结构或协议的网络之间进行互通时，用于提供协议转换、路由选择、数据交换等网络兼容功能的设施
数字签名	指	使用公钥密码技术实现的电子签名，是电子签名技术的一种
电子签名	指	数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据
电子政务	指	运用计算机、网络和通信等现代信息技术手段，实现政府组织结构和 workflows 的优化重组，超越时间、空间和部门分隔的限制，建成一个精简、高效、廉洁、公平的政府运作模式，以便全方位地向社会提供优质、规范、透明、符合国际水准的管理与服务
电子商务	指	通过使用互联网等电子工具，使公司内部、供应商、客户和合作伙伴之间，利用电子业务共享信息，实现企业间业务流程的电子化
等级保护	指	信息安全等级保护，对国家安全、法人和其他组织及公民的专有信息以及公开信息和存储、传输、处理这些信息的信息系统分等级实行安全保护，对信息系统中使用的信息安全产品实行按等级管理，对信息系统中发生的信息安全事件分等级响应、处置的综合性工作
中间件	指	属于基础软件和可复用软件，用于为处于自己上层的应用软件提供运行与开发的环境，帮助用户开发和集成应用软件

注：本募集说明书任何表格中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，系四舍五入原因造成

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	长春吉大正元信息技术股份有限公司
英文名称	Jilin University Zhengyuan Information Technologies Co.,Ltd.
上市证券交易所	深圳证券交易所
证券简称	吉大正元
证券代码	003029
注册资本	18,634.70 万元
法定代表人	于逢良
成立时间	1999 年 2 月 12 日
上市时间	2020 年 12 月 24 日
公司住所	长春市前进大街 2266 号
邮政编码	100028
电话号码	010—62618866
传真号码	010—82610068
网址	https://www.jit.com.cn/
经营范围	电子计算机及计算机网络的技术开发技术服务，经销电子计算机及配件、文化办公机械、机房装修（经营范围中未取得专项审批许可的项目除外）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家规定的专营进出口商品和国家禁止进出口等特殊商品除外）；技术咨询，计算机系统集成，建筑智能化工程、综合布线工程，信息安全工程，安防监控工程（以上各项凭资质证书经营）（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）

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构和前十大股东

1、本次发行前股本结构

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的股本结构如下：

股份类别	股份数量（股）	占总股本比例
一、有限售条件股份	72,882,159	39.11%
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-
3、其他内资持股	72,882,159	39.11%
4、外资持股	-	-
二、无限售条件股份	113,464,841	60.89%
1、人民币普通股	113,464,841	60.89%
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
三、股份总数	186,347,000	100.00%

2、前十大股东持股情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人前 10 名股东持股数量和比例如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例	质押或冻结情况
1	吉林省博维实业有限公司	20,937,500	11.24%	无
2	上海云鑫创业投资有限公司	20,300,000	10.89%	无
3	吉林省英才投资有限公司	10,000,000	5.37%	无
4	于逢良	9,616,759	5.16%	无
5	赵展岳	8,003,100	4.29%	无
6	吉林省数字证书认证有限公司	8,000,000	4.29%	无
7	北京中软联盟科技发展有限公司	7,000,000	3.76%	无
8	国投高科技投资有限公司	6,605,000	3.54%	无
9	SUN GUIPING JUDY	2,780,000	1.49%	无
10	潘叶虹	2,660,000	1.43%	无
	合计	95,902,359	51.46%	

（二）主要股东及实际控制人情况

截至本募集说明书签署日，发行人无控股股东，于逢良、刘海涛先生为发行人的实际控制人。其中，于逢良先生直接持有发行人 961.68 万股股份，同时通过控制吉林数字，间接持有发行人 800.00 万股股份；刘海涛先生通过控制博维实业，间接持有发行人 2,093.75 万股股份。截至本募集说明书签署日，于逢

良、刘海涛先生合计持有发行人 20.69%股份。

此外，英才投资、赵展岳先生、中软联盟与博维实业、于逢良先生签署《一致行动协议》，同意在行使股东表决权时与博维实业、于逢良先生保持一致行动；截至本募集说明书签署日，于逢良、刘海涛先生及其一致行动人合计持有发行人 34.11%股份。报告期内，发行人实际控制人未发生变更。

上述《一致行动协议》的主要内容及关于纠纷或分歧解决机制的约定情况如下：

为了更有利于公司控制权的稳定，博维实业和于逢良先生同意就共同控制公司事项做出明确的书面约定。博维实业和于逢良先生同意在公司生产经营决策事项中，共同行使股东权利，特别是行使召集权、提案权、表决权时采取一致行动，包括但不限于公司章程中规定的股东权利，以及基于股东身份提名的董事在行使董事表决权时也应采取一致行动。同时，为了加固博维实业和于逢良先生对公司的控制，英才投资、赵展岳先生、中软联盟同意作为博维实业和于逢良先生的一致行动人，在行使股东表决权时与博维实业和于逢良先生保持一致行动，以及基于股东身份委派的董事在行使董事表决权时也应与博维实业和于逢良先生委派的董事采取一致行动，以此稳定博维实业和于逢良先生对公司的控制并对公司的发展起到积极的作用。

博维实业和于逢良先生在向公司董事会或股东大会提出应由董事会或股东大会审议的议案时，应当事先就议案内容与对方进行充分的沟通和交流，如果对方对议案内容有异议，在不违反法律法规、监管机构以及公司章程规定的前提下，均应当做出适当让步，对议案内容进行修改，直至共同认可议案内容后，以博维实业、于逢良先生、英才投资、赵展岳先生、中软联盟联合提名的方式向公司股东大会提出相关议案，并对议案做出相同的表决意见。如果博维实业和于逢良在事先共同协商的过程中不能达成一致意见，博维实业、于逢良先生、英才投资、赵展岳先生、中软联盟均不应单独向该次股东大会提出议案。

对于非由博维实业和于逢良先生自行提出的议案，在公司股东大会召开前，博维实业和于逢良先生应当就待审议的议案进行充分的沟通和交流，直至达成一致意见，博维实业、于逢良先生、英才投资、赵展岳先生、中软联盟应以形

成的一致意见在公司股东大会上做出相同的表决意见。

在公司股东大会、董事会审议具体议案时，如博维实业和于逢良先生在公司经营管理等事项上就某些问题无法达成一致，博维实业、于逢良先生、英才投资、赵展岳先生、中软联盟应按如下方式保持一致行动：当无法达成一致意见时，博维实业和于逢良均应当做出适当让步，以至形成一致意见，博维实业、于逢良先生、英才投资、赵展岳先生、中软联盟应按形成的一致意见行使表决权；如果经协商后，博维实业和于逢良先生仍难以达成一致意见，那么博维实业、于逢良先生、英才投资、赵展岳先生、中软联盟在正式会议上均应当投反对票。

协议自签章 / 签字之日起生效，自生效之日起至公司上市后 36 个月内始终有效。有效期届满前，各方如无异议，可以续签。协议有效期内，博维实业和于逢良先生（包括其所控制的主体和继承人）、英才投资、赵展岳先生、中软联盟对公司的持股比例发生变化，不影响其继续执行协议；若任何一方（包括博维实业和于逢良先生及其所控制的主体和继承人）不再直接和间接持有公司股权且其委派的公司董事不在公司任职，其在协议下的义务自上述事项满足之日起终止。

鉴于于逢良先生、博维实业与英才投资、赵展岳先生、中软联盟于 2016 年 4 月签署的《一致行动协议》将自发行人上市之日（2020 年 12 月 24 日）36 个月后失效，为了继续保持于逢良、刘海涛先生对发行人的控制力，双方于 2022 年 11 月 24 日，共同签署了基于两方的《一致行动协议》，协议自本次向特定对象发行 A 股股票登记完成之日起 36 个月内始终有效，主要内容及关于纠纷或分歧解决机制的约定情况如下：

“2.3 双方同意，按照如下约定采取一致行动：

2.3.1 甲方和乙方（包括其所控制的主体和继承人，下同）在向公司董事会或股东大会提出应由董事会或股东大会审议的议案时，应当事先就议案内容与对方进行充分的沟通和交流，如果对方对议案内容有异议，在不违反法律法规、监管机构以及公司章程规定的前提下，双方均应当做出适当让步，对议案内容进行修改，直至双方共同认可议案内容后，以双方联合提名的方式向公司股东

大会提出相关议案，并对议案做出相同的表决意见。如果甲方和乙方在事先共同协商的过程中不能达成一致意见，双方均不应单独向该次股东大会提出议案。

2.3.2 对于非由双方自行提出的议案，在公司股东大会召开前，双方应当就待审议的议案进行充分的沟通和交流，直至双方达成一致意见，双方应以形成的一致意见在公司股东大会上作出相同的表决意见。

2.3.3 在公司股东大会、董事会审议具体议案时，如甲方和乙方在公司经营管理等事项上就某些问题无法达成一致，双方应按如下方式保持一致行动：

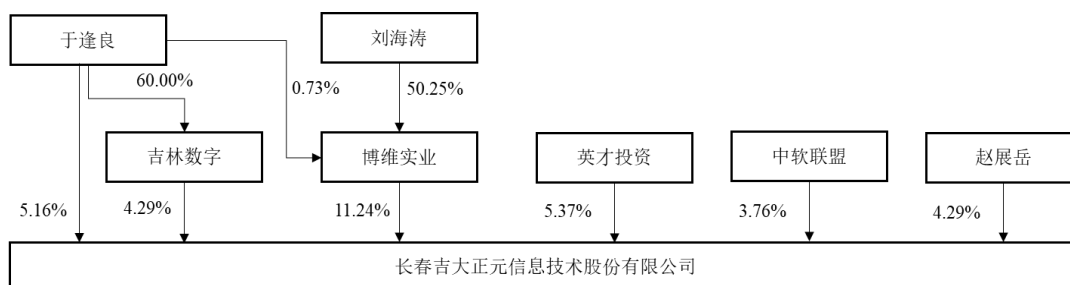
2.3.3.1 当无法达成一致意见时，甲方和乙方均应当作出适当让步，以至形成一致意见，双方应按双方形成的一致意见行使表决权：

2.3.3.2 如果经协商后，甲方和乙方仍难以达成一致意见，那么双方在正式会议上均应当投反对票。

2.4 双方或其提名的公司董事可以亲自参加公司召开的股东大会、董事会，也可以委托另一方代为参加并行使表决权。

2.5 通过本协议所形成的一致意见不得侵害本协议任一方的合法权利，不得决定任意一方作为董事参与董事会或者股东参与股东大会表决事项以外的事宜。”

截至本募集说明书签署日，发行人实际控制人及其一致行动人与公司之间的股权控制关系如下：



1、实际控制人的情况

公司实际控制人的基本情况如下：

(1) 于逢良先生，现任公司董事长，出生于 1965 年 9 月，中国国籍，无

境外永久居留权；经济学博士，高级经济师。曾就职于汪清县税务局、汪清县委等，并曾任宇光能源董事长、吉林省经贸实业有限公司董事长、博维实业总经理等职务。自1999年2月吉大正元创立，即任公司董事，自2019年3月至今任公司董事长。

(2) 刘海涛先生，现任公司监事，出生于1973年4月，中国国籍，无境外永久居留权；管理学学士，高级会计师。现任吉林省博维实业有限公司董事长、公司监事。

2、实际控制人的一致行动人的情况

公司实际控制人的一致行动人的基本情况如下：

(1) 吉林省英才投资有限公司

截至2022年12月31日，英才投资持有公司1,000.00万股，占公司股份总数的5.37%。

名称	吉林省英才投资有限公司
统一社会信用代码	912201046687872964
注册地	吉林省长春市高新开发区光谷大街北\飞跃中路东\规划路南\飞跃东路西宝来雅住宅小区14a[幢]103号房
成立时间	2008年2月28日
注册资本(万元)	1,200.00
实收资本(万元)	1,200.00
法定代表人	秦宇
主要生产经营地	长春市
经营范围	利用自有资金对外投资 X*** (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)
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资及投资管理，与发行人的主营业务不存在关系

(2) 赵展岳

截至2022年12月31日，赵展岳持有公司800.31万股，占公司股份总数的4.29%。

赵展岳先生，出生于1937年12月，中国国籍，无境外永久居留权；物理学博士，教授。曾任东北师范大学讲师、研究生指导教师、全国政协委员等职

务；现任昆明英惠投资有限公司董事长等职务。

(3) 北京中软联盟科技发展有限公司

截至 2022 年 12 月 31 日，中软联盟持有公司 700.00 万股，占公司股份总数的 3.76%。

名称	北京中软联盟科技发展有限公司
统一社会信用代码	91110108768493930G
成立时间	2004 年 10 月 20 日
注册资本（万元）	200.00
实收资本（万元）	200.00
注册地	北京市海淀区中关村大街 19 号 14 层办公 B1605 室
法定代表人	巩建平
主要生产经营地	北京市
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发；投资咨询；投资管理；经济贸易咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	中软联盟作为发行人员工的持股平台，报告期内未实际经营，与发行人主营业务（即网络安全产品、网络安全服务和网络安全生态业务）不存在相同或类似的情况。

三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况

(一) 发行人所处行业的基本情况

根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2011）》，公司所处行业属于“I65-软件和信息技术服务业”。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“I65-软件和信息技术服务业”。根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（2017 年修订），公司所处行业属于“I65-软件和信息技术服务业”。根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），“信息安全产品、网络监察专用设备开发制造”“信息安全风险评估与咨询服务，信息装备和软件安全评测服务，密码技术产品测试服务，信息系统等级保护安全方案设计服务”，属于“鼓励类”行业，被列为鼓励类投资项目。

发行人提供的主要产品和服务包括网络安全产品、网络安全服务和网络安

全生态，发行人的主营业务和产品情况请详见本募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“四、公司主营业务、主要业务模式等”的相关内容。

1、行业主管部门、行业监管体制

网络安全行业的主要管理部门及职责如下：

管理部门	职责
中央网信办	统筹协调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
国家发改委	负责产业政策、产业规划的研究制定、行业的管理与规划等
工信部	研究制定国家信息化产业发展战略、总体规划和方针政策，统筹推荐国家信息化工作；拟定并组织本行业的技术规范、技术标准和技术政策；发布本行业的法律法规和行政规章；协调和解决国家信息化建设中的重大问题等。工信部下属信息化和软件服务业司负责与软件服务业相关的指导工作，信息安全协调司为电子认证服务业主管单位
公安部	主管全国计算机信息系统安全保护工作，信息安全及等级保护的监督管理工作和计算机信息系统安全销售许可核准工作
国家保密局	管理和指导保密技术工作，负责办公自动化和计算机信息系统的保密管理，指导保密技术产品的研制和开发应用，对从事涉密信息系统集成的企业资质进行认定
国家密码管理局	主管全国商用密码管理工作，批准生产的商用密码产品品种和型号等
国家国防科工局	国家国防科技工业局是中国政府负责管理国防科技工业的行政管理机关，负责核、航天、航空、船舶、兵器、电子等领域武器装备科研生产重大事项的组织协调和军工核心能力建设
国家版权局	主管全国新闻出版事业与著作权管理工作，在公司所处的行业负责软件著作权的管理工作

除了上述行业主管部门监管以外，网络安全行业还要受到全国信息安全标准化技术委员会、全国信息技术标准化技术委员会、国家市场监督管理总局直属的中国网络安全审查技术与认证中心、公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心等主管部门在安全标准和产品测评认证方面的管理。

2、网络安全行业的主要法律法规及政策

网络安全行业作为国家重点发展的行业之一，受到高度重视，相关主管部门出台了一系列法律、法规以及产业支持政策，以支持、规范网络安全行业的健康发展。网络安全行业涉及的主要法律法规以及产业政策如下：

时间	颁发机构	法规或政策
2023年	工业和信息化部、国家互联网信息办公室等十六部门	《工业和信息化部等十六部门关于促进数据安全产业发展的指导意见》
2022年	全国信息安全标准化技术委员会	《网络安全标准实践指南—个人信息跨境处理活动安全认证规范》
2022年	中共中央办公厅、国务院	《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》

2022年	国家能源局	《电力行业网络安全等级保护管理办法（修订征求意见稿）》
2022年	交通运输部	《公路水路关键信息基础设施安全保护管理办法（征求意见稿）》
2022年	国家能源局	《电力行业网络安全管理办法》
2022年	国家卫生健康委	《医疗卫生机构网络安全管理办法》
2022年	国家市场监督管理总局	《信息安全技术关键信息基础设施安全保护要求》
2022年	国务院	《关于加强数字政府建设的指导意见》
2022年	国家互联网信息办公室	《关于修改〈中华人民共和国网络安全法〉的决定（征求意见稿）》
2022年	国务院	《关于加快推进电子证照扩大应用领域和全国互通互认的意见》
2022年	国家互联网信息办公室	《互联网信息服务深度合成管理规定（征求意见稿）》
2022年	国家互联网信息办公室、发改委、工信部、公安部、国家安全部、商务部、财政部、中国人民银行、国家市场监督管理总局、国家广播电视总局、中国证监会、国家保密局、国家密码管理局	《网络安全审查办法》
2021年	国务院	《关键信息基础设施安全保护条例》
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》 《中华人民共和国数据安全法》
2020年	国家密码管理局	《商用密码管理条例（修订草案征求意见稿）》
2019年	全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国密码法》
2019年	国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会	《信息安全技术网络安全等级保护测评要求（GB/T 28448-2019）》
2019年	全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国电子签名法（2019年修正）》
2018年	工信部、应急管理部、财政部、科技部	《关于加快安全产业发展的指导意见》
2018年	中央网络安全和信息化委员会办公室、中国证券监督管理委员会	《关于推动资本市场服务网络强国建设的指导意见》
2017年	国家密码管理局	《商用密码科研管理规定》《电子认证服务密码管理办法》《商用密码产品生产管理规定》
2017年	工信部	《信息通信行业发展规划（2016—2020年）》《软件和信息技术服务业发展规划（2016—2020年）》《大数据产业发展规划（2016—2020年）》
2017年	工信部、国家发改委	《信息产业发展指南》
2016年	全国人大	《中华人民共和国网络安全法》
2016年	国家互联网信息办公室	《国家网络空间安全战略》
2016年	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
2014年	中国国家认证认可监督管理委员会	《国家认监委关于变更国家信息安全产品认证部分认证依据标准的公告》
2012年	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》
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》

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》
2007年	公安部、国家保密局、国家密码管理局、国务院信息化工作办公室	《信息安全等级保护管理办法》
2006年	国家密码管理局	《商用密码产品销售管理规定》《商用密码产品生产管理规定》《商用密码科研管理规定》
2006年	国务院	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》
2005年	国家保密局	《涉及国家秘密的信息系统分级保护管理办法》
1999年	国务院	《商用密码管理条例》
1998年	国家保密局	《计算机信息系统保密管理暂行规定》
1997年	公安部	《计算机信息系统安全专用产品检测和销售许可证管理办法》

3、发展概况

（1）网络安全行业简介

公司所处行业为网络安全行业，该行业的主要业务包括网络安全产品及服务、网络安全生态。业务领域涉及密码安全、身份和信任、数据安全、政务应用、物联网等，主要客户包括政府、军队以及金融、能源、电信、制造业等多个行业的大中小型企业、事业单位。

（2）行业发展概况

面对日益复杂的全球网络安全形势和国内网络安全现状，党的十八大报告中强调，要高度关注网络空间安全，并将网络空间安全、海洋安全、太空安全置于同一战略高度。2014年，中共中央网络安全和信息化领导小组办公室成立，充分体现了国家对信息安全的重视程度。

根据国家计算机网络应急技术处理协调中心2019年4月发布的《2018年我国互联网网络安全态势综述》，虽然2018年全年未发生大规模病毒爆发、大规模网络瘫痪的重大事件，但关键信息基础设施、云平台等面临的安全风险仍较为突出，APT攻击、数据泄露、分布式拒绝服务攻击等问题较为严重。网络安全威胁日益突出，网络安全风险不断向政治、经济、文化、社会、生态、国防等领域传导渗透。

