

科创板风险提示

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

北京连山科技股份有限公司

(北京市顺义区赵全营镇东盈路19号3幢二层)

首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书

(申报稿)

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

保荐机构（主承销商）



(上海市静安区新闻路 1508 号)

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不低于 2,222 万股，占发行后总股本的 25%
每股面值	1.00 元/股
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	8,888 万股
保荐人	程刚、王世伟
保荐机构（主承销商）	光大证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日
发行人高管、核心员工拟参与战略配售情况	发行人高级管理人员、核心员工拟参与本次发行的战略配售。在中国证监会履行完本次发行的注册程序后，发行人将召开董事会审议相关事项，并在启动发行后根据相关法律法规的要求，将高级管理人员、核心员工参与本次战略配售的具体情形在招股说明书中进行详细披露，包括但不限于：参与战略配售的人员姓名、担任职务、认购股份数量和比例、限售期限等
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排子公司光大富尊投资有限公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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

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

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

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

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

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项及公司风险：

一、本次发行相关各方作出的重要承诺

发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的各项重要承诺、未能履行承诺的约束措施的具体内容详见本招股说明书“第十节投资者保护”之“四、本次发行相关各方作出的重要承诺及履行情况”。本公司提请投资者需认真阅读该章节的全部内容。

二、本次发行完成前滚存利润的分配安排

2019年4月22日，发行人2019年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市完成前滚存利润分配方案的议案》，对于截至公司首次公开发行股票并在科创板上市前已经审计的最后一个审计基准日的滚存未分配利润，扣除已经公司股东大会批准利润分配的部分，由本次发行完成后的全体新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

发行人截至2018年12月31日经审计的未分配利润为3,454.67万元，扣除实际派发的2018年度现金股利466.62万元，实际由本次发行完成后的全体新老股东按照发行后的持股比例共同享有的滚存利润为2,988.05万元。

三、本次发行完成后的股利分配政策

经公司2019年第二次临时股东大会审议通过的发行上市后适用的《公司章程（草案）》，对公司上市后利润分配政策做了明确的规定，主要内容如下：

“1、利润分配原则

公司的利润分配政策为可以现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。

公司利润分配政策应保持连续性和稳定性：（1）经股东大会审议批准，公

司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。(2) 公司可以进行中期现金分红。

2、公司利润分配的决策程序和机制

(1) 利润分配的决策程序和实施

公司在每个会计年度结束后, 由公司董事会提出利润分配议案, 公司董事会会在利润分配方案论证过程中, 需与独立董事充分讨论, 并通过多种渠道与股东特别是中小股东进行沟通和交流, 充分听取中小股东的意见, 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; 在经公司二分之一以上独立董事同意后, 方能提交公司董事会、监事会审议。对于涉及利润分配的相关议案, 公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权, 独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

公司在制定现金分红具体方案时, 董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜, 独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见, 提出分红提案, 并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前, 公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流, 充分听取中小股东的意见和诉求, 及时答复中小股东关心的问题。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后, 公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利(或股份)的派发事项。

(2) 调整既定的利润分配政策的决策程序

公司如需调整既定的利润分配政策, 有关调整利润分配政策的议案需经二分之一以上独立董事同意后提交董事会、监事会和股东大会批准。公司如需调整现金分红政策, 还应依照《公司章程(草案)》第一百六十四条的规定。

公司应当严格执行《公司章程(草案)》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对《公司章程(草案)》确定的现金分红政策进行调整或者变更的, 应当满足《公司章程(草案)》规定的条件, 经过详细论证后, 履行相应的决策程序, 并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

3、公司利润分配具体政策

(1) 利润分配的形式：公司在选择利润分配方式时，现金分红应优先于股票股利。公司具备现金分红条件时，应当采用现金分红进行利润分配。

(2) 现金分红的具体条件和比例：如无重大投资计划或重大资金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不低于当年实现的可分配利润的 10%。若公司最近连续 2 个年度的经营活动现金流量为负时，公司在本年度进行的现金股利分配累计不得超过该年初累计可分配利润的 50%。

在完成上述现金股利分配后，若公司未分配利润达到或超过股本的 30%时，公司可实施股票股利分配。

重大投资计划或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 50%，且超过 5,000 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 30%。

(3) 公司发放股票股利的具体条件：公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在按《公司章程（草案）》实施现金分红后且具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的前提下，提出股票股利分配预案。

(4) 公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情况，并按照《公司章程（草案）》规定的程序，提出现金分红政策：

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，现金分红在该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，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。”

四、主要风险特别提示

本公司特别提醒投资者注意公司及本次发行的以下事项，并请投资者认真阅读本招股说明书“第四节风险因素”的全部内容。该章节披露了可能直接或间接对公司经营状况、财务状况、持续经营和盈利能力以及对本次发行产生重大不利影响的相关风险因素。

(一) 技术风险

经过多年的积累，公司已经形成了较强的自主创新能力，建立了完备的核心技术体系和高素质的技术人才队伍。公司持续保持技术独创性、产品创新性的优势地位需要继续稳定现有的核心技术人员队伍，并且培养有潜质的年轻工程师。公司一方面从制度上着手，采取了诸如规范研发管理流程、健全保密制度、完善技术档案管理制度、申请专利及软件著作权保护等相关措施；另一方面通过完善薪酬设计、实施股权激励等方式，提升员工队伍的凝聚力。但在未来发展过程中，因市场多变的竞争态势，以及市场对人才和技术的需求日益迫切，故公司仍然存在核心技术泄密及核心技术人员流失的风险，并将对公司的持续技术创新能力造成不利影响。

(二) 经营风险

1、宏观环境的风险

公司定位是军用信息安全产品与高安全定制化软件产品及配套服务提供商，身处军队信息化细分领域，归属于军工领域。军工领域是特殊的经济领域，其需求主要受国际环境、地缘政治、周边安全形势的影响。对公司而言，上述宏观环境因素都是不可控制因素，是公司面临的主要风险。

2、客户集中度的风险

公司的客户主要为军队、军工集团及科研院所等。在军工行业，客户集中度较高系行业特性。报告期内，本公司对前五大客户（合并口径）的销售金额分别为 4,050.56 万元、9,328.43 万元和 9,330.65 万元，占各期营业收入的比例分别为 69.75%、82.32%、65.84%。如果上述客户的采购需求波动、付款政策调整，可能对公司的财务结算和经营管理带来不利影响。

3、新产品研发项目的风险

新产品研发项目为公司未来收入增长的动力。公司需要参与新产品研发项目的项目论证、方案论证、样品通过评审和测试,直到完成产品定型,最后才能获得客户下达的量产订单,环节较多。如果进入后在某个环节技术受阻,或者由于产业链上其他公司进度受阻而导致项目停滞,诸如此类的因素,都有可能导致公司的收入下滑。

(三) 应收票据及应收账款增长较快的风险

报告期各期末,发行人应收票据及应收账款余额分别为 1,088.74 万元、1,281.78 万元和 6,634.05 万元;2016-2018 年度,发行人营业收入及净利润的复合增长率分别达到 56.22%和 96.35%,应收票据及应收账款相应增长具有合理性,但由于发行人应收票据及应收账款余额较大且占营业收入的比例分别为 18.75%、11.31%和 46.81%,相对比重较高,发行人已按照应收票据及应收账款坏账计提政策足额计提坏账准备,但高占比的应收票据及应收账款有可能会对发行人盈利和资金状况造成以下不利影响:1、如果未来客户资信情况或与发行人合作关系发生恶化,将可能因应收票据及应收账款不能及时回收形成坏账;2、若应收票据及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,对发行人经营成果造成不利影响;3、如果应收票据及应收账款规模扩大,也会影响发行人经营性现金流量,对发行人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影响发行人盈利能力。

(四) 发行失败风险

根据相关法规要求,若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求,或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件的,本次发行应当中止,若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复,或者存在其他影响发行的不利情形,或将会出现发行失败的风险。

目录

发行概况	1
发行人声明	2
重大事项提示	3
一、本次发行相关各方作出的重要承诺	3
二、本次发行完成前滚存利润的分配安排	3
三、本次发行完成后的股利分配政策	3
四、主要风险特别提示	6
目录	8
第一节 释义	12
第二节 概览	16
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	16
二、本次发行概况	16
三、主要财务数据及财务指标	18
四、发行人主营业务情况	18
五、发行人技术先进性及未来发展战略	19
六、发行人上市标准选择	20
七、发行人公司治理特殊安排	20
八、募集资金用途	20
第三节 本次发行概况	22
一、本次发行的基本情况	22
二、本次发行的有关机构	23
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	24
四、发行上市重要日期	24
第四节 风险因素	25
一、技术风险	25
二、经营风险	25
三、内控风险	26
四、财务风险	26

五、知识产权风险.....	27
六、发行失败风险.....	28
七、国家秘密泄露的风险.....	28
八、募投项目投资风险.....	28
九、其他不可预见的风险.....	29
第五节 发行人的基本情况	30
一、发行人基本信息.....	30
二、发行人设立及重大资产重组情况.....	30
三、发行人股权结构.....	36
四、发行人控股及参股公司情况.....	36
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况	38
六、发行人股本情况.....	38
七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况.....	41
八、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排.....	52
九、发行人员工情况.....	54
第六节 业务和技术	58
一、公司的主营业务、主要产品和服务的情况.....	58
二、公司所处行业的基本情况和竞争状况.....	74
三、公司销售及主要客户情况.....	95
四、公司主要原材料和能源供应情况.....	99
五、主要固定资产和无形资产情况.....	101
六、公司核心技术与研发情况.....	107
七、公司境外经营情况.....	119
第七节 公司治理与独立性	120
一、发行人公司治理机构和人员运行及履职情况.....	120
二、管理层对内部控制制度的自我评估意见及注册会计师鉴证意见.....	124
三、发行人最近三年内违法违规行为及受到处罚的情况.....	124
四、发行人资金占用及对外担保情况.....	124
五、发行人独立运营情况.....	125
六、同业竞争.....	127

七、关联方及关联交易.....	128
第八节 财务会计信息与管理层分析	137
一、财务报表.....	137
二、审计意见.....	142
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	145
四、经营业绩主要影响因素分析.....	146
五、主要会计政策和会计估计.....	148
六、非经常性损益.....	160
七、主要税项和税收优惠.....	161
八、主要财务指标.....	163
九、经营成果分析.....	165
十、资产质量分析.....	181
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	192
十二、报告期重大投资、资本性支出及未来可预见的重大资本性支出.....	199
十三、期后事项、或有事项及其他重要事项.....	200
十四、重大担保、诉讼.....	200
十五、盈利预测情况.....	200
第九节 募集资金运用与未来发展规划	201
一、募集资金运用概况.....	201
二、募集资金运用计划.....	206
三、募集资金用于研发投入、科技创新、新产品开发生产的情形.....	218
四、发行人战略规划.....	219
第十节 投资者保护	222
一、投资者关系主要安排.....	222
二、股利分配政策.....	225
三、股东投票机制.....	227
四、本次发行相关各方作出的重要承诺及履行情况.....	228
第十一节 其他重要事项	247
一、重要合同.....	247
二、对外担保情况.....	250

三、重大诉讼或仲裁事项.....	250
四、控股股东、实际控制人是否存在重大违法行为的情况.....	250
第十二节 声明	251
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	251
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	252
三、保荐机构（主承销商）声明.....	253
四、保荐机构（主承销商）董事长声明.....	254
五、保荐机构（主承销商）执行总裁声明.....	255
六、发行人律师声明.....	256
七、会计师事务所声明.....	257
八、资产评估机构声明.....	258
九、验资机构声明.....	260
十、验资复核机构声明.....	261
第十三节 附件	262
一、备查文件.....	262
二、文件查阅时间.....	262
三、文件查阅地址.....	262

第一节 释义

一般词汇：		
连山科技、发行人、公司、本公司、股份公司	指	北京连山科技股份有限公司
连山有限	指	连山管控（北京）信息技术有限公司，系发行人前身，曾用名“北京富御德珠宝有限公司”、“北京凯锐立德科技有限公司”
本次发行	指	公司本次申请在境内首次公开发行不低于2,222万股A股股票的行为
招股说明书、本招股说明书	指	《北京连山科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》
连山时代	指	北京连山时代科技有限公司
连山安信	指	北京连山安信股权投资中心（有限合伙）
山东连山	指	山东连山管控信息技术有限公司
白杨林测评	指	北京白杨林测评技术有限公司
保荐人、保荐机构、主承销商、光大证券	指	光大证券股份有限公司
发行人会计师、天圆全、天圆全会计师事务所	指	北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京国枫律师事务所
评估机构	指	北京天健兴业资产评估有限公司
公司章程	指	《北京连山科技股份有限公司章程》
股东大会	指	北京连山科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京连山科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京连山科技股份有限公司监事会
《出资管理办法》	指	《北京连山安信股权投资中心（有限合伙）出资管理办法》
《公司章程》	指	《北京连山科技股份有限公司公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《北京连山科技股份有限公司公司章程（草案）》
《信息披露事务管理制度》	指	《北京连山科技股份有限公司信息披露事务管理制度》
《投资者关系管理办法》	指	《北京连山科技股份有限公司投资者关系管理办法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《首发注册办法》	指	科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）

《科创板上市规则》	指	上海证券交易所科创板股票上市规则
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
中央网信办、网信办	指	中共中央网络安全和信息化委员会办公室
工业和信息化部、工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
公安部	指	中华人民共和国公安部
国家密码管理局	指	国家商用密码管理办公室
国家质检总局	指	国家质量监督检验检疫总局
国防科工局	指	中华人民共和国国家国防科技工业局
中央军委	指	中华人民共和国中央军事委员会
报告期内	指	2016 年度、2017 年度和 2018 年度
报告期各期末	指	2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日
元、万元	指	除非特别指明，均为人民币元、万元
同行业公司：		
启明星辰	指	北京启明星辰信息技术股份有限公司
深信服	指	深信服科技股份有限公司
北信源	指	北京北信源软件股份有限公司
卫士通	指	卫士通信息产业股份有限公司
绿盟科技	指	北京神州绿盟信息安全科技股份有限公司
海格通信	指	广州海格通信集团股份有限公司
中国长城	指	中国长城科技集团股份有限公司
烽火电子	指	陕西烽火电子股份有限公司
七一二	指	天津七一二通信广播股份有限公司
上海瀚讯	指	上海瀚讯信息技术股份有限公司
苏试试验	指	苏州苏试试验集团股份有限公司
电科院	指	苏州电器科学研究院股份有限公司
宇信科技	指	北京宇信科技集团股份有限公司
专业词汇：		
信息安全	指	对信息系统的硬件、软件、系统中的数据及依托其开展的业务进行保护，使得其不会由于偶然的、恶意的、随机的原因而遭到未经授权的访问、泄露、破坏、修改、审阅、检查、记录或销毁。
数据粒子化	指	将敏感数据/密文的每一个字符/密码分组进行拆解（算法可选

		择), 生成大量数据粒子/密文粒子, 每个粒子均不包含任意一个完整字符/密文分组。
数据粒子/密文粒子	指	源于数据的大小结构都不同的比特组合/源于加密数据的大小结构都不同的比特组合。
数据粒子分发与重组	指	在信源, 将数据加密、拆解成粒子后发出; 在信宿, 将获取到的大量数据粒子按照预设的逻辑(算法)重组、解密。
多链路智能组网	指	在传输时通过多条不同的链路进行传输, 无法从单一链路恢复出原信息的任意有效内容, 实现了网络虚拟化。
多维空间信息安全融合与交互	指	将多来源、多维度的空间信息与其他信息进行粒子化处理与重组; 旨在使后端机构安全及时的获取前端实时生成的数据。基于上述数据构建数据平台(GIS平台、仿真平台); 基于数据平台搭建高安全性应用系统; 指挥所内的应用系统与前端任务分队之间的通信采用多链路安全传输。通过上述过程, 实现数据的安全融合与交互。
多链路	指	多条数据传输通道。
透明加解密	指	加密和解密过程, 在计算机系统中是客观存在和执行的过程, 但对于操作人员而言又是不需要了解的、没有被感知的, 指代使用便利性。
分布式存储	指	采用可扩展的系统结构, 利用多台设备分担存储负荷, 利用位置服务定位存储信息, 不但提高了系统的可靠性、可用性和存取效率, 还易于扩展。
去中心化存储	指	将数据分散存储在非常多的独立的设备上。当存储文件时, 文件被拆解成数据粒子, 然后存储。
军用 GIS 平台	指	军队专用的, 对空间中的地理数据进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统。
仿真平台	指	基于现代系统工程核心思想, 通过资源管理系统, 把需求采集与管理工具、体系建模工具、仿真/测试工具、分析评估系统等有机地整合为一体化支撑平台, 模拟实战环境, 使得系统过程更加精确、规范、高效, 有效地改善原有工作流程, 提高研发的质量与效率。
鲁棒性	指	控制系统在一定(结构, 大小)的参数摄动下, 维持某些性能的特性。以信息化应用系统为例, 计算机系统在输入错误、磁盘故障、网络过载或有意攻击等多种情况下, 能否持续运行并执行任务, 就是该软件的鲁棒性。
香农信息论	指	用数理统计方法来研究信息的度量、传递和变换规律的科学。香农在 1948 年创立信息论, 主要内容就是研究信源、信宿、传递及编码问题, 主要应用于通信领域。
异构组网	指	将两个或两个以上采用不同的无线接入技术, 或者是采用相同的无线接入技术但属于不同的运营商的无线通信系统整合起来进行传输。
黑客	指	计算机系统的非法入侵者。
APT 攻击	指	APT (Advanced Persistent Threat), 高级持续性威胁, 利用先进的攻击手段对特定目标进行长期持续性网络攻击。在 APT 攻击在

		发起之前，攻击者会主动挖掘被攻击对象的系统漏洞；对攻击对象的业务流程和目标系统进行信息收集。
二级保密资格证书	指	公司获得的“武器装备科研生产单位二级保密资格证书”

注：本招股说明书除特别说明外，所有数值均保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	北京连山科技股份有限公司	成立日期	2006 年 9 月 20 日
注册资本	6,666 万元人民币	法定代表人	张凯
注册地址	北京市顺义区赵全营镇东盈路 19 号 3 幢二层	主要经营地址	北京市海淀区北清路 68 号院北区 17 号楼三层
控股股东	张凯	实际控制人	张凯
行业分类	信息传输、软件和信息技术服务业中的软件和信息技术服务业（行业代码I65）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	程刚、王世伟	主承销商	光大证券股份有限公司
发行人律师	北京国枫律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京天健兴业资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不低于 2,222 万股	占发行后总股本比例	25%
其中：发行新股数量	不低于 2,222 万股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不低于 8,888 万股		
每股发行价格	【】		
发行市盈率	【】		
发行前每股净资产	2.80 元/股	发行前每股收益	0.8902 元/股
发行后每股净资产	【】	发行后每股收益	【】
发行市净率	【】		

发行人高管、核心员工拟参与战略配售情况	发行人高级管理人员、核心员工拟参与本次发行的战略配售。在中国证监会履行完本次发行的注册程序后,发行人将召开董事会审议相关事项,并在启动发行后根据相关法律法规的要求,将高级管理人员、核心员工参与本次战略配售的具体情形在招股说明书中进行详细披露,包括但不限于:参与战略配售的人员姓名、担任职务、认购股份数量和比例、限售期限等
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排子公司光大富尊投资有限公司参与本次发行战略配售,具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案,并按规定向上交所提交相关文件
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上向符合条件的社会公众投资者定价发行相结合的方式,或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和已经在上海证券交易所开立证券账户的投资者(法律、法规禁止购买者除外);中国证券监督管理委员会或上海证券交易所等监管部门另有规定的,按其规定处理
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	不适用
发行费用的分摊原则	【】
募集资金总额	【】
募集资金净额	【】
募集资金投资项目	连山科技信息安全技术与系统研发中心项目
	连山科技自主可控安全技术研发、生产及检测中心项目
	连山科技软件测评实验室项目
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元,其中主要包括承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、律师费【】万元;发行手续费及其他【】万元
(二) 本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
股票上市日期	【】

三、主要财务数据及财务指标

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度
资产总额	20,968.82	11,298.74	6,083.48
归属于母公司所有者权益	18,689.26	9,084.53	3,631.94
资产负债率（母公司）	10.25%	18.50%	38.83%
营业收入	14,171.94	11,332.43	5,806.93
净利润	5,588.36	3,153.96	1,449.57
归属于母公司所有者的净利润	5,588.36	3,181.56	1,492.61
扣除非经常性损益后归属于 母公司所有者的净利润	5,538.76	3,196.28	1,487.74
基本每股收益（元）	0.8902	-	-
稀释每股收益（元）	0.8902	-	-
加权平均净资产收益率	41.23%	61.04%	51.73%
经营活动产生的现金流量净 额	1,076.72	2,919.80	1,628.05
研发投入占营业投入的比例	21.52%	24.64%	25.87%

四、发行人主营业务情况

公司是一家专注于信息安全技术及其应用的高新技术企业，将自身定位为军用信息安全产品与高安全定制化软件产品及配套服务提供商。

公司的主营业务是基于自主可控的“数据粒子化”信息安全核心技术体系，面向军队军工、外交、国安、应急等（以及对信息安全有高要求的企事业单位）用户，研发、销售信息安全产品与高安全定制化软件产品（包括：管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统等产品）及配套服务，并提供军用软件测评服务和信息安全系统集成服务。

报告期内，公司主营业务收入分别为 5,806.93 万元、11,332.43 万元和 14,171.94 万元，年均复合增长率为 56.22%；公司实现的归属于母公司所有者的净利润分别为 1,492.61 万元、3,181.56 万元和 5,588.36 万元，年均复合增长率为 93.49%。具有较高的成长性。

五、发行人技术先进性及未来发展战略

(一) 技术先进性

公司的核心技术体系包括：数据粒子化、数据粒子分发与重组、多链路智能组网、多维空间信息安全融合与交互四项技术。

在技术原理方面，上述体系是一套完整的数据安全处理机制，综合运用信息安全底层技术与安全机制（信息隐藏、加解密、多链路传输等），并进行了技术创新。

在技术应用方面，上述体系覆盖了军队信息化建设的两个关键方面：（1）军用信息安全系统（军用信息安全产品）；（2）军队信息化应用系统（军用高安全定制化软件产品）。

在产品特性方面，公司开发了一系列的军用信息安全产品、军用高安全定制化软件产品，将信息安全特性融入产品功能之中，形成了“二合一”的产品形态，构成了独特的产品优势。

在交付体系方面，公司的软硬件产品、服务和解决方案覆盖了军队军工用户的关键信息化需求。一方面，覆盖了军队的通信、存储、网络管理与信息化应用等多个领域，实现了全生命周期的信息安全管理；另一方面，完整的覆盖了装备信息化保障系统的关键环节：终端（端）+传输链路（管）+军队信息化的应用系统（云）。

在自主可控方面，公司当前的核心技术体系在技术来源、知识产权等方面自主可控，同时在人员稳定、未来发展方面自主可控。

(二) 公司未来发展战略

当前，公司自身定位是军用信息安全产品与高安全定制化软件产品及配套服务提供商；技术方向是专注于信息安全技术领域，聚焦于军用信息安全产品与高安全定制化软件产品开发。

未来，公司将坚持以下发展原则：（1）公司定位、技术方向、主营业务，长期不变；（2）长久立足军队信息化建设领域开展主营业务，围绕信息安全核心技术体系，坚持自主可控，坚持技术融合与协同创新；（3）加速推进研发基础设施建设，提升底层技术的研发能力、提升对技术发展方向的感知能力、以

及提升达成用户需求的实践能力。

未来三至五年，围绕“技术引领产品、需求牵引业务”的逻辑，公司设定了如下发展路线图：（1）继续巩固自身在军用信息安全产品与高安全定制化软件产品领域的竞争力；（2）持续推进现有产品的“小型化、模块化、芯片化”升级改造；同时基于军队实战需求，提升产品的多场景适应性；（3）继续推进军民技术融合、协同创新，解决军队信息化建设的实际需求；（4）探索跨界的信息安全底层技术，将其融入到产品、服务、解决方案之中。

六、发行人上市标准选择

根据天圆全出具的审计报告（天圆全审字[2019]000854 号），发行人 2017 年度及 2018 年度经审计的净利润（以扣非前后孰低为标准）分别为 3,153.96 万元和 5,538.76 万元；结合发行人最近一年外部股权转让对应的估值情况以及可比公司在境内市场的近期估值情况，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元。

综上，发行人本次发行上市申请适用《上市规则》第 2.1.2 条规定的第一套上市标准“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

七、发行人公司治理特殊安排

截止本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

经公司 2019 年第二次临时股东大会审议通过，本次募集资金总额扣除发行费用后，拟全部用于与公司主营业务相关的项目，具体如下：

单位：万元			
序号	项目名称	总投资额	使用募集资金投入额
1	连山科技信息安全技术与系统研发中心项目	18,012.35	18,000.00
2	连山科技自主可控安全技术研发、生产及检测中心项目	22,525.65	22,500.00
3	连山科技软件测评实验室项目	5,506.30	5,500.00

序号	项目名称	总投资额	使用募集资金投入额
	合计	46,044.30	46,000.00

若本次发行募集资金出现不足，发行人将通过自筹解决；如果本次发行的实际募集资金超过拟投资项目的资金需求，公司将根据公司的发展规划及实际生产经营需求，妥善安排超募资金的使用计划，将超募资金用于公司主营业务，并在提交董事会审议通过后及时披露。如本次发行募集资金到位时间与项目资金需求的时间要求不一致，发行人可视实际情况用自筹资金对项目作先行投入，待募集资金到位后，以募集资金对前期投入部分进行置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币1.00元
发行股数	本次发行数量为不低于2,222万股，占发行后总股本的25%
每股发行价格	【】元
发行人高管、核心员工拟参与战略配售情况	发行人高级管理人员、员工拟参与本次发行的战略配售。在中国证监会履行完本次发行的注册程序后，发行人将召开董事会审议相关事项，并在启动发行后根据相关法律法规的要求，将高级管理人员、员工参与本次战略配售的具体情形在招股说明书中进行详细披露，包括但不限于：参与战略配售的人员姓名、担任职务、认购股份数量和比例、限售期限等
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排子公司光大富尊投资有限公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行市盈率	【】倍（每股收益按发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后的总股本计算）
发行后每股收益	【】元（由公司和主承销商根据询价结果确定）
发行前每股净资产	【】元（按【】经审计的净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】经审计的净资产除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】元（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象询价配售与网上向符合条件的社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证券监督管理委员会及上海证券交易所认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和已经在上海证券交易所开立证券账户的投资者（法律、法规禁止购买者除外）；中国证券监督管理委员会或上海证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中主要包括承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、律师费【】万元；发行手续费及其他【】万元

二、本次发行的有关机构

(一) 保荐机构(主承销商)

名称	光大证券股份有限公司
法定代表人	周健男
住所	上海市静安区新闻路1508号
电话	021-22169999
传真	021-52523024
保荐代表人	程刚、王世伟
项目协办人	王杰
项目经办人	耿妍、方斯禾、曹地、湛智、孟令戈、沙磊

(二) 发行人律师

名称	北京国枫律师事务所
负责人	张利国
住所	北京市东城区建国门内大街26号新闻大厦7层
电话	010-88004488
传真	010-66090016
经办律师	孙冬松、曹亚娟

(三) 会计师事务所

名称	北京天圆全会计师事务所(特殊普通合伙)
负责人	魏强
住所	北京市海淀区中关村南大街乙56号1502-1509单元
电话	010-83914188
传真	010-83915190
签字会计师	魏强、侯红梅

(四) 资产评估机构

名称	北京天健兴业资产评估有限公司
法定代表人	孙建民
住所	北京市西城区月坛北街2号月坛大厦A座23层2306A室
电话	010-68083253

传真	010-68081109
注册资产评估师	彭洁、侯晓利

(五) 拟上市的证券交易所

名称	上海证券交易所
地址	上海市浦东南路528号证券大厦
电话	021-68808888
传真	021-68804868

(六) 股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
地址	上海市陆家嘴东路166号中国保险大厦3层
电话	021-58708888
传真	021-58899400

(七) 收款银行

开户行	【】
户名	【】
账号	【】

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、发行上市重要日期

事项		日期
1	刊登发行公告日期	【】
2	开始询价推介日期	【】
3	刊登定价公告日期	【】
4	申购日期和缴款日期	【】
5	预计股票上市日期	【】

第四节 风险因素

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

一、技术风险

经过多年的积累，公司已经形成了较强的自主创新能力，建立了完备的核心技术体系和高质量的技术人才队伍。公司持续保持技术独创性、产品创新性的优势地位需要继续稳定现有的核心技术人员队伍，并且培养有潜质的年轻工程师。公司一方面从制度上着手，采取了诸如规范研发管理流程、健全保密制度、完善技术档案管理制度、申请专利及软件著作权保护等相关措施；另一方面通过完善薪酬设计、实施股权激励等方式，提升员工队伍的凝聚力。但在未来发展过程中，因市场多变的竞争态势，以及市场对人才和技术的需求日益迫切，故公司仍然存在核心技术泄密及核心技术人员流失的风险，并将对公司的持续技术创新能力造成不利影响。

二、经营风险

（一）宏观环境的风险

公司定位是军用信息安全产品与高安全定制化软件产品及配套服务提供商，身处军队信息化细分领域，归属于军工领域。军工领域是特殊的经济领域，其需求主要受国际环境、地缘政治、周边安全形势的影响。对公司而言，上述宏观环境因素都是不可控制因素，是公司面临的主要风险。

（二）客户集中度的风险

公司的客户主要为军队、军工集团及科研院所等。在军工行业，客户集中度较高系行业特性。报告期内，本公司对前五大客户（合并口径）的销售金额分别为 4,050.56 万元、9,328.43 万元、9,330.65 万元，占各期营业收入的比例分别为 69.75%、82.32%、65.84%。如果上述客户的采购需求波动、付款政策调整，可

能对公司的财务结算和经营管理带来不利影响。

(三) 新产品研发项目的风险

新产品研发项目为公司未来收入增长的动力。公司需要参与新产品研发项目的项目论证、方案论证、样品通过评审和测试,直到完成产品定型,最后才能获得客户下达的量产订单,环节较多。如果进入后在某个环节技术受阻,或者由于产业链上其他公司进度受阻而导致项目停滞,诸如此类的因素,都有可能导致公司的收入下滑。

三、内控风险

近年来,公司生产经营规模迅速扩张、公司员工人数增加,管理链条逐步延长,可能会存在因管理控制不当遭受损失的风险。本次发行结束后,随着募投项目的建成达产,公司资产规模将迅速增加、产销规模进一步提高,从而在资源整合、科技开发、资本运作、市场开拓等方面对公司的管理层和内部管理水平提出更高的要求。如果公司管理层业务素质及管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要,组织模式和管理制度未能及时调整、完善,公司将面临较大的内控管理风险。

四、财务风险

(一) 应收票据及应收账款增长较快的风险

报告期各期末,发行人应收票据及应收账款余额分别为 1,088.74 万元、1,281.78 万元和 6,634.05 万元;2016-2018 年度,发行人营业收入及净利润的复合增长率分别达到 56.22%和 96.35%,应收票据及应收账款相应增长具有合理性,但由于发行人应收票据及应收账款余额较大且占营业收入的比例分别为 18.75%、11.31%和 46.81%,相对比重较高,发行人已按照应收票据及应收账款坏账计提政策足额计提坏账准备,但高占比的应收票据及应收账款有可能会对发行人盈利和资金状况造成以下不利影响:1、如果未来客户资信情况或与发行人合作关系发生恶化,将可能因应收票据及应收账款不能及时回收形成坏账;2、若应收票据及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,对发行人经营成果造成不利影响;3、如果应收票据及应收账款规模扩大,也会影响发行人经营性现金流量,对发行人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影响发行人盈利能力。

(二) 经营活动现金流量净额水平较低的风险

报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,628.05 万元、2,919.80 万元、1,076.72 万元,公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润水平,系公司业务目前处于高速成长期,且主要客户群体为军方机构、大型国企,回款速度较慢,若未来客户不能及时付款,将会影响公司的资金周转及使用效率,从而影响公司经营的风险。

(三) 税收优惠政策的变动风险

报告期内,公司享受税收优惠金额占利润总额比例较高,符合软件行业特点。如果相关政策发生变动,或者公司未来不再符合相关政策的相应认定条件,则公司的未来的税负成本可能增加,盈利水平存在受到税收返还或优惠政策变化影响的风险。

报告期内,公司上述税收返还及优惠政策占当期利润总额情况如下:

单位:万元

项目	计算公式	2018 年度	2017 年度	2016 年度
所得税优惠金额	A	626.39	-	-
增值税即征即退金额	B	408.24	285.35	-
研发费用加计扣除影响额	C	276.15	287.61	87.50
税收优惠合计	D=A+B+C	1,310.78	572.96	87.50
利润总额	E	5,756.50	3,149.24	1,442.98
税收优惠占利润总额的比例	F=D/E	22.77%	18.19%	6.06%

五、知识产权风险

公司是一家专注于信息安全及其应用的高新技术企业,自身定位是军用信息安全产品与高安全定制化软件产品及配套服务提供商;技术方向是专注于信息安全技术领域,聚焦于军用信息安全产品与高安全定制化软件产品的研发与交付。

经过多年的研发投入和积累，公司在技术上取得了丰硕成果。公司一直以来高度重视知识产权的保护，通过申请专利、注册商标、内部保密等多种措施确保知识产权合法、有效。但是，由于行业内技术进步快，科技含量高，种类、数量繁多，若公司对侵犯知识产权的行为未能及时发现并采取有效的法律措施，可能会对公司的知识产权和品牌形象产生负面影响，并对公司经营带来一定的风险。

六、发行失败风险

根据相关法规要求，若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件的，本次发行应当中止，若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，或将会出现发行失败的风险。

七、国家秘密泄露的风险

根据《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》，拟承担武器装备科研生产任务的具有法人资格的企事业单位，均须经过保密资格审查认证。公司取得了二级保密资格单位证书，在生产经营中一直将安全保密工作放在首位，采取各项有效措施保守国家秘密，由于外部环境复杂，仍存在国家秘密泄漏的可能，进而对公司产生一定的不利影响。

八、募投项目投资风险

本次募集资金投资项目固定资产投资金额较大，项目建成后将新增固定资产及无形资产等 30,714.52 万元，项目投产后每年增加折旧及摊销费用约 2,791.64 万元。募集资金投资项目能否顺利研发出符合市场及客户需求的技术并达产存在不确定性，如果市场环境、技术发展等方面发生不利变化导致公司本次发行成功后营业收入没有保持相应增长，则公司存在因固定资产折旧和无形资产摊销的大量增加而导致净利润及毛利率下滑的风险。

九、其他不可预见的风险

除本招股说明书中提示的风险因素外，公司可能遭受其他不可预测的风险（如遭受不可抗力，或出现系统性风险，或其他小概率事件的发生），可能会对公司的正常生产经营产生影响。

第五节 发行人的基本情况

一、发行人基本信息

中文名称	北京连山科技股份有限公司	
英文名称	Beijing LSSEC Technology Co., Ltd.	
注册资本	6,666 万元人民币	
法定代表人	张凯	
有限公司成立日期	2006 年 9 月 20 日	
股份公司成立日期	2018 年 5 月 30 日	
住所	北京市顺义区赵全营镇东盈路 19 号 3 幢二层	
主要生产经营地址	北京市海淀区北清路 68 号院北区 17 号楼三层	
邮政编码	100094	
联系电话	010-59840068	
传真号码	010-59840123	
互联网网址	http://www.lssec.cn/	
电子邮箱	zqb@lssec.cn	
信息披露部门、责任人及联系方式	负责部门:	证券部
	负责人:	白绍武
	联系方式:	010-59840068

二、发行人设立及重大资产重组情况

(一) 发行人设立情况

1、有限责任公司的设立情况

连山有限由自然人张智勇出资设立于 2006 年 9 月 20 日,成立时的名称为“北京富御德珠宝有限公司”(2010 年 8 月更名为“北京凯锐立德科技有限公司”,2015 年 4 月更名为“连山管控(北京)信息技术有限公司”)。

根据北京诚信基业会计师事务所出具的《北京富御德珠宝有限公司验资报告》(京诚信验字(2006)2464 号),“验证截至 2006 年 9 月 15 日,北京富御德珠宝有限公司已收到股东缴纳的注册资本合计人民币 10 万元。”

2006 年 9 月 20 日,北京市工商行政管理局海淀分局向连山有限核发了《企

业法人营业执照》(注册号: 1101082992364), 连山有限设立时的股权结构如下表所示:

序号	股东名称	金额(万元)	出资比例(%)	出资形式
1	张智勇	10.00	100.00	货币
合计		10.00	100.00	

2、股份公司的设立情况

发行人系连山有限整体变更设立。2018年5月12日, 连山有限召开股东会, 决定以2018年2月28日为审计及评估基准日, 将有限公司整体变更为股份公司, 决定以经审计的账面净资产额为依据, 将截止2018年2月28日的净资产109,186,827.54元折合为6,000万股, 每股面值为人民币1.00元, 全部为普通股。连山有限全体股东作为股份公司的发起人, 按其在该时点各自在连山有限的出资比例持有相应数额的股份, 并签订了《发起人协议》。

2018年5月14日, 天圆全会计师事务所对各发起人投入发行人的资产进行验证并出具了《验资报告》(天圆全验字[2018]000010号), 确认发起人出资额已按时足额缴纳。纳税义务人均已完成个人所得税缴纳义务。

2018年5月30日, 北京市工商行政管理局顺义分局向公司核发了《营业执照》(统一社会信用代码: 91110108794082078E), 工商登记中公司股权及持股情况如下:

序号	股东名称	所持股份数(万股)	持股比例
1	张凯	2,799.00	46.65%
2	胡德霖	600.00	10.00%
3	田三红	600.00	10.00%
4	朱一波	300.00	5.00%
5	喻丽丽	270.00	4.50%
6	穆林	270.00	4.50%
7	王继洋	270.00	4.50%
8	刘玫	270.00	4.50%
9	连山安信	78.00	1.30%
10	丁凯	63.00	1.05%
11	黄福君	60.00	1.00%
12	王象银	60.00	1.00%

序号	股东名称	所持股份数(万股)	持股比例
13	郑应强	60.00	1.00%
14	刘景东	60.00	1.00%
15	王昊天	60.00	1.00%
16	林思群	60.00	1.00%
17	张和龙	60.00	1.00%
18	董江宁	30.00	0.50%
19	张乾	30.00	0.50%
合计		6,000.00	100.00%

(二) 报告期内的股本和股东变化情况

1、2016年3月，股权转让，股本5,714.2857万元

2016年3月18日，张凯与胡德霖签订《连山管控(北京)信息技术有限公司股权转让协议》，张凯将其持有连山有限10%的股权(对应571.42857万元出资)转让给胡德霖，本次股权转让价格为每1.00元注册资本作价1.00元。

2016年5月19日，连山有限办理完成本次股权转让所涉及的工商变更手续，本次股权转让完成以后，工商登记中公司股权及持股情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	持股比例	出资方式
1	张凯	2,797.14283	48.95%	货币
2	胡德霖	2,285.71427	40.00%	货币
3	黄福君	285.71430	5.00%	货币
4	刘航宇	171.42860	3.00%	货币
5	刘洋	114.28570	2.00%	货币
6	丁凯	60.00000	1.05%	货币
合计		5,714.2857	100.00%	

2、2017年9月，股权转让，股本5,714.2857万元

2017年9月8日，经连山有限股东会审议通过，同意刘航宇将其持有的171.4286万元出资转让给张凯，刘洋将其持有的114.2857万元出资转让给张凯，黄福君将其持有的228.571443万元出资转让给张凯，胡德霖将其持有的1,714.28573万元出资转让给张凯，涉及的个人所得税均已缴纳完毕。