2021年，“十四五规划”发布，对加快数字化发展做出系列部署，提出要培育壮大网络安全等新兴数字产业，在健全法律法规，加强重要领域数据资

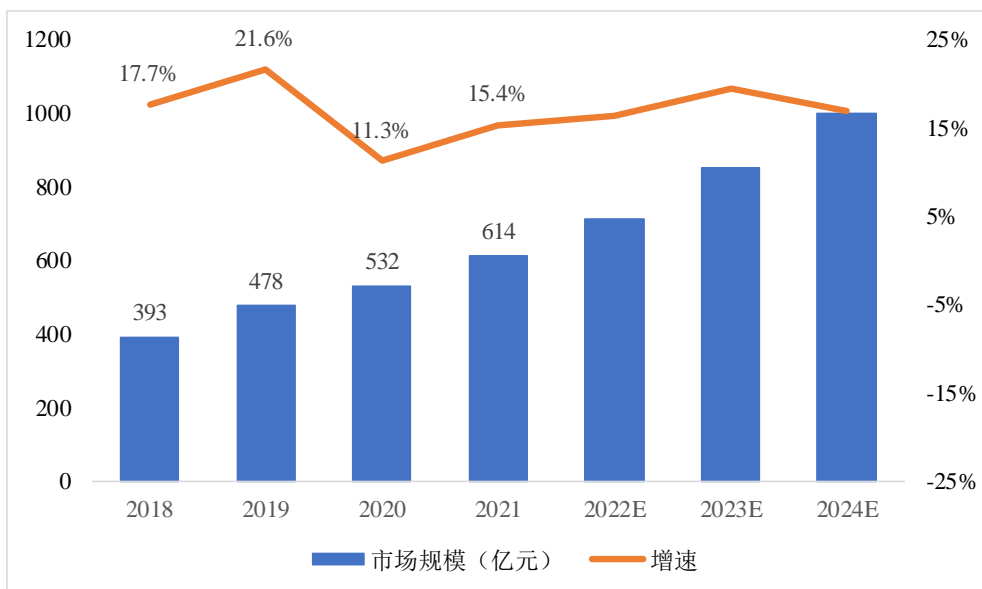
源、重要网络和信息系系统安全保障方面提出了明确要求。网络安全产业成为实现数字资产安全应用、加快数字化发展、建设数字中国的基础底座和重要保障。

2022年，“十四五”数字经济发展规划中明确了“十四五”时期我国数字经济的发展目标，即到2025年，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10%，数字化创新引领发展能力大幅提升，智能化水平明显增强，数字技术与实体经济融合取得显著成效，数字经济治理体系更加完善，我国数字经济竞争力和影响力稳步提升。同时，规划中也强调：支持网络安全保护技术和产品研发应用，推广使用安全可靠的信息产品、服务和解决方案。强化针对新技术、新应用的安全研究管理，为新产业新业态新模式健康发展提供保障。加快发展网络安全产业体系，促进拟态防御、数据加密等网络安全技术应用。加强网络安全宣传教育和人才培养，支持发展社会化网络安全服务。

（3）行业市场概况

根据中国网络安全产业联盟发布的《中国网络安全产业分析报告（2021年）》《2022年中国网络安全市场与企业竞争力分析》，2021年我国网络安全市场规模为614亿元，市场规模增速放缓，2021年同比增长15.4%，随着《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》和《关键基础设施保护条例》等关键政策的发布，新的需求将形成可观的增量市场，预计未来三年网络安全市场将保持超过15%的增速，到2024年市场规模将超过1,000亿元。据IDC披露2022年我国数字政府安全软件市场规模54.85亿元，安全硬件市场规模64.9亿元，同比增长31.5%。

2021年网络安全市场规模及增速（亿元）



数据来源：中国网络安全产业联盟《2022年中国网络安全市场与企业竞争力分析》

4、发展趋势

(1) 公司所处行业受到数字经济发展的带动，呈现向好的发展趋势。

①数字政府

当前全国各地相继出台了数字政务建设规划或行动规划，构建“数字化、智能化、一体化”现代数字政府。IDC在2023年披露，我国数字政务2022年的市场规模1,372亿元，预计到2026年将达到2,173亿元。

②数字国防

在数字化时代，国家安全的边界也在被全新的定义。国与国之间的对抗，数字科技之战都是首当其冲。国家高度重视数字国防建设，提出在2035年基本实现国防和军队现代化的目标。十四五规划提出，要全面推进要全面推进国防和军队现代化建设，加快机械化、信息化、智能化融合发展。2023年国防支出预算1.58亿元，比2022年增长7.2%，未来国防和军队现代化将迈出重大步伐。

③数字社会

数字化的全面渗透，人类社会进入数字社会时代。国家十四五规划提出加快数字社会建设步伐，以“数字化、网络化、智能化”深度融入社会，形成全连接、全共享、全融合、全链条的社会运行新形态，重点涉及医疗、教育和养

老等涉及国计民生的领域。2022年9月，国务院常务会议确定以政策贴息、专项再贷款方式，支持高校院所、医院等九大领域设备购置和更新改造，合计涉及1.7万亿元贷款总额，为数字化社会建设升级提供了有力保障。

④数字生态体系

以“数字产业化、产业数字化、数字化治理”为主线，以人工智能、区块链、云计算、量子技术和大数据为技术支撑，重点建设数字基础设施、安全基础设施，促进数字产业与实体产业融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群生态链。我国数字经济占比、SaaS支出占比、数字化业务支出占比、数字化人才占比等或将在未来5年内超过50%。根据IDC对2023年中国数字化业务的预测，到2023年中国企业在数字化业务上的支出将达到经济增长的4倍，到2027年中国2000强公司40%的总收入将来自数字化产品、服务和体验，到2025年中国四分之一的组织在可持续性相关的数字技术支出将在2022年的基础上增加25%以上。

(2) 公司所处行业法律体系不断完善，需求加快释放。

近年来中国政府在各大行业持续加强网络安全的监管，促进各行业投入资源对网络安全体系进行建设与体系完善。2016年3月印发的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出强化网络安全保障、完善国家网络安全保障体系。2017年6月开始实施的《网络安全法》中明确了国家重点保护的关键信息基础设施：国家对公共通信和信息服务、能源、交通、水利、金融、公共服务、电子政务等重要行业和领域，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、公共利益的关键信息基础设施，在网络安全等级保护制度的基础上，实行重点保护。2019年10月，全国人大通过《密码法》，该法案将有效规范密码应用和管理，保障网络与信息安全，提升密码管理科学化、规范化、法治化水平。2021年《数据安全法》《个人信息保护法》《关键信息基础设施安全保护条例》《网络产品安全漏洞管理规定》《网络安全审查办法》《关键信息基础设施安全保护条例》，2022年《网络安全标准实践指南—个人信息跨境处理活动安全认证规范》《信息安全技术关键信息基础设施安全保护要求》《关于加快推进电子证照扩大应用领

域和全国互通互认的意见》以及 2023 年《工业和信息化部等十六部门关于促进数据安全产业发展的指导意见》等一系列网络安全法律法规、规章制度密集发布，伴随着网络安全法律法规不断完善优化，网络安全标准体系进一步完善，推动需求侧不断加大网络安全投入，促进网络安全市场不断壮大。

5、行业竞争格局

（1）竞争情况概述

网络安全涉及的细分领域较多，包括安全内容管理、VPN、防火墙、入侵检测与防御等多个产品类型，市场竞争格局较为分散。在我国主流的网络安全产品领域，每一细分市场的主要竞争厂商都在 10 家以上。尽管行业内厂商数量较多，但由于目前网络安全市场的细分程度较高，单一企业难以掌握网络安全领域的全部技术，市场总体的品牌集中度不高，市场份额较分散。发行人主要产品以密码为核心，近年来，随着我国网络安全行业的快速发展，行业内具有技术创新能力、产品研发能力的企业不断涌现，市场份额具有进一步分散的趋势。身份与信任细分领域的前五大厂商 2020 年与 2021 年的市场份额变化情况如下：

序号	2021 年		2020 年	
	公司	市场份额	公司	市场份额
1	亚信安全	11.3%	亚信安全	14.8%
2	数字认证	7.7%	数字认证	9.4%
3	吉大正元	7.1%	吉大正元	8.3%
4	格尔软件	6.4%	格尔软件	7.8%
5	信安世纪	5.4%	IBM	4.2%
6	其他企业合计	62.10%	其他企业合计	55.50%

数据来源：IDC、中原证券

（2）各业务的竞争情况

1) 网络安全产品领域的竞争情况

发行人的网络安全产品业务主要为以密码安全、身份与信任、数据安全产品为核心，面向有线互联网、无线互联网、5G、云计算、边缘计算、工业互联

网、物联网、虚拟现实等场景，为政企客户提供网络、存储、服务多层次的安全保护，为网络空间中的实体、应用和数据提供全生命周期的安全保障，为用户提供个人隐私保护。

发行人网络安全产品业务的主要竞争对手包括电科网安、亚信安全、数字认证、格尔软件等。

2) 网络安全服务领域的竞争情况

发行人的网络安全服务主要包括系统运维与保障、技术开发、第三方安全运营、安全咨询、云安全服务、第三方电子认证等服务。其中系统运维与保障、技术开发、第三方安全运营、安全咨询及云安全服务是围绕公司网络安全产品为核心提供的服务，主要面临密码服务企业所提供的密码技术及应用服务的竞争；第三方电子认证服务主要面临第三方运营 CA 所提供的第三方电子认证服务的竞争。

发行人网络安全服务业务的主要竞争对手包括电科网安、格尔软件等；其中，在第三方电子认证服务这一细分业务上，公司的竞争对手还包括数字认证等第三方运营 CA。

3) 网络安全生态领域的竞争情况

发行人的网络安全生态业务主要是以公司技术为核心，结合用户实际安全需求和业务情况，基于公司核心产品和其他第三方生态合作伙伴的产品，通过定制化的整体安全解决方案，为客户提供安全保障。

发行人网络安全生态业务的主要竞争对手包括电科网安、格尔软件等。

6、进入行业的主要壁垒

(1) 技术壁垒

网络安全行业属于技术密集型产业，产品研发和技术创新要求企业具备较强的技术研发实力，并拥有较丰富的技术研发资源。随着网络安全技术的不断发展、应用场景的不断外延和安全威胁的不断演进，要求行业内的企业进行持续的技术创新并准确把握技术的发展趋势。此外，不同行业、不同用户之间对

产品的技术需求也不尽相同，行业内的企业如果不具备充足的技术储备，即使了解到用户需求，也无法研发出匹配用户真实需求的产品和解决方案。因此，新进企业若不能在短时间内有重大技术突破，实现技术跨越发展，在当前的市场竞争中将处于劣势地位。所以，网络安全行业存在较高的技术壁垒。

（2）市场准入壁垒

为了保证我国网络安全产业的稳定、规范、健康发展，国家规定网络安全企业从事研发、生产和经营需要取得各类相应的资质认证。对于涉密业务，国家实行较为严格的资质认可和产品测评专控管理，从事涉密信息系统建设和技术服务的单位，必须进行资质认证，并取得涉密资质证书；需要规划、设计、建设涉密信息系统的单位，必须选择具有相应级别涉密资质的单位来承建。对于其他信息系统建设业务，一般需要取得信息安全服务资质认证证书等资质，相关产品和系统还需要经过测评认证。

获取资质认证是新进入者参与竞争的先决条件，由于相关资质认证的要求较高且申请周期亦相对较长，因此新进入者难以在短期内进入市场并参与竞争。

（3）行业经验壁垒

由于用户对网络安全产品集成化、体系化和定制化的需求，网络安全厂商需要对客户的真实需求、业务流程和应用场景及特征有较深入的了解，同时满足政策要求和顺应技术趋势的情形下，才能为用户提供最优的网络安全解决方案。如果不具备长期而丰富的解决方案积累，行业新进者在短期内难以推出对现有厂商构成实质性竞争的产品和解决方案。

同时，对于政府、军队、军工、金融、能源等敏感行业客户而言，由于产品涉及安全保密的特殊性，一般会对网络安全产品供应商产生技术路径依赖。基于安全保密和技术信任的考虑，客户针对网络安全方面的新需求，亦更倾向于选择长期合作的网络安全厂商，具有较强的依附粘性，这就对新进入厂商构成进入壁垒。

（4）渠道壁垒

随着我国数字经济在不同行业中的深度融合，网络安全产品在不同地区、

不同行业的企业级用户中有着广泛的需求，网络安全产品呈现行业分布广、销售区域和用户分散的需求特征；同时网络安全产品的购买是个长期消费的过程，这就要求企业在提供产品和服务的同时，有一个可以覆盖全国的营销网络和即时响应的本地化服务网络，以及时向客户提供完善的售前、售后服务及技术支持。建立稳定、广泛的渠道体系和营销网络，需要企业在长期的经营过程中逐步积累和不断完善，新的行业进入者很难在短期内建立具有市场竞争力的渠道体系。

（5）人才和资金壁垒

行业内高素质的技术人才和管理人才相对有限，这形成了本行业的人才壁垒；而网络安全产品作为高科技产品，其研发和市场开拓需要大量的资金投入，因此资金投入成为制约网络安全企业发展的瓶颈之一。

7、影响行业发展的因素

（1）有利因素

1) 国家持续建设网络安全法律法规体系，逐渐完善相关配套制度

近年来，《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》《关键信息基础设施安全保护条例》《网络产品安全漏洞管理规定》《网络安全审查办法》等一系列网络安全法律法规、规章制度密集发布，随着相关法律法规的进一步细化落实，一方面为网络安全行业提供了良好的发展环境，另一方面将刺激网络安全需求，未来网络安全市场有望迎来持续增长。

2) 数字化不断地向更多的领域发展延展，网络安全的需求愈发强劲

近年来，数字化场景不断向更多的领域延展，数字技术创新发展迭代速度加快，相应的网络安全需求愈发强劲。人工智能、5G、区块链、新能源汽车等新技术和新应用场景带来新的网络安全风险，网络安全行业将迎来新的增量市场，相关行业的技术创新、产业创新、应用创新和服务创新将为行业发展带来更多的发展空间。

（2）不利因素

1) 宏观经济增速放缓，用户投资动力不足

近年来，中国经济增速逐渐放缓，直接影响行业用户在网络安全方面的资金投入，行业用户在构建网络安全防御体系时，对投资回报率的考量将更加谨慎和严格。

对于已经建设了基本的信息系统安全防御体系的行业用户而言，在将更多、更新的业务系统推向应用时，往往需要同时迭代、变革后台流程及网络安全防御架构，这就需要增加网络安全预算。各行业用户在网络安全投资上的谨慎态度延长了企业采购网络安全解决方案时的决策时间。

2) 用户高级管理人员重视程度不够，网络安全意识仍待提升

目前，我国部分企事业单位高管对网络安全的重视程度不足。在公司业务正常进行、未受到相关威胁的情况下，往往着眼于解决传统的公司治理问题而忽略网络安全治理。同时由于网络安全投入与产出无法量化，网络安全投入可能无法收到立竿见影的效果，从而对网络安全不够重视。很多公司也没有体系化的网络安全规划，会出现“头痛医头，脚痛医脚”的问题，在网络安全体系化建设方面资金投入不足。

3) 高素质、创新型人才相对缺乏

网络安全行业是技术和知识密集型行业，对从业人员的综合素质和行业经验要求较高。虽然我国网络安全行业从业人员数量众多，但高素质创新型人才依然相对缺乏，该问题成为目前制约本行业发展的瓶颈。

8、行业的周期性、区域性及季节性特征

(1) 周期性

我国的网络建设正处在蓬勃发展的进程中，网络安全产业的发展受数字基础设施建设进程的驱动，是一个不断深入、保持平稳增长的过程；在网络安全面对的安全威胁日益复杂、多样化的背景下，未来 5-10 年，网络安全产业仍将保持持续增长。从行业发展历史以及行业发展的生命周期来看，我国网络安全产业仍处于成长期，目前尚未显现出明显的周期性特征。

（2）季节性

发行人所处的网络安全销售存在着一定的季节性特点，许多客户在每一年的上半年对本年度的采购及投资活动进行预算立项、设备选型测试等，下半年进行招标、采购和项目建设、验收、结算，因此每年第四季度往往出现收入大幅增加的现象。出现这种季节性特点的主要原因在于公司目前的主要客户集中于政府、军队、军工、能源、金融、电信等行业和领域，这些客户往往实行集中采购制度和预算管理制度，其采购活动具有较强的季节性。

（3）区域性

中国的网络安全市场仍存在着较明显的区域发展不平衡现象。我国网络安全市场规模和区域经济发展强相关，华北、华南、华东三地区由于经济发展程度领先于其他地区，因此整体需求较大，市场份额也较大。在未来的信息化与网络安全的投入以及商业机会中，华北、华南、华东地区仍将占据全国市场份额的大部分，区域发展不平衡现象预计仍将延续。

9、所处行业与上、下游行业之间的关联性

发行人属于网络安全行业，不同于普通制造业，不存在大量上游的原材料环节。产业链上游主要为计算机及密码设备供应商，如计算机软硬件产品、密码机、密码卡、智能密码钥匙等。上游供给稳定，产品价格和质量较稳定，不存在市场集中度过高的情况，上游行业的波动对公司所处行业的影响较小。

发行人的下游是对网络安全具有较高要求的应用行业，包括基础信息网络、重要工业控制系统、重要信息系统、面向社会服务的政务信息系统、电子认证服务业等重点行业，主要为政府、军队、军工、央企、科研院所、金融、能源等行业，以及云计算、物联网等领域的各级用户。下游行业总体的数字化进程仍处于快速发展阶段，数字化发展促进了网络安全产品、服务及生态需求的持续增长。由于下游客户涉及多个行业，下游个别行业波动对公司所处行业影响较小。

（二）发行人在行业内的竞争地位

1、发行人的市场地位

（1）网络安全产品领域的先行者和技术引领者

自 1999 年成立之日起 20 余年来，发行人专注于网络安全产品的研发、生产、销售及相关服务，属于国内最早一批进入该领域的企业。发行人是国家密码管理局认定的首批商用密码产品生产定点单位以及商用密码销售许可单位之一；发行人自主开发的吉大正元数字证书认证系统是 1999 年 10 月国家颁布《商用密码管理条例》之后，第一批通过国家级鉴定的拥有自主知识产权的数字证书认证系统。

发行人通过持续技术研发，积累了数字证书、数字加密、数字签名、身份认证、访问控制等关键技术，实现了电子认证领域的多项突破，为云计算、大数据、物联网、移动互联、智能计算等领域提供安全技术支撑与保障。发行人是国家网络安全行业电子认证领域诸多重要科研课题及产业化项目的主要承担者之一。截至本募集说明书签署日，发行人拥有十多项发明专利技术及五百余项软件著作权。

（2）行业标准制定的主要参与者

发行人是中国密码学会理事单位、中国保密协会理事单位、中国网络安全协会理事单位，也是国家商用密码管理局、全国信息安全标准化技术委员会、国家密码行业标准化技术委员会等相关工作组的主要成员，是我国基于 PKI 电子认证产品领域标准的主要制定者之一。发行人是全国信息安全标准化技术委员会 WG3（密码技术工作组）、WG4（鉴别与授权工作组）、WG5（信息安全评估工作组）、WG7（安全管理工作组）和 SWG-BDS（大数据安全标准特别工作组）的主要成员和子项目召集单位，2021 年入选全国汽车标准化技术委员会、全国区块链和分布记账技术委员会等重要标准化组织并加入工信部商用密码应用标准工作组、吉林省密码协会并任会长单位。公司主持及参与制定了多项国家信息安全标准和密码行业标准。

（3）重大项目经验最为丰富的企业之一

发行人自成立以来参与建设了 **2,000** 多个国内知名的大中型网络安全项目，为国家“金盾工程”“金财工程”“金水工程”“金质工程”等金字工程及载

人航天工程等多项具有重大社会、政治影响力的大型项目提供网络安全解决方案及保障。

(4) 率先打开国际市场网络安全厂商之一

长期以来，国外网络安全市场由欧美厂商垄断，国内厂商参与行业市场竞争力较弱。发行人凭借国内领先的技术优势，已成功进入国际市场。自 2016 年起，公司通过加强与优秀企业的合作逐步拓展海外业务。

2、主要竞争对手

目前，在我国电子身份认证领域中，发行人的主要竞争对手包括启明星辰、北信源、格尔软件、数字认证、电科网安等。上述网络安全厂商掌握着电子认证应用相关的网络安全产品的关键技术，具备丰富的行业相关经验与客户资源，同时在技术创新与研发方面处于行业领先地位。

公司名称	业务描述
启明星辰	主要从事信息网络安全产品的研发、生产、销售与提供专业安全服务及解决方案
北信源	主要为客户提供涵盖网络与信息安全的软件开发、运维管理以及系统集成在内的行业级、城市级体系化信息服务解决方案
格尔软件	主要从事 PKI 软件及产品的研发、生产、销售
数字认证	主要业务为电子认证服务、电子认证产品及可信管理的信息安全服务
电科网安	主要从事通信保密与信息安全、信息网络与多媒体终端及系统产品的开发、生产、销售与工程建设

(1) 启明星辰信息技术集团股份有限公司

启明星辰成立于 2008 年 1 月，主要业务板块分为：1) 数据安全；2) 安全运营中心；3) 云安全；4) 工业数字化安全；5) 车联网安全；6) 供应链安全；7) 基础安全等。启明星辰 2010 年 6 月于深圳证券交易所上市。

(2) 北京北信源软件股份有限公司

北信源成立于 1996 年 5 月，主要业务涵盖：1) 信息安全及信创；2) 移动办公及安全通讯应用；3) 智慧社区及健康医疗。2012 年 9 月于深圳证券交易所上市。