根据张凯与刘航宇、刘洋、黄福君签订的《转让协议》，并经对刘航宇、刘洋、黄福君访谈确认，刘航宇、刘洋、黄福君本次转让的股权为2015年9月从

张凯处受让,但因自身资金原因,刘航宇、刘洋、黄福君未向张凯支付受让该部分出资的转让价款,随后通过本次股权转让向张凯原价退回未实际支付转让价款对应的出资。

根据张凯与胡德霖签订的《关于连山管控(北京)信息技术有限公司的股权转让协议》,胡德霖将其持有的连山有限 1,714.28573 万元出资转让给张凯,转让价格为 7,500.00 万元,并由张凯承担本次股权转让涉及的税款,张凯合计支付对价为 7,750.00 万元。

2017 年 9 月 28 日,连山有限办理完成本次股权转让所涉及的工商变更手续,并取得《营业执照》,本次股权转让完成以后,工商登记中公司股权及持股情况如下:

序号	股东名称	认缴出资(万元)	持股比例	出资方式
1	张凯	5,025.714303	87.95%	货币
2	胡德霖	571.428540	10.00%	货币
3	丁凯	60.000000	1.05%	货币
4	黄福君	57.142857	1.00%	货币
合计		5,714.285700	100.00%	

3、2017 年 10 月,股权转让,股本 5,714.2857 万元

2017 年 9 月 20 日,经连山有限股东会审议通过,张凯将其持有的 2,360 万元出资转出,转让情况如下:

转让人	转让金额(万元)	受让人	受让金额(万元)	转让价格(元/股)
张凯	2,360.00	王象银	57.142857	4.55
		董江宁	28.571429	
		刘景东	57.142857	
		郑应强	57.142857	
		喻丽丽	257.142857	
		王昊天	57.142857	
		林思群	57.142857	
		张和龙	57.142857	
		田三红	571.428570	
		朱一波	285.714285	
		穆林	257.142857	
		王继洋	257.142857	

转让人	转让金额(万元)	受让人	受让金额(万元)	转让价格(元/股)
		刘玫	257.142857	
		张乾	28.571429	
		连山安信	74.285714	3.50

上述股权转让方与受让方之间签署了《转让协议》，其他股东自愿放弃有优先购买权，股权转让方已完成个人所得税缴纳义务。

2017年10月25日，连山有限办理完成本次股权转让所涉及的工商变更手续，并取得《营业执照》，本次股权转让完成以后，工商登记中公司股权及持股情况如下：

序号	股东名称	认缴出资(万元)	持股比例	出资方式
1	张凯	2,665.714306	46.65%	货币
2	田三红	571.428570	10.00%	货币
3	胡德霖	571.428540	10.00%	货币
4	朱一波	285.714285	5.00%	货币
5	喻丽丽	257.142857	4.50%	货币
6	穆林	257.142857	4.50%	货币
7	王继洋	257.142857	4.50%	货币
8	刘玫	257.142857	4.50%	货币
9	连山安信	74.285714	1.30%	货币
10	丁凯	60.000000	1.05%	货币
11	王象银	57.142857	1.00%	货币
12	郑应强	57.142857	1.00%	货币
13	刘景东	57.142857	1.00%	货币
14	王昊天	57.142857	1.00%	货币
15	林思群	57.142857	1.00%	货币
16	张和龙	57.142857	1.00%	货币
17	黄福君	57.142857	1.00%	货币
18	董江宁	28.571429	0.50%	货币
19	张乾	28.571429	0.50%	货币
合计		5,714.285700	100.00%	

4、2018年5月，连山有限整体变更为股份公司，股本6,000万元

2018年5月30日，连山有限整体变更为股份公司，具体情况详见“第五节 发行人基本情况”之“二、(一)、2、股份公司的设立情况”。

5、2018年6月，增资，股本6,666万元

2018年6月16日，经连山科技2018年第二次临时股东大会审议通过，同意发行人进行增资扩股，新增股份666.00万股由刘昕认购，每股面值1元，每股认购价格为6.0060元，合计认购金额4,000万元。此次增资完成后，发行人注册资本增至6,666万元，发行人总股本增至6,666万股。

2018年6月25日，连山科技办理完成本次增资所涉及的工商变更手续，并取得《营业执照》，本次增资完成以后，工商登记中公司股权及持股情况如下：

序号	股东名称	所持股份数（万股）	持股比例	出资方式
1	张凯	2,799.00	41.99%	货币
2	刘昕	666.00	9.99%	货币
3	胡德霖	600.00	9.00%	货币
4	田三红	600.00	9.00%	货币
5	朱一波	300.00	4.50%	货币
6	喻丽丽	270.00	4.05%	货币
7	穆林	270.00	4.05%	货币
8	王继洋	270.00	4.05%	货币
9	刘玫	270.00	4.05%	货币
10	连山安信	78.00	1.17%	货币
11	丁凯	63.00	0.95%	货币
12	黄福君	60.00	0.90%	货币
13	王象银	60.00	0.90%	货币
14	郑应强	60.00	0.90%	货币
15	刘景东	60.00	0.90%	货币
16	王昊天	60.00	0.90%	货币
17	林思群	60.00	0.90%	货币
18	张和龙	60.00	0.90%	货币
19	董江宁	30.00	0.45%	货币
20	张乾	30.00	0.45%	货币
合计		6,666.00	100.00%	

2018年7月5日，天圆全会计师事务所就本次增资出具了《验资报告》（天圆全验字[2018]000011号），验证截至2018年7月5日止，刘昕的增资款已足额缴纳。

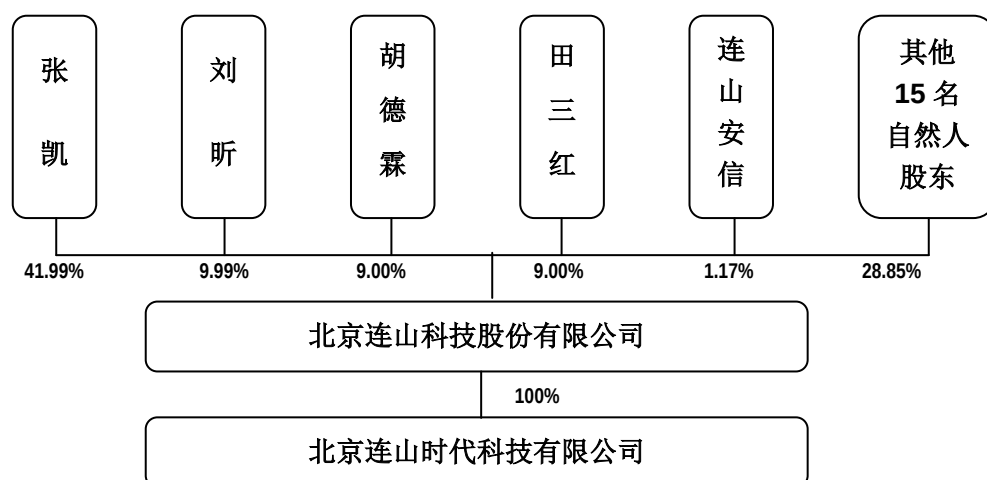
(三) 重大资产重组情况

公司设立以来，无重大资产重组情况。

三、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人张凯直接持有发行人 41.99%的股权。

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



四、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人有一家全资子公司北京连山时代科技有限公司。此外，发行人报告期内曾有一家控股子公司山东连山管控信息技术有限公司，其已于 2017 年 8 月注销。具体情况如下：

1、北京连山时代科技有限公司

公司名称	北京连山时代科技有限公司
统一社会信用代码	91110108MA0058YY04
成立日期	2016年5月5日
注册资本	200万元人民币
实收资本	200万元人民币
公司类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址	北京市顺义区赵全营镇东盈路19号3幢一层
主要生产经营地	北京市海淀区永澄北路2号院1号楼A座四层401、402室
法定代表人	张凯

经营范围	技术开发、技术咨询、技术服务；软件开发；计算机系统服务；通讯设备制造；网络控制设备制造；网络连接设备制造；销售电子产品、机械设备、汽车摩托车零配件；企业策划；企业管理；市场调查；设计、制作、代理、发布广告。（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。）	
工商登记机关	北京市工商行政管理局顺义分局	
股东情况	发行人持有100%股权	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	作为发行人研发、生产信息安全设备的平台	
主要财务数据 (单位：万元)	项目	2018年12月31日/2018年度
	总资产	1,902.54
	净资产	548.98
	净利润	584.80
	经发行人会计师审计	

2、山东连山管控信息技术有限公司

山东连山自成立以来从未开展过生产经营，已于 2017 年 8 月完成注销手续。

注销前的基本情况如下：

公司名称	山东连山管控信息技术有限公司
统一社会信用代码	91370700MA3CKXPF4G
成立日期	2016年11月3日
注册资本	1,000万元
实收资本	未实缴出资
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	山东潍坊经济开发区月河路3177号孵化器13楼1326房间
法定代表人	赵雷
经营范围	网络技术、通信技术、计算机软硬件、电子设备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；企业管理咨询；应用软件服务；系统集成；数据处理；专业承包网络、通信软硬件工程；经国家密码管理机构批准的商用密码产品开发、生产；销售经国家密码管理局审批并通过指定检测机构产品质量检测的商用密码产品；国家允许的货物进出口、技术进出口；销售：电子产品、通讯设备、计算机、软件及辅助设备。（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）
工商登记机关	山东潍坊经济开发区市场监督管理局
股东情况	发行人持有70%股权，赵雷持有30%股权

注销前一年的主要财务数据

设立期间未实缴出资，且未开展任何经营活动

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况

(一) 控股股东、实际控制人的基本情况

本公司控股股东、实际控制人为张凯，直接持有公司 41.99%的股权，不存在质押或其他有争议的情况。

张凯，男，身份证号码为 3707831987****，中国国籍，无境外永久居留权。

(二) 其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

1、刘昕

刘昕，男，身份证号 1101021973****，中国国籍，无境外永久居留权。

2、田三红

田三红，男，身份证号 4201221968****，中国国籍，无境外永久居留权。

3、胡德霖

胡德霖，男，身份证号 3205021951****，中国国籍，无境外永久居留权。

六、发行人股本情况

(一) 本次发行前后公司股本情况

本次发行前，公司总股本为 6,666 万股。本次发行及上市的股票数量不低于本次发行后公司股份总数的 25%（即 2,222 万股），本次发行前后公司的股本结构如下：

序号	股东名称	上市前		上市后	
		持股数（万股）	占比	持股数（万股）	占比
1	张凯	2,799.00	41.99%	2,799.00	31.49%
2	刘昕	666.00	9.99%	666.00	7.49%
3	胡德霖	600.00	9.00%	600.00	6.75%
4	田三红	600.00	9.00%	600.00	6.75%
5	朱一波	300.00	4.50%	300.00	3.38%
6	喻丽丽	270.00	4.05%	270.00	3.04%
7	穆林	270.00	4.05%	270.00	3.04%

序号	股东名称	上市前		上市后	
		持股数(万股)	占比	持股数(万股)	占比
8	王继洋	270.00	4.05%	270.00	3.04%
9	刘玫	270.00	4.05%	270.00	3.04%
10	连山安信	78.00	1.17%	78.00	0.88%
11	丁凯	63.00	0.95%	63.00	0.71%
12	黄福君	60.00	0.90%	60.00	0.68%
13	王象银	60.00	0.90%	60.00	0.68%
14	郑应强	60.00	0.90%	60.00	0.68%
15	刘景东	60.00	0.90%	60.00	0.68%
16	王昊天	60.00	0.90%	60.00	0.68%
17	林思群	60.00	0.90%	60.00	0.68%
18	张和龙	60.00	0.90%	60.00	0.68%
19	董江宁	30.00	0.45%	30.00	0.34%
20	张乾	30.00	0.45%	30.00	0.34%
21	本次发行流通股	-	-	2,222.00	25.00%
合计		6,666.00	100.00%	8,888.00	100.00%

(二) 公司前十名股东情况

公司前十名股东持股情况如下:

序号	股东名称	持股数(万股)	持股比例
1	张凯	2,799.00	41.99%
2	刘昕	666.00	9.99%
3	胡德霖	600.00	9.00%
4	田三红	600.00	9.00%
5	朱一波	300.00	4.50%
6	喻丽丽	270.00	4.05%
7	穆林	270.00	4.05%
8	王继洋	270.00	4.05%
9	刘玫	270.00	4.05%
10	连山安信	78.00	1.17%
合计		6,123.00	91.85%

(三) 前十名自然人股东及其在公司担任的职务

截至本招股说明书签署日, 公司共有自然人股东 19 名, 前 10 名自然人股东及其在公司的任职情况如下表:

序号	股东名称	持股数(万股)	持股比例	在公司任职情况
1	张凯	2,799.00	41.99%	董事长、总经理
2	刘昕	666.00	9.99%	未在公司任职
3	胡德霖	600.00	9.00%	董事
4	田三红	600.00	9.00%	未在公司任职
5	朱一波	300.00	4.50%	未在公司任职
6	喻丽丽	270.00	4.05%	未在公司任职
7	穆林	270.00	4.05%	未在公司任职
8	王继洋	270.00	4.05%	未在公司任职
9	刘玫	270.00	4.05%	未在公司任职
10	丁凯	63.00	0.95%	总经理助理
合计		6,108.00	91.63%	

(四) 国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日, 发行人不存在国有股份或外资股份。

(五) 最近一年发行人新增股东情况

最近一年公司新增自然人股东刘昕。

2018 年 6 月 16 日, 经连山科技 2018 年第二次临时股东大会审议通过, 同意发行人进行增资扩股, 新增股份 666.00 万股由刘昕认购, 每股面值 1 元, 每股认购价格为 6.0060 元, 合计认购金额 4,000 万元。此次增资完成后, 发行人注册资本增至 6,666 万元, 发行人总股本增至 6,666 万股。2018 年 6 月 25 日, 本次增资在北京市工商行政管理局完成登记变更。

本次增资的定价依据主要系综合考虑了公司经营情况和资本市场情况后, 并参考公司股改时的评估报告, 确认公司投后估值为 4 亿元。

刘昕的基本情况参见本招股说明书“第五节、五、(二) 其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

(六) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

公司股东刘玫为公司副总经理、董事会秘书白绍武的配偶；除此之外，公司各股东之间不存在关联关系。

(七) 发行人与各股东及相关主体的其他利益安排

截至本招股说明书签署日，各股东与发行人及相关主体之间不存在对赌协议及类似安排的情形。

七、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

1、董事会成员

2018年5月30日，公司创立大会选举产生第一届董事会。公司第一届董事会由7名董事组成，其中包括3名独立董事，设董事长1名。董事任期3年，任期届满，连选可以连任。独立董事每届任期同本公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但连任时间不得超过6年。

公司董事的任职、任职期间情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	任职期限
1	张凯	董事长、总经理	张凯	2018.5.30-2021.5.29
2	胡德霖	董事	张凯	2018.5.30-2021.5.29
3	黄福君	董事、副总经理	张凯	2018.5.30-2021.5.29
4	王象银	董事、副总经理	张凯	2018.5.30-2021.5.29
5	孟亚平	独立董事	张凯	2018.5.30-2021.5.29
6	毕克	独立董事	张凯	2018.5.30-2021.5.29
7	尚尔波	独立董事	张凯	2018.5.30-2021.5.29

上述董事简历如下：

(1) 张凯

张凯先生：1987年生，中国国籍，无境外永久居留权，计算机科学与技术专业，本科学历。2010年8月至今，任连山科技董事长兼总经理、核心技术人员；2017年10月至2018年12月，任连山安信执行事务合伙人；2018年6月至今，任连山时代执行董事。

张凯主持建立了公司的核心技术体系和产品体系。基于核心技术体系确定了军用信息安全产品与高安全定制化软件产品两个产品方向；确定了管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统三条主要产品线；主持开发了军用 GIS 与仿真平台，研发了机动执勤信息支持系统、指挥控制和任务规划系统、分布式作战模拟系统三大系统。

2017 年 12 月，张凯荣膺“军队科学技术进步二等奖”。

(2) 胡德霖

胡德霖先生：1951 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，研究员级高级工程师。胡德霖先生于 1978 年 12 月进入苏州机床电器厂工作，曾任副厂长；1987 年 1 月至 1994 年 6 月，历任机械电子工业部机床电器苏州测试中心站（后更名为机械电子工业部机床电器产品质量监督检测苏州分中心）副站长、站长（主任）。自 1993 年 11 月至今，就职于苏州电器科学研究院股份有限公司（及其前身），任董事长（执行董事）、总经理、《电工电气》杂志社（及前身《江苏电器》杂志社）社长兼主编。2015 年 10 月至今，任连山科技董事。

胡德霖先生是国家标准化管理委员会下属全国低压电器标准化技术委员会、全国质量监管重点产品检验方法标准化技术委员会、全国金属切削机床标准化技术委员会等三个标准化技术委员会委员，是全国金属切削机床标委会机床电器分标委主任委员，是苏州大学和苏州科技学院（现苏州科技大学）的兼职教授。

(3) 黄福君

黄福君先生：1970 年生，中国国籍，无境外永久居留权，市场营销专业，本科学历，经济师。1995 年 9 月至 1996 年 9 月，任北京西郊国家粮食储备库信息中心主管；1996 年 10 月至 1998 年 1 月，任北京连邦软件股份有限公司渠道销售经理；1998 年 2 月至 2001 年 1 月，任浪潮集团微机事业部华北区销售总经理；2001 年 1 月至 2003 年 1 月，任宝德科技集团市场总监兼北方及中部区域总经理；2003 年 1 月至 2003 年 12 月，任浪潮集团商用电脑部全国销售总监；2003 年 12 月至 2008 年 1 月，任联想集团服务器事业部营销主管；2008 年 1 月至 2010 年 4 月，任戴尔（中国）有限公司北京销售中心 Sales Manager CII；2010 年 4 月至 2015 年 7 月，任联想集团大客户部高级经理；2015 年 8 月至今，任连山科技

副总经理，2015 年 10 月至今任连山科技董事。

(4) 王象银

王象银先生：1964 年生，中国国籍，无境外永久居留权，战役指挥专业，硕士学历，讲师。1984 年 7 月至 2001 年 5 月，在原第二炮兵任职；2001 年 5 月至 2004 年 1 月，任联想（北京）有限公司大客户部军工处经理；2004 年 1 月至 2005 年 10 月，任戴尔（中国）计算机公司北区军工处经理；2005 年 10 月至 2010 年 8 月，任中国软件与技术服务股份有限公司安全行业部副总经理；2010 年 8 月至 2013 年 5 月，任上海怡德技术有限公司华东区、华北区总经理；2013 年 5 月至 2017 年 9 月，任北京智网科技股份有限公司顾问、副总经理；2017 年 9 月至 2018 年 5 月，任连山科技产品部经理；2018 年 5 月至今，任连山科技董事、副总经理。

(5) 孟亚平

孟亚平女士：1960 年生，中国国籍，无境外永久居留权，计算机工程专业，本科学历，高级工程师。1985 年 8 月至 2001 年 7 月，任中国人民解放军某部正团级主管科研工作副主任；2000 年 1 月至 2001 年 2 月，任四通信息技术有限公司副总经理；2001 年 3 月至 2002 年 12 月，任北京中通华迅信息技术有限公司董事、总经理；2003 年 1 月至 2006 年 9 月，任北京信息安全测评（服务）中心主任；2006 年 10 月至 2011 年 5 月，任北京飞客瑞康科技有限公司名誉总经理；2010 年 9 月至今，任中软信息系统工程有限公司业务顾问；2011 年 6 月至今，任新疆熙菱信息技术股份有限公司独立董事；2015 年 5 月至今，任国民技术股份有限公司独立董事；2016 年 11 月至今，任深圳市永兴元科技股份有限公司独立董事。2019 年 2 月至今，任山石网科通信技术股份有限公司独立董事；2018 年 5 月至今，任连山科技独立董事。