(3) 上海格尔软件股份有限公司

格尔软件成立于 1998 年 3 月，主营业务为以公钥基础设施 PKI 为核心的商用密码软件产品的研发、生产和销售及服务，是涉及国家秘密的计算机信息系统集成甲级资质单位，全国信息安全标准化技术委员会的核心成员单位。2017 年 4 月，格尔软件在上海证券交易所主板上市。

（4）北京数字认证股份有限公司

数字认证成立于 2001 年 2 月，是北京市国有资产经营有限责任公司控股的国有企业，主要业务为电子认证服务、电子认证产品及可管理的信息安全服务。2016 年 12 月，数字认证在深圳证券交易所创业板上市。

（5）中电科网络安全科技股份有限公司

电科网安由中国电子科技集团公司第 30 研究所发起成立，主要从事以信息安全技术为核心拓展税务电子化、金融电子化、电子商务等安全 IT 化业务。2008 年 7 月，电科网安在深圳证券交易所原中小板上市。

3、发行人的竞争优势

（1）品牌优势

公司的产品与技术曾获得“国家科技进步二等奖”“2017 年中国最具影响力软件和信息服务企业”“密码科学技术进步奖一等奖”“公安部科学技术一等奖”“教育部科技进步一等奖”“中国人民解放军科技进步二等奖”及“2008 年奥运安保证书”、载人航天工程保障证书、2017 年中国最具影响力软件与信息服务企业、“2018 年中国网络安全与信息产业金智奖-十大企业奖”“工信部网络安全技术应用试点示范项目奖”等重要奖项；2020 年公司入选工业和信息化部专精特新“小巨人”企业。

（2）人才优势

2022 年在宏观经济下行的压力下，公司布局未来，围绕数字经济的新机遇及公司转型需求，从数字经济头部厂商吸纳了一批核心骨干及研发人员，为公司转型和发展构建了人才内核。

同时公司在人才上注重兼收并蓄，集合了国内业界的优秀人才，包括行业

内资深技术专家、博士、高级工程师等，并有多名业内专家作为公司的咨询顾问。团队核心成员在安全领域具有深厚造诣，先后参与了多项国家标准的制定，承担及参与多项国家级、省部级重点科研项目，拥有丰富的信息安全技术知识及经验，对国际、国内同行业的技术发展动态拥有较强的敏锐性和前瞻性。

（3）技术研发优势

截至本募集说明书签署日，公司继续坚持“强化自主创新，确保领先地位”的发展战略，不断提升技术竞争力，建立相对完善的产品开发与产学研用相结合的前沿技术研究体系。目前，公司设有 2 个研发中心，1 个企业博士后科研工作站及 1 个省级企业技术中心，已形成技术体系化管理。在“产学研”合作方面，公司与清华大学、中国科学院、吉林大学、山东大学、西安电子科技大学等国内外知名高校及科研机构开展科研合作，为政府、企业提供网络安全技术支撑与服务。

2022 年，公司继续大力加强产学研合作，成功申报多项省部级以上课题，在智慧司法、卫星安全领域的关键技术研究方面有所突破；积极投入技术标准化工作，新加入全国信息技术标准化技术委员会人工智能分委会、中国通信标准化协会大数据技术标准推进委员会、隐私计算联盟等标准化组织，并在智能网联汽车领域主持及参与了多项信息安全相关标准的制定。公司持续在云安全、数据安全、车联网、抗量子、区块链等领域进行技术创新，同时进一步向工控安全、中小企业与个人安全、数字内容资产安全领域延伸。

（4）方案与重大项目经验优势

公司自成立以来参与建设了 2,000 多个国内知名的大中型网络安全项目，为国家“金盾工程”“金财工程”“金水工程”“金质工程”等金字工程及载人航天工程等多项具有重大社会、政治影响力的大型项目提供网络安全解决方案及保障。

截至本募集说明书签署日，公司主要按照“密码应用+身份与信任+数据安全+安全生态”思路开展重大项目建设工作，在数字化转型、网络安全基础设施等领域，结合各行业的应用场景，打造平台化、服务化的整体安全解决方案，

面向重点行业、重要客户、重点项目进行安全总体规划与建设。

公司在政务、能源、军工、医疗和教育等重点行业，承建了多个重大项目，特别是在政务云（云密码服务平台）、面向多行业密评密改等领域形成技术方案与运营模式创新。2022年，公司助力北京冬奥会和中共二十大，为公司的部分重要客户完成期间的网络安全保障任务。

（5）市场和客户优势

发行人坚持行业主营、区域主销的市场策略，在夯实公安、财政、军队等优势行业的基础上，拓展医保、应急管理等行业。2022年，公司加大区域业务的覆盖率，同时，渠道合作伙伴的拓展工作初见成效，初步建立起覆盖全国重点区域的销售网络。

自成立以来，公司承担了众多大中型信息化项目的安全支持、保障工作，覆盖了政府、公安、金融、能源等多个行业和领域，积累了包括40个以上的中央国家机关及部委核心客户资源。2022年下半年以来，公司加大市场拓展投入以及渠道化转型，加快营销和技术服务网络建设以及渠道代理商网络建设。

（6）交付与服务优势

公司以“服务至上，客户至上”为宗旨，通过总部与区域协同、管理与技术结合，形成了一套科学的安全项目实施交付方法论，和面向全国及海外的交付体系。截至本募集说明书签署日，公司持续强化总部重点项目统筹规划、统筹管理、统筹建设，在现有体系架构基础上，进一步加大行业、区域交付及服务的覆盖范围，拓展身份与零信任、数据安全等新场景业务的交付能力，加强技术人才的储备和建设，以优质的项目交付及服务不断提升用户满意度。

（7）管理优势

公司已成立23年，公司打造了一支管理经验较为丰富，对行业和技术发展有前瞻性和深刻认识的管理团队，形成了系统化的企业文化理念和良好的经营管理机制。报告期内，公司未受宏观经济低迷的影响，积极把握市场机会，吸纳了一批互联网头部企业的优秀人才，进一步优化员工结构，并与员工考核工作相结合，提高员工工作效率；充分发挥经营管理能力，持续增加研发投入，

开源节流，降本增效，重点向市场端和技术端投放资源，推进企业长期稳定高质量发展。行业部分公司因受宏观经济低迷影响调整人员。

4、发行人的竞争劣势

公司拥有一支高素质的技术及管理人才队伍，且报告期内，公司在持续加大高端人才的引进及培养，但网络安全行业作为知识密集型的高技术行业，高端人才的储备是企业竞争力的关键。目前随着行业应用领域的不断拓展、新业务模式的出现以及新产业形态带来的产业变革，对高端人才的需求持续增长。如相应的人才供应跟不上公司未来的业务发展趋势，人力资源的不足将成为公司进一步发展的制约因素。公司未来仍将通过加大培训投入、加强员工培养、高端人才引进，加强公司的高端人才储备。

四、公司主营业务、主要业务模式等

（一）主营业务

1、网络安全产品业务

发行人以密码安全、身份与信任、数据安全产品为核心，面向有线互联网、无线互联网、5G、云计算、边缘计算、工业互联网、物联网、虚拟现实等场景，为政企客户提供网络、存储、服务多层次的安全保护，为网络空间中的实体、应用和数据提供全生命周期的安全保障，为用户提供个人隐私保护。

2、网络安全服务业务

发行人基于国家相关法律、法规和用户的安全需求，为用户提供安全咨询、测评、攻防、规划和建设等服务。发行人提供第三方电子认证服务，为用户提供数字身份、数字认证、数字签验和加密等安全服务。发行人通过云服务模式为用户提供密码、身份和信任、数据安全等网络安全服务。

3、网络安全生态业务

网络安全生态业务以发行人技术为核心，结合用户实际安全需求和业务情况，基于发行人核心产品和其他第三方生态合作伙伴的产品，通过定制化的整体安全解决方案，为客户提供安全保障。

（二）报告期主营业务收入构成

1、按产品分类构成情况

报告期内，发行人按产品分类营业收入构成情况如下表：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
网络安全产品	34,296.80	69.83%	47,009.85	57.60%	34,937.29	57.24%
网络安全服务	12,497.10	25.44%	17,798.76	21.81%	14,003.59	22.94%
网络安全生态	2,323.87	4.73%	16,807.01	20.59%	12,096.62	19.82%
其他业务	0.43	0.00%	1.97	0.00%	0.15	0.00%
合计	49,118.20	100.00%	81,617.58	100.00%	61,037.64	100.00%

2、按区域分类构成情况

报告期内，发行人按区域分类营业收入构成情况如下表：

单位：万元

区域	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
东北	5,317.70	10.83%	23,112.91	28.32%	15,541.13	25.46%
华北	33,600.99	68.41%	40,283.44	49.36%	28,113.07	46.06%
华东	2,627.58	5.35%	5,277.05	6.47%	4,749.74	7.78%
华南	2,891.26	5.89%	4,512.28	5.53%	4,090.53	6.70%
华中	1,664.47	3.39%	1,445.89	1.77%	1,337.92	2.19%
西北	916.77	1.87%	3,025.13	3.71%	2,645.48	4.33%
西南	2,099.43	4.27%	3,960.88	4.85%	4,559.78	7.47%
合计	49,118.20	100.00%	81,617.58	100.00%	61,037.65	100.00%

（三）主要产品与业务流程

1、主要产品

公司提供的主要产品和服务包括网络安全产品、网络安全服务和网络安全生态，业务内容如下表所示：

主营业务分类	业务描述
网络安全产品	公司以密码安全、身份与信任、数据安全产品为核心，打造数字世界和数字经济的安全基座，面向有线互联网、无线互联网、5G、云计算、边缘计算、工业互联网、物联网、虚拟现实等场景，为政企客户提供网络、存储、服务多层次的安全保护，为网络空间中的实体、应用和数据提供全生命周期的安全保障，为用户提供个人隐私保护。
网络安全服务	公司基于国家相关法律、法规和用户的安全需求，为用户提供安全咨询、测评、攻防、规划和建设等服务。 公司提供第三方电子认证服务，为用户提供数字身份、数字认证、数字签验和加密等安全服务。 公司通过云服务模式为用户提供密码、身份和信任、数据安全等网络安全服务。
网络安全生态	网络安全生态业务以公司技术为核心，结合用户实际安全需求和业务情况，基于公司核心产品和其他第三方生态合作伙伴的产品，通过定制化的整体安全解决方案，为客户提供安全保障。

2、主要业务流程

发行人的网络安全产品、网络安全生态业务的流程包括项目立项、合同签订、产品到货、安装调试以及项目验收，主要业务流程大致如下：

序号	主要业务流程	
1	项目立项、签订销售合同	
2	产品到货	部署实施
3	安装调试	
4	项目验收	

注：发行人业务如仅为单纯的产品销售，一般不需安装或只需简单安装，业务流程中不存在安装调试环节。

（四）主要经营模式

1、采购模式

公司采购产品和服务主要包括：生产自有产品所需的软件和服务器等硬件平台和相关配件，以及其他第三方软件和硬件产品、技术咨询服务等。软件主要包括如操作系统、数据库、应用软件、中间件等；硬件包括加密机、PC 服务器、网络设备、多媒体设备等。

公司根据客户需求和项目合同需求执行采购。公司拥有完整的采购管理流程和体系，对主要供应商进行了科学细致的评级分类管理，建立了相应的合格供应商名录，名录中记录了供应商的历史供货情况，并按年度对供应商进行综合评定。

网络安全服务主要为人工投入，一般不涉及原材料的采购。

公司对于技术服务的具体采购内容及模式如下：

（1）技术服务的采购内容

公司对外采购的技术服务主要包括技术开发服务、施工服务和其他技术服务三类，具体采购的内容如下：

技术开发服务为公司根据项目开发需求，将整个项目中，非公司核心技术所涉及软件开发部分，交由其他软件开发供应商负责。软件开发供应商根据公司的需求，完成定制化开发工作，并交付开发成果。

施工服务为公司在项目实施过程中，部分项目涉及到机房装修、综合布线等情况，该部分服务的技术含量较低并存在需要异地或多地实施的情况，基于成本效益原则的考虑，公司通过外购施工服务的方式满足项目需要。

其他技术服务为公司根据项目的运维、安装调试、技术服务支持等需求，将其中不涉及公司核心技术的部分分包给其他供应商，由其根据公司的需求完成相应的技术服务工作。

（2）技术服务采购模式

公司根据客户对整个项目的需求，确定需要对外采购的技术服务的内容，通过在市场上询价、比价以及直接议价等方式向供应商进行采购。

公司的技术咨询服务主要通过向供应商直接采购的方式进行。公司根据各个项目的需求，向供应商提出技术咨询服务的采购需求，由供应商根据公司的需求，提供对应的技术咨询产品或服务。

2、生产模式

（1）网络安全产品

公司根据用户对网络安全产品的需求分为两种生产模式：

①用户对产品有定制需求的产品采用定制化订单生产（CTO）模式。CTO模式指用户除产品提供的标准功能和性能参数以外，有额外的功能和参数定制化要求。在这种模式中，公司会针对有定制化要求的客户启动产品研发项目，

产品研发项目按照用户具体要求，依据公司软、硬件研发流程进行产品定制化开发，研发项目完成后将研发成果交付用户。

②用户对产品没有定制需求的产品采用订单式生产模式（MTO 模式）。即提供标准的产品功能和性能参数，用户根据自己的需求选择合适的产品型号，公司按照用户所下订单进行产品生产。

（2）网络安全服务

网络安全服务业务的生产模式主要为用户提供技术开发服务、安全咨询服务、系统运维与保障服务、第三方电子认证服务、第三方安全运营服务等。公司根据合同中约定的服务内容与服务期间，安排业务人员对客户开展前期调研、制定实施方案以及组织实施工作。

（3）网络安全生态

网络安全生态的生产模式主要根据客户所在行业、客户信息系统的具体情况，通过将公司网络安全产品和各类第三方生态合作伙伴的产品有机结合，保障信息系统的物理安全、网络安全、主机安全、应用安全、管理安全、运维安全等。

3、销售模式

发行人在东北、华北、华东、华中、华南、西南、西北区域布局营销网络和技术服务体系，在上海、西安、成都、深圳、海口等地设立子公司。上述机构不仅负责对应所在区域的销售，还长期驻有技术支持工程师，可以为用户提供迅速快捷的售后服务，这些分支机构基本上覆盖了重要的国内市场区域。公司已经初步建立了一个通畅、覆盖面广的营销服务网络，为产品的销售和服务打下了坚实的基础。

发行人面向的主要客户包括各级党政机关、军队、军工、能源、金融、电信等行业大中型企事业单位及其下属机构，这些客户具备较强的行业特点，通常从上至下采用统一标准的产品和技术服务。因此公司营销的重心在于通过向国家部委、金融机构和大中型国企总部提供优质产品和服务打造标杆项目，配合客户建立相关行业技术标准，由各区域营销机构在本地区不断推广和复制行

业案例，并提供长期运维和升级服务。2022年下半年以来，公司加大市场拓展投入以及渠道化转型，加快营销和技术服务网络建设以及渠道代理商网络建设。

4、研发模式

（1）敏捷开发，不断迭代

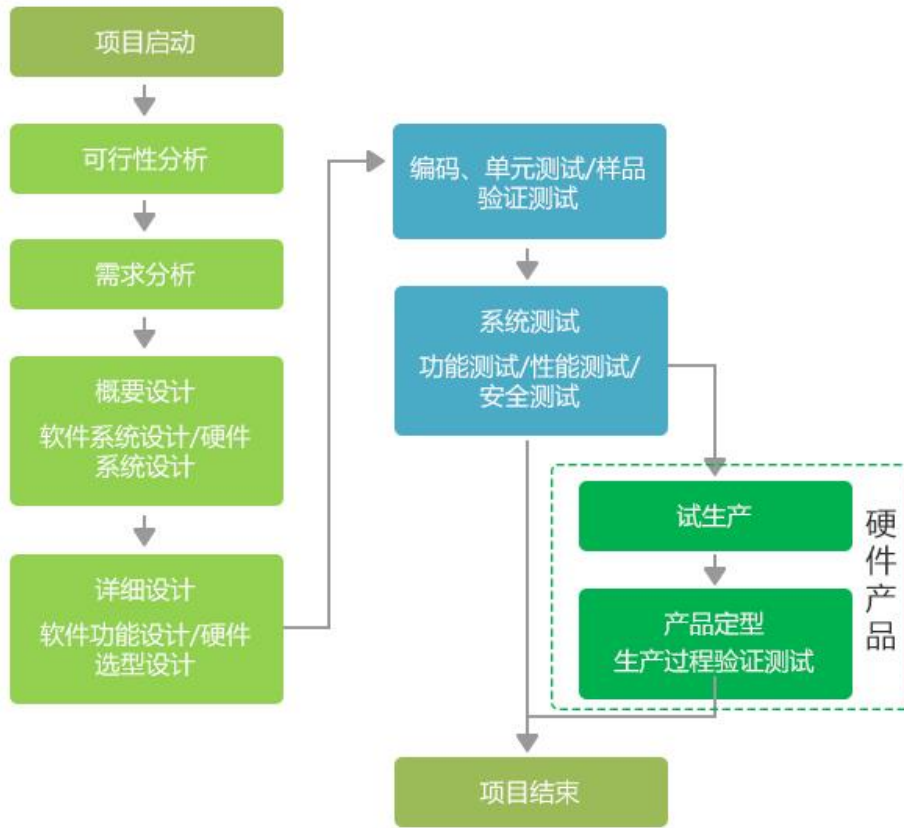
公司目前主要采用传统开发模型（即行业内所称的“瀑布式开发模型”）和敏捷式开发模型。其中，以敏捷式开发模型为主，传统开发模型为辅。

1) 在传统开发模型下，严格将软件项目的开发分隔成数个阶段，主要包括：
①以市场需求为先导，经过可行性分析和需求分析后形成设计方案；②按照设计方案有序进行，经过编码、单元测试、系统测试、试生产、产品定型等多个环节；③在验证确保功能、性能、安全性和质量等方面都能满足市场要求后正式发布并投入市场。

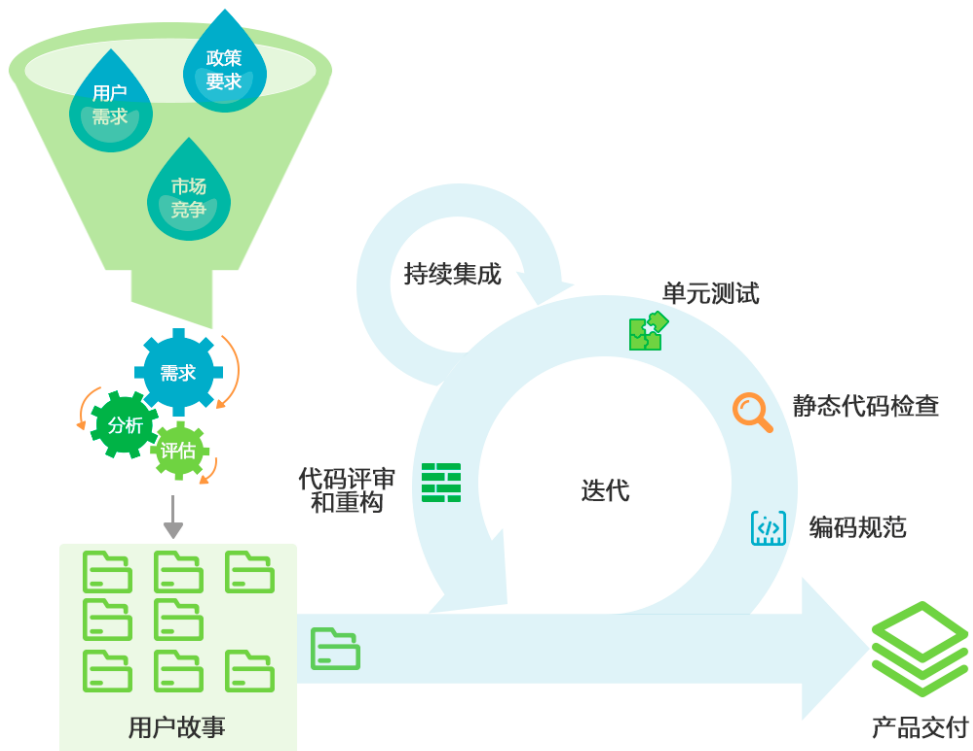
随着市场的快速发展，市场需求越来越旺盛，传统开发模型从研发周期、市场响应速度等方面达不到更快速交付高质量产品的要求。公司研发体系针对此种情况对研发模式进行了升级，由传统开发模型转变为敏捷式开发模型。

2) 敏捷式开发模型是一种应对快速变化需求的一种软件开发能力。在敏捷式开发模型下，市场需求被转化成不同的用户故事，每个用户故事都具备可视、可集成和可运行使用的特征，从而可以以更小的需求单位进行产品交付，并且在开发过程中出现偏差时可及时进行调整，保障研发产品可以更快速的达到质量要求，相对原有经典串行开发模型效率更高，产品推出速度更快。