(6) 毕克

毕克先生：1973 年生，中国国籍，无境外永久居留权，财政学专业，本科学历，注册会计师。1995 年 7 月至 1999 年 6 月，就职于北京龙洲会计师事务所，任审计员、项目经理，1999 年 7 月至 2000 年 6 月，任部门经理、合伙人；2000 年 7 月至 2005 年 9 月，任北京鼎新立会计师事务所有限责任公司审计部部门经理；2005 年 10 月至今，任安衡（北京）会计师事务所有限责任公司董事长兼总

经理；2014年1月至今，任北京中北恒安工程咨询事务所（普通合伙）执行事务合伙人；2017年7月至今，任北京键凯科技股份有限公司独立董事；2018年5月至今，任北京中北同安工程咨询有限公司执行董事；2018年5月至今，任连山科技独立董事。

（7）尚尔波

尚尔波先生：1968年生，中国国籍，无境外永久居留权，电子工程专业，本科学历，装备工程师。1990年7月至2001年12月，任中国人民解放军总参某部装备工程师；2001年12月至2007年7月，任北京万康通信网络技术有限公司销售工程师；2007年7月至2008年1月，任北京中泰通科技有限公司卫星部副总经理；2008年1月至2010年1月，任广东天珩通电子科技有限公司北京分公司副总经理；2010年1月至2018年3月，任北京三源兴科技有限公司副总经理；2018年5月至今，任连山科技独立董事。

2、监事会成员

2018年5月30日，公司创立大会选举产生非职工代表监事，与经职工代表大会推举产生的职工代表监事共同组成公司第一届监事会。公司第一届监事会由3名监事组成，其中2人为股东代表，1人为职工代表，监事会设主席1人，由全体监事过半数选举产生。每届任期3年，任期届满，连选可以连任。

公司监事的任职及任职期间情况如下：

序号	姓名	职位	提名人	任职期限
1	张海亭	监事会主席、职工代表监事	职工代表大会选举	2018.5.30-2021.5.29
2	阎威	监事	张凯	2018.5.30-2021.5.29
3	刘东旭	监事	刘玫	2018.5.30-2021.5.29

上述监事简历如下：

（1）张海亭

张海亭先生：1987年生，中国国籍，无境外永久居留权，艺术设计专业，本科学历。2010年7月至2016年4月，就职于寿光广播影视集团，新闻记者；2016年5月至今，任连山科技企宣部主管；2018年5月至今，任连山科技监事会主席。

（2）阎威

阎威先生：1983年生，中国国籍，无境外永久居留权，电子信息专业，硕

士学历。2007年7月至2016年9月,任北京博新精仪科技发展有限公司工程师;2016年9月至今,任连山时代软件中心主任;2018年5月至今,任连山科技监事。

(3) 刘东旭

刘东旭先生:1989年生,中国国籍,无境外永久居留权,遗传学专业,硕士学历。2016年7月至2016年12月,任天津诺禾医学检验所有限公司市场部学术专员;2017年1月至2017年9月,任奥林巴斯(北京)销售服务有限公司销售推广部高级推广专员;2017年10月至今,任连山科技产品部产品专员;2018年5月至今,任连山科技监事。

3、高级管理人员

公司高级管理人员情况如下:

序号	姓名	职位	任职期限
1	张凯	总经理	2018.5.30-2021.5.29
2	黄福君	副总经理	2018.5.30-2021.5.29
3	王象银	副总经理	2018.5.30-2021.5.29
4	郑应强	副总经理	2018.5.30-2021.5.29
5	白绍武	副总经理、董事会秘书	2018.5.30-2021.5.29
6	董江宁	财务负责人	2018.5.30-2021.5.29

上述高级管理人员简历如下:

(1) 张凯

张凯先生简历参见本招股说明书“第五节、七、(一)、1、董事会成员”。

(2) 黄福君

黄福君先生简历参见本招股说明书“第五节、七、(一)、1、董事会成员”。

(3) 王象银

王象银先生简历参见本招股说明书“第五节、七、(一)、1、董事会成员”。

(4) 郑应强

郑应强先生:1977年生,中国国籍,无境外永久居留权,兵器发射理论与技术专业,博士学历,高级工程师。2005年3月至2015年12月,任中国人民解放军某装备研究院中试与检测中心副主任。2016年4月至今,任连山时代总经理、连山科技技术负责人。

郑应强为公司核心技术人员,参与建立了公司的核心技术体系和产品体系;领导研发团队完成了技术研发、产品研制、军队项目承接等关键技术工作;承担了军队信息化项目配套型研任务,完成了多链路安全组网传输技术研发、型号配套产品国产化替代研发、军队信息化建设通装设备研发等工作,实现了主要型号配套产品的定型和国产化升级改造。2018年5月至今,任连山科技副总经理。

(5) 白绍武

白绍武先生:1974年生,中国国籍,无境外永久居留权,会计学专业,硕士学历,高级会计师、注册会计师、注册税务师。2003年2月至2005年8月,任北京安邦财务咨询有限公司财务经理;2005年12月至2010年9月,任北京英夫美迪电子技术有限公司财务总监;2010年9月至2011年9月,任北京耐威科技股份有限公司财务部负责人,2011年9月至2015年9月,任北京耐威科技股份有限公司副总经理、财务总监、董事会秘书,2015年9月至2017年12月,任北京耐威科技股份有限公司副总经理、财务总监;2018年1月至2018年5月,任连山科技审计部主管;2018年5月至今,任连山科技副总经理、董事会秘书。

(6) 董江宁

董江宁女士:1983年生,中国国籍,无境外永久居留权,生物医学工程专业,硕士学历。2009年7月至2010年12月,任北京维艾斯气象信息技术有限公司技术部工程师;2010年12月至今,任连山科技财务负责人。

4、核心技术人员

(1) 张凯

张凯先生简历参见本招股说明书“第五节、七、(一)、1、董事会成员”。

(2) 郑应强

郑应强先生简历参见本招股说明书“第五节、七、(一)3、高级管理人员”。

(3) 丁凯

丁凯先生:1988年生,中国国籍,无境外永久居留权,计算机科学与技术专业,硕士学历。2013年7月至2018年10月,任连山科技技术中心总监;2018年11月至今,任连山科技核心技术人员、总经理助理。

丁凯为公司核心技术人员,带领团队进行公司核心技术的创新研究及安全

产品的研发,承担了多项军方科研项目,参与制定了某军兵种的数据安全技术标准,带领技术团队取得了一系列发明专利;研发的“敏感电子信息安全管理系统”与“守密者私人数据安全系统”获得《北京市新技术新产品(服务)证书》,通过了公安部、国家保密局、解放军信息安全保密认证中心的多项认证。

5、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日,公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员任/兼职情况如下:

姓名	职务	任/兼职单位	任/兼职单位担任职务	任/兼职单位与公司关联关系
张凯	董事长、总经理、核心技术人员	北京连山时代科技有限公司	执行董事	发行人全资子公司
胡德霖	董事	苏州电器科学研究院股份有限公司	董事长兼总经理	无
		成都三方电气有限公司	董事长	无
		东海电磁(北京)科技有限公司	执行董事	无
郑应强	副总经理	北京连山时代科技有限公司	总经理	发行人全资子公司
毕克	独立董事	安衡(北京)会计师事务所有限责任公司	董事长兼总经理	无
		北京中北恒安造价咨询事务所(普通合伙)	执行事务合伙人	无
		北京键凯科技股份有限公司	独立董事	无
		北京中北同安工程造价咨询有限公司	执行董事	无
		苏州清睿教育科技股份有限公司	独立董事	无
		北京交大思诺科技股份有限公司	独立董事	无
孟亚平	独立董事	新疆熙菱信息技术股份有限公司	独立董事	无
		国民技术股份有限公司	独立董事	无
		深圳市永兴元科技股份有限公司	独立董事	无
		山石网科股份有限公司	独立董事	无
阎威	监事	北京连山时代科技有限公司	连山时代-软件中心主任	发行人全资子公司

除上述情况外,截至本招股说明书签署日,发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他兼职情况。

6、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的关系

截止本招股说明书签署日,发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

(二) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议及履行情况

发行人与在本公司任职并领取薪酬的董事(独立董事除外)、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了《劳动合同书》及《保密信息、发明转让、不竞争和不引诱协议》,合同对前述人员保守商业秘密、竞业禁止等方面明确了相关权利和义务。截至本招股说明书签署日,上述协议或合同均正常履行,不存在违约情形。

(三) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年变动情况

1、近两年,公司董事会成员变动情况

时间	变动情况
2015.10.20-2017.9.8	张凯(董事长)、胡德霖、宋静波、黄福君、刘洋
2017.9.8-2018.5.30	张凯(董事长)、胡德霖、黄福君
2018.5.30 至今	张凯(董事长)、胡德霖、王象银、黄福君、孟亚平(独立董事)、毕克(独立董事)、尚尔波(独立董事)

(1) 2016 年期初,连山有限董事会由 5 名董事组成,分别由张凯、胡德霖、宋静波、黄福君、刘洋担任;其中胡德霖、宋静波为出资人代表;其余三人均在公司任职。

(2) 2017 年 9 月 8 日,连山有限召开股东会,同意免去宋静波、刘洋董事一职,董事会人数由 5 人调整为 3 人。

(3) 2018 年 5 月 30 日,连山有限整体变更为股份公司,经发行人创立大会暨第一次股东大会讨论,决定董事会由 7 名董事组成,选举张凯、胡德霖、王象银、黄福君为公司董事,选举孟亚平、毕克、尚尔波为公司独立董事,组成股份公司第一届董事会。

2018 年 5 月 30 日,公司新增孟亚平、毕克、尚尔波 3 名独立董事,是由于股份制改组后,公司建立独立董事制度以规范公司法人治理结构;新增副总经理王象银为公司董事,是公司出于经营管理的需要。

2、近两年,监事会成员变动情况

时间	变动情况
2015.10.20-2018.5.30	张苑（监事会主席）、赵冠杰、蒋平
2018.5.30 至今	张海亭（监事会主席）、刘东旭、阎威

（1）2016年期初，连山有限监事会由3名监事组成，分别由张苑、赵冠杰、蒋平担任；其中张苑为出资人代表。

（2）2018年5月25日，连山有限召开第一届职工大会第一次会议，选举张海亭为连山有限职工代表监事。

2018年5月30日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，选举刘东旭、阎威为股东代表监事，与职工代表监事张海亭共同组成股份公司第一届监事会。同日，发行人召开第一届监事会第一次会议，选举张海亭为公司监事会主席。

3、近两年，高级管理人员变动情况

时间	变动情况
2016.1.1-2018.5.30	总经理：张凯 副总经理：黄福君 财务负责人：董江宁
2018.5.30 至今	总经理：张凯 副总经理：黄福君、郑应强、王象银、白绍武 财务负责人：董江宁

报告期初，连山有限的高级管理人员为总经理张凯、副总经理黄福君和财务负责人董江宁。

2018年5月30日，发行人召开股份公司第一届董事会第一次会议，继续聘任张凯为公司总经理，聘任黄福君、郑应强、王象银、白绍武为公司副总经理，聘任白绍武为公司董事会秘书，聘任董江宁为公司财务负责人。

2018年5月30日，新增副总经理郑应强，其自2016年4月入职以来一直负责公司新产品的研制工作；新增副总经理王象银，其自2017年9月入职以来一直负责公司的市场推广工作；新增副总经理、董事会秘书白绍武，其自2018年1月入职以来主要负责人力资源及证券部工作。

发行人最近两年内高级管理人员没有发生重大变化，上述高级管理人员任职情况的变化符合《公司法》和《公司章程》的有关规定，并已履行了必要的法律程序。

4、近两年，核心技术人员变动情况

时间	变动情况
2016.1.1-2016.4.1	张凯、丁凯
2016.4.1 至今	张凯、丁凯、郑应强

2016年期初，发行人核心技术人员为张凯、丁凯，后因研发需要于2016年4月聘请郑应强加入公司技术团队并由其主抓公司的研发生产项目。

发行人最近两年内核心技术人员没有发生重大变化。

(四) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接或间接持有本公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无与发行人业务相关的对外投资情况。

(五) 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

1、截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况：

姓名	在公司任职	持股形式	持股数量 (股)	持股比例	所持股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形
张凯	董事长、总经理、核心技术人员	直接持股	27,990,000.00	41.99%	否
胡德霖	董事	直接持股	6,000,000.00	9.00%	否
黄福君	董事、副总经理	直接持股	600,000.00	0.90%	否
王象银	董事、副总经理	直接持股	600,000.00	0.90%	否
郑应强	副总经理、核心技术人员	直接持股	600,000.00	0.90%	否
董江宁	财务负责人	直接持股	300,000.00	0.45%	否
张海亭	监事会主席	通过连山安信间接持股	128,544.00	0.19%	否
刘东旭	监事	通过连山安信间接持股	8,571.43	0.01%	否
阎威	监事	通过连山安信间接持股	25,662.00	0.04%	否
丁凯	核心技术人员	直接持股	630,000.00	0.95%	否

2、截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近亲属持股情况：

姓名	关联关系	持股形式	持股数量 (股)	持股比例	所持股份是否存在 被质押、冻结或发生 诉讼纠纷等情形
刘玫	公司副总经理、董事 会秘书白绍武配偶	直接持股	2,700,000.00	4.05%	否

(六) 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员薪酬情况、确定依据、所履行的程序

1、薪酬组成及确定依据

(1) 在本公司担任职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本工资及根据岗位、工作业绩不同确定的绩效奖金构成。

(2) 公司独立董事参考公司所在地域、行业上市公司董事津贴情况，在本公司领取，具体为人民币 6.00 万元（含税）/年。

(3) 本公司监事、职工监事在本公司领取其本职工作所得的薪酬，不因其监事身份而获得额外薪酬。

2、所履行的程序

(1) 薪酬与考核委员会负责审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员履行职责的情况并对其进行年度绩效考评，并制定公司董事（非独立董事）及高级管理人员的整体薪酬方案。薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；薪酬与考核委员会提出的公司高级管理人员的薪酬方案须报董事会批准。

(2) 核心技术人员薪酬由公司人力资源部门按照其所在岗位的范围、职责、重要性以及相关企业相关岗位的薪酬水平制定。

3、在本公司领取薪酬的情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在实际控制人控制的关联企业领取薪酬，亦未在公司享受其他待遇和退休金计划。2018 年度，从本公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况如下：

姓名	在公司职位	薪酬（万元）
张凯	董事长、总经理、核心技术人员	27.40
胡德霖	董事	未在公司领薪
黄福君	董事、副总经理	24.59

姓名	在公司职位	薪酬(万元)
王象银	董事、副总经理	16.24
孟亚平	独立董事	3.50
毕克	独立董事	3.50
尚尔波	独立董事	3.50
张海亭	监事会主席	11.97
刘东旭	监事	10.09
阎威	监事	19.24
郑应强	副总经理、核心技术人员	28.08
白绍武	副总经理、董事会秘书	34.89
董江宁	财务负责人	22.94
丁凯	核心技术人员	23.81
合计		229.75

报告期内, 本公司支付给董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员的薪酬总额分别为 187.09 万元、182.51 万元和 229.75 万元, 占同期利润总额的比重分别为 12.91%、5.80%和 3.99%。

八、发行人正在执行的股权激励及其他制度安排

截至本招股说明书签署之日, 公司以连山安信为员工持股平台对公司的员工实施了股权激励。连山安信的具体情况如下:

(一) 连山安信的基本情况

公司名称	北京连山安信股权投资中心(有限合伙)
统一社会信用代码	91654004MA77NXQ23U
成立日期	2017 年 10 月 19 日
注册资本	273.00 万元
实收资本	273.00 万元
公司类型	有限合伙企业
注册地址	北京市顺义区赵全营镇兆丰产业基地园盈路7号
主要生产经营地	北京市顺义区赵全营镇兆丰产业基地园盈路7号
执行事务合伙人	蒋亚萍
经营范围	股权投资; 投资管理; 投资咨询; 项目投资; 资产管理。(“1、未经有关部门批准, 不得以公开方式募集资金; 2、不得公开开

	展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；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。）
工商登记机关	北京市工商行政管理局顺义分局
主营业务及其与发行人主营业务的关系	除作为员工持股平台外，未实际开展经营业务
主要财务数据	最近一年，未实际开展经营业务

连山安信的股东为公司部分管理人员和技术人员。截至本招股说明书签署之日，连山安信各合伙人的出资额及出资比例如下：

编号	姓名	合伙人类型	公司任职情况	认缴情况	
				认缴出资额 (元)	比例
1	蒋亚萍	普通合伙人	保密专员	180,006.00	6.59%
2	张海亭	有限合伙人	企宣部主管	449,904.00	16.48%
3	赵冠杰	有限合伙人	采购部主管	449,904.00	16.48%
4	辛程华	有限合伙人	技术中心主任	300,027.00	10.99%
5	魏忠勇	有限合伙人	审计部经理	150,000.00	5.49%
6	王志明	有限合伙人	连山时代副总经理	90,000.00	3.30%
7	姜艳龙	有限合伙人	连山时代-硬件中心主任	90,000.00	3.30%
8	谢登亮	有限合伙人	市场部客户经理	90,090.00	3.30%
9	阎威	有限合伙人	连山时代-软件中心主任	89,817.00	3.29%
10	孙其峰	有限合伙人	市场部客户经理	89,817.00	3.29%
11	令瑛	有限合伙人	研发中心主任	60,060.00	2.20%
12	武建强	有限合伙人	质量管理办公室主任	60,000.00	2.20%
13	张健	有限合伙人	连山时代-生产中心主任	60,030.00	2.20%
14	林玉超	有限合伙人	连山时代-软件中心软件开发工程师	60,000.00	2.20%
15	霍文阳	有限合伙人	连山时代-软件中心开发工程师	60,030.00	2.20%
16	赵雪	有限合伙人	质量管理办公室质量专员	60,060.00	2.20%
17	刘学勇	有限合伙人	研发中心副主任	45,015.00	1.65%
18	王超	有限合伙人	产品部商务助理	45,000.00	1.64%
19	李晓敏	有限合伙人	人力资源部经理	30,030.00	1.10%
20	勘文斌	有限合伙人	测评中心副主任	30,030.00	1.10%

编号	姓名	合伙人类型	公司任职情况	认缴情况	
				认缴出资额 (元)	比例
21	郝建刚	有限合伙人	连山时代-硬件中心结构工程师	30,030.00	1.10%
22	杨跃	有限合伙人	技术中心项目主管	30,030.00	1.10%
23	张宗元	有限合伙人	技术中心 C++开发工程师	30,030.00	1.10%
24	程辉	有限合伙人	行政部专员	30,030.00	1.10%
25	刘东旭	有限合伙人	产品部产品专员	30,000.00	1.10%
26	刘诗语	有限合伙人	研发中心项目主管	30,000.00	1.10%
27	杨德运	有限合伙人	技术中心 C++开发工程师	15,015.00	0.55%
28	路国强	有限合伙人	技术中心 C++开发工程师	15,015.00	0.55%
29	周文涛	有限合伙人	研发中心副主任	15,015.00	0.55%
30	李荣洋	有限合伙人	测评中心项目主管	15,015.00	0.55%
合计				2,730,000.00	100.00%

(二) 发行人的员工持股计划核查情况

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》关于员工持股计划的有关规定,“1.员工持股计划遵循‘闭环原则’。员工持股计划不在公司首次公开发行股票时转让股份,并承诺自上市之日起至少 36 个月的锁定期。发行人上市前及上市后的锁定期内,员工所持相关权益拟转让退出的,只能向员工持股计划内员工或其他符合条件的员工转让。锁定期后,员工所持相关权益拟转让退出的,按照员工持股计划章程或有关协议的约定处理。”

经核查,连山安信未承诺自上市之日起至少锁定 36 个月,故公司员工持股计划不满足“闭环原则”。连山安信未在基金业协会进行备案,员工持股计划涉及的员工均以货币出资,且已按约定足额缴纳。根据《出资管理办法》,连山安信合伙人不得向非公司员工或公司董事、监事转让其财产份额;除前述财产份额转让外,《出资管理办法》亦明确约定了离职出资转让机制、连山安信所持公司股份转让机制以及其他员工持股计划管理机制。