传统开发模型如下所示：



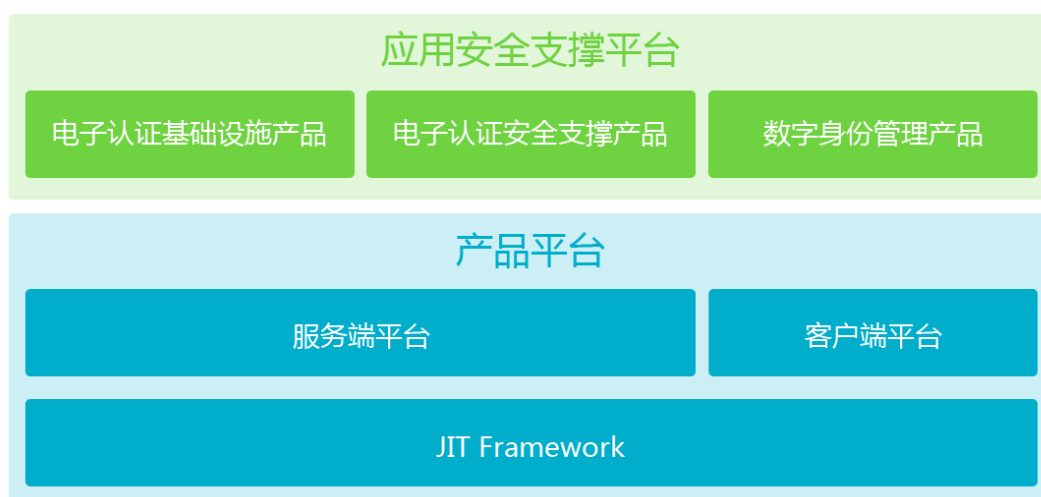
敏捷式开发模型如下所示：



(2) 统一产品开发平台

公司产品初期以产品线为单位成立不同的产品开发部门，各产品部门独立进行产品研发。随着市场需求不断增加，产品功能复杂度也不断提升。为了保证在高复杂度下的产品质量和开发效率，有必要开发高质量的共性技术框架，让各产品基于高质量的共性框架进行开发。为此公司成立了相关部门负责统一产品技术架构和共性技术组件的开发，实现技术封装与优化，为各产品提供基础服务及通用模块，降低产品开发难度，降低产品研发人力成本，平均节省 30% 工作量。随着产品平台不断完善，产品的开发从各部门独立研发转向到各产品统一平台开发。通过平台化产品开发模式，可以降低各产品研发成本，提升产品质量，提升产品整体的用户使用体验，实现所有产品安全功能统一、代码质量统一、功能流程统一、运维排错统一。

各个产品与产品平台关系如下图所示：

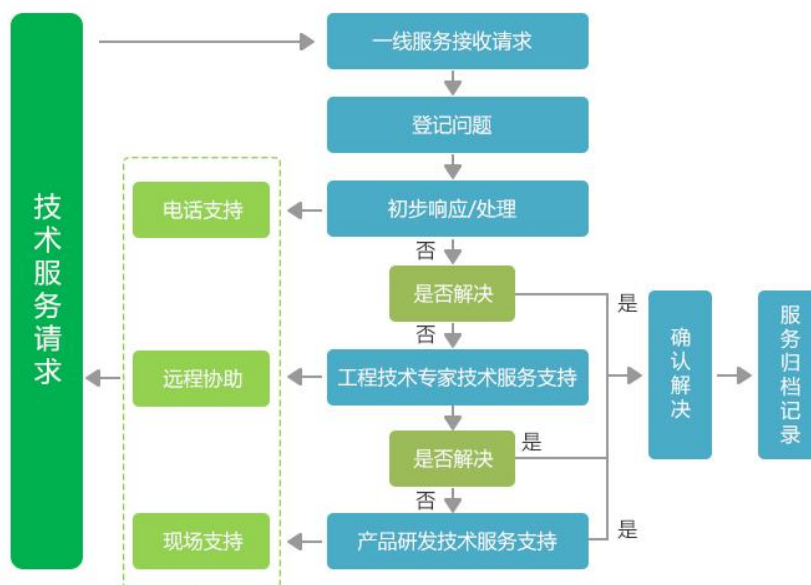


(3) 双研发中心，各取所长

发行人现设北京和长春两个研发中心。北京研发中心优势在于有利于引进北京丰富的高端技术人才，有利于高精尖技术研发，有利于快速掌握市场和技术的新趋势以及对重要客户群可以做到更快速的技术响应；长春研发中心优势在于人员稳定且人力成本低，高校集中，便于进行人才培养。北京研发中心主要负责新技术研究、新产品研发；长春研发中心主要负责基础平台研发、需求稳定类产品研发工作。

(4) 售后技术支持服务模式

公司售后技术支持服务流程如下图所示：



当客户有技术服务请求时，公司一线服务人员将会对问题进行登记。登记备案之后，首先，公司通过初步的响应，通过电话支持、远程协助以及现场支持的方式，去应对客户的技术服务请求；如果初步响应不能够解决问题，公司将派工程技术专家去响应客户的技术服务请求；如果该过程仍未能解决客户的问题，则公司将派研发部门的研发专家去解决客户的问题。客户问题解决之后，公司将会对该客户的技术服务记录进行归档。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

在未来几年内，公司计划以密码技术为核心，强化 PKI 品牌，全力打造新一代数字安全体系，实现公司转型为新型数字安全基础设施的服务商。公司将聚焦 5G、AI、云计算、物联网、工业互联网、区块链、大数据等数字产业的安全问题，面向政府、军队、企业、个人等重点行业和客户，提供完备的网络安全整体解决方案、产品和服务，为国防安全和数字经济提供安全支撑与保障。

（二）未来发展战略

1、业务拓展

直销、渠道并举，实现公司从“产品+方案”到“产品+平台+生态+方案+服务”的模式转换。工作重点围绕基建端和消费端来开展。对于国家基建端，客户对象主要包括军队军工、财政金融、公检法，以及与民生相关的医疗、教育和交通等行业领域，销售模式以直销为主；对于消费端，客户对象主要是广大的中小企业和个人，销售模式以渠道为主，通过与运营商、大型应用开发商以及头部互联网企业等建立生态合作关系，共同为中小企业和个人提供数据安全和隐私保护的安全解决方案。

加大区域建设，建立以总部为核心、七大区域（包括：东北、华北、华东、华中、华南、西南、西北区域）为二级中心、各省级办事处为三级中心的营销服务体系，实现全国覆盖，并逐步将区域阵地围绕“长三角+珠三角”南移。推进面向客户的营销、方案和交付的运营体系，提升整体运营效率和客户满意度。

抓住“一带一路”战略机遇，挖掘商用密码增量市场。积极开展境外数据保护、安全通信等方面的密码技术研究和相关系统建设，充分运用公司在国内的密码应用实践，为战略伙伴服务“一带一路”建设提供密码保障。

2、人员管理计划

公司将进一步加强集团化人才管理体系，以支撑业务发展为核心，优化人员结构，同时基于业务链与利润链管理模式，创新设计差异化绩效激励及分配方案，实现物质、通道、岗位等多维激励方案。公司将通过人才盘点、岗位价值评估等，重新进行资源合理配置，充分发挥集团人力资源优势，集中资源补给战略核心岗位。此外，公司基于人才选拔、培养赋能、绩效激励、人才留用等人力资源专业模块，通过担当教练，加以指导，强化文化熔炼、深化文化根植，不断加强组织氛围建设，打造客户至上的价值观，深化工匠精神。

3、技术研发计划

以密码技术为核心，结合不同客户、不同场景的不同需求，持续完善密码安全、身份与信任安全、数据安全产品的功能、性能和适用性，持续推进产品的平台化，生态化和服务化，持续融合包括 AI、大数据、云计算、边界计算、5G、IPV6、区块链、物联网和工业互联网、3D 互联网等数字经济核心技术，

加快满足监管和网络安全攻防需求，关注数字货币、数据智能运营、智能交通等新兴领域。

4、对外扩充计划

公司将加快技术开发成果转化，扩大规模效益，增强公司核心竞争力，不断提高公司已有的网络安全产品、网络安全服务、网络安全生态的优势地位和市场份额，加快企业的自发性增长步伐。同时，公司还将通过多种资本运营方式，围绕公司产业链上下游进行投资，进一步完善业务结构，提升产品和服务的技术水平，实现公司业务规模和综合实力的快速扩张。

六、报告期末发行人持有的财务性投资情况

（一）关于财务性投资的认定标准

1、财务性投资的认定标准

根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 18 号》”）的相关规定，财务性投资的认定标准如下：

财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

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

上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

2、类金融业务的认定标准

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。

（二）自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司新投入和拟投入的财务性投资的具体情况

2022 年 8 月 17 日，发行人召开第八届董事会第十四次会议审议通过本次向特定对象发行股票的相关议案，本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在新投入或拟投入财务性投资的情况，具体如下：

1、投资类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在投资类金融业务的情形。

2、非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在作为非金融企业投资金融业务的情形。

3、投资前后持股比例增加的对集团财务公司的投资

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在投资前后持股比例增加的对集团财务公司的投资情形。

4、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在公司主营业务无关的股权投资情形。

5、投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司存在投资产业基金、并购基金的情形，公司参与设立银河正元基金，除此之外，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

公司投资银河正元基金属于“围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资”，符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。公司参与设立银河正元基金的进展、投资背景、投资目的、基金宗旨、投资领域、投资对象和投资决策机制的具体情况如下：

（1）投资进展

公司与银河创新资本、省引导基金、市引导基金、区引导基金共同投资设立银河正元基金。2022年11月22日，公司与银河创新资本、省引导基金、市引导基金、区引导基金签署了《吉林银河正元数字经济私募基金合伙企业（有限合伙）合伙协议》；2022年12月21日，银河正元基金完成了工商注册登记手续。

（2）投资背景

为拓展公司业务领域，促进公司经营发展和战略目标的实现，提高资金使用效率，公司与银河创新资本、省引导基金、市引导基金和区引导基金共同投资设立银河正元基金，基金规模为50,000万元，公司作为有限合伙人以自有资金认缴出资17,500万元，认缴比例为35%。该产业基金设立后将投资于信息安全、信创、云计算、物联网、大数据、区块链相关的新一代信息产业技术领域，拟投资的业务领域均为公司目前所从事的业务所处领域。

（3）投资目的

公司投资银河正元基金是为服务于吉大正元整体发展战略，银河正元基金在符合基金对外投资条件，并遵守管理人管理要求的前提下，围绕吉大正元产业链上下游进行投资，一方面使吉大正元通过产业投资延长产业链上下游并获取技术、原料、或渠道，增强其行业竞争力，另一方面使其他投资主体获得一定的投资收益。

（4）基金的宗旨

银河正元基金将充分发挥吉林省、长春市、长春新区产业投资引导基金的政策优势、资源优势和产业导向作用以及吉大正元网络安全技术领域优势，以专业的投资管理团队和先进的投资理念，共同打造国内一流的产业基金，主要投资吉林省、长春市、长春新区战略性新兴产业和吉林省、长春市、长春新区政府鼓励重点发展的产业，推进吉林省产业经济快速发展。

（5）基金的投资领域

银河正元基金将借助吉大正元在网络安全技术领域的行业应用经验，投资于信息安全、信创、云计算、物联网、大数据、区块链相关的新一代信息技术领域，围绕吉大正元所处网络安全技术领域的产业链上下游进行投资。

（6）基金的投资对象

银河正元基金将聚焦下一代信息技术，围绕吉大正元所处的网络安全技术产业构建生态，同时，结合网络安全技术领域的不同应用场景，关注信息安全、信创、云计算、物联网、大数据、区块链等重点领域。

（7）投资决策机制能够保证基金投资目的实现

投资决策委员会拥有对基金相关投资和退出的最终决策权。投资决策委员会由 5 名委员组成。投资决策委员会成员应包含 3 名由基金管理人推荐并经合伙人会议通过的成员和 2 名由吉大正元推荐并经合伙人会议通过的成员。经投资决策委员会审议的事项，除关联交易事项外，需要获得全体委员三分之二以上表决通过方为有效。关联交易事项，必须经全体非关联委员一致表决通过后方为有效。基于此，吉大正元推荐的投资决策委员会成员如未在表决与吉大正元无关联的投资事项时投赞成票，该项投资行为将不能获得通过。因此，投资决策机制能够保证基金投资目的的实现。

公司已出具《长春吉大正元信息技术股份有限公司关于吉林银河正元数字经济私募基金合伙企业（有限合伙）投资决策相关事项的承诺函》：为了保证该私募基金所投资的项目是围绕《吉林银河正元数字经济私募基金合伙企业（有限合伙）合伙协议》规定的投资领域进行，公司及公司推荐的两名投资决

策委员会成员对该私募基金的投资决策事项作出承诺的主要内容如下：

①将在投资决策中确保该私募基金投资目的的实现，即确保投资项目投资于信息安全、信创、云计算、物联网、大数据、区块链相关的新一代信息产业技术领域，围绕吉大正元所处网络安全技术领域的产业链上下游进行投资。

②如私募基金拟投资项目不属于上述范围，除审议与公司相关的关联交易事项需回避表决外，经公司推荐并经私募基金合伙人会议通过的 2 名投资决策委员会成员应当在审议相关事项时均投反对票，以确保私募基金投资目的的实现。

综上，发行人投资银河正元基金是围绕吉大正元产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，符合吉大正元主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

6、拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在拆借资金的情形。

7、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在委托贷款的情形。

8、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

9、其他新投入和拟投入财务性投资情况

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在其他支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等情况的新投入和拟投入财务性投资情形。

(三) 报告期末，公司不存在金额较大的财务性投资情形

截至 2022 年末，公司不存在已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产百分之三十的情况，公司可能涉及财务性投资的相关报表科目情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	是否包含财务性投资	财务性投资金额
1	货币资金	109,500.21	否	-
2	应收款项融资	153.70	否	-
3	其他应收款	1,389.92	否	-
4	其他流动资产	511.85	否	-
5	长期股权投资	2,548.60	否	-
6	其他非流动资产	12,955.70	否	-
合计财务性投资金额				-
合并归属于母公司净资产				135,724.15
占比				0.00%

（1）货币资金

截至 2022 年末，公司货币资金余额为 109,500.21 万元，构成如下：

单位：万元

项目	金额
现金	2.45
银行存款	109,071.35
其他货币资金	426.42
合计	109,500.21

截至 2022 年末，公司采用协定存款、7 天通知存款等进行现金管理，不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品。

（2）应收款项融资

截至 2022 年末，公司应收款项融资账面价值为 153.70 万元，为与公司主营业务开展相关的应收银行承兑汇票，不属于财务性投资。

（3）其他应收款

截至 2022 年末，公司其他应收款账面价值为 1,389.92 万元，构成如下：

单位：万元

项目	账面余额	坏账准备	账面价值
其他应收款	2,091.39	701.47	1,389.92
合计	2,091.39	701.47	1,389.92

其中，其他应收款构成如下：

单位：万元

款项性质	账面余额
保证金、押金	1,760.78
备用金	267.13
员工社保	8.62
往来款	54.86
合计	2,091.39

其中，备用金和往来款均为日常经营员工借支费用，往来款包含了员工借支支付房屋租赁费、装修费等日常经营产生的杂项费用。

综上，公司的其他应收款形成与公司日常经营相关，不属于财务性投资。

（4）其他流动资产

截至 2022 年末，公司其他流动资产的账面价值为 511.85 万元，为与公司主营业务相关的待抵扣进项税及待摊费用等，不属于财务性投资。

（5）长期股权投资

截至 2022 年末，公司长期股权投资的账面价值为 2,548.60 万元，为公司持有的中科信息和吉林安信股权，基本情况如下：

被投资单位	投资时间	账面价值 (万元)	持股比例	主营业务
中科信息	2006年8月9日	1,924.12	22.00%	信息安全理论与标准研究、体系论证、大型信息安全系统设计、高性能信息安全产品开发、信息安全基础设施研究与应用、信息安全评测与管理；信息安全咨询与服务、技术引进与市场推广、技术转让与成果转化；计算机软件生产与加工；计算机技术培训；会议服务；承办展览展示活动。
吉林安信	2002年7月11日	624.48	正元安服持股 12.50%	电子认证服务；计算机软件开发、技术服务、技术咨询；计算机通信网络安全系统开发；计算机系统安全集成、机房装修、综合布线工程、信息安全工程、安防监控工程；计算机软硬件产品销售。

发行人对中科信息、吉林安信的投资均为基于历史原因形成：

1) 中科信息的投资背景

发行人于 2006 年 8 月参与投资**设立**中科信息，中科信息主要为经国家发改委批准的国内信息安全共性技术领域内的国家工程研究中心。中科信息在面向通用网络安全、密码技术、安全保密、物联网安全等领域就网络安全核心共性问题深入研究，中科信息主要业务方向是信息安全咨询和评测，公司的业务包含测评之后为客户提供整改方案，整改方案实施后需要再次测评。公司可以通过中科信息基于对客户的评测更好的了解客户的需求，并能够直接切入客户，更好的服务于客户，满足客户的需求。

2) 吉林安信的投资背景

发行人于 2002 年 7 月参与投资吉林安信，发行人投资吉林安信的目的是：2003 年国内电子认证服务业务刚起步，发行人对电子认证服务未来市场十分看好，投资建设具有相应服务能力的公司，吉林安信的業務与公司当时及目前业务仍密切相关。

发行人持有的中科信息和吉林安信股权是基于历史背景，通过发起设立形成，不属于财务性投资。

(6) 其他非流动资产

截至 2022 年末，公司其他非流动资产金额为 12,955.70 万元，为购房款、设备购置款及一年以上到期质保金，其中，购房款及设备购置款主要是与公司

拟购买和拟建设的北京和长春研发中心相关，其中北京研发中心为公司使用募集资金购买的项目，为首发上市募投项目“面向新业务应用的技术研究项目”的一部分，建设长春研发中心不使用募集资金，但建成后将部分用于“面向新业务应用的技术研究项目”的实施。以上两项均与发行人的主营业务相关，不属于财务性投资。

(四) 公司不存在报告期末直接或间接控股、参股类金融机构的情形

截至 2022 年 12 月 31 日，公司有 10 家控股子公司，基本情况如下：

序号	公司名称	级次	直接持股比例	间接持股比例	主营业务
1	上海吉大正元信息技术有限公司	一级	100.00%	-	计算机软、硬件的开发、设计、制作、销售，系统集成。网络工程的设计、安装、调试，并提供相关领域的“四技”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】
2	北京吉大正元信息技术有限公司	一级	100.00%	-	计算机及计算机网络的技术开发、技术服务、技术咨询；销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、文化用品；计算机系统服务；第二类增值电信业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；第二类增值电信业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
3	北京正元安服科技有限公司	一级	100.00%	-	经营电信业务；互联网信息服务；技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发；销售自行开发的产品、计算机、软件及辅助设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；经营电信业务、互联网信息服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
4	长春吉大正元信息安全技术有限公司	一级	100.00%	-	一般项目：网络与信息安全软件开发；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备零售；办公设备销售；信息系统集成服务；技术进出口；进出口代理；信息技术咨询服务；信息安全设备制造；信息安全设备销售；安全系统监控服务。（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）许可项目：建筑智能化系统设计；建设工程施工；第二类增值电信业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
5	海南正元星捷信息科技有限公司	一级	100.00%	-	许可项目：技术进出口；进出口代理（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）一般项目：网络与信息安全软件开发；物联网技术服务；物联网应用服务；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

序号	公司名称	级次	直接持股比例	间接持股比例	主营业务
6	深圳正元星捷信息科技有限公司	一级	100.00%	-	一般经营项目是：电子计算机及计算机网络的技术开发、技术服务、技术咨询；电子计算机及配件、文化办公机械的销售；机房上门装修;经营进出口业务（国家规定的专营进出口商品和国家禁止进出口等特殊商品除外）；计算机系统软件集成。（以上项目法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：建筑智能化工程、综合布线工程、信息安全工程，安防监控工程（以上各项凭资质证书经营）。
7	成都正元星捷信息科技有限公司	一级	100.00%	-	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；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；机械设备销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；文化用品设备出租；计算机系统服务。（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）
8	山西省数字证书认证中心（有限公司）	二级	-	正元安服持股55%	电子认证服务：①数字证书的发放、管理②各种证书数字化开发、应用③提供互联网上身份认证、数字签名、安全电子邮件服务；计算机软件的开发及技术服务；电子计算机及配件的销售。（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）***
9	西安正元星捷信息技术有限公司	一级	100.00%	-	一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；机械设备销售；文化用品设备出租；计算机系统服务。（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）
10	新疆正元星捷信息技术有限公司	一级	100.00%	-	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;计算机软硬件及辅助设备批发;计算机软硬件及辅助设备零售;机械设备销售;文化用品设备出租;计算机系统服务。（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）

截至2022年12月31日，公司有4家参股公司，基本情况如下：

序号	公司名称	直接持股比例	间接持股比例	主营业务
1	中科信息安全共性技术国家工程研究中心有限公司	22%	-	信息安全理论与标准研究、体系论证、大型信息安全系统设计、高性能信息安全产品开发、信息安全基础设施研究与应用、信息安全评测与管理；信息安全咨询与服务、技术引进与市场推广、技术转让与成果转化；计算机软件生产与加工；计算机技术培训；会议服务；承办展览展示活动。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
2	吉林省安信电子认证服务有限公司	-	正元安服持股12.50%	电子认证服务；计算机软件开发、技术服务、技术咨询；计算机通信网络安全系统开发；计算机系统安全集成、机房装修、综合布线工程、信息安全工程、安防监控工程；计算机软硬件产品销售（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）*
3	北京星捷数科信息	-	正元安服持股	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；计算机软硬件及辅助设备零售；工业互联网

序号	公司名称	直接持股比例	间接持股比例	主营业务
	技术有限公司		30%	数据服务；互联网安全服务。（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）许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；基础电信业务；互联网信息服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
4	北京灵犀智慧科技有限公司	-	正元安服持股 28.57%	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；摄像及视频制作服务；软件开发；软件销售；图文设计制作；摄影扩印服务；组织文化艺术交流活动；企业管理；企业管理咨询；版权代理；物业管理；广告设计、代理；广告制作；广告发布；人工智能应用软件开发；数字内容制作服务（不含出版发行）。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

1、中科信息安全共性技术国家工程研究中心有限公司

发行人于 2006 年 8 月参与投资设立中科信息，中科信息主要为经国家发改委批准的国内信息安全共性技术领域内的国家工程研究中心。中科信息在面向通用网络安全、密码技术、安全保密、物联网安全等领域就网络安全核心共性问题深入研究，中科信息主要业务方向是信息安全咨询和评测，公司的业务包含测评之后为客户提供整改方案，整改方案实施后需要再次测评。公司可以通过中科信息基于对客户的评测更好的了解客户的需求，并能够直接切入客户，更好的服务于客户，满足客户的需求。截至本募集说明书签署日，发行人向中科信息派驻了董事。

2、吉林省安信电子认证服务有限公司

发行人于 2002 年 7 月参与投资吉林安信，发行人投资吉林安信的目的是：2003 年国内电子认证服务业务刚起步，发行人对电子认证服务未来市场十分看好，投资建设具有相应服务能力的公司，吉林安信的业务与公司当时及目前业务仍密切相关。报告期内，吉林安信未进行分红。截至本募集说明书出签署日，发行人向吉林安信派驻了董事。

截至 2022 年末，公司新成立两家参股公司，分别为北京星捷数科信息技术有限公司和北京灵犀智慧科技有限公司，以上两家公司均是北京正元安服科技有限公司凭借自身的电子签名服务技术优势涉足面向中小企业和个人业务的尝试。

3、北京星捷数科信息技术有限公司

北京星捷数科信息技术有限公司拟在成立后从事互联网安全业务。截至2022年末，正元安服认缴出资额为600万元，尚未对其进行实缴。

4、北京灵犀智慧科技有限公司

京灵犀智慧科技有限公司的成立是基于北京正元安服科技有限公司与北京微媒互动科技股份有限公司签署的《合作备忘录》，北京正元安服科技有限公司以在电子签名服务方面的技术优势和北京微媒互动科技股份有限公司在数字资产治理和交易领域的经验和资源优势相结合，共同合作开展面向中小企业和个人进行互联网短视频版权管理、侵权发现、维权服务、数据分析服务、数据隐私保护服务。截至2022年末，正元安服认缴出资额为39.998万元，尚未对其进行实缴。

综上，发行人的控股子公司和参股公司主营业务均与发行人的业务相关，未从事金融活动，根据前述类金融机构的认定依据，截至2022年12月31日，公司不存在直接或间接控股、参股类金融机构的情形，不存在投资类金融业务以及与公司主营业务无关的股权投资。

七、发行人2022年度业绩下滑的原因及合理性

（一）业绩下滑的原因

2020年度、2021年度及2022年度，公司营业收入分别为61,037.64万元、81,617.58万元及49,118.20万元；公司净利润分别为11,542.33万元、15,735.99万元及-2,337.14万元。公司2022年业绩亏损，主要原因一是受2022年复杂严峻的外部环境，宏观经济下行等不利影响，公司签单、实施和验收交付延迟，致使公司营业收入降低；二是在技术研发、营销转型、人才储备与员工激励等方面均加大了投入导致公司期间费用增加利润下滑。

（二）公司2022年度经营业绩下滑不会对本次发行构成实质性障碍

报告期内，公司加大传统产品技术升级投入，同时针对物联网、云计算、工控互联网等业务领域，在数据安全、隐私计算等方面加大了研发投入，优化

产品性能，进一步提升核心竞争力，公司转型和前期布局投入的成效，也将在未来逐步显现。

2022 年下半年以来，公司加大市场拓展投入以及渠道化转型，加快营销和技术服务网络建设以及渠道代理商网络建设。

综上，公司 2022 年度经营业绩下滑不会对本次发行构成实质性障碍，公司仍符合上市公司向特定对象发行股票条件。

八、本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位的规定

（一）本次发行符合国家产业政策

发行人是国内知名的网络安全产品、服务及解决方案提供商，是电子认证领域的领先企业，发行人所处行业属于“165-软件和信息技术服务业”。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订），“信息安全产品、网络监察专用设备开发制造”“信息安全风险评估与咨询服务，信息装备和软件安全评测服务，密码技术产品测试服务，信息系统等级保护安全方案设计服务”，属于“鼓励类”行业，被列为鼓励类投资项目。

2021 年以来，国家加大鼓励、支持网络安全行业规范发展的力度，针对个人信息保护、网络安全审查和关键基础设施的建设和发展等，相关部门陆续发布了《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》《关键信息基础设施安全保护条例》《网络安全审查办法》《中华人民共和国网络安全法》《关于加快推进电子证照扩大应用领域和全国互通互认的意见》《商用密码应用安全性评估管理办法（征求意见稿）》《关于加强数字政府建设的指导意见》《关键信息基础设施安全保护条例》以及相关配套标准；针对数据安全建设，中共中央办公厅、国务院颁布了《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（“数据二十条”）；针对个人数据的保护，全国信息安全标准化技术委员会发布了《网络安全标准实践指南—个人信息跨境处理活动安全认证规范》，为公司的经营发展创造了良好的政策环境、提供了良好的发展机遇。

综上，发行人所在行业和募集资金投向符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

（二）募集资金主要投向主营业务

发行人本次发行拟募集资金总额不超过 21,448.87 万元（含本数），募集资金扣除发行费用后将全部用于补充公司流动资金。本次发行的募投项目与公司主营业务相关，为公司发展提供必要的流动性支持，将有利于公司拓宽市场，提高公司竞争能力，推动公司业务持续健康发展。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行的背景

1、网络安全行业快速发展，公司发展获得机遇

随着数字时代的发展，数字化转型向数智化转型全面衍进，公司以“数字世界的守护者，数字伦理的捍卫者”为企业使命，以成为“全球一流的数字安全企业”为企业愿景，推出数字安全新型基础设施“元安全”体系，将数字安全能力基础设施、数字安全智能中枢、数字安全操作系统有机结合，形成智能化、操作化、云原生化、安全业务化、业务安全化的全新数字安全防护体系，全面护航各行业客户数字化转型。公司所处行业受到数字经济发展的带动，呈现向好的发展趋势。

2021年，《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》《“十四五”数字经济发展规划》正式发布，对我国数字经济作出了体系化设计以及整体化布局，指出优化升级数字基础设施、大力推进产业数字化转型、加快推动数字产业化。随着数字经济的发展，网络安全被定位为**基础保障能力、国家安全战略的重要组成部分**，是实现数据资产安全应用、加快数字化发展、建设数字中国的基础底座和重要保障。通过政策牵引有望加快相关企业与全产业链的发展，实现数字技术与实体经济的深度融合，有助于数字经济的规范健康可持续发展。

根据中国信通院《中国数字经济发展报告（2022年）》显示，2021年我国数字经济规模达45.5万亿元，占GDP比重达39.8%，其在国民经济中的地位更加稳固、支撑作用更加明显，未来我国数字经济与网络安全产业的市场空间巨大，公司也将面临前所未有的机遇。

2、网络安全行业政策相继颁布，政策保障逐步完善

2021年以来，国家加大鼓励、支持网络安全行业规范发展的力度，针对个人信息保护、网络安全审查和关键基础设施的建设和发展等，相关部门陆续发布了《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》《关

键信息基础设施安全保护条例》《网络安全审查办法》《中华人民共和国网络安全法》《关于加快推进电子证照扩大应用领域和全国互通互认的意见》《商用密码应用安全性评估管理办法（征求意见稿）》《关于加强数字政府建设的指导意见》《关键信息基础设施安全保护条例》以及相关配套标准；针对数据安全建设，中共中央办公厅、国务院颁布了《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（“数据二十条”）；针对个人数据的保护，全国信息安全标准化技术委员会发布了《网络安全标准实践指南—个人信息跨境处理活动安全认证规范》，为公司的经营发展创造了良好的政策环境、提供了良好的发展机遇。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、增强资金实力，提高市场竞争力

公司本次向特定对象发行的募集资金扣除发行费用后将全部用于补充流动资金，为公司发展提供必要的流动性支持，将有利于公司拓宽市场，提高公司竞争能力，推动公司业务持续健康发展。

2、彰显股东对公司未来发展的坚定信心，保障公司持续健康发展

本次发行对象为公司实际控制人之一、董事长于逢良先生，于逢良先生看好公司未来发展前景，拟以现金方式认购本次向特定对象发行的股份。

本次发行是公司实际控制人于逢良先生支持公司业务发展的重要举措，也充分展示了其对公司支持的决心以及对公司未来发展的坚定信心，有利于促进公司提高发展质量和效益，保障公司的长期持续稳定发展，维护公司中小股东的利益，提振市场信心。

二、发行对象及与发行人的关系

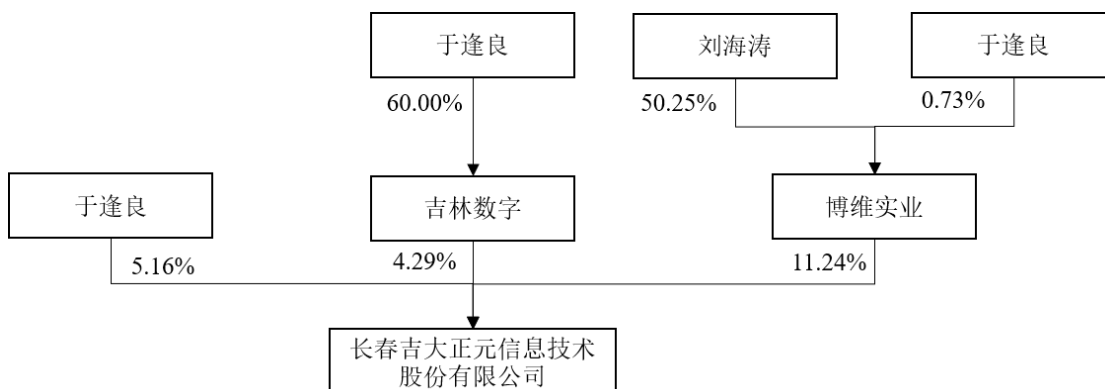
（一）发行对象基本情况

本次发行对象为公司的实际控制人之一、董事长于逢良先生，于逢良先生系公司的关联方。

截至本募集说明书签署日，于逢良先生直接持有公司 9,616,759 股股份，同

时通过控制吉林数字间接持有公司 8,000,000 股股份，合计持股比例 9.45%；刘海涛未直接持有公司股份，通过博维实业间接持有公司 20,937,500 股股份，持股比例 11.24%。于逢良先生及其控制的法人股东吉林数字、刘海涛先生及其控制的法人股东博维实业合计持有公司 20.69%股份。

截至本募集说明书签署日，发行人实际控制人对吉大正元持股情况如下图所示：



1、基本情况

于逢良先生，1965 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 2224241965*****，住所：吉林省长春市朝阳区*****；1996 年毕业于延边大学经济系，获硕士学位；2003 年毕业于吉林大学经济学系，获博士学位。

2、最近五年任职经历及任职单位产权关系

截至本募集说明书签署日，除公司及下属子公司外，于逢良先生最近五年内任职企业和职务情况如下：

序号	企业名称	职务	任职期间	是否存在产权关系	经营状态
1	吉林省宇光能源集团股份有限公司	董事长	2009年10月09日至今	是	开业
2	吉林省博维实业有限公司	董事	2014年6月27日至今	是	开业
3	北京中视联数字系统有限公司	董事	2017年08月01日至今	否	开业
4	北京富卡生物技术有限公司	董事	2015年09月25日至今	是	开业
5	北京富龙康泰生物技术有限公司	董事长、总经理	2017年07月26日至今	是	开业
6	吉林省宇光热电有限公司	董事	2013年07月10日至今	是	开业

序号	企业名称	职务	任职期间	是否存在 产权关系	经营状态
7	Brighten Investment Group, Inc	总经理	2015年07月01日至今	是	开业

3、发行对象所控制的核心企业和核心业务、关联企业的主营业务情况

截至本募集说明书签署日，除公司及下属子公司外，于逢良先生控制的核心企业及核心业务、关联企业的主营业务情况如下：

企业名称	注册资本	持股比例	经营范围
吉林数字	800万元	60.00%	有关数字证书的技术培训、技术咨询；计算机网络工程设计、安装、调试和技术服务；销售计算机及配件、计算机外围设备（以上需专项审批的经营项目凭相关许可证经营）*
吉林省长白山野生药物研究开发中心	103万元	51.46%	中草药研究、开发利用和相关的健康食品研究开发（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）

4、最近五年受过行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

于逢良先生最近五年未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、监管措施，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

5、本次向特定对象发行股票发行完成后发行对象及其控股股东、实际控制人与公司之间同业竞争和关联交易情况

本次发行后，于逢良先生及其控制的企业与公司业务不存在同业竞争或潜在同业竞争的情形。于逢良先生为公司实际控制人之一，以现金认购公司本次向特定对象发行的股票构成关联交易，除此之外，本次发行不会导致公司与于逢良先生之间产生其他关联交易。

6、本募集说明书披露前 12 个月内发行对象与公司之间的重大交易情况

本募集说明书披露前 12 个月内，于逢良先生与公司之间未发生过重大交易。

7、本次认购资金来源情况

本次向特定对象发行的认购对象于逢良先生具备相应的资金实力，本次认购的资金来源为于逢良先生个人及家庭多年储蓄，赎回的理财产品，通过向公司关联企业（不含上市公司及其控股子公司、参股公司）融资以及通过个人或

其直系亲属持有的不动产融资等合法自有/自筹资金。根据于逢良先生的《个人信用报告》，于逢良先生个人财务情况良好，不存在大额到期未偿还的债务。经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等官方网站，于逢良先生不存在大额到期未偿还债务，不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁案件，亦未被列入失信被执行人名单。

于逢良先生于2022年8月17日出具《关于认购资金来源的承诺》，本人认购的公司本次非公开发行A股股票的资金来源为本人合法拥有和取得或自筹的资金，不存在对外募集、代持、结构化安排，最终出资不包含任何杠杆融资结构化设计安排；本人拟认购的公司本次非公开发行A股股票的股份不存在委托持股、信托持股或利益输送的情形；公司不存在向本人作出保底保收益或变相保底保收益承诺，不存在直接或通过利益相关方向本人提供财务资助或者补偿的情形等。本人承诺，不会以本人持有的全部/部分发行人股份进行质押融资，以支付本次非公开发行的股份认购款。

发行人于2022年8月17日出具《关于本次非公开发行不存在直接或通过利益相关方向发行对象提供财务资助或补偿的承诺函》，公司不存在向本次非公开发行对象作出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形，亦不存在直接或通过利益相关方向本次非公开发行对象提供任何财务资助或者补偿的情形。

综上所述，于逢良先生认购资金主要来源于其个人及家庭多年储蓄，赎回的理财产品，通过向关联企业（不含上市公司及其控股子公司、参股公司）融资以及通过个人或其直系亲属持有的不动产融资等合法方式取得的自有/自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其他关联方资金用于本次认购等情形。

三、本次向特定对象发行方案概要

（一）向特定对象发行股票的种类和面值

本次发行的股票为境内上市人民币普通股（A股），每股面值人民币1元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行的方式，公司将在深交所审核通过并取得中国证监会同意注册的批复有效期内选择适当时机发行股票。

（三）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为公司第八届董事会第十四次会议决议公告日。甲方向乙方发行股票的价格为 15.71 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日发行人股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日发行人股票交易总量）。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息/现金分红、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次发行股份的发行价格（认购价格）将按照中国证监会及深交所的相关规则进行相应的调整，调整公式如下：

①a.派发现金股利： $P1=P0-D$

②b.送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

③c.两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前认购价格，每股派发现金股利为 D ，每股送红股或转增股本数为 N ，调整后发行价格为 $P1$ 。

如根据相关法律法规及监管政策变化或发行申请文件的要求等情况需对本次发行的价格进行调整，发行人可根据前述要求确定新的发行价格。

（四）发行对象及认购方式

本次发行的对象为发行人实际控制人之一、董事长于逢良先生。于逢良先生拟以现金认购本次向特定对象发行股票的股票。本次交易构成关联交易，公司董事会在审议本次发行相关议案时，关联董事已回避表决，在公司股东大会审议本次发行相关议案时，关联股东已对相关议案进行回避表决。

（五）募集资金总额及发行数量

本次向特定对象发行股票预计募集资金总额不超过 21,448.87 万元（含本

数），本次向特定对象发行股票数量为募集资金总额除以发行价格，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 13,653,000 股（含本数）。

本次发行股票的最终发行数量以深圳证券交易所审核同意并经中国证监会注册的股票数量为准。

若公司在关于本次发行股票的定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行的股票数量将作相应调整。

（六）募集资金投向

本次发行募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于补充流动资金。

（七）限售期安排

本次发行股票完成后，本次发行对象认购的公司股票自发行结束之日起三年内不得转让，发行对象在本次发行前持有的公司股份自发行结束之日起 18 个月内不得转让。本次发行结束后因上市公司送红股、资本公积转增股本等原因增加的上市公司股份，亦应遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证监会及深交所等监管部门的相关规定执行。

（八）上市地点

本次向特定对象发行股票的股票将申请在深圳证券交易所上市交易。

（九）本次发行前公司滚存利润的安排

本次发行前所形成的未分配利润由本次发行结束后的新老股东按照本次发行结束后的持股比例共同享有。

（十）本次发行决议有效期

本次向特定对象发行股票决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月。

四、募集资金投向

本次向特定对象发行股票的募集资金总额（含发行费用）为不超过

21,448.87 万元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将全部用于补充流动资金，未直接或变相用于类金融业务。

五、本次发行是否构成关联交易

本次向特定对象发行股票的发行对象为于逢良先生，系公司的关联方，因此本次发行股票构成关联交易。公司严格按照相关规定履行关联交易审批程序。在董事会审议相关议案时，关联董事应回避表决，独立董事已对本次关联交易事前审核并出具独立意见。相关议案提请股东大会审议时，关联股东也回避表决。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

公司的实际控制人对于逢良、刘海涛先生，截至本募集说明书签署日，于逢良直接持有公司 9,616,759 股股份，同时通过控制吉林数字间接持有公司 8,000,000 股股份；刘海涛未直接持有公司股份，通过控制博维实业间接持有公司 20,937,500 股股份。此外，根据于逢良、博维实业与英才投资、赵展岳、中软联盟于 2016 年 4 月签署的《一致行动协议》，英才投资、赵展岳、中软联盟同意在行使股东表决权时与博维实业、于逢良先生保持一致行动；为了继续保持于逢良、刘海涛先生对发行人的控制力，双方于 2022 年 11 月 24 日，共同签署了基于两方的《一致行动协议》，协议自本次发行股票登记完成之日起 36 个月内始终有效。基于此，截至本募集说明书签署日，于逢良、刘海涛先生合计控制公司 34.11% 股份表决权，为公司的实际控制人。

本次向特定对象发行股票数量不超过 13,653,000 股，若假设本次发行股票数量为发行数量上限，按照本次发行上限计算，本次发行完成后，发行人实际控制人于逢良先生、刘海涛先生控制的表决权比例将由 34.11% 变更为 38.61%，远超过发行人其他股东能够支配的发行人股份表决权，本次向特定对象发行不会导致公司实际控制人的变更。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）发行人董事会对本次发行上市的批准