九、发行人员工情况

(一) 员工人数及报告期内变化情况

发行人报告期各期末员工人数的变化情况如下:

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
人数	232	226	186

(二) 员工结构情况

报告期内发行人员工的专业结构、受教育程度及年龄分布如下:

1、专业结构

类别	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
行政	29	33	32
销售	8	9	12
技术	195	184	142
合计	232	226	186

2、受教育程度

类别	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
硕士及以上	27	38	24
本科	154	141	113
本科以下	51	47	49
合计	232	226	186

3、年龄分布

类别	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
25 岁及以下	26	18	11
25-35 岁	161	169	139
35-50 岁	42	37	34
50 岁以上	3	2	2
合计	232	226	186

(三) 报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

1、社会保险缴纳情况

报告期内, 发行人社会保险缴纳情况如下:

年度	社保缴纳人数	在册人数	多缴纳	自愿放弃	新入职	离职	退休返聘	原单位代缴	未缴纳
2018 年	237	232	1	-1	-2	8	-1	0	0
2017 年	214	226	0	-3	-1	1	-1	-2	-6
2016 年	177	186	9	-2	-3	3	-1	-5	-10

截至 2018 年 12 月 31 日, 公司及其子公司不存在未缴纳社会保险的情况; 存在在册人数和社保缴纳人数不一致的情形, 主要原因为: (1) 1 名多缴纳社会保险员工, 该员工自行承担社会保险费用, 发行人代为缴纳; (2) 1 名自愿放弃缴纳社会保险员工, 此员工为自主择业军队转业干部, 选择在自主择业办公室缴纳; (3) 2 名当月 15 日后新入职员工, 发行人未为其扣缴当月社会保险; (4) 8 名当月离职员工, 未计入在册员工; (5) 1 名退休返聘员工, 其无需缴纳社会保险。

2、住房公积金缴纳情况

年度	公积金 缴纳人数	在册 人数	多缴纳	自愿 放弃	离职	退休 返聘	试用期	原单位 代缴	补缴	未缴纳
2018 年	213	232	0	-2	8	-1	-22	0	0	-2
2017 年	200	226	0	-4	0	-1	-10	-2	-1	-8
2016 年	141	186	13	-3	3	-1	-37	-6	0	-14

截至 2018 年 12 月 31 日, 公司及其子公司员工未缴纳住房公积金人数共计 2 人, 除此之外, 存在在册人数和社保缴纳人数不一致的情形, 主要原因为:

(1) 2 名自愿放弃缴纳住房公积金员工, 其中 1 名员工为自主择业军队转业干部, 选择在自主择业办公室缴纳, 1 名员工自愿放弃缴纳住房公积金; (2) 8 名当月离职员工, 未计入在册员工; (3) 1 名退休返聘员工, 其无需缴纳公积金; (4) 22 名试用期员工, 试用期员工入职当月缴纳社保, 转为正式员工后缴纳住房公积金。

根据北京市顺义区人力资源和社会保障局出具的证明文件, 报告期内, 公司及子公司未发现有违反劳动社会保障法律、法规和规章的行为, 也未有因违法受到相关行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。

针对员工自愿放弃或因其他理由导致无法缴纳社保、公积金的情况, 发行人的控股股东及实际控制人张凯就公司为职工缴纳社会保险和住房公积金相关事宜作出如下承诺:

“1.若发行人及其子公司根据应遵守的任何社会保障法律法规、经有关主管部门认定需为员工补缴社会保险金或住房公积金, 或受到主管部门处罚, 或任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该等要求获主管部门支持, 本人将无条件在主管部门出具相关正式文件之日起 10 个工作日内全额承担相关补缴、

处罚款项、对利益相关方的赔偿或补偿、以及发行人及其子公司因此所支付的相关费用。

2.本人将通过行使实际控制人权利、履行实际控制人职责，保证和促使发行人及其子公司依法执行社会保险（包括养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险和工伤保险）及住房公积金相关法律法规规定。

3.如本人违反上述承诺并造成发行人经济损失的，本人同意在相应损失确定之日起 10 个工作日内，赔偿相应损失。”

第六节 业务和技术

一、公司的主营业务、主要产品和服务的情况

(一) 主营业务基本情况及构成

公司是一家专注于信息安全技术及其应用的高新技术企业，自身定位是军用信息安全产品与高安全定制化软件产品及配套服务提供商；技术方向是专注于信息安全技术领域，聚焦于军用信息安全产品与高安全定制化软件产品的研发与交付。

公司的主营业务是基于自主可控的“数据粒子化”信息安全核心技术体系，面向军队军工、外交、国安、应急等（以及对信息安全有高要求的企事业单位）用户，研发、销售信息安全产品与高安全定制化软件产品（包括：管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统等产品）及配套服务，并提供军用软件测评服务和信息安全系统集成服务。

公司取得了“武器装备质量体系认证证书”、“武器装备科研生产单位保密资格认证”、“武器装备承制单位注册证书”以及“武器装备科研生产许可证”等军品科研生产资质；公司是国家高新技术企业、中关村高新技术企业、“双软认证”企业；公司也是中国保密协会会员单位、商用密码产品生产定点单位。

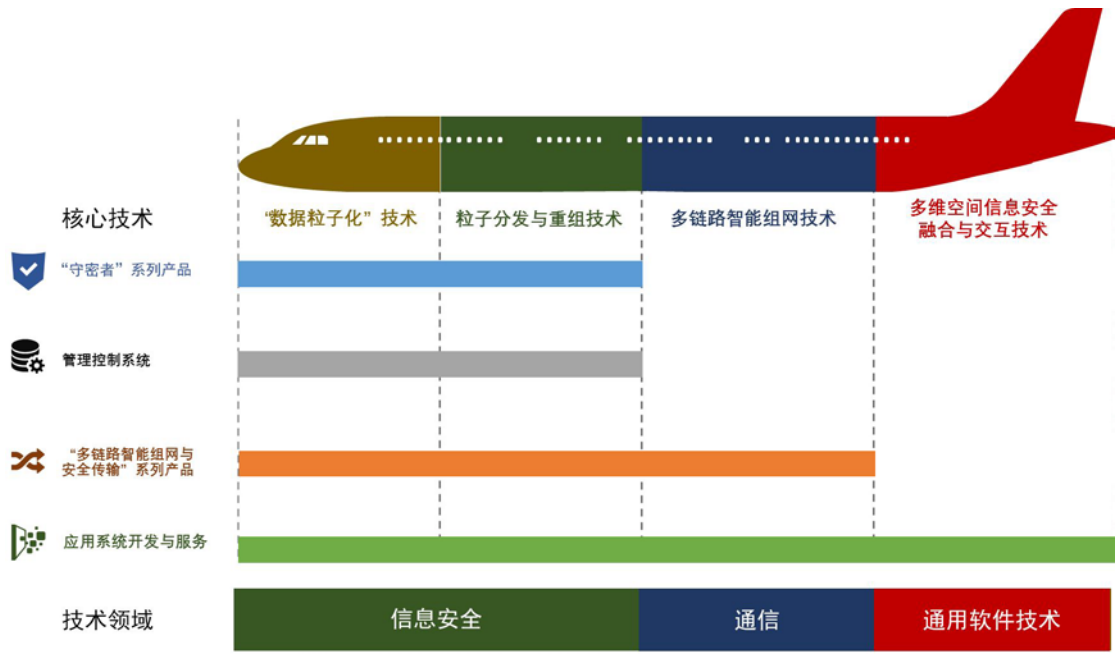
公司主营业务收入按业务类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信息安全及其应用	10,299.16	72.67%	7,287.56	64.31%	4,513.47	77.73%
管理控制系统	2,769.33	19.54%	2,731.65	24.10%	1,894.97	32.63%
应用系统开发与服务	7,204.61	50.84%	4,478.06	39.52%	2,589.12	44.59%
通信及存储系统	325.22	2.29%	77.85	0.69%	29.38	0.51%
测评服务	1,629.90	11.50%	533.04	4.70%	347.74	5.99%
系统集成服务	2,242.88	15.83%	3,511.84	30.99%	945.72	16.29%
合计	14,171.94	100.00%	11,332.43	100.00%	5,806.93	100.00%

(二) 公司目前主要产品及服务的基本情况

公司核心技术体系、产品体系、技术覆盖领域，详见下图：



公司立足于军队军工信息化领域，提供全套自主可控的军用信息安全产品与高安全定制化软件产品。

1、管理控制系统

基于“数据粒子化”核心技术，公司面向数据安全领域推出了一系列信息安全管理控制系统软件，其代表产品为敏感电子信息安全管理系统。

敏感电子信息安全管理系统采用了透明加解密、文件粒子化、分布式存储、授权管理、监控审计等技术，集合了电子文档安全管理、边界防护、访问控制等功能，旨在实现局域网内的数据安全集中管控与信息资产安全保护的目标，从而防止知密范围失控、内部人员泄密、间谍木马窃密等问题。



敏感电子信息安全管理系统

基于公司特有的“数据粒子化”核心技术，敏感电子信息安全管理系统在通常的文档流转控制基础上，从技术上设置了双重的数据保护：一方面，通过对密文粒子进行“去中心化存储”的机制设计，消除了加密文档被完整获得的可能性；另一方面，通过数据“粒子化”处理，建立密文数据的识别性障碍。

敏感电子信息安全管理系统通过“数据粒子化”算法，使数据实时加密与拆解，“粒子化”的数据、密文存储在电脑硬盘和数据中心；提供文件自动强制加密功能和多重防泄密措施，保证授权用户正常使用；防止受保护文件被非法传输与导出（阻塞邮件发送、FTP 上传、USB 端口、QQ、微信等途径）；保护文件内容不被非法窃取（杜绝复制、粘贴、录屏、打印、另存、内存截获等途径）。

该产品的优势主要为如下两点：①数据加解密的过程全透明，用户在使用过程中无感知，用户无需改变使用习惯，使用便利；②运用了“数据粒子化”技术，将被保护文件加密后进行粒子化处理，将粒子存储在不同的物理空间与存储介质中，使得文件数据在不同物理空间与存储介质内均不完整。物理上的分块存储极大地提高了获取全部文件数据的难度，这种安全机制比传统密码保护更安全、更可靠。

敏感电子信息安全管理系统，可用于涉密单位敏感文档的安全管控，防止内部资料外泄；也可配合其他系统，保障数据安全。当前，产品主要应用在军队军工、政府等涉密单位以及科研院所、大型企业等对信息安全要求较高的企事业单位。

2、应用系统开发与服务

基于“多维空间信息安全融合与交互”核心技术，公司开发了军用 GIS 平台和仿真平台。公司的应用系统开发与服务，主要面对军队军工单位，基于军用 GIS 平台和仿真平台，交付高安全定制化软件产品及配套服务。

当前主要交付了机动执勤信息支持系统、指挥控制和任务规划系统、分布式作战模拟系统三大类系统。

（1）军用 GIS 平台与仿真平台

军用 GIS 平台和仿真平台，采用跨平台的技术架构，融合云计算技术、大数据技术、机器学习体系，结合军队军工用户的使用环境而构建。

该平台具有如下的优势特性：①高安全性、国产化、自主可控；②跨平台、

全面数据兼容；③模块化、可定制、易扩展；④分布式架构，提升数据交互、快速整合能力；⑤高效的数据生成和服务发布能力；⑥强鲁棒性，能够有效应对突发情况。

基于该基础平台，公司研发了机动执勤信息支持系统、指挥控制和任务规划系统、分布式作战模拟系统等三大系统，囊括多维空间可视化、现场推演、空间视觉规避、多维空间仿真交互、任务规划与任务下发等军队信息化应用子系统，以及军民两用的智能交通、智能调度等子系统。

(2) 应用系统开发与服务类别

业务大类	技术开发内容	产品及技术特点	应用方向
机动执勤信息支持系统（前台应用）	现场信息展示、空间视觉规避与路径规划、现场推演、车流监控、车队管理、智能调度等。	跨平台，融合了云计算、大数据、机器学习等多元技术体系。	战前勘测、任务规划、任务信息下发、任务执行过程中的协调与监控、现场过程的信息回传。
指挥控制和任务规划系统（中台管理）	一体化平台，由指挥、控制、数据显示、测试、管理等技术模块构成。	数据可视化、应用模块化、界面组态化、结果数据化。	在军队军工领域，可应用于军队演习的指挥监督、航空航天试验检测、靶场飞行监测、特种车辆管理等。
			在民用领域，可应用于楼宇安防、城市智能交通、工厂生产管控等。
分布式作战模拟系统（后台模拟）	基于自主研发的地理信息应用平台，围绕“任务式指挥作战体系”的主线，构建分布式军用仿真平台；包含：武器装备模型仿真、体系对抗推演、战场态势分析、任务路径规划、军事指挥控制演练等。	融合“数据粒子化”技术，并将数据链安全打通。	功能覆盖模型定制、方案拟定、系统部署、分析评估等各个阶段；对现场资源、态势以及现场行动等进行模拟仿真和技术推演。

以机动执勤信息支持系统为例，系统以军用 GIS 平台为基础平台，跨平台的融合了多元技术体系；包含信息交互、过程模拟、推理演练、智能监控等模

块；可以实现远程勘测、任务规划与下发、协调与监控、信息回传等功能。行动之前，利用分布式作战模拟系统进行预演；行动之中，机动执勤信息支持系统与指挥控制和任务规划系统实时互动。

机动执勤信息支持系统包括三个子系统，勘测子系统、规划子系统、应用子系统：①勘测子系统，用于远程勘测、现场勘测，其勘测成果可用于规划子系统及应用子系统；②规划子系统，用于行动规划，包括分队行动规划、行动推演、态势显示等；③应用子系统，用于地理信息系统实时保障，可进行信息显示、道路显示、网格显示、临空显示、辅助识别、规划与导航等。

3、通信及存储系统

基于“数据粒子化技术、数据粒子分发与重组技术、多链路智能组网技术”三项核心技术，公司研发交付了高安全特性的军用通信系统、数据存储产品及安全终端设备（与通信系统协同使用），具体产品形态包括：多链路安全传输系统、军事勤务通信保障系统、其他多链路产品应用解决方案、以及“守密者”系列产品等四大类产品。

上述产品，旨在确保军队通信安全、存储安全以及流转安全。

公司从 2016 年开始预研，进行战略性研发，现在已经形成了完整的技术布局、产品布局、解决方案布局。技术布局方面，覆盖通信安全、数据安全、应用安全等技术领域；产品布局方面，针对军队信息化建设的需求，开发了覆盖指挥所、前突分队、单兵等不同层级的通信安全产品（及终端产品）和存储安全产品；解决方案布局方面，设计了可以利用民用通信网络的指挥调度系统、应急指挥通信系统。

当前，公司的多链路智能组网与安全传输系统（多链路系统）和军事勤务通信保障系统（勤务话系统），已经先后通过了初测，2019 年，通信及存储系统大约可实现 2,000 至 3,000 万元收入。公司将及时披露相关业务的进展情况。

（1）多链路智能组网与安全传输的产品特性

多链路智能组网与安全传输产品具有数据安全、传输高效、网络抗毁等三大特性，综述如下：

功能/技术	信息安全目标		技术原理
数据粒子化传输	数据安全	传输粒子，确保安全	传输之前，采用特殊的数据粒子化策略进行加密与拆解；

功能/技术	信息安全目标		技术原理
			传输的是不可破解的密文粒子。
异构链路组网	传输 高效	确保连接， 保证通达	支持多个通信子网的并行接入； 网络内任意两个节点间可以使用一个或多个通信子网进行连接，高效利用子网，通达性更强。
链路智能优选		智能优选， 无需干预	既可以选择单条最优的链路进行通信，也可以选择多条链路进行并行传输； 不论选用单条链路或是多条链路，链路的选择与切换均根据业务特点和链路状态智能进行，无需人工干预。
链路动态使用	网络 抗毁	动态组网， 高效传输	采用智能动态组网协议，链路的使用按需触发，负载均衡，链路的带宽动态分配与调整； 充分发挥网络内各通信子网的传输能力，提升网络整体的传输效率。
划分业务优先级		重要先行， 精确保障	根据业务需求控制业务数据流向； 在链路传输带宽异常时对业务进行优先级划分，优先保障重点业务，最多支持3个优先级。

更关键的是，多链路智能组网与安全传输产品能实现“利用民用网络承载军用通信”。

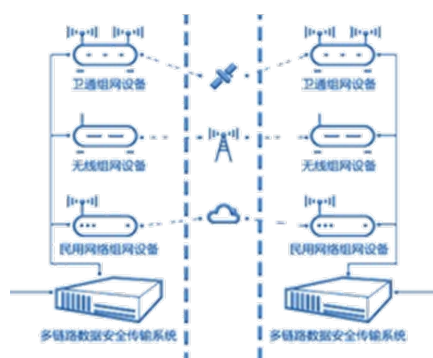
（2）多链路智能组网与安全传输产品系列

多链路智能组网与安全传输产品是未来五年公司的主要产品之一，主要功能是确保军队通信安全，包括三类系统：多链路安全组网传输系统、军事勤务通信保障系统以及其他多链路产品应用解决方案。

①多链路安全组网传输系统

多链路安全组网传输系统，是通过数据粒子化、多链路并行传输、不同子网异构组网等技术实现通信安全的产品。

产品的技术特性：采用“粒子化”技术，将数据“粒子化”后分发到不同的通信链路中，单条通信链路上的数据不完整，提高了数据传输的安全性；采用多链路并行传输技术，单条链路被干扰或破坏，不会影响数据传输，提高了网络抗毁能力；采用异构组网技术，各通信节点可使用不同类型的通信链路，提高了网络可达能力；采用带宽聚合技术，将多条通信链路的带宽虚拟并用，改善了网络整体传输能力，提高了传输效率。



多网融合通信

通过链路聚合和负载均衡相结合，扩大了网络覆盖域，拓宽通信带宽。



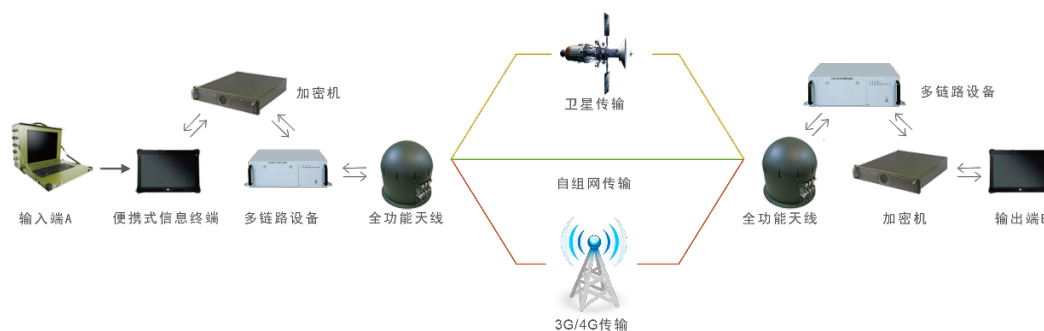
多路并行传输

通过链路聚合和负载均衡相结合，扩大了网络覆盖域，拓宽通信带宽。

多链路安全组网传输系统

产品的功能特性：多链路安全组网传输系统，一方面通过多链路并行传输密文粒子，保障了数据安全，有效抵御黑客的网络监听、嗅探；另一方面利用提供包括移动、无线、卫星、宽带等在内的多种通信链路进行融合通信，支持对不同通信子网进行异构组网。因此，设备可以在复杂网络环境下实现各类子网的融合互通与优势互补；在不改变网络拓扑形态的情况下提高通信网络的数据可达能力；增强指挥通信网络的抗毁重构能力，确保实战对抗条件下通信网络的可用性。

产品的应用特性：多链路安全组网传输设备可广泛应用于有中心的层级指挥网络（前方任务分队与后方指挥所之间）和去中心化的自组网网络（前方任务分队的队员之间），实现网络内各节点间、各层级间的安全通信与快速组网。在组网过程中，既可以并行使用多条通信链路进行安全组网，也可以智能选用最优的通信链路进行组网通信。