发行人于 2022 年 8 月 17 日召开了第八届董事会第十四次会议，审议通过了《关于公司符合非公开发行 A 股股票条件的议案》《关于公司非公开发行 A 股股票方案的议案》《关于公司<2022 年度非公开发行 A 股股票预案>的议案》《关于<非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告>的议案》《关于公司<前次募集资金使用情况专项报告>的议案》《关于公司与特定对象签订<附条件生效的股份认购协议>暨关联交易的议案》《关于公司本次非公开发行 A 股股票摊薄即期回报及填补措施和相关主体承诺的议案》《关于公司<未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报计划>的议案》《关于提请股东大会审议同意特定对象免于发出收购要约的议案》《关于提请公司股东大会授权公司董事会及其授权人士全权办理公司本次非公开发行股票具体事宜的议案》等议案。发行人独立董事发表了同意的事前认可意见及独立意见。

发行人于 2023 年 2 月 23 日召开了第八届董事会第十八次会议，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于调整公司向特定对象发行股票方案的议案》《关于公司<2022 年度向特定对象发行股票预案（修订稿）>的议案》《关于公司<2022 年度向特定对象发行股票发行方案的论证分析报告>的议案》《关于<向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）>的议案》《关于公司与特定对象签订<附条件生效的股份认购协议之补充协议>暨关联交易的议案》。发行人独立董事发表了同意的事前认可意见及独立意见。

（二）发行人股东大会对本次发行上市的批准、授权

2022 年 9 月 30 日，发行人依法召开了 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合非公开发行 A 股股票条件的议案》《关于公司非公开发行 A 股股票方案的议案》《关于公司<2022 年度非公开发行 A 股股票预案>的议案》《关于<非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告>的议案》《关于公司<前次募集资金使用情况专项报告>的议案》《关于公司与特定对象签订<附条件生效的股份认购协议>暨关联交易的议案》《关于公司本次非公开发行 A 股股票摊薄即期回报及填补措施和相关主体承诺的议案》《关于公司<未来三

年（2022 年-2024 年）股东分红回报计划>的议案》《关于同意特定对象免于发出收购要约的议案》《关于授权公司董事会及其授权人士全权办理公司本次非公开发行股票具体事宜的议案》等与本次发行上市相关的议案。

发行人召开的 2022 年第一次临时股东大会符合法定程序和发行人章程的规定，本次发行的决议内容合法有效；发行人本次发行的发行方案符合法律、法规、规章及规范性文件的规定；发行人本次发行方案的调整不属于发行方案的重大变化，本次发行方案调整履行了所需的内部决策程序，本次发行方案的调整不存在对本次发行构成实质影响的情形；发行人 2022 年第一次临时股东大会授权董事会及其授权人士办理本次发行有关事项的授权范围和程序合法有效。

发行人于 2023 年 3 月 13 日召开了 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司<2022 年度向特定对象发行股票方案论证分析报告>的议案》。

发行人本次发行事宜尚须取得深交所审核通过以及中国证监会予以注册的

决定。

在获得深交所审核通过以及中国证监会同意注册后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司等相关机构申请办理股票发行、登记及上市等事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

八、附条件生效的《股份认购协议》内容摘要

（一）协议主体、签订时间

甲方（发行人）：长春吉大正元信息技术股份有限公司

乙方（认购人）：于逢良

签订时间：2022 年 8 月 17 日

（二）认购价格、认购金额和认购数量

1、认购价格

甲方本次发行的定价基准日为公司第八届董事会第十四次会议决议公告日。甲方向乙方发行股票的价格为 15.71 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日

公司股票交易均价的 80%。交易均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日发行人股票交易均价 = 定价基准日前二十个交易日发行人股票交易总额 ÷ 定价基准日前二十个交易日发行人股票交易总量。

如在定价基准日至发行日期间，甲方发生派发股利、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将相应调整。如根据相关法律、法规及监管政策变化或发行核准文件的要求等情况需对本次发行的价格进行调整，发行人可依据前述要求确定新的发行价格。

2、认购金额和认购数量

甲方本次发行经中国证监会等监管部门核准后，乙方应以现金方式向甲方缴纳认购金额不超过 21,448.87 万元，认购数量不超过 13,653,000 股。

若甲方股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权事项，本次发行的股票数量将进行相应调整。

（三）认购款的支付时间、支付方式

1、乙方同意，在本协议第 10.1 条规定的先决条件全部获得满足的情况下，乙方应按保荐机构（主承销商）确定的具体缴款日期将认购本次发行股票的款项足额缴付至甲方及保荐机构（主承销商）为本次发行指定的账户。

2、保荐机构（主承销商）应至少提前 2 个工作日将具体缴款日期通知乙方。

3、甲方将指定符合《证券法》规定的会计师事务所对乙方支付的认购款进行验资。

（四）限售期

本次发行股票完成后，本次发行对象认购的公司股票自发行结束之日起三年内不得转让，发行对象在本次发行前持有的公司股份自发行结束之日起 18 个月内不得转让。本次发行结束后因上市公司送红股、资本公积转增股本等原因增加的上市公司股份，亦应遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证监会及深交所等监管部门的相关规定执行。

（五）协议的生效条件和生效时间

本协议经甲方法定代表人或授权代表签字及加盖公章、经乙方签字后起成立，并于本协议第 10.1 条（10.1 本次发行应以下述先决条件成就为前提：10.1.1 本次发行获得甲方董事会及股东大会的有效批准；10.1.2 本次发行获得中国证监会等监管部门的核准。）所约定的先决条件全部成就之日生效。

（六）协议附带的任何保留条款、前置条件

除本协议的生效条件外，本协议未附带其他任何保留条款、前置条件。

（七）违约责任

1、除不可抗力因素外，本协议任何一方未履行或未适当履行其在本协议项下承担的任何义务，或违反其在协议项下作出的任何陈述和/或保证，均视为违约，违约方应在守约方向其送达要求纠正的通知之日起 30 日内纠正其违约行为；如前述纠正期限届满后，违约方仍未纠正其违约行为，则守约方有权要求违约方承担违约责任，并赔偿由此给守约方造成的全部损失。

2、本协议签署后，因本协议第 10.1 条协议生效的先决条件未成就而导致本协议未生效，协议双方互不追究对方责任。本次认购尚待甲方履行完毕内部审核程序并经相关监管部门审核。如因本次发行或者乙方的主体资格及/或认购数量未获得甲方董事会、股东大会批准并经中国证监会等监管部门的核准，导致本协议不能履行的，甲乙双方均不承担违约责任。

3、本违约责任条款在本协议解除或终止后持续有效。

（八）本次发行前滚存利润分配

甲方本次发行前所形成的未分配利润由本次发行结束后的新老股东按照本次发行结束后的持股比例共同享有。

九、附条件生效的《股份认购协议》之补充协议内容摘要

（一）协议主体、签订时间

甲方（发行人）：长春吉大正元信息技术股份有限公司

乙方（认购人）：于逢良

签订时间：2023年2月23日

（二）协议主要条款

1、股份发行

（1）双方同意《附生效条件的股份认购协议》2.1条修改为“在本协议第10.1条规定的先决条件全部获得满足的情况下，甲方同意以向特定对象发行的方式向乙方发行A股股票，乙方同意认购甲方向其发行的A股股票。”

（2）双方同意《附生效条件的股份认购协议》2.5条修改为“双方同意，甲方本次发行经中国证监会等监管部门同意注册后，乙方应以现金方式向甲方缴纳认购金额不超过21,448.863万元，认购数量不超过13,653,000股。”

（3）双方同意《附生效条件的股份认购协议》2.6条修改为“在定价基准日至发行日期间，如甲方发生派发股利、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，导致本次发行股票的发行价格调整的，发行股票的数量上限将进行相应调整。本次发行股票的数量以经中国证监会同意注册发行的股票数量为准。”

2、先决条件

（1）双方同意《附生效条件的股份认购协议》10.1条修改为“本次发行应以下述先决条件成就为前提：本次发行获得甲方董事会及股东大会的有效批准；本次发行获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。”

3、本补充协议的协议生效、变更

（1）本补充协议经甲方法定代表人或授权代表签字及加盖公章、经乙方签字后成立，并于本协议第2.1条所约定的先决条件全部成就之日起生效。

（2）本补充协议的变更需经双方协商一致并另行签署书面补充协议。

（3）本补充协议未作修改的条款，仍以《附生效条件的股份认购协议》的约定为准。

第三节 关于本次募集资金使用的可行性分析及前次募集资金使用情况

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 21,448.87 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于补充流动资金。

二、本次募集资金的可行性分析

（一）本次发行的募集资金使用符合法律法规的规定

公司本次向特定对象发行募集资金使用符合相关政策和法律法规，具有可行性。本次发行募集资金到位并补充流动资金后，有利于缓解现金流压力，降低财务风险，提升盈利水平，提高持续发展能力。

（二）本次发行的募集资金使用主体治理规范、内控完善

公司已按照上市公司的治理标准，建立健全了法人治理结构，股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，并通过不断改进与完善，形成了较为规范、标准的公司治理体系和较为完善的内部控制程序。

公司在募集资金管理方面按照监管要求，建立了《长春吉大正元信息技术股份有限公司募集资金管理制度》，对募集资金的保管、使用、投向以及监督等方面做出了明确规定。公司将严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《公司章程》和公司募集资金管理制度等相关规章制度的要求，规范使用募集资金。

三、本次募集资金投资项目涉及报批事项情况

本次发行募集资金拟用于补充流动资金，不涉及需履行立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项。

四、本次融资的原因及融资规模的合理性

（一）本次融资的原因

1、增强公司的资金实力，提升公司的综合竞争力

随着公司经营规模的扩张、研发的持续投入和宏观经济影响，公司对于流动资金的需求也不断增加。公司通过本次发行补充流动资金，可以优化公司资本结构，增强公司资金实力，更好地满足公司业务发展所带来的资金需求，为公司未来经营发展提供资金支持，从而巩固公司的市场地位，提升公司的综合竞争力，为公司的健康、稳定发展夯实基础。

2、提高公司的抗风险能力

目前，世界各国及地区均面临宏观经济波动等风险因素，通过保持一定水平的流动资金可以提高企业抗风险能力，同时市场环境较为有利时，有助于企业抢占市场先机，避免因资金短缺而失去发展机会。本次发行的募集资金用于补充流动资金，符合公司当前的实际发展情况，有利于增强公司的资本实力，提高公司的抗风险能力，实现公司健康可持续发展。

3、提高实际控制人的持股比例，提升市场信心

本次发行对象为公司实际控制人之一、董事长于逢良先生，于逢良先生看好公司未来发展前景，拟以现金方式认购本次发行的股份。

本次发行是于逢良先生支持公司业务发展的重要举措，也充分展示了其对公司支持的决心以及对公司未来发展的坚定信心，有利于促进公司提高发展质量和效益，保障公司的长期持续稳定发展，维护公司中小股东的利益，提振市场信心。

（二）本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及用途

1、本次证券发行数量

公司本次发行不超过 13,653,000 股（含本数），截至本募集说明书签署日，公司总股本为 18,634.70 万元，本次发行股票数量占发行前公司总股本的 7.33%，远低于《证券期货法律适用意见第 18 条》第四条规定的 30%。

2、本次融资间隔

2022年8月17日，发行人召开第八届董事会第十四次会议审议通过本次向特定对象发行股票的相关议案。本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日2020年12月21日超过18个月。

3、本次募集资金金额和用途

本次募集资金总额不超过21,448.87万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于补充流动资金。

（三）本次融资的规模和合理性

截至2022年末，公司可自由支配货币资金及资金支出计划情况如下：

项目	公式	金额
截至2022年12月31日货币资金余额	①	109,500.21
减：受限货币资金	②	426.42
前次募集资金专户余额	③	15,557.87
其他已明确使用用途的资金	④	79,744.00
其中：产业基金投资	-	17,500
正元信息安全产业园	-	51,000
主要研发项目	-	11,244.00
未来新增流动资金需求	⑤	24,287.72
最低资金保有量（风险储备资金）	⑥	16,500.00
本次发行前总体资金缺口/剩余（缺口以负数表示）	⑦=①-②-③-④-⑤-⑥	-27,015.80
加：本次募集资金金额	⑧	21,448.87
本次发行后总体资金缺口/剩余（缺口以负数表示）	⑨=⑦+⑧	-5,566.93

1、本次募集资金总额低于未来新增流动资金需求

根据销售百分比法测算，公司未来新增流动资金需求为24,287.72万元，截至2022年12月31日，根据天职国际出具的《前次募集资金使用情况鉴证报

告》（天职业字[2023]25568号），公司前次募集资金中可用于非资本性支出（根据《证券期货法律适用意见第18号》即视同补充流动资金）的余额为2,718.02万元，扣除后，未来新增流动资金需求为21,569.70万元，大于本次募集资金金额21,448.87万元。

截至2022年12月31日，公司货币资金余额为109,500.21万元，扣除受限货币资金余额426.42万元以及前次募集资金专户余额15,557.87万元外，公司还有明确使用用途的资金79,744.00万元：计划用于产业基金投资、正元信息安全产业园建设和投资主要研发项目。

公司根据销售百分比法测算未来业务扩张后新增流动资金需求金额为24,287.72万元，为业务扩张带来的新增流动资金需求，除销售百分比法测算的公司未来新增流动资金需求外，公司需要维持最低限额的流动资金作为风险储备资金以应对公司未来收入的快速增长，以保证公司生产经营的正常运转，以应对客户回款不及时，支付供应商货款、员工薪酬、税费、房租等短期付现成本。

综上，本次发行前总体资金缺口为27,015.80万元，本次发行后，公司仍存在5,566.93万元资金缺口，公司将通过银行借款或其他融资方式，确保财务安全。

2、为实现公司战略目标，公司需要额外发展资金支持

根据《吉大正元公司战略发展规划（2023-2025）》，吉大正元未来三年将以技术创新为动力，以产业经营和资本经营为手段，以渠道化、合作化和服务化为转型重点，以持续提升能力和效益为目标，做强、做大、做精主营业务，实现公司的跨越式发展。

为实现公司的战略目标，公司需要额外的发展资金支持，吉大正元将根据技术、产品和市场的规划实施八大业务策略，主要包括：

（1）以信创为支撑，围绕密码产业变化趋势，补充短板，并前瞻性布局先进技术；

（2）依托新技术创新与领域开拓，即将推出以密码为基础的新一代数字

安全体系-“元安全”；

(3) 推进安全服务运营中心、咨询顾问平台、培训认证平台、安全运营平台及服务资源平台的建设；

(4) 围绕数字经济、数字政府和数字社会、企业数字化转型、数据安全及隐私保护、云大物移智技术五个方面，通过生态联盟、联合开发、投资/合资、创新孵化等多样化合作模式，实施资源整合和合作创新，实现生态合作价值最大化；

(5) 业务重心转向关键基础设施、中小企业和个人终端；

(6) 优化公司的营销架构，以区域为中心，建设以销售、售前和交付为主体的组织，实现客户需求快速及时响应；

(7) 配合公司区域南移战略，围绕产品及方案的本地化、安全集成、安全服务等重点，来构建具有本地特色的业务体系；

(8) 加大渠道投入，推行全员渠道营销，制定渠道分层分类拓展方案，形成渠道地图，实现在行业、区域的精准全覆盖。

3、本次发行规模为合理测算，于逢良先生基于公司发展前景参与认购

公司本次发行不超过 13,653,000 股（含本数），不超过本次发行董事会决议时发行人总股本的 7.32%，远低于法规规定的上限，本次参与认购是于逢良先生看好公司未来业务的发展前景，投入发展资金。

综上，本次募集资金规模为公司根据资金需求计划合理确定，用于补充流动资金具备必要性和合理性，具体各项目计算过程如下：

1、最低资金保有量（风险储备资金）

除公司业务扩张带来增量的补充流动资金需求外，公司需要维持最低限额的流动资金作为风险储备资金，以保证公司生产经营的正常运转，以应对客户回款不及时，支付供应商货款、员工薪酬、税费、房租等短期付现成本。

为此，公司管理层结合经营管理经验、现金收支等情况，按照 3 个月的平

均经营活动现金流出资金测算公司的最低资金保有量。

2020-2022 年，公司经营活动现金流出金额分别为 57,526.78 万元、75,906.57 万元和 64,800.05 万元，月均营活动现金流出金额为 5,506.48 万元，具体测算如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
①：经营活动现金流出	64,800.05	75,906.57	57,526.78
②：月均经营活动现金流出金额=①/12	5,400.00	6,325.55	4,793.90
③：2020-2022 年月均经营活动现金流出金额平均值	5,506.48		
④：未来 3 个月需维持最低限额的流动资金=③*3	16,519.45		

综上，公司设定最低资金保有量（风险储备资金）为 16,500.00 万元。

2、其他已明确使用用途的资金

根据公司已公告的投资计划以及公司研发投资计划，公司除流动资金需求外的资金支出计划如下：

（1）产业基金投资

公司已于 2022 年 3 月 16 日召开第八届董事会第十一次会议审议通过《关于参与设立产业基金合伙企业的议案》，基金规模为 50,000 万元，公司作为有限合伙人以自有资金认缴出资 17,500 万元，认缴比例为 35%，基金将投资于信息安全、信创、云计算、物联网、大数据、区块链相关的新一代信息技术领域，围绕吉大正元所处网络安全技术领域的产业链上下游进行投资。2022 年 11 月 22 日，公司与银河创新资本、省引导基金、市引导基金、区引导基金签订了《吉林银河正元数字经济私募基金合伙企业（有限合伙）合伙协议》（以下简称“《合伙协议》”）。截至本募集说明书签署日，基金备案等相关手续尚待完成。该基金的具体情况请详见“问题 10 财务性投资”之“一、发行人说明”之“3、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况，是否从本次募集资金总额中扣除”之“（2）投资或设立产业基金、并购基金”内容。

(2) 正元信息安全产业园

公司已于 2022 年 4 月 24 日召开第八届董事会第十二次会议审议通过《关于投资建设正元信息安全产业园项目的议案》，拟在自有土地建设集生产、经营、研发、业务所需的生产厂房、技术研发中心、产品展示中心、产品研制中心、各类实验室、业务洽谈中心及办公配套设施于一体的正元信息安全产业园，公司计划以自有资金投资，投资金额不超过 51,000 万元，项目建设周期为 24 个月。

(3) 公司计划投资的主要研发项目

截至本募集说明书签署日，公司计划投资的主要研发项目情况如下：

序号	研发方向	研发项目名称	2023年-2025年 预计投入金额(万元)
1	密码安全	网络信任支撑装备研制与产业化项目	1,455.00
2	密码安全	抗量子密码算法产品化项目	800.00
3	密码安全	标识密码体系产品项目	400.00
4	密码安全	密码运维系统研发项目	350.00
5	密码安全	密码安全产品升级项目	300.00
6	密码安全	面向密评场景的数字签名系统项目	250.00
7	密码安全	渠道化数字证书认证系统开发项目	200.00
8	密码安全	新一代数字认证系统项目	200.00
9	密码安全	云密码服务管理平台	200.00
10	密码安全	能力中台系统	100.00
11	身份与信任	身份与信任产品升级项目	2,916.00
12	身份与信任	SDP 安全网关	735.00
13	身份与信任	行业安全产品国产化升级项目	300.00
14	应用安全	密码监管平台建设项目	620.00
15	应用安全	证书综合管理系统升级项目	452.00
16	应用安全	电子公文共享核验平台	100.00
17	数据安全	中小企业数据安全项目	1,566.00
18	数据安全	区块链一体机项目	300.00
合计			11,244.00

3、流动资金缺口测算

公司采用销售百分比法对未来的流动资金需求测算，假设如下：

(1) 于公司受到经济下行的影响 2022 年度业绩大幅下滑，公司 2022 年度营业收入为 49,118.20 万元，显著低于公司 2019 年、2020 年和 2021 年度的营业收入，可能导致公司 2022 年公司主要经营性资产、经营性负债占营业收入比重高估，从而影响测算的结果，为更为准确的体现测算结果，测算期内公司主要经营性资产、经营性负债占营业收入的比重假设为公司 2019 年-2021 年主要经营性资产、经营性负债占营业收入的平均比重。

(2) 流动资产占用额=（应收账款+应收票据+预付款项+应收款项融资+存货+合同资产）-（应付账款+应付票据+合同负债）。

(3) 流动资金缺口=2025 年末流动资金占用额-2021 年末流动资金占用额。

(4) 2022 年上半年，公司在吉林省、上海市、北京市等主要经营地区的办公场所及人员出差受到影响，对公司的签单、实施、交付验收造成一定困难。但是随着相关政策不断完善、优化，国家“十四五”规划、2035 年远景目标纲要对数字经济作出了一系列具体部署，网络安全产业作为实现数字资产安全应用、加快数字化发展、建设数字中国的基础底座和重要保障，将迸发巨大的市场空间。结合公司管理层对未来公司发展和市场情况展望，公司预计 2023 年营业收入增长率为 100%（预计 2023 年营业收入较公司 2021 年营业收入增长 20.36%），2024-2025 年营业收入增长率为 30%，具体分析如下：

1) 随着相关政策的不断完善、优化，整体经济形势有望得到快速复苏

公司 2022 年度业绩大幅下滑的主要原因一是受 2022 年复杂严峻的外部环境，宏观经济下行等不利影响，公司签单、实施和验收交付延迟，致使公司营业收入降低；二是在技术研发、营销转型、人才储备与员工激励等方面均加大了投入导致公司期间费用增加利润下滑。

2023 年，随着相关政策的优化，整体经济正在快速复苏，公司 2023 年第一季度的业务正常开展，导致公司 2022 年度业绩下滑的不利因素正在逐步得到改善。

2) 受国家政策大力支持，未来网络安全行业投资规模和市场发展空间将增

加

随着相关政策措施的优化，全国整体经济正在快速复苏。公司所处的网络安全行业受到国家政策大力支持，未来行业投资规模将不断加大，为行业发展带来广阔的发展空间。

2022年1月，国务院发布《“十四五”数字经济发展规划》（以下简称“《数字经济发展规划》”），根据《数字经济发展规划》发展目标，到2025年，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10%。国家将政策推动产业园区和产业集群数字化转型：依托京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈等重点区域，统筹推进数字基础设施建设，提升产业链供应链协同配套能力。此外，国家将着力从增强网络安全防护能力、提升数据安全保障水平和切实有效防范各类风险三个方面强化数字经济安全体系。将为网络安全市场带来广阔的发展空间。另一方面，国家将加大资金的支持力度，鼓励引导社会资本设立市场化运作的数字经济细分领域基金，支持符合条件的数字经济企业进入多层次资本市场进行融资，鼓励银行业金融机构创新产品和服务，加大对数字经济核心产业的支持力度。

2023年1月，工业和信息化部、国家互联网信息办公室等十六部门联合印发《工业和信息化部等十六部门关于促进数据安全产业发展的指导意见》（以下简称“《指导意见》”），根据《指导意见》，我国数据安全产业到2025年产业规模将迅速扩大，数据安全产业规模超过1500亿元，年复合增长率超过30%。

根据赛迪咨询预测，2023年我国商密行业规模有望达986亿元，同比增速为39%，其中，硬件占比为74%，意味着仍处于大举铺设硬件阶段，未来软件及服务增量可期。

3) 公司持续研发投入，具备业务扩张的技术储备和人才储备

2022年，公司加大了传统产品的技术升级投入，同时针对物联网、云计算、工控互联网等业务的拓展，在数据安全、隐私计算等方面加大了投入，具体如下：

①在密码安全方面，面向政务系统和政务云密码测评的应用场景，重点提升云上服务能力、优化租户管理、完善密码产品综合管理功能。优化产品性能和稳定性，兼容更丰富的国产化软硬件环境，优化历史版本兼容性；在自研的抗量子签名算法和抗量子密码模块的基础上，自主研发了抗量子 PKI。

②在身份与信任方面，基于动态访问控制能力上结合零信任的软件定义边界理念，打造 SDP 产品，通过构建零信任生态圈，丰富方案中终端安全、威胁感知、API 服务控制等能力，实现全面的身份与信任安全服务。优化产品形态，构建一体化的集约型产品，面向业务规模较小，资源有限的场景，研发体轻量、部署简单、环境适应能力强的产品。优化产品性能和稳定性，兼容更丰富的国产化软硬件环境。

③在数据安全方面，完善数据分级分类、数据脱敏、数据库安全、数据防泄漏、文档安全等产品的功能，形成了基于密码技术的数据安全整体解决方案；在金融、能源和教育行业，打造了样板工程，展开数据安全治理与数据要素安全流通服务工作。同时，数据安全培训方面与国内知名科研院所合作推出了相关课程。在区块链领域，基于国产密码算法的区块链平台在教育、政务领域形成了新的应用场景，提升了区块链平台结合认证、审计的应用能力。

④巩固全线安全产品的安全性、稳定性，提高产品性能，增强产品易实施易部署的能力，完成高性能云密码服务平台、物联网版 PKI、统一身份认证系统、一体化运维平台等产品的质量提升工作。

⑤在车联网方面，公司强化面向下一代智能网联汽车 C-V2X 的数字技术与 IoV 的安全关键技术，已用于多个车联网示范项目。

此外，在人才储备方面，公司持续引进高水平人才，2022 年末较 2021 年末，公司硕士及博士学历的员工人数由 70 人增至 92 人，比例由 7.49% 提升至 9.56%。

在渠道和市场建设方面，公司已组建了经验丰富的渠道发展和管理团队，计划由传统的直销方式，向“直销+渠道”转型。自成立以来，公司承担了众多大中型信息化项目的安全支持、保障工作，覆盖了政府、公安、金融、能源等

多个行业和领域，积累了中央国家机关及部委核心客户资源，公司计划通过建设渠道代理商网络，进一步提升自身的品牌影响。

4) 公司与同行业可比上市公司营业收入增长率对比

①根据研究报告预测数据，公司营业收入预测增长率和同行业可比上市公司情况如下：

项目	指标	2021年度	2022年	2023年预测	2024年预测	2025年预测
吉大正元	营业收入(万元)	81,617.58	49,118.20	98,236.39	127,707.32	166,019.51
	营业收入(百万元)	816	491	982	1,277	1,660
	增长率	\	\	100%	30%	30%
启明星辰	营业收入(百万元)	4,386	5,351	6,448	7,539	\
	增长率	\	22.0%	20.5%	16.9%	\
北信源【注2】	营业收入(百万元)	\	\	\	\	\
	增长率	\	\	\	\	\
格尔软件	营业收入(百万元)	611	786	1,099	1,504	\
	增长率	\	28.7%	39.7%	36.9%	\
数字认证【注3】	营业收入(百万元)	\	1,504	\	\	\
	增长率	\	30.00%	\	\	\
电科网安	营业收入(百万元)	2,789	3,607	4,642	5,970	\
	增长率	\	29.3%	28.7%	28.6%	\
奇安信	营业收入(百万元)	5,809	6,630	8,667	11,030	\
	增长率	\	14.1%	30.7%	27.3%	\

注 1：未从同行业可比上市公司的研究报告中获取 2025 年营业收入的预测增长率；

注 2：未获取北信源 2023-2025 年的营业收入预测参考数据；

注 3：未获取数字认证 2023-2025 年的营业收入预测参考数据；

注 4：启明星辰营业收入增长预测数据来自海通国际出具的证券研究报告《启明星辰(002439)与中国移动合作向深度和广度拓展》；

注 5：格尔软件营业收入增长预测数据来自华鑫证券出具的证券研究报告《数据要素化筑基，信创推动加密需求井喷-格尔软件公司动态研究报告(603232)》；

注 6：电科网安营业收入增长率预测数据来自川财证券出具的证券研究报告《短期业绩波动承压，看好公司长期发展-卫士通（002268）2022 年第三季度报告点评》。

由上表可得，公司与同行业可比上市公司 2023-2025 年的预测营业收入增长率情况如下：

项目	2021年度	2022年预测	2023年预测	2024年预测	2025年预测
吉大正元	\	\	100%	30%	30%
平均值	\	24.82%	29.90%	27.43%	\
启明星辰	\	22.0%	20.5%	16.90%	\
北信源	\	\	\	\	\
格尔软件	\	28.70%	39.70%	36.90%	\
数字认证	\	30.00%	\	\	\
卫士通	\	29.30%	28.70%	28.60%	\
奇安信	\	14.10%	30.70%	27.30%	\

根据同行业可比上市公司营业收入预测数据，2022-2024年，同行业可比上市公司营业收入预测增长率平均值分别为**24.82%**、**29.90%**和**27.43%**，公司预计营业收入增长率略高于同行业平均值。

②公司同行业可比上市公司公告限制性股票/期权激励计划，对业绩目标做出预计，具体参考如下：

根据启明星辰 2022 年《启明星辰 2022 年限制性股票激励计划（草案）》，启明星辰对营业收入的业绩考核目标如下：

单位：万元

项目	2024年	2023年	2022年	2021年
营业收入	745,625.24	635,974.47	526,323.70	438,603.08
营业收入增长率	17.24%	20.83%	20.00%	\

根据《奇安信 2022 年股票期权激励计划（草案）》，奇安信对营业收入的业绩考核目标如下：

单位：万元

项目	2025年	2024年	2023年	2022年	2021年
营业收入	1,365,132.77	1,103,724.36	900,406.72	726,134.45	580,907.56
营业收入增长率	23.68%	22.58%	24.00%	25.00%	\

注：根据《奇安信 2022 年度业绩快报公告》，奇安信 2022 年度实现营业收入 662,998.87 万元。

由于启明星辰 2021 年的营业收入为 438,603.08 万元，奇安信 2021 年的营

业收入为 580,907.56 万元，业绩目标的设定基数显著高于吉大正元的报告期各期营业收入，因此，结合公司管理层对未来经营目标的预计，预测公司 2023 年营业收入较上年增长率为 100%，2024-2026 年营业收入增长率为 30%具备合理性。

5) 公司未来发展规划及股权激励机制

根据公司的 2023-2025 年的发展规划，公司将融合“自产、投资和生态”，围绕国内大力发展数字经济、数字社会和数智中国的两个核心，一是保持生态开放，数据在新业态下的安全互联互通；二是强创新，全力投入发展下一代技术，保障数字化的安全，树立 PKI 品牌，以密码作为核心，打造集密码、数据安全、网络安全和泛网络安全基于信创“软硬兼备”的技术和产品平台。同时，公司将坚持渠道化、合作化和服务化的发展路径，大力发展应用整合，服务对象拟向中小企业和个人终端倾斜。

为进一步健全公司长效激励机制，充分调动公司核心团队的积极性，吸引和保留优秀人才，有效地将公司利益、股东利益和核心团队个人利益结合在一起，保障公司发展战略和经营目标的实现，公司实施了 2021 年限制性股票激励计划。激励计划（含首次授予和预留限制性股票授予）各年度业绩考核目标如下表所示：

解除限售期	业绩考核目标	对应复合增长率
第一个解除限售期	以 2020 年公司净利润为基数，2021 年净利润增长率不低于 30%	30%
第二个解除限售期	以 2020 年公司净利润为基数，2022 年净利润增长率不低于 69%	30%
第三个解除限售期	以 2020 年公司净利润为基数，2023 年净利润增长率不低于 119%	30%

6) 本次发行由公司实际控制人之一于逢良先生全额认购是基于对公司未来发展的信心

本次发行募集资金金额为（含发行费用）为不超过 21,448.87 万元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将全部用于补充流动资金，本次发行由公司实际控制人之一于逢良先生全额认购，是基于公司未来发展的信心。

综上，公司对未来营业收入增长率的预测是考虑了国家政策支持对行业发

展空间等宏观因素，同时，参考了公司同行业可比上市公司营业收入增长率等，因此，基于公司现有市场、技术、人才等行业地位因素及公司管理层对宏观外部环境的预期，公司对未来营业收入增长率是谨慎的。

按照前述假设条件，公司流动资金缺口的计算过程如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2019 年-2021 年占收入平均比重	2022 年度	2023 年预测	2024 年预测	2025 年预测
营业收入	81,617.58	100.00%	49,118.20	98,236.40	127,707.32	166,019.52
应收账款	35,358.23	44.08%	28,685.90	43,302.61	56,293.39	73,181.40
应收票据	-	0.21%	104.16	206.30	268.19	348.64
预付账款	1,490.25	1.01%	1,463.59	992.19	1,289.84	1,676.80
应收款项融资	213.66	0.19%	153.7	186.65	242.64	315.44
存货	10,763.23	19.45%	15,026.17	19,106.98	24,839.07	32,290.80
合同资产	1,506.31	1.22%	483.66	1,198.48	1,558.03	2,025.44
①：经营性流动资产合计	49,331.68	-	45,917.18	64,993.20	84,491.16	109,838.51
应付账款	17,375.58	28.74%	16,699.19	28,233.14	36,703.08	47,714.01
应付票据	-	-	-	-	-	-
合同负债	13,409.63	12.94%	12,864.13	12,711.79	16,525.33	21,482.93
②：经营性流动负债合计	30,785.21	-	29,563.32	40,944.93	53,228.41	69,196.93
③：流动资金占用额 (①-②)	18,546.47	-	16,353.86	24,048.27	31,262.75	40,641.58
新增流动资金需求						24,287.72

注 1：上述对公司 2023 年、2024 年和 2025 年营业收入的预测基于公司管理层对未来公司发展和市场情况展望，不代表公司最终可实现的收入，不构成盈利预测或业绩承诺。

注 2：新增流动资金需求=2025 年末流动资金占用额-2022 年末流动资金占用额。

根据上述测算，公司未来新增流动资金需求为 24,287.72 万元。综上，结合公司货币资金情况和自有资金使用计划，本次募集资金投资项目所需资金全部用于补充流动资金具备必要性和合理性。

报告期各期末，公司资产负债率与同行业对比如下：

单位：%

公司名称	2022年12月31日	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
启明星辰	/	22.73	24.60	28.30	36.66
北信源	/	42.97	38.87	23.87	19.61
格尔软件	/	22.82	26.67	18.12	22.28
电科网安	/	23.16	28.57	27.20	22.73
数字认证	40.02	43.71	46.69	49.11	48.24
平均值	/	31.08	33.08	29.32	29.90
公司	23.96	22.82	25.18	25.58	34.25

注：同行业可比公司未披露2022年度报告，因此采用2022年半年度数据进行比较分析。

报告期各期末，公司资产负债率分别为25.58%、25.18%和23.96%，如公司通过债务融资以募集本次资金，按2022年末测算，公司资产负债率将变为31.93%，资产负债率将大幅上升。公司资产负债率在债务融资前后情况如下：

单位：万元

项目	债务融资前	债务融资后	模拟变动额
总资产	183,220.27	204,669.14	21,448.87
总负债	43,893.57	65,342.44	21,448.87
资产负债率	23.96%	31.93%	

因此，本次发行有利于进一步优化公司的资本结构，降低财务风险，有利于提高公司的抗风险能力。

2022年公司受到全国经济下行的影响，业绩不及预期，但公司仍在2022年持续进行大量研发投入，并引入一批高质量的技术和研发人才，为后续公司业务的发展作出了铺垫。2023年及未来，公司仍将继续根据网络安全行业的发展，结合公司自身的技术和市场优势，引入高质量人才，并加大研发和市场投入。同时基于公司业务正常开展，每年上半年均会占用一定金额的货币资金。

综上，从公司未来业务持续发展角度考虑，本次募投项目募集资金存在必要性和合理性。

五、前次募集资金使用情况

（一）前次募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准长春吉大正元信息技术股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2020]3331号）核准，公司2020年12月于深圳证券交易所向社会公众公开发行人民币普通股(A股)45,100,000.00股，发行价为11.27元/股，募集资金总额为人民币508,277,000.00元，扣除承销及保荐费用人民币37,113,207.54元，余额为人民币471,163,792.46元，另外扣除中介机构费和其他发行费用人民币12,982,875.72元，实际募集资金净额为人民币458,180,916.74元。

该次募集资金到账时间为2020年12月21日，该次募集资金到位情况已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2020年12月21日出具了天职业字[2020]41709号《验资报告》。

公司根据《公司法》《证券法》以及中国证监会相关法律法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金采用专户存储制度，并严格履行使用审批手续，以便对募集资金的管理和使用进行监督，保证专款专用。截至2022年12月31日，募集资金存放专项账户的存款余额如下：

存放银行	银行账户账号	存款方式	余额（万元）
吉林银行股份有限公司长春高新开发区支行	0126011000009432	活期存款	11,961.29
中国光大银行股份有限公司长春分行	35910188000874141	活期存款	2,532.69
吉林银行股份有限公司长春高新开发区支行	0126011000012941	活期存款	1,063.89
合计			15,557.87

（二）前次募集资金的实际使用情况

1、前次募集资金投资项目的资金使用情况

募集资金截至2022年12月31日，实际使用情况与招股说明书承诺一致，具体如下表所示：

募集资金总额：50,827.70						已累计使用募集资金总额：31,242.48				
募集资金净额：45,818.09						各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额：						2021年之前使用7,095.84				
变更用途的募集资金总额比例：						2021年使用10,126.02				
变更用途的募集资金总额比例：						2022年使用14,020.62				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额（含存款利息）	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额（含存款利息）	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	面向新业务应用的技术研究项目	面向新业务应用的技术研究项目	17,088.79	17,088.79	11,156.25	17,088.79	17,088.79	11,156.25	5,932.54	2024年12月
		其中：资本性支出	9,467.86	9,347.86	4,415.71	9,467.86	9,347.86	4,415.71	4,932.15	
		非资本性支出	7,620.93	7,740.93	6,740.54	7,620.93	7,740.93	6,740.54	1,000.39	
2	新一代应用安全支撑平台建设项目	新一代应用安全支撑平台建设项目	21,847.77	21,847.77	16,080.63	21,847.77	21,847.77	16,080.63	5,767.14	2024年12月
		其中：资本性支出	13,406.07	10,862.80	5,306.40	13,406.07	10,862.80	5,306.40	5,556.40	
		非资本性支出	8,441.70	10,984.97	10,774.23	8,441.70	10,984.97	10,774.23	210.74	
3	营销网络及技术服务体系建设项目	营销网络及技术服务体系建设项目	6,881.53	6,881.53	4,005.60	6,881.53	6,881.53	4,005.60	2,875.93	2024年12月
		其中：资本性支出	4,809.80	1,613.00	243.96	4,809.80	1,613.00	243.96	1,369.04	
		非资本性支出	2,071.73	5,268.53	3,761.64	2,071.73	5,268.53	3,761.64	1,506.89	
合计			45,818.09	45,818.09	31,242.48	45,818.09	45,818.09	31,242.48	14,575.61	——

2、前次募集资金实际投资项目变更或延期情况

因发行人部分业务开展情况放缓以及项目建设初期受到宏观经济下行的影响，公司募集资金投资项目的实施进度较公司上市前承诺的进度有所延后，基于审慎性原则，并结合 2022 年募集资金投资项目实际进展情况，经公司第八届董事会第十二次会议、2021 年度股东大会审议通过，将“面向新业务应用的技术研究项目”“新一代应用安全支撑平台建设项目”“营销网络及技术服务体系建设项目”的建设期均延长至 2024 年 12 月 31 日，根据《深圳证券交易所自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》第 6.3.17 的相关规定，前述募集资金投资项目调整情况不属于募集资金投资项目变更情形。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人前次募集资金实际投资项目未发生变更。

3、前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

截至 2022 年 12 月 31 日，前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异如下：

单位：万元

序号	承诺投资项目	实际投资项目	承诺投资金额	实际投资金额(含存款利息)	差异金额	差异原因
1	面向新业务应用的技术研究项目	面向新业务应用的技术研究项目	17,088.79	11,156.25	5,932.54	尚处于建设期
2	新一代应用安全支撑平台建设项目	新一代应用安全支撑平台建设项目	21,847.77	16,080.63	5,767.14	尚处于建设期
3	营销网络及技术服务体系建设项目	营销网络及技术服务体系建设项目	6,881.53	4,005.60	2,875.93	尚处于建设期
合计			45,818.09	31,242.48	14,575.61	

4、前次募集资金投资项目已对外转让或置换情况说明

2021 年 4 月 27 日，公司第八届董事会第六次会议审议通过《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换前期已预先投入募集资金投资项目的 85,287,680.10 元。

5、使用闲置募集资金进行现金管理的情况

为提高闲置募集资金使用效率，合理利用闲置募集资金，在确保不影响正常经营和募集资金使用计划的情况下，报告期内公司使用闲置募集资金存入定期存款情况如下：

吉林银行长春高新开发区支行募集资金账户于2022年5月23日购买7天通知存款20,000.00万元，年化收益率2.0%-2.1%，于2022年12月22日解除，对超出基本留存余额50.00万元的协定存款按协定存款利率1.61%-1.9%单独计息；中国光大银行股份有限公司长春分行募集资金账户于2022年5月24日购买7天通知存款5,000.00万元，年化收益率1.79%-1.89%，于2022年12月22日解除，对超出基本留存余额50.00万元的协定存款按协定存款利率1.51%-1.61%单独计息。

6、前次募集资金投资项目的效益情况

面向新业务应用的技术研究项目和营销网络及技术服务体系建设项目不适用效益测算，新一代应用安全支撑平台建设项目尚未达到预定可使用状态，具体如下：

序号	募投项目	项目达到预定可使用状态日期 (或截止日项目完工程度)	实现效益情况
1	面向新业务应用的技术研究项目	2024年12月	不适用
2	新一代应用安全支撑平台建设项目	2024年12月	尚未实现
3	营销网络及技术服务体系建设项目	2024年12月	不适用

(三) 会计师对于公司前次募集资金使用情况鉴证报告的结论性意见

2023年4月2日，天职国际会计师事务所出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天职业字[2023]25568号），认为：吉大正元《前次募集资金使用情况报告》符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500号）的规定，在所有重大方面公允反映了吉大正元公司2022年度募集资金实际存放与使用情况。