多链路安全组网传输系统典型应用

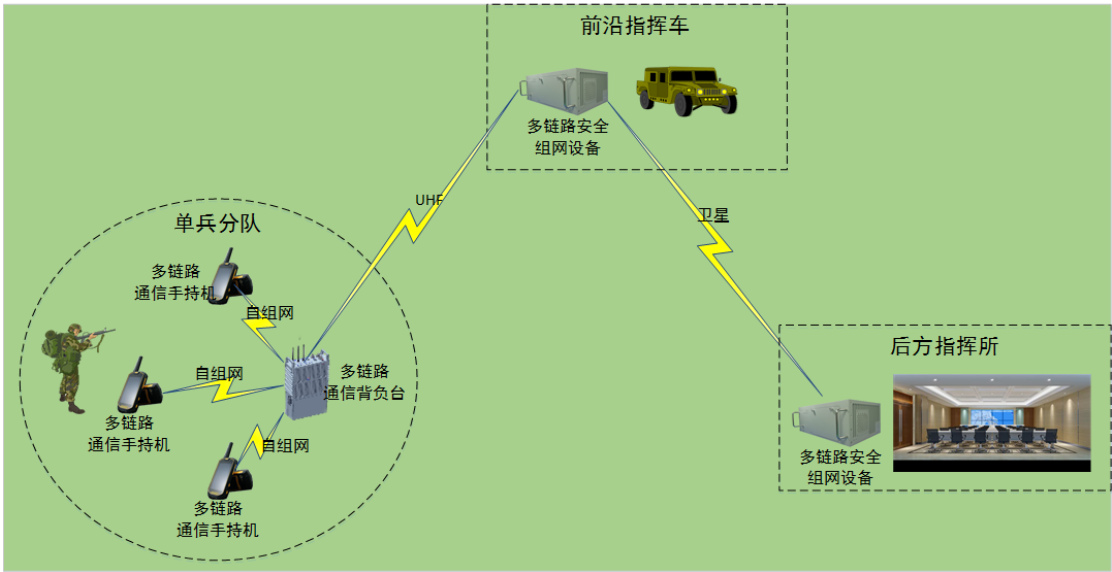
相较于通常的网络传输方式，多链路安全组网的安全性和通信保障程度更

高，两者对比如下表所示：

产品类别	处理机制	潜在风险/防护措施
通常网络传输	明文传输	通过网络嗅探直接获取明文信息。
	密文传输	获取密文信息、密钥后，可直接还原出密文。
多链路安全组网传输	数据粒子化处理	利用粒子化算法使单个粒子不包含任何有效信息。
	并行传输	密文粒子利用不同链路并行传输，单一链路粒子数据被获取，也无法还原任何原文信息；即使所有粒子被获取，无粒子化算法，数据也无法被还原。
	算法及密钥安全	利用安全策略保护粒子化算法及密钥安全。

应用场景举例：

某任务分队通过宽带无线自组网（覆盖范围 1km～3km）进行分队内通信，分队长通过超短波电台（覆盖范围 10km～20km）与前沿指挥车通信，前沿指挥车通过卫星链路与后方指挥所进行通信。在行动过程中，任务分队、前沿指挥车、后方指挥所通过多链路智能组网通信产品，虚拟化通信链路，组成一个局域网，实现互联互通。



多链路安全组网传输系统应用场景示意图

②军事勤务通信保障系统（简称“勤务话系统”）

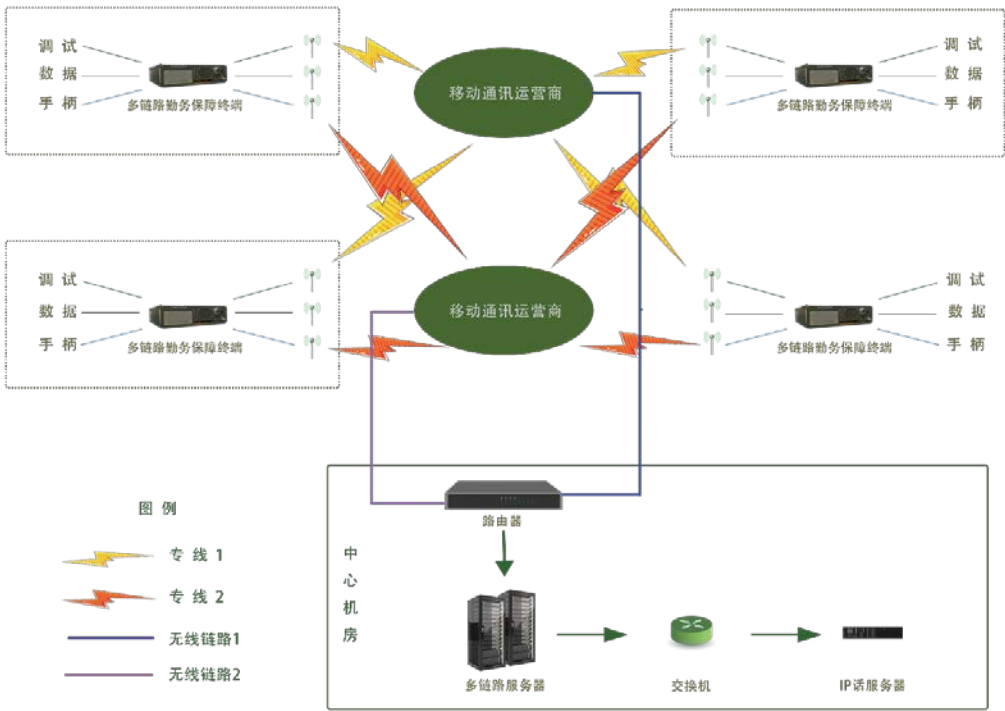
将先进民用技术及民用保障资源军用化，已成为加快军队战斗力生成的重要途径。民用通信网络资源具有投资力度大、传输能力强、覆盖范围广等特点。在日常的训练、演习、非战争军事行动中，军队使用民用通信网络资源，可以避免泄密、降低通信网络的建设成本、提高作战指挥系统的生存能力。在局部

军事行动中，军队统筹使用民用通信网络资源，可以借助海量的民用通信数据，实现信息隐藏。

勤务话系统是军队指挥通讯和训练演习保障体系的组成部分，为部（分）队和各级勤务保障部队的各类活动提供话音、数据等通信保障。系统利用民用通信网络，采用“数据粒子化”技术，通过多链路并行传输、异构组网等先进技术手段，实现各节点间的安全可靠通信。



多链路勤务通信保障终端



勤务话系统应用示意图

勤务话系统创新性地借助了民用网络承载军用勤务通信,充分发挥移动通信网络覆盖广泛、方便快捷、经济实用及海量用户的优势,为军用勤务通信提供有力的支撑和保障。作为指挥网络的延伸和补充,勤务话系统不仅能够确保通信的安全性,而且扩大了通信的覆盖面、提升了通信的可靠性。

③其他多链路产品应用解决方案

基于公司的多链路智能组网与安全传输技术,结合军队军工领域的实际应用场景,公司还延伸开发出了以下一系列高安全通信产品和系统,具体情况如下:

产品类别	解决方案/系统功能
军事训练基地导调通信保障系统	各军兵种训练基地导调通信保障
多链路移动通信网络融合设备	民用通信资源军用化
多链路网络优选设备	军队指挥专网的网络优化
多链路安全网关	指挥节点间、指挥节点与任务节点间的安全通信
国安数据跨域互传	将境内外国安外交数据通过民用网络传输,在保障安全的同时提高传输效率,节约成本
维稳解决方案	通过快速组网,将现场数据实时回传,满足应急通信之需

(3)“守密者”系列产品

“守密者”系列产品是公司围绕“数据粒子化”核心技术体系,借鉴中国古代“虎符”理念,推出的信息安全存储解决方案。“守密者”系列产品当前主要应用于军队、军工、外交、安全和保密单位,未来可拓展至政府、金融以及高新技术企业等对信息安全有高要求的行业和机构。

产品名称	产品图片	主要功能
“守密者”数据安全密盘系统		①主要用于保障电脑内存储数据的安全。 ②系统配备了高强度的国密认证加密,并提供完备的数据内容的日志审计功能。 ③从产品结构上看,分为本地密盘系统软件、移动密盘设备两部分。 ④使用时,根据自定义的比例,将文件分别存储到电脑硬盘和移动密盘中; ⑤系统自动建立“我的密盘”分区,数据放入该分区,即自动实现“数据粒子化”保护。

产品名称	产品图片	主要功能
“守密者”日月型安全移动硬盘		①采用“数据粒子化”加密及数据分块式存储技术，将数据分别存储在日盘和月盘中，并用U Key进行身份认证和数据加密。②可实现物理拆分携带，化整为零；单块硬盘内的数据不可解密、不可读取。③有效解决敏感数据在外带、流转过程中由于被盗、丢失而导致的泄密。

4、测评服务

公司交付的软件大多是有高安全性、高可靠性要求的军用软件。所以公司在早期就建立了专门的软件测评团队，核心目标是提升公司软件的可靠性、健壮性、以及功能完备性。后来，随着技术人员扩充和能力水平提升，测试团队规范了测评流程、完善了能力体系、申请了相关资质，开始对外提供服务。

公司主要为军用软件与系统提供测评服务。测评服务的主要工作内容包括：1) 基于软件产品的预期应用环境，对产品在技术开发、项目管理、交付等整个生命周期内的关键环节进行全面的测评；2) 围绕软件的功能性、兼容性、易用性、可靠性、易维护性、可移植性等质量特性进行测评；3) 确定产品的保密性、完整性和可用性程度。上述工作，旨在为用户全面判断产品的功能、性能、运行效率、可靠性、易用性、兼容性、可维护性以及可移植性等关键特性提供依据。

公司测评中心目前已通过 CNAS 国家测评实验室认证，具备开展监测和校准服务的技术能力，测评结果被互认协议方国家和地区承认。公司软件测评中心还通过了军方武器承制资格软件测评试验类现场审查，截至本招股说明书签署日，公司系全军武器装备采购信息网列示的 8 家提供军用软件测评服务供应商名录中唯一一家民营企业。

(三) 主要经营模式

1、研发模式

公司产品的研制与生产严格遵循军方和技术总体单位关于军品研制的相关制度和规定，履行需求分析、立项论证、方案设计、工程研制、定型等研制工作流程。在研制过程中，接受军方代表和项目总体单位的指导和监督。

为确保产品研制的进度和质量要求，公司采取项目组的组织形式，在技术上实行技术负责人制；根据需要，公司亦会成立专门的项目（产品）管理办公室，负责项目研制活动的协调和沟通。针对军品研制的特点，特别加强技术状态管理，旨在满足项目总体单位的要求。

在项目初期，公司就介入参与项目需求分析、立项论证和总体方案的设计工作。当前，公司拥有一支集需求调研、研制开发、现场测试等能力于一体的行业专家队伍，这也是公司核心竞争力的基础。

在产品研发质量管理方面，公司依据和借鉴 CMMI、GJB5000A、GJB9001 以及 GB19001/ISO9001 等流程和体系标准，建立了公司软硬件研制流程和质量管理规范。同时，接受中国航天科工集团、中国航天科技集团、中国电子科技集团等军工集团技术总体单位的审核和认证，成为其合格供方。

2、生产模式

军品的生产，依据军工生产管理的制度要求，分为样机试制、小批量、定型批量生产等几个阶段，通常采取订单生产的形式。

软件开发、测评服务等业务，按照软件产品不同研制阶段的相关要求，进行代码管理和交付。涉密项目，在客户的保密环境和设备上生产，按照保密要求进行生产、测试和交付，部分涉密软件开发采取驻客户现场进行开发的形式。

对于通信及存储系统（硬件系统），公司完成设计开发、研制、测试、定型后，根据订单要求自行组织生产。具体的生产过程如下：由子公司连山时代根据用户需求，提出技术要求、参数以及生产工艺技术要求，委托专业厂商完成部（组）件生产，最后交由公司进行组装、调试、检验和交付。

3、采购模式

公司的采购活动主要由采购部门负责组织实施。按照采购物资用途划分，

公司采购分为自用物资采购、委托开发采购及集成业务物资采购。

自用物资采购内容主要包括：固定资产、办公用品、原材料等。采购模式为使用部门负责人提交采购申请，经公司有关负责人审批后，交由采购生产部进行采购。

委托开发采购，主要是出于成本或时效性考虑，将系统的辅助性或非核心的模块委托其他厂商进行开发研制。现在，公司遵循军品采购的模式建立了自己的供应商管理体系，建立了供应商名录、强化了采购元器件以及产品的入厂复验和二筛流程，并且对外部开发的软件进行测试。

集成业务物资采购是以客户合同所列设备清单为采购依据，由负责的项目经理提交采购申请，经公司相负责人审批后进行采购。

4、销售模式

目前，公司处于应用推广阶段，军品业务的销售队伍主要是由行业应用专家和技术方案工程师组成。在项目初始阶段，团队和最终用户、总体单位等一起分析确认需求、进行可行性论证、立项论证，共同研究确定研制技术要求。这个技术要求确定过程与销售过程叠加，贯穿于整个研制过程。

随着应用系统开发与服务、通信及存储系统的成熟，在进入体系化推广阶段之后，公司将加强市场推广力度，由销售部门负责多军兵种、政府、企业等的市场销售工作。

（四）设立以来主营业务和主要产品的演进情况

公司从 2010 年开始进入信息安全领域，公司的核心技术与产品经历了技术研发、产品研发、应用推广及体系化推广等四个阶段。期间，技术、产品及主营业务的演进情况如下：

1、技术研发阶段

第一阶段，2010 年至 2013 年，是公司核心技术从萌芽到成熟的阶段。

在此阶段，研发团队融合数据加密与解密、数据拆解与重组、多链路并行传输等底层技术与安全机制，创建了基于数据粒子化技术的核心技术体系（数据粒子化技术、数据粒子分发与重组技术、多链路智能组网技术、多维空间信息安全融合与交互技术）。基于核心技术体系，建立了产品逻辑，形成了各类产品原型。

2、产品研发阶段

第二阶段，2013年至2016年，是公司核心技术工程化、产品化的阶段。

在此阶段，公司进行了广泛的需求调研与市场调研，探索出“数据粒子化”技术的具体应用场景；随之，在产品原型的基础上推出了早期产品；并且公司承担了多项军队的信息安全科研项目；后期，基于军队的实际需求，先后推出了多款信息安全产品。

2016年，公司获得了“武器装备质量管理体系认证证书”、“二级军工保密资格”、“装备承制单位注册证书”，公司的信息安全产品得以进入军队采购序列。

3、应用推广阶段

第三阶段，2016年至2019年，是公司信息安全产品应用推广的阶段。2018年，公司通过了“武器装备科研生产许可证”认证。

公司的军用信息安全产品开始形成产品系列，并全面推向市场；高安全定制化软件产品更加贴合军队实战场景；产品质量、场景融合能力持续提升。

由于硬件产品的研发、测试、定型周期较长，通常需3-5年的时间。所以，在该阶段公司硬件产品的收入占比较小。

4、体系化推进阶段

第四阶段，2019年之后，公司将进入体系化推进阶段。

在技术方面，公司建立和执行“技术先进性保障体系”，始终贯彻“预研一代、研制一代、生产一代、销售一代”的技术与业务梯度发展原则，确保公司的技术、产品、解决方案始终处于高速发展中。

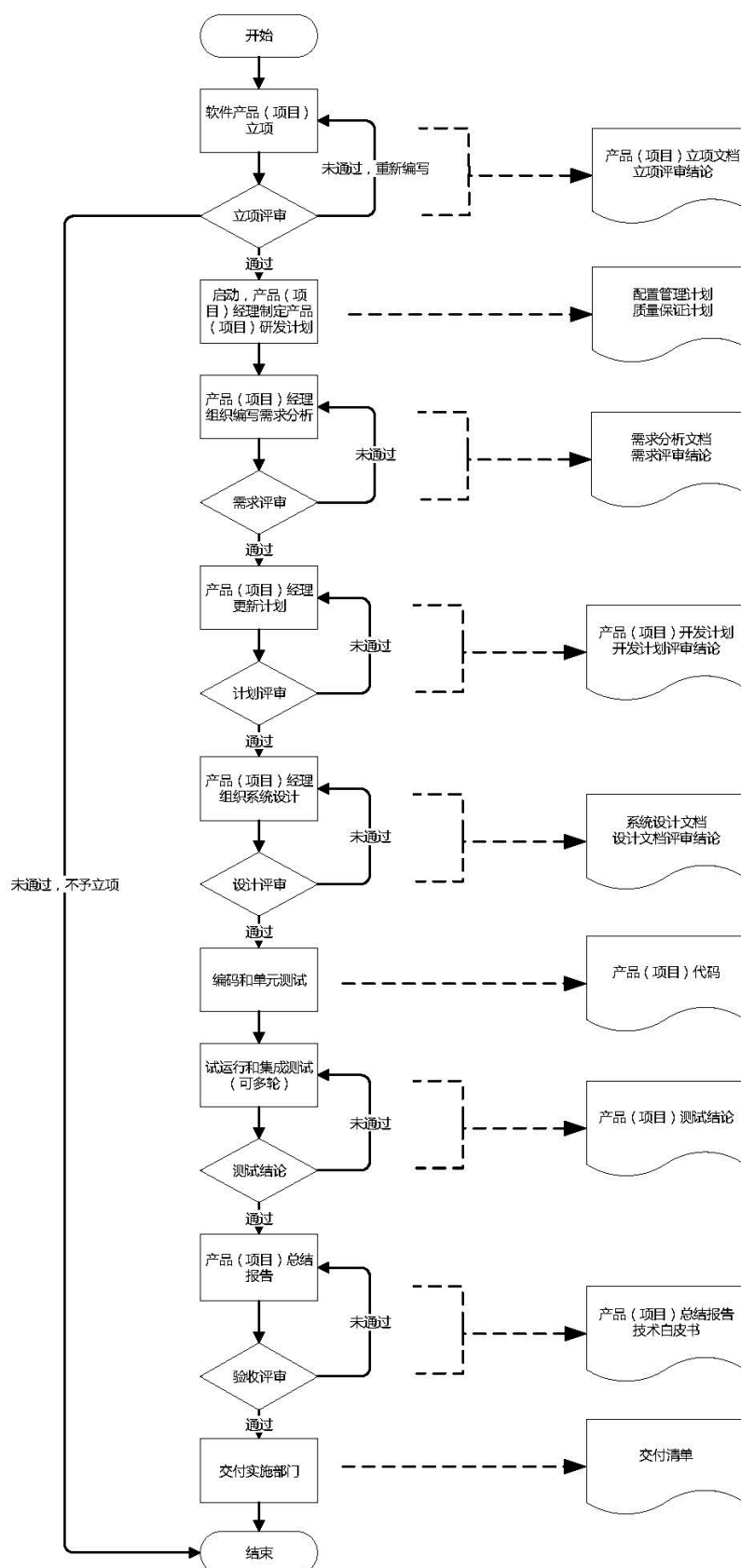
在产品方面，公司将聚焦两个方向：一方面，进一步提高现有产品的国产化率，满足军队信息化建设对软硬件国产化率的要求；另一方面，持续推进现有产品的“小型化、模块化、芯片化”升级，提升产品的多场景适应性。

业务方面，公司将不断推进信息安全产品的迭代优化和市场销售，实现收入和利润的稳步增长。

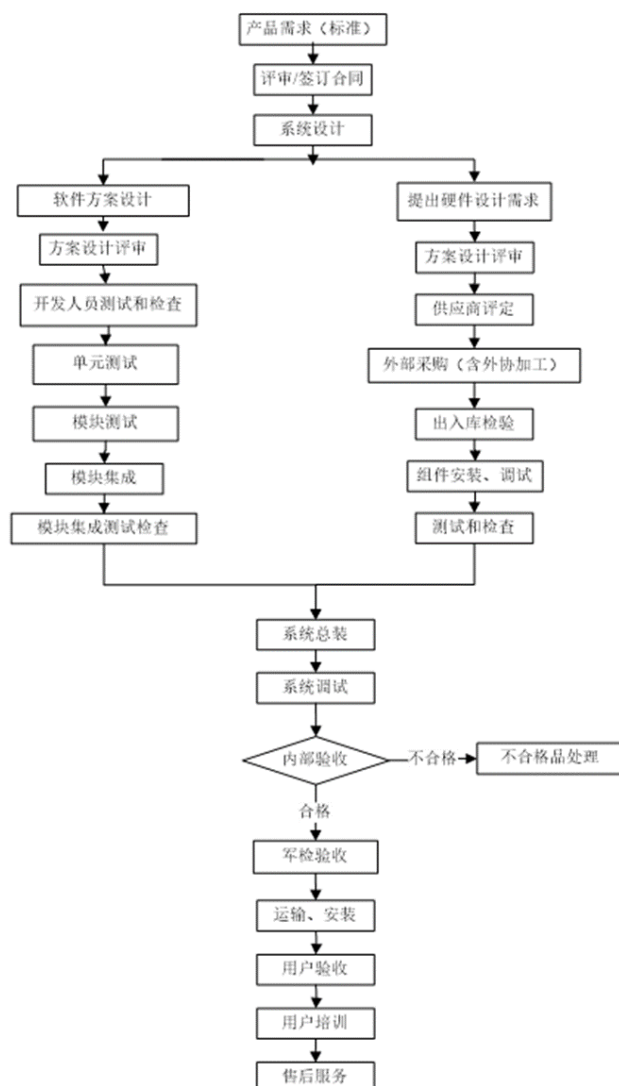
公司长期专注军用信息安全产品与高安全定制化软件产品的研发与交付。报告期内，公司主要交付（产品、服务、解决方案等）不断丰富和完善，主营业务及经营模式未发生重大变化。

(五) 主要产品的工艺流程图和服务的流程图

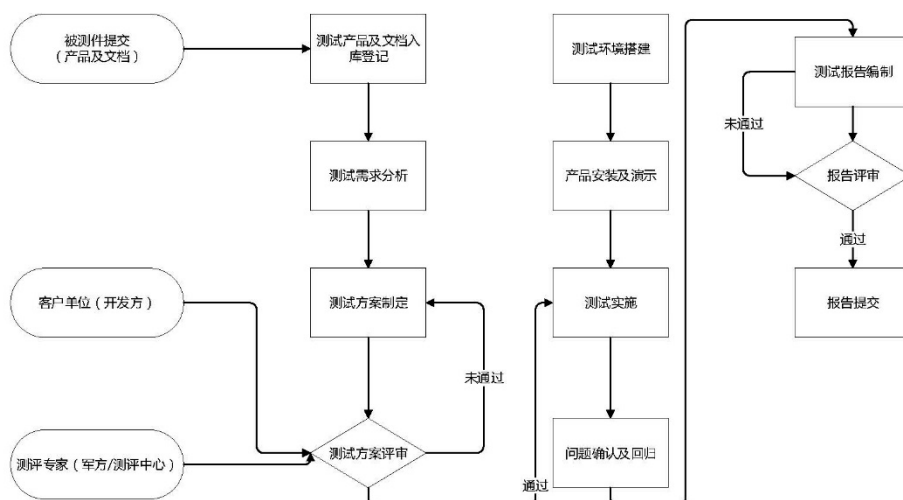
1、软件产品及开发服务流程图



2、信息安全通信系统生产及销售流程图



3、测评服务流程图



(六) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司在产品开发和提供服务的过程中没有造成环境污染。公司生产经营活动未产生国家环境保护相关法律法规所管制的废水、废气、噪声、危险固体废弃物等环境污染物，报告期内公司不存在违反国家环境保护相关法律法规的处罚记录。

二、公司所处行业的基本情况和竞争状况

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，公司属于“信息传输、软件和信息技术服务业”的子行业“软件和信息技术服务业(65)”。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，公司属于“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的“I65 软件和信息技术服务业”。

按照公司主营业务的产品和服务的领域，公司归属于军队信息化和信息安全行业。

(一) 行业主管部门、监管体制及主要法律法规

1、行业主管部门

(1) 信息安全行业相关管理部门

信息安全行业涉及的主管部门及主要行业协会如下：

主管部门	主要职能
中央网信办	着眼国家安全和长远发展，统筹协调涉及经济、政治、文化、社会及军事等各个领域的网络安全和信息化重大问题，研究制定网络安全和信息化发展战略、宏观规划和重大政策，推动国家网络安全和信息化法治建设，不断增强安全保障能力。
工业和信息化部	负责拟订实施行业规划、产业政策和标准；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等；指导软件业发展；拟订并组织实施软件、系统集成及服务的技术规范和标准；推动软件公共服务体系建设；指导、协调信息安全技术开发等。
国家发改委	负责综合分析高技术产业及产业技术的发展态势，组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策；统筹信息化的发展规划与国民经济和社会发展规划、计划的衔接平衡；组织推动技术创新和产学研联合等。
公安部	依法监督管理计算机信息系统的安全保护工作。
国家密码管理局	主管全国商用密码管理工作，包括认定商用密码产品的科研、生产、销售单位，批准生产的商用密码产品品种和型号等。

主管部门	主要职能
中国信息产业商会信息安全产业分会	建立政府与企业间的沟通桥梁,在政府信息安全有关工作中反映企业的需求,寻求政府对企业的引导和支持;建立信息安全企业之间的沟通桥梁,促进企业间的合作,协助有关部门规范信息安全产业市场竞争秩序;建立信息安全行业与国内其他行业的沟通桥梁,推动和促进行业间的交流;建立与国际间的沟通桥梁,加强国际合作和交流等。
中国软件行业协会	对各地软件企业认定机构的认定工作进行业务指导、监督和检查;负责软件产品登记认证和软件企业资质认证工作;订立行业、行规、行约,约束行业行为,提高行业自律性;协助政府部门组织制定、修改本行业的国家标准和专业标准以及本行业的推荐性标准等。

此外,信息安全行业还受到国家标准化管理委员会、全国信息技术标准化委员会信息安全技术分委员会、国家质检总局直属的中国信息安全认证中心、国家质检总局授权的中国信息安全测评中心、公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心以及国家信息安全产品认证管理委员会在安全标准和产品测评认证方面的管理。

(2) 军队信息化行业相关管理部门

军队信息化行业涉及的主要管理部门如下:

主管部门	主要职能
军委联合参谋部	主要履行作战筹划、指挥控制和作战指挥保障,研究拟制军事战略和军事需求,组织作战能力评估,组织指导联合训练、战备建设和日常战备工作等职能。
军委装备发展部	主要履行全军装备发展规划计划、研发试验鉴定、采购管理、信息系统建设等职能,着力构建由军委装备部门集中统管、军种具体建管、战区联合运用的体制架构。军委装备发展部与国家国防科技工业局共同成立武器装备质量体系认证委员会,负责对承担武器装备研制、生产、维修任务单位武器装备质量管理体系认证注册的批准管理。
军兵种参谋部	主要履行各军兵种作战筹划、指挥控制和作战指挥保障。
军兵种装备发展部	主要履行各军兵种装备发展规划计划、研发试验鉴定、采购管理、信息系统建设等职能。
国家国防科技工业局	研究拟定国防科技工业和军转民发展的方针、政策和法律、法规;制定国防科技工业及行业管理规章;组织研究和实施国防科技工业体制改革;组织军工企事业单位实施战略性重组;组织国防科技工业的结构、布局、能力调整、企业集团发展和企业改革工作;研究制定国防科技工业的发展规划、结构布局、总体目标;组织编制国防科技工业建设、军转民规划和行业发展规划;组织管理国防科技工业质量、安全、计量、标准、统计、档案、重大科研及其推广;拟定核、航天、航空、船舶、兵器工业的产业和技术政策、发展规

划,实施行业管理;指导军工电子的行业管理;负责国家核电建设、同位素生产和民用爆破器材生产流通的行政管理;负责组织管理国防科技工业的对外交流与国际合作;代表中国政府参加有关国际组织及其有关活动;负责军工企事业单位的军品出口管理。

2、行业主要法律法规及政策

(1) 行业主要法律法规

①信息安全领域主要法律法规

颁布时间	文件名称	发文单位	主要内容
2017年12月	《电子认证服务密码管理办法》	国家密码管理局	规范电子认证服务提供者使用密码的行为,对机构提出了明确的要求。
2017年5月	《网络产品和服务安全审查办法(试行)》	网信办	为提高网络产品和服务安全可控水平,防范供应链安全风险,维护国家安全和公共利益制定。
2016年11月	《中华人民共和国网络安全法》	全国人民代表大会常务委员会	关于保障网络信息安全,法规明确了网络运营者处置违法信息的义务,赋予有关主管部门处置违法信息、阻断违法信息传播的权力。
2016年9月	《互联网信息安全管理使用及运行维护管理办法(试行)》	工信部	指导各省、自治区、直辖市通信管理局以及经营互联网数据中心(含互联网资源协作服务)、互联网接入服务、内容分发网络服务等业务的互联网接入类企业规范做好互联网信息安全管理系统的使用与运行维护管理工作;保障各单位系统安全可靠运行,有效发挥系统作用。
2015年7月	《中华人民共和国国家安全法》	全国人民代表大会常务委员会	要求国家建设国家网络与信息安全保障体系,提升网络与信息安全保护能力,加强网络和信息技术的创新研究和开发应用,实现网络和信息核心技术、关键基础设施和重要领域信息系统及数据的安全可控;加强网络管理,防范和依法惩治网络攻击、网络窃密、散布违法有害信息等网络违法犯罪行为,维护国家网络空间主权、安全和发展利益。
2013年7月	《涉密信息系统集成资质管理办法》	国家保密局	明确涉密系统集成单位必须经过保密工作部门资质认定。
2013年1月	《计算机软件保护条例》(2013年修正)	国务院	为了保护计算机软件著作权人的权益,调整计算机软件在开发、传播和使用中发生的利益关系,鼓励计算机软件的开发与应用,促进软件产业和国民经济信息化的发展。
2010年4月	《中华人民共和国保守国家秘密法》	全国人民代表大会常务委员会	对涉及军工企业的保密义务作出了框架性规范。

②军队信息化领域主要法律法规

颁布时间	文件名称	发文单位	主要内容
2013年	《中国人民解放军装备条例》	中央军委	规定我军武器装备管理必须贯彻新时期军事战略方针,立足现有武器装备,以保障打赢现代技术特别是高技术条件下局部战争为目标,按照武器装备全系统、全寿命管理的要求,实行科学化、制度化、经常化管理。同时,强调武器装备管理应当遵循“统一领导、统筹规划、首长负责、分级管理”的原则。
2011年	《军工关键设备设施管理条例》	中央军委	国家对军工关键设备设施实行登记管理,对使用国家财政资金购建的用于武器装备总体、关键分系统、核心配套产品科研生产的军工关键设备设施的处置实行审批管理。
2010年	《武器装备质量管理条例》	中央军委	建立了武器装备以及用于武器装备的计算机软件、专用元器件、配套产品、原材料的质量管理体系。
2007年	《武器装备科研生产协作配套管理办法》	原国防科工委	规定了满足武器装备科研生产需求,由协作配套单位进行的机电产品、零部件、元器件和原材料等的科研生产活动的管理办法。
2004年	《军工产品质量监督管理暂行规定》	原国防科工委	对于军工产品以及为武器装备科研生产提供配套产品的民用科研生产单位的质量监督做了规定。

(2) 行业政策

①信息安全领域主要发展政策如下:

颁布时间	文件名称	发文单位	主要内容
2018年3月	《关于推动资本市场服务网络强国建设的指导意见》	网信办和证监会	充分发挥资本市场作用,推动网信企业加快发展。加强政策引导,促进网信企业规范发展。
2017年1月	《软件和信息技术服务业发展规划(2016—2020年)》	工信部	首次明确提出信息安全产品纳入目标中,提出到“十三五”末达到2000亿元,年均增长20%以上,远超全行业平均13%的增速。
2017年1月	《信息通信网络与信息安全规划(2016-2020)》	工信部	紧扣“十三五”期间行业网络与网络安全工作面临的重大问题,对“十三五”期间行业网络与网络安全工作进行统一谋划、设计和部署。
2016年12月	《“十三五”国家信息化规划》	国务院	对我国信息化建设取得的成就及进展做了总结,并且对提升网络安全保障能力、促进互联网企业健康发展作了进一步的要求。

颁布时间	文件名称	发文单位	主要内容
2016年12月	《国家网络安全空间安全战略》	国家互联网信息办公室	提出要加强网络安全工作,推广使用安全可控产品;要把有关个人信息保护的法律责任、法律要求落实到企业、机构;采取一切必要措施保护关键信息基础设施及其重要数据不受攻击破坏。“没有网络安全就没有国家安全”,网络安全的重要性和意义不断得到提升,信息网络安全产业正在迎来更大发展的良好时机。
2016年8月	《关于加强国家网络安全标准化工作的若干意见》	中央网络安全和信息化领导小组办公室、国家质检总局、国家标准化管理委员会	提出建立统一权威的国家标准工作机制,探索建立网络安全行业标准联络员机制和会商机制,科学构建标准体系,抓好标准化人才队伍建设,强化标准宣传以及做好资金保障等工作。
2016年8月	《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	提出强化科技对国家应对传统安全和非传统安全紧迫需求的支撑,支持信息安全、网络安全、生物安全、反恐、保密等方面关键核心技术研发。
2016年3月	《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》	全国人大	统筹网络安全和信息化发展,完善国家网络安全保障体系,强化重要信息系统和数据资源保护,提高网络治理能力,保障国家信息安全。积极发展信息安全产业。
2015年7月	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	国务院	将“完善互联网融合法律规范和标准规范,增强安全意识,强化安全管理防护,保障网络安全”作为“互联网+”行的原则之一。
2014年10月	《关于进一步加强军队信息安全工作的意见》	中央军委	强调加强信息安全工作是适应信息时代发展的必然要求,是实行能打胜仗核心要求的紧迫任务,是提高信息化建设效益的重要保障。
2014年8月	《工业和信息化部关于加强电信和互联网行业网络安全工作的指导意见》	工信部	深化网络基础设施和业务系统安全防护,推进安全可控关键软硬件应用,强化网络数据和用户个人信息保护,强化网络安全技术能力和手段建设。
2014年5月	《关于加强党政机关网站安全管理的通知》	中央网络安全和信息化领导小组	要求各地区各部门在规划建设党政机关网站时,应按照同步规划、同步建设、同步运行的要求,参照国家有关标准规范,从业务需求出发,建立以网页防篡改、域名防劫持、网站防攻击以及密码技术、身份认证、访问控制、安全审计等为主要措施的网站安全防护体系。

颁布时间	文件名称	发文单位	主要内容
2013年8月	《国家发展改革委办公厅关于组织实施2013年国家信息安全专项有关事项的通知》	国家发改委	明确重点支持包括金融信息安全、云计算与大数据信息安全、信息安全分级保护与工业控制信息等相关安全领域。
2012年12月	《关于加强网络信息保护的决定》	全国人民代表大会常委会	国家保护能够识别公民个人身份和涉及公民个人隐私的电子信息；对公民电子信息的收集、使用作了严格规范；指出各机构要依法履行责任义务，防范网络违法违规犯罪行为。
2012年6月	《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》	国务院	健全安全防护和管理，保障重点领域信息安全，包括：确保重要信息系统和基础信息网络安全；加强政府和涉密信息系统安全管理；保障工业控制系统安全；强化信息资源和个人信息保护。加快技术攻关和产业发展。

②军队信息化行业主要发展政策：

颁布时间	文件名称	发文单位	主要内容
2016年7月	《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》	中央军委	提出到2020年，基本形成军民深度融合发展的基础领域资源共享体系、中国特色先进国防科技工业体系、军民科技协同创新体系、军事人才培养体系、军队保障社会化体系、国防动员体系。
2016年7月	《国家信息化发展战略纲要》	国务院	积极适应国家安全形势新变化、信息技术发展新趋势和强军目标新要求，坚定不移把信息化作为军队现代化建设发展方向，贯彻军民融合深度发展战略思想，在新的起点上推动军队信息化建设跨越发展。
2016年5月	《军队建设发展“十三五”规划纲要》	中央军委	提出未来五年军队信息化中军事通信、电子对抗、指挥控制、安全加密等成为重点建设领域。构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系。

3、行业法律法规及政策对发行人经营发展的影响

现阶段，信息安全已成为重要国家战略。为匹配国家层面的战略规划，各项信息安全建设的支持政策陆续出台。《网络安全法》、《国家网络空间安全战略》等推动了信息安全产品和服务的需求释放。从政策趋势来看，未来政府对信息安全建设的支持力度将持续增强。

公司在信息安全技术领域深耕多年，在军队信息化建设和信息安全领域开

发出了一系列的创新解决方案。在国家自主可控、技术融合、协同创新政策的支持下，公司将进一步受益政策红利，赢得更多发展机遇。

(二) 信息安全行业概述

1、技术、产品、服务

(1) 技术

信息安全的通用定义：指对信息系统的硬件、软件、系统中的数据及依托其开展的业务进行保护，使得其不会由于偶然的、恶意的、随机的原因而遭到未经授权的访问、泄露、破坏、修改、审阅、检查、记录或销毁。

信息安全防护的目标是实现信息的真实性、保密性、完整性、可用性、不可抵赖性；核心是保证数据安全和维持业务连续性。

(2) 产品

在民用市场领域，信息安全公司主要是为用户提供能够保障网络可用性、安全性的硬件与软件。主要产品和相关数据，详见下图：

安全产品市场份额及增长情况



数据来源：《中国网络安全产业白皮书（2018）》，中国信息通信研究院

当前，市场份额最高的三类产品，依次是防火墙、终端防护、身份管理与访问控制：防火墙市场规模为 108.01 亿美元，占比 27.17%；终端防护市场规模为 92.87 亿美元，占比 23.33%；身份管理与访问控制市场规模为 47.26 亿美元，占比 11.87%。

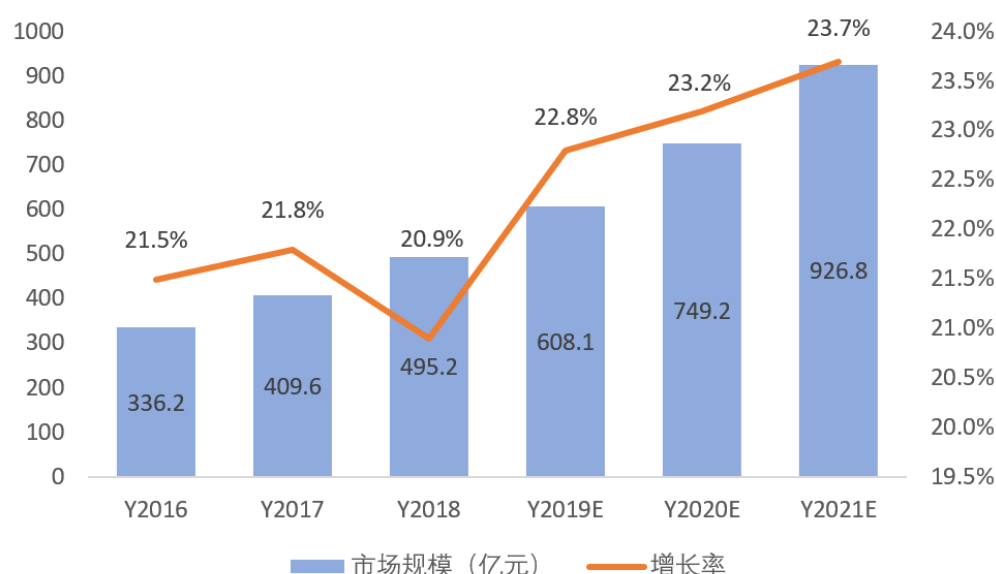
(3) 服务

信息安全服务是以服务的形式，面向信息化业务过程提供安全保障服务，主要包括风险评估、安全加固、渗透测试、合规性咨询、安全运维、应急保障、安全集成等。根据中国信息通信研究院在 2018 年 9 月发布的《中国网络安全产业白皮书(2018)》数据，2017 年全球安全服务市场规模达到 592 亿美元，较 2016 年增长 8.3%。其中，安全咨询服务市场规模达到 216 亿美元，相比 2016 年增长 7.8%；安全运维服务市场规模达到 203 亿美元，相比 2016 年增长 10.6%，成为安全服务产业的重要增长引擎；安全集成服务市场规模达到 174 亿美元，相比 2016 年增长 6.7%。