(四) 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况说明

截至2022年12月31日，前次募集资金投资不存在暂时补充流动资金的情况。

六、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行募集资金扣除发行费用后拟全部用于补充公司流动资金，将进一步壮大公司的规模和实力，增强公司的综合竞争力，促进公司的持续发展。本次发行完成后，公司的资金实力将得到提升，为公司各项经营活动的开展提供资金支持，有利于公司业务经营规模的持续稳定扩大，提升公司整体竞争力。

（二）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司的资产总额和资产净额均将有较大幅度的提高，公司资金实力将显著增强，为公司的持续、稳定、健康发展提供有力的资金保障。公司的资本结构将更加稳健，有利于降低财务风险，提高偿债能力、后续融资能力和抗风险能力。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司的业务及资产的变动

本次募集资金将全部用于补充流动资金，本次募集资金的使用，有助于公司增强资本实力，充实营运资金，有利于公司长远经营发展。本次发行不会导致公司主营业务及其结构发生变化。若今后公司提出业务及资产整合计划，将严格按照相关法律、法规的要求，依法履行批准程序和信息披露义务，切实保护上市公司及中小投资者的合法利益。

二、本次发行完成后公司控制权结构的变化

公司的实际控制人为了于逢良、刘海涛先生，截至本募集说明书签署日，于逢良先生直接持有公司9,616,759股股份，同时通过控制吉林数字间接持有公司8,000,000股股份；刘海涛先生未直接持有公司股份，通过控制博维实业间接持有公司20,937,500股股份。此外，根据于逢良先生、博维实业与英才投资、赵展岳先生、中软联盟于2016年4月签署的《一致行动协议》，英才投资、赵展岳先生、中软联盟同意在行使股东表决权时与博维实业、于逢良先生保持一致行动，协议自公司上市后36个月内始终有效。为了继续保持于逢良、刘海涛先生对发行人的控制力，双方于2022年11月24日共同签署了基于两方的《一致行动协议》，协议自本次发行股票登记完成之日起36个月内始终有效。基于此，截至本募集说明书签署日，于逢良、刘海涛先生合计控制公司34.11%股份表决权，为公司的实际控制人。

本次发行股票数量不超过13,653,000股（含本数），本次发行完成后，公司实际控制人及其一致行动人控制表决权的比例变为38.61%。因此，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

三、本次发行后公司与控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行完成后，公司不会与实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营独立性的事项。

四、本次发行后公司与控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

本次发行完成后，公司不会与实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营独立性的事项。

五、本次发行后对公司其他影响的讨论与分析

（一）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司将对《公司章程》中关于公司注册资本、股本等与本次发行相关的事项进行调整，并办理工商变更登记。除此之外，公司尚无就此次发行对《公司章程》其他条款修订的计划。

（二）本次发行对高级管理人员结构的影响

截至本募集说明书签署日，公司暂无对高级管理人员结构进行调整的计划。公司的高级管理人员结构不会因本次发行发生变化。

（三）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额和资产净额均将有较大幅度的提高，公司资金实力将显著增强，为公司的持续、稳定、健康发展提供有力的资金保障；公司的资本结构将更加稳健，有利于降低财务风险，提高偿债能力、后续融资能力和抗风险能力。

（四）本次发行对公司盈利能力的影响

本次向特定对象发行完成后，公司股本总额将增加，短期内将可能导致公司净资产收益率、每股收益等指标一定程度的摊薄。但募集资金到位将有助于

增强资金实力，为公司进一步扩大经营规模、持续推进发展战略提供有力的资金支持，从而逐步提升公司的盈利能力。

（五）本次发行对公司现金流量的影响

本次向特定对象发行完成后，公司筹资活动现金流入将大幅增加，并有效缓解公司日益增长的日常营运资金需求所导致的现金流压力。此外，本次发行募集的流动资金到位后，将有利于公司经营规模的扩大，相应提升未来经营活动的现金流入，公司总体现金流状况将得到进一步优化。

（六）本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

截至本募集说明书签署日，公司不存在资金、资产被实际控制人及其关联人占用的情形，也不存在为实际控制人及其关联人提供违规担保的情形。

本次发行后，公司不会因本次发行而产生资金、资产被主要股东及其关联人占用以及为其违规提供担保的情况。

（七）本次发行对公司负债情况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额和净资产总额都将有所提升，资产负债率将有所下降，资本结构有所优化，偿债能力有所提高，公司的资产负债水平和负债结构会更加合理。

公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，也不存在资产负债率过低、财务成本不合理的状况。

六、公司利润分配政策

公司现行的股利分配政策符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等有关规定。公司现行有效的《公司章程》对公司的利润分配政策如下：

（一）利润分配原则

1、重视对投资者的合理投资回报，在有关决策和论证过程中应当充分考虑

独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。

2、保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展。

3、优先采用现金分红的利润分配方式。

4、充分听取和考虑中小股东的要求。

5、充分考虑货币政策。

（二）公司利润分配具体政策

1、公司可以采取现金、股票或者现金及股票相结合的方式分配股利。

2、在公司上半年经营活动产生的现金流量净额高于当期实现的净利润时，公司可以进行中期现金分红。

3、如无重大资金支出安排发生，公司进行股利分配时，应当采取现金方式进行分配，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%。

重大资金支出指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且绝对金额超过 1,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%；（3）中国证监会或者证券交易所规定的其他情形。上述重大资金支出应按照公司相关事项决策权限履行董事会或股东大会审议程序。

4、如公司经营情况良好，且公司股票价格与公司股本规模不匹配时，公司可以以股票方式进行股利分配，股票分配方式可与现金分配方式同时进行。

5、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出具体现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出

安排的或者公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

（三）利润分配方案的决策

公司利润分配预案由公司董事会提出，公司董事会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案；公司董事会通过利润分配预案，需经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配预案发表独立意见。公司监事会应当对公司利润分配预案进行审议，并经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），则外部监事应当对审议的利润分配预案发表意见。董事会及监事会通过利润分配预案后，利润分配预案需提交公司股东大会审议，并由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如未做出现金利润分配预案的，公司应当在年度报告中披露原因、未用于分红的资金留存公司的用途。

（四）利润分配政策的变更

公司的利润分配政策不得随意改变。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和公司股票上市的证券交易所的有关规定。调整利润分配政策的相关议案需分别经监事会和 1/2 以上独立董事同意后提交董事会、股东大会批准，提交股东大会的相关提案中应详细说明修改利润分配政策的原因。公司调整利润分配政策，需向公司股东提供网络形式的投票平台，为公司社会公众股东参加股东大会提供便利。其中，修改公司章程确定的现金分红政策需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

七、公司最近三年现金分红及未分配利润使用情况

（一）最近三年利润分配方案

1、公司 2020 年度利润分配方案

2021 年 5 月 20 日，公司召开 2020 年度股东大会，审议通过了《关于 2020

年度利润分配预案的议案》，以 180,400,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.67 元（含税），共计派发现金红利 30,126,800.00 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本，剩余未分配利润结转至下一年度。

2、公司 2021 年度利润分配方案

2022 年 5 月 20 日，公司召开 2021 年度股东大会，审议通过了《2021 年度利润分配方案》，以总股本 186,400,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.70 元（含税），共计派发现金红利 31,688,000.00 元（含税），不送红股，不以资本公积转增股本。剩余未分配利润结转至下一年度。

3、公司 2022 年度利润分配方案

2023 年 4 月 2 日，公司召开第八届董事会第十九次会议，审议通过了《2022 年度利润分配预案》，鉴于公司 2022 年业绩亏损，同时考虑到公司未来发展规划和日常经营需要，为保证公司长远发展和战略目标的实现，更好地兼顾股东的长远利益，为保障和满足公司正常经营和可持续发展的需要，公司拟定 2022 年度利润分配预案为：不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本。上述预案尚需提交公司 2022 年度股东大会审议。

（二）最近三年现金股利分配情况

公司最近三年现金股利分配情况如下：

单位：万元

项目	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报表中归 属于上市公司股东的净 利润	占合并报表中归属于上 市公司股东的净利润比 例
2022 年度	-	-3,364.85	0.00%
2021 年度	3,168.80	14,607.79	21.69%
2020 年度	3,012.68	10,731.73	28.07%
最近三年以现金方式累计分配的 利润			6,181.48
最近三年年均实现净利润			8,313.73
最近三年以现金方式累计分配的 利润占最近三年年均实现净利润			74.35%

比例	
----	--

（三）未分配利润的使用情况

公司的未分配利润主要用于支持公司的生产经营活动。

八、公司未来股东回报规划

根据《中华人民共和国公司法》、中国证券监督管理委员会《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）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》（中国证券监督管理委员会公告〔2022〕3号）等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，为健全公司科学、持续、稳定的分红政策，积极回报投资者，不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制，公司董事会对股东分红回报事宜进行了研究论证，制定《长春吉大正元信息技术股份有限公司未来三年（2022年-2024年）股东分红回报计划》。

（一）本计划制定考虑的因素

公司着眼于长远的战略目标和可持续的发展，基于公司经营发展实际情况、股东的要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境、公司现金流量状况等因素以及公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，平衡股东的合理投资回报和公司长远发展的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报计划与机制。

（二）本计划制定的原则

本计划的制订符合相关法律法规和《公司章程》的规定，重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的可持续发展。公司股利分配充分考虑和听取股东、独立董事和监事的意见。

（三）未来三年（2022年-2024年）股东分红回报计划

1、利润分配原则

（1）重视对投资者的合理投资回报，在有关决策和论证过程中应当充分考

考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。

（2）保持利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展。

（3）优先采用现金分红的利润分配方式。

（4）充分听取和考虑中小股东的要求。

（5）充分考虑货币政策。

2、公司利润分配具体政策

（1）公司可以采取现金、股票或者现金及股票相结合的方式分配股利。

（2）在公司上半年经营活动产生的现金流量净额高于当期实现的净利润时，公司可以进行中期现金分红。

（3）如无重大资金支出安排发生，公司进行股利分配时，应当采取现金方式进行分配，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%。

重大资金支出指以下情形之一：

1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且绝对金额超过 1,000 万元；

2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%；

3) 中国证监会或者证券交易所规定的其他情形。

上述重大资金支出应按照公司相关事项决策权限履行董事会或股东大会审议程序。

（4）如公司经营情况良好，且公司股票价格与公司股本规模不匹配时，公司可以以股票方式进行股利分配，股票分配方式可与现金分配方式同时进行。

（5）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出具体现金

分红政策：

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

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

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

3、本回报计划的决策程序

公司利润分配预案由公司董事会提出，公司董事会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事充分讨论，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上，形成利润分配预案；公司董事会通过利润分配预案，需经全体董事过半数表决通过并经二分之一以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配预案发表独立意见。公司监事会应当对公司利润分配预案进行审议，并经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事(不在公司担任职务的监事)，则外部监事应当对审议的利润分配预案发表意见。董事会及监事会通过利润分配预案后，利润分配预案需提交公司股东大会审议，并由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的过半数通过。

如未做出现金利润分配预案的，公司应当在年度报告中披露原因、未用于分红的资金留存公司的用途。

4、本回报计划的调整机制

公司的利润分配政策不得随意改变。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和公司股票上市的证券交易所的有关规定。调整利润分配政策的相关议案需分别经监事会和 1/2 以上独立董事同意后提交董事会、股东大会批准，提交股东大会的相关提案中应详细说明修改利润分配政策的原因。公司调整利润分配政策，需向公司股东提供网络形式的投票平台，

为公司社会公众股东参加股东大会提供便利。其中，修改公司章程确定的现金分红政策需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

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

第五节 与本次发行相关的风险因素

一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素

（一）业绩下滑或亏损的风险

2020年度、2021年度及2022年度，公司营业收入分别为61,037.64万元、81,617.58万元及49,118.20万元；公司净利润分别为11,542.33万元、15,735.99万元及-2,337.14万元。公司2022年业绩亏损，主要原因一是受2022年复杂严峻的外部环境，宏观经济下行等不利影响，公司签单、实施和验收交付延迟，致使公司营业收入降低；二是在技术研发、营销转型、人才储备与员工激励等方面均加大了投入导致公司期间费用增加利润下滑。

若未来公司管理层的判断与行业发展情况发生偏差或公司创新成果无法达到预期效果或所布局的领域不能产生预期收益，致使公司收入不达预期，则公司未来仍可能存在业绩下滑或亏损的风险。

（二）行业政策风险

网络安全行业关乎国家利益及公众安全，与民众的生活息息相关，属于国家鼓励和重点关注的行业之一，受到有关法律、法规和严格监管。如果未来国家关于网络安全行业的重视程度出现重大变化，或者对于网络安全行业相关产品的审核及管理政策出现调整，则公司的业务开展及市场空间可能受到影响，从而对公司业绩产生不利影响，公司面临网络安全行业政策变动的风险。

（三）市场竞争风险

网络安全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，行业规模迅速扩大，竞争更为激烈。大量新竞争者的增加可能为公司带来产品销售价格被压低、消费者对产品及服务的质量要求升高以及公司市场份额难以持续提高等风险。此外，部分新竞争者具有设备商、研究机构等背景，可能在产品生产及技术研发方面具有一定的优势，进一步加剧了

市场竞争的激烈程度。

（四）技术研发与产品升级风险

伴随计算机、互联网和通信技术的高速发展，信息安全科技水平不断进步与创新，与此同时，各种威胁信息系统安全的手段也层出不穷，信息安全漏洞危害性越来越大，这对公司的技术水平和研发能力提出了较大的挑战。虽然公司每年投入较大人力物力进行技术开发与产品升级，但是行业发展趋势、**市场竞争趋势及相关技术更新换代、市场拓展等不及预期**，一旦公司的研发方向出现偏离或者研发成果无法达到预期效果，则可能对公司的业务发展、市场开拓及其持续创新和盈利能力产生不利影响。

（五）产品销售季节性风险

公司的产品销售具有较为明显的季节性特点，主要原因在于公司目前的主要客户集中于政府、军队、军工、能源、金融、电信等行业和领域，这些客户往往实行集中采购制度和预算管理制度，其采购活动具有较强的季节性。许多客户在每一年的上半年对本年度的采购及投资活动进行预算立项、设备选型测试等，下半年进行招标、采购和项目建设、验收、结算，因此每年的第三、四季度往往出现收入增加的现象。公司在销售上的这一季节性波动可能导致公司的收入、利润水平及经营性现金流量在一年内具有较大的不均衡性，并对公司的日常生产经营活动产生一定的不利影响。

（六）股票价格波动风险

股票投资本身具有一定的风险。本次向特定对象发行将对公司的生产经营和财务状况产生重大影响，公司基本面情况的变化将会影响股票价格。此外，公司股价还将受到国际和国内宏观经济形势、重大政策、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，存在一定的波动风险。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

（七）未来不能继续使用“吉大”“Jilin University”名号的风险

根据《国务院办公厅关于高等学校所属企业体制改革的指导意见》（国办发[2018]42号）等相关政策的要求，各高校应脱钩剥离其所属企业中与教学科研无关的企业。公司名称中含有“吉大”“Jilin University”名号，截至**2022年12月31日**，吉林大学全资子公司吉林吉大控股有限公司已转让公司部分股份，若未来吉林吉大控股有限公司不再是公司股东，公司存在不能使用“吉大”“Jilin University”名号的风险。

二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素

（一）本次发行的审批风险

本次发行股票方案尚需深圳证券交易所审核通过以及中国证监会同意注册。该等审批事项的结果以及所需的时间均存在不确定性。

（二）募集资金不足及发行失败的风险

本次发行的认购对象为公司实际控制人之一、董事长于逢良先生，且与认购对象签署了《附条件生效的股份认购协议》及《附条件生效的股份认购协议之补充协议》，但是，本次发行的认购对象最终能否按协议约定正常履约，仍将受到证券市场整体情况、发行人股票价格走势及认购对象能否按时、足额筹措资金等因素影响，存在不能足额募集所需资金的或发行失败的风险。

三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素

（一）即期回报摊薄的风险

本次募集资金到位后公司的总股本和净资产将会相应增加，而由于募集资金投资项目产生效益需要一定的时间周期，短期内公司净利润增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度。预计本次发行后公司的每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，股东即期回报存在短期内被摊薄的风险。

（二）募投项目实施的风险

本次募集资金扣除发行费用后将全部用于补充流动资金，以支持公司战略发展和经营需要，公司的战略发展规划是基于当前国家产业政策、市场环境和技術发展趋势等因素做出的，但若未来发生宏观政策环境的变动、行业竞争情况、技术水平发生重大更替、市场容量发生不利变化等因素，将存在募集资金补流后不达预期的风险。

第六节 与本次发行相关的声明

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募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

_____	_____	_____
于逢良	张 鹏	张 粮
_____	_____	_____
高 利	王连彬	张凤阁
_____	_____	_____
王晋勇	刘秀文	赵国华

长春吉大正元信息技术股份有限公司

年 月 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募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

于逢良

张鹏

张粮

高利

王连彬

张凤阁

王晋勇

刘秀文

赵国华

长春吉大正元信息技术股份有限公司

年 月 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募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

于逢良

张鹏

张粮

高利

王连彬

张凤阁

王晋勇

刘秀文

赵国华

长春吉大正元信息技术股份有限公司

年 月 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募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：

冯 焱

刘海涛

于中华

毛 彦

施 阳

长春吉大正元信息技术股份有限公司

年 月 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募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签名：

冯焱

刘海涛

于中华

毛彦

施阳

长春吉大正元信息技术股份有限公司

年 月 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募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体高级管理人员签名：

王连彬

田景成

张宝欣

刘 屹

陈 敏

秦 宇

张全伟

张凤阁

长春吉大正元信息技术股份有限公司

年 月 日

长春吉大正元信息技术股份有限公司关于不存在控股股东的说明

长春吉大正元信息技术股份有限公司（以下简称“本公司”）为深圳证券交易所主板上市公司，股票代码为 003029.SZ。自 2020 年 1 月 1 日至本说明出具日，本公司不存在控股股东。本公司本次向特定对象发行股票并上市申报文件中，涉及控股股东、实际控制人签字的文件均由本公司实际控制人于逢良先生和刘海涛先生签署。

特此说明。

长春吉大正元信息技术股份有限公司

年 月 日

发行人实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

发行人实际控制人签字：

于逢良

刘海涛

年 月 日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

邓 津

保荐代表人：

宁 博

刘 奇

法定代表人：

霍 达

招商证券股份有限公司

2023年 月 日

募集说明书的声明

本人已认真阅读长春吉大正元信息技术股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：_____

吴宗敏

保荐机构法定代表人、董事长：_____

霍 达

招商证券股份有限公司

2023年 月 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

负责人

张利国

北京国枫律师事务所

经办律师

曹一然

陈志坚

张 凡

2023年 月 日

承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：

闫磊

王金峰

常浩

会计师事务所负责人签名：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：

王逸飞

佟海光

会计师事务所负责人签名：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

发行人董事会声明

本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施。具体内容如下：

（一）公司采取的填补回报的具体措施

1、加强业务发展能力，提升公司盈利能力

本次发行股份完成后，有利于增强公司资本实力，提高公司抗风险能力。公司将进一步加强资源的优化配置，把握发展机遇，迎接发展挑战，提升公司盈利能力，增厚未来收益，以填补股东回报。

2、严格执行募集资金管理制度，保证募集资金有效使用

为规范募集资金的管理和运用，保护投资者利益，提高募集资金使用效率，公司已根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律法规的要求以及《公司章程》制定了《募集资金管理制度》。募集资金到位后，公司将严格执行《募集资金管理制度》的相关规定，对募集资金进行专项存储，保障募集资金用于指定的投资项目，并定期对募集资金进行内部审计，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

3、完善利润分配制度，强化投资者回报机制

为规范利润分配行为，建立科学、持续、稳定的分配机制，增强利润分配的透明度，保证公司长远可持续发展，保护中小投资者合法权益，公司已根据《公司法》、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》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等有关法律法规的要求以及《公司章程》制定了《利润分配管理制度》。未来，公司将严格执行公司既定的利润分配政策，强化中小投资者权益保障机制，充分听取投资者和独立董

事的意见，切实维护公司股东依法享有投资收益的权利，给予投资者持续稳定的合理回报，体现公司积极回报股东的长期发展理念。

（二）公司董事、高级管理人员采取填补回报措施的具体承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]11号）和《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》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等文件的要求，公司全体董事、高级管理人员对本次发行股票摊薄即期回报采取填补措施事宜做出以下承诺：

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上市公司利益。

2、承诺对个人的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用上市公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺未来公司如实施股权激励，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、自本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

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

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

（三）公司实际控制人采取填补回报措施的具体承诺

公司无控股股东。为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司实际控制人做出以下承诺：

- 1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；
- 2、将切实履行公司制定的有关填补即期回报措施及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；
- 3、自本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

长春吉大正元信息技术股份有限公司

董事会

年 月 日