2、中国市场

2016 年之后，随着中国在信息安全科技专项上的支持力度加大、用户需求扩张、国产产品逐步成熟，信息安全产业快速成长，市场规模不断增长。

2016-2021 年中国网络信息安全市场规模与增长



数据来源：《2019 中国网络安全发展白皮书》，赛迪顾问

注：在网络安全市场规模测算中，未包含芯片及元器件相关制造业、舆情分析、军队、保密等领域的市场规模。（《2019 中国网络安全发展白皮书》，赛迪顾问，2019 年 02 月）

3、趋势

近年来，全球信息安全事件、黑客攻击事件频发，各类国家机构被攻击、一些著名厂商的供应链被污染、黑客组织频繁散布黑客工具、人工智能技术平台屡次被发现技术漏洞等。信息安全攻击已经变成专业化的、有组织的、渗透

了政治目的的行为。以 APT 攻击为例,从 2017 年开始,APT 攻击明显增多,并且开始与国家博弈关联,包括攻击国家智库和涉外机构、攻击电力等国家关键基础设施、敏感时期披露关键信息等,这些事件都是前所未有的。

面对日益严峻的信息安全威胁,各国开始明确网络空间的战略地位,并采取外交、军事、经济等多种手段保障网络空间安全。2011 年 4 月,美国发布了《网络空间可信身份国家战略》,首次将网络空间的身份管理上升到国家战略的高度。2016 年 11 月我国第一部《网络安全法》正式颁布,并于 2017 年 6 月 1 日开始实施,信息安全工作被提升到法律层面。

因为网络空间中蕴含着国家利益,所以各国在网络空间的战略规划都包含着双重的目标:一方面是推动本国信息安全产业的发展;另一方面是将网络空间的保护逐渐提升到传统疆域保卫的高度。为了实现上述目标,各个国家都推出了针对信息安全产业的各种鼓励政策与扶持计划,包括:投资最前沿的安全技术,行业鼓励政策与扶持计划聚焦创新创业公司,不再“事件驱动政策”而是提前构建整体的信息安全国家政策体系,作国家层面的资源整合组建“国家队”,为头部公司创造大型业务机会使其维持公司良性运营并专注于前沿技术。

(三) 军队信息化行业概述

军队信息化,是在军队各个领域广泛运用信息技术,提升武器装备效能,提高人员作战能力,推进军队战斗力提升的过程。

作为现代化战争中战斗力提高的倍增器,军队信息化建设在国防现代化建设中的地位 and 作用越来越突出,市场需求快速持续增长。

1、需求持续增长

(1) 宏观机遇——任务加重、需求增长

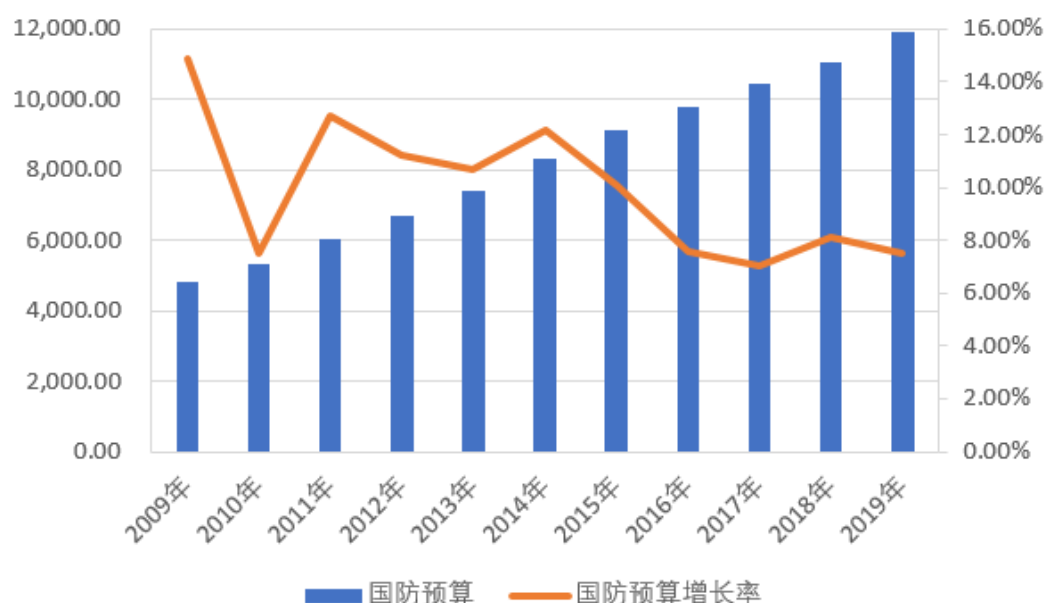
伴随着保护国家利益、保卫国家安全的任务加重,以及维护国家统一的需要,国家的军费投入将持续增长。

2018 年中国的国防支出占国内生产总值的比例约为 1.3%。同期,主要发达国家的国防支出占国内生产总值的比例都在 2%以上。

十九大报告指出,“确保到 2020 年基本实现机械化,信息化建设取得重大进展,战略能力有大的提升”。2017 年 3 月 4 日,全国人大新闻发言人傅莹表示,2017 年中国国防预算同比增长 7.0%,相较于 2016 年的 7.6%出现小幅下滑,为

近十年来最低水平。2019 年中国国防预算为 1.19 万亿元人民币,增长率为 7.5%。所以,叠加全球国防预算上升的大背景,未来中国军费增速将持续增长。

中国过去十年国防预算支出(亿元)及增长率情况



数据来源: wind 及相关政府工作报告

(2) 行业红利——结构调整、投入加大

信息化建设在装备及指挥体系建设中的结构比例将明显提高。

在中国的国防支出中,装备费用(主要用于武器装备系统的研发、试验、采购、后续服务等)占比约为 30%;欧美的装备费用占比约为 45%,差距明显。所以,未来装备费用占比有明显的上升空间。

同时,顺应“武器装备信息化、信息装备武器化、信息系统一体化以及基础设施现代化”的基本趋势,国家对军队信息化建设非常关注,出台了多项规划:①2015 年 5 月发布的《中国的军事战略》白皮书,强调“军事斗争准备基点放在打赢信息化局部战争上”;②2016 年 5 月中央军委发布《军队建设十三五规划纲要》,提出“未来五年军队信息化中军事通信、电子对抗、指挥控制、安全加密、导航定位等成为重点建设领域”。对军队信息化建设而言,这些都是行业红利。

以公司未来的主要产品之一“通信及存储系统”所在的军用通信市场为例,市场空间比较大。基于中国政府 2011 年 3 月 31 日发表《2010 年中国的国防》白皮书中的数据,中国军费主要由人员生活费、训练维持费和装备费三部分组成,各部分约各占 1/3。根据《美国国防预算采购计划》在 2001 至 2010 年间的

数据，美国军用通信设备占武器装备采购总额的比例约为 6.5%至 12.5%。参考美国军用通信设备占武器采购预算总额的比例，按照中国每年国防预算 10,000 亿元人民币计算，估算军用通信装备每年采购金额约为 200 至 400 亿元之间。

2、壁垒较高

军品生产及军队信息化建设领域有其特殊的规律，质量要求高、生产管理严、服务周期长，环境适应性要求苛刻。初入军工行业需要比较长的适应期，各种有形和无形的行业壁垒是客观存在的。

(1) 技术壁垒

军工生产服务于战争需要，既要有一定的先进性，以夺取战场主动权，同时又必需有很高的可靠性和成熟度，还必须适应严酷的战场环境的需要，所以对技术、产品质量、产品适应性的要求远超民用领域。因此，一项技术应用于军工领域，还要符合许多军事作战环境下的特殊要求，这往往是主营民品的技术部门和企业平时所不熟悉、不擅长的。

以军用通信系统为例，产品设计、研发和生产的壁垒如下：首先，需要在技术特性、产品特性、应用方式等方面符合现有的技术路线、应用环境和管理体制，以便能够配套；其次，系统的技术成熟性（高可靠性、抗干扰性、保密性等）、产品稳定性（尤其是抗干扰技术等）、方案可靠性、应对外部环境变化的耐受性（振动冲击、电磁干扰、高低温、高空等极端环境）等需要满足军品特殊的高要求；第三，需要在技术方面满足一些特定要求，例如：加密要求、自适应性要求、猝发通信适应性要求、纠错编码要求、综合抗干扰要求等。

要满足上述要求，需要具备深厚的研发、生产、管理能力和长期的行业知识积累，外部竞争者需要为此付出较大的综合成本。

(2) 资质壁垒

军队信息化建设涉及国防安全和军事保密，国家对承制单位实行生产许可管理——参与军品生产的企业必须获得“四证”：武器装备质量管理体系认证、武器装备科研生产单位保密资格认证、武器装备科研生产许可证认证、装备承制单位资格认证（2017 年 10 月 1 日后，武器装备质量管理体系认证及装备承制单位资格认证二证合一，军工“四证”变为军工“三证”）。

(3) 资金壁垒

军品研发、生产的投资回报具有不确定性。首先，军队装备建设和信息化业务的研发周期、应用周期漫长，需要企业做先期投入；其次，军队信息化产品在实用配发军队之前，需要经过立项、技术研发、产品化、生产测试、定型、系统配套整合等诸多环节，周期漫长，每个环节都面临技术、应用、产业链等方面的诸多不确定性和难题；同时，军品配套也受制于产业链上其他企业能否及时交付，具有不可预测的连带风险。综上所述，相关企业的投资变成“沉没成本”的可能性较大，所以企业需要具备相当的资金实力。

军队专用信息化产品对技术成熟性（高可靠性、抗干扰性、保密性等）、方案可靠性、产品稳定性（尤其是抗干扰技术等）、应对外部环境变化的耐受性（振动冲击、电磁干扰、高低温、高空等极端环境）、与既有系统的匹配性等都有严格要求，外部竞争者需要付出较大的综合成本。

（四）发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

公司坚持走自主创新的发展道路，取得了若干项基于“数据粒子化”技术的发明专利。基于该专利技术，先后推出了敏感电子信息安全管理系统系列软件、“守密者”系列产品、多链路系列产品。这些技术和产品，应用于数据“存储、传输、应用”的全生命周期，具有独特的技术优势和产品特色，在存储安全、通信安全、应用安全等专业领域独辟蹊径，为军队、军工科研院所、保密单位等高安全需求行业提供了全新的信息安全产品和整体解决方案。

公司大力推进“数据粒子化”专利技术在军队、军工、政府等核心涉密领域的研究与应用，与军队、中国航天科工集团、中国航天科技集团、中国电子科技集团等单位在技术、产品、解决方案等多个维度形成了深度的合作关系。

（五）行业竞争格局及公司竞争地位

1、公司定位

下表列示了公司核心主营业务与产品的具体情况：

主营业务		交付		信息安全核心技术体系
信息安全及其应用领域	管理控制系统	军队专用的信息安全管理系统；	军用信息安全产品	数据粒子化技术 数据粒子的分发与重组技术
	通信及存储系统	军队专用的信息安全通信系统、存储系统；		数据粒子化技术 数据粒子的分发与重组技术 多链路智能组网技术

	应用系统开发与 服务	高安全信息系统	军用高 安全定 制化软 件产品	数据粒子化技术
		对现有信息系统进 行信息安全改造		数据粒子的分发与重组技术 多链路智能组网技术 多维空间信息安全融合与交互

公司定位是：军用信息安全产品与高安全定制化软件产品及配套服务提供商。

2、公司与通用型信息安全公司目标市场重合度较低

中国信息安全领域，信息安全公司分为两类：

一类是通用型信息安全公司，研发、生产、销售通用型民用信息安全产品和服务，主要是防火墙、终端防护、身份管理与访问控制，以及信息安全服务等；专注民用市场（政府、电信、金融、能源、教育、医疗、大中小型企业等），兼顾军队军工用户；大多数信息安全厂商属于此类。

另一类是交付军队军工专用产品和服务的信息安全公司，研发、生产、销售军队军工用户专用的信息安全产品和服务；专注军队军工用户，兼顾通用市场。

公司身处军队信息化领域，主要用户是军队军工用户，主营军队专用信息安全产品和服务，属于第二类公司。

业务要点	通用型信息安全公司	交付军队专用产品和服务的信息安全公司
用户群体	专注民用市场（政府、电信、金融、能源、教育、医疗、大中小型企业等），兼顾军队军工用户。	专注军队军工用户，兼顾通用市场。
业务资质	通用质量管理体系；信息安全管理体系认证等	“武器装备质量管理体系认证证书”、“武器装备科研生产单位保密资格认证”、“武器装备承制单位注册证书”、“武器装备科研生产许可证”。
产品品种	占比最大的是防火墙、终端防护、身份管理与访问控制。	以本公司为例： 机动执勤信息支持系统、 指挥控制和任务规划系统、 分布式作战模拟系统、 多链路智能组网与安全传输系统、 军事勤务通信保障系统、 “守密者”数据安全密盘系统、 “守密者”日月型安全移动硬盘等。
产品或劳务的可替代性	不可相互替代。	

3、公司与军队信息化配套单位的目标市场重合度较低

公司交付的网络管理控制系统、通信及存储系统、应用系统等都是“二合一”的：一方面能提供网络管控、通信、存储以及信息化应用系统等标准功能；另一方面在上述系统中叠加了信息安全防护功能，旨在保障军队用户的网络安全管控、通信安全、存储安全、信息化应用系统安全等。

信息安全是军队军工信息化建设的关键需求，因此军队军工用户非常关注公司的产品。由于技术的独特性和产品的创新性，业内尚无可比产品出现。所以，迄今为止，多数情况下，军队军工用户采购公司的产品与服务为单一来源采购。公司与下表中的可比公司并无直接竞争关系。

军队信息化工作的技术总体单位是各大军工集团及其下属单位，由其完成总集成。本公司与其系合作关系，非竞争关系。

未来，公司将长期专注于当前的技术和业务领域，寻找增量市场，在增量市场建立持久的竞争力。

4、行业内主要企业情况及经营情况对比

目前，国内公司中暂无与公司在核心技术体系、产品功能性能等方面完全可比的竞争性公司。以下公司为中国信息安全领域和军队信息化领域的龙头公司，在行业中处于领导地位。公司定位、技术专长、主营业务、市场优势领域，详见下表：

公司	简介	主营业务	主要行业用户
启明星辰 (002439)	北京启明星辰信息技术股份有限公司，成立于 1996 年，2010 年在深交所中小板上市；启明星辰是网络安全产品、可信安全管理平台、安全服务与解决方案的综合提供商。	产品覆盖防火墙/UTM、入侵检测管理、网络审计、终端管理、加密认证等技术领域。	在政府、军队/军工、电信、金融、能源、交通、制造等行业的企业级用户中有一定市场占有率。
深信服 (300454)	深信服科技股份有限公司，成立于 2000 年，2018 年在深交所创业板上市；深信服是安全与云计算解决方案供应商。	产品线包括应用交付、上网行为管理、防火墙、VPN、企业移动管理、广域网优化、云安全、云计算等。	深信服主要向金融机构、政府、运营商、教育机构、企业等提供产品或解决方案。
北信源 (300352)	北京北信源软件股份有限公司，成立于 1996 年，2012 年在深交所创业板上市；北信源是信息安全终端与解决方案供应商。	产品线包括边界安全产品线、主机安全产品线、数据安全产品线及泛终端一体化解决方案和平台等。	北信源主要向政府、金融机构、军队、企业等提供产品或解决方案。

公司	简介	主营业务	主要行业用户
卫士通 (002268)	卫士通信息产业股份有限公司, 成立于 1998 年, 由中国电子科技集团公司第 30 研究所发起成立, 2008 年 7 月在深交所上市; 卫士通是密码产品、网络安全产品、互联网安全运营、行业安全解决方案综合提供商。	首批商密产品研发、生产、销售资质单位, 首批涉密信息信息系统集成业务甲级资质单位, 专注网络信息安全, 致力打造从芯片到系统的全生命周期安全解决方案。	为党政军用户、企业级用户和消费者提供专业自主的网络信息安全解决方案、产品和服务。
绿盟科技 (300369)	北京神州绿盟信息安全科技股份有限公司, 成立于 2000 年, 2014 年在深交所创业板上市; 绿盟科技是企业级网络安全解决方案供应商。	向用户提供安全评估类、检测防御类、安全监管类等信息安全产品和服务。	主要服务于政府、电信运营商、金融、能源、互联网等领域的企业级用户。
海格通信 (002465)	前身是 1956 年始创的广州无线电厂(国营第七五〇厂); 建厂之初专为我国海军提供舰载短波通信、导航装备; 专业从事通信和导航设备研发、生产、销售; 主要为国内各军兵种提供通信设备和导航设备。 海格通信于 2010 年在深圳证券交易所中小企业板上市。		
中国长城 (000066)	创建于 1949 年; 隶属隶属于中国电子信息产业集团(CEC), 国营第七一〇厂; 研制生产无线通信设备、电子系统工程设备、电子应用产品及各种电池。 于 2016 年通过重大资产置换上市, 注入优质军工企业中原电子、圣非凡。		
烽火电子 (000561)	始建于 1956 年; 主要业务包括国防通信装备和电子应用产品的研发生产, 形成了短波、超短波、卫星通信、无线射频、电声器材等五大类通信电子应用产品; 产品广泛应用于军事通信、应急通信等领域; 是我国军事通信装备和电声产品研制生产的核心骨干企业。 于 1994 年在深交所主板上市。		
七一二 (603712)	是国内专用无线通信领域的奠基者; 诞生了新中国第一台电视机、第一代超短波通信电台、第一代航空抗干扰电台、第一代海事自动识别系统等。 于 2018 年在上海证券交易所上市。		
上海瀚讯 (300762)	上海瀚讯主要从事军用宽带移动通信系统及军用战术通信设备的研发、制造、销售及工程实施; 上海瀚讯是中科院上海微系统与信息技术研究所宽带无线领域的产业化平台, 研发等的军用宽带移动通信系统, 已广泛应用于军队、安保、公共安全、高铁、电力等领域。 于 2018 年在深圳证券交易所上市。		

注: 以上信息来源于其招股说明书、定期报告或网站。

5、同行业关键业务数据、指标的比较

报告期内, 公司硬件收入占比较低, 软件销售及软件开发收入的占比较大,

与部分军队军工信息化可比公司业务结构差异较大。因此，公司在比较关键业务数据、指标的时候主要选取了业务结构更为相似的信息安全领域相关公司进行比较。公司与同行业关键业务数据、指标的比较情况参见本招股说明书之“第八节财务会计信息与管理层分析”相关内容。

未来，公司以通信及存储系统为主的硬件产品销售收入占比将持续增加，与军队军工信息化可比公司的业务结构差异将收窄。

（六）公司的技术水平及特点

公司的技术水平及特点的具体情况参见本节“六、公司核心技术与研发情况”。

（七）公司的竞争优势及劣势

1、公司的竞争优势

公司是技术性公司，核心竞争力与优势来自于核心技术体系、人才队伍、以及产品（服务、解决方案）体系：

（1）技术体系优势

①核心技术体系

公司的核心技术体系包括：数据粒子化、数据粒子分发与重组、多链路智能组网、多维空间信息安全融合与交互四项技术。

②原创技术

上述核心技术体系是一套完整的数据安全处理机制，综合运用信息安全底层技术与安全机制（信息隐藏、加密解密、多链路传输等），并进行了技术创新，属于原创技术。

2012年，公司的数据粒子化技术取得突破。

2014年7月30日，公司委托教育部科技查新工作站 L18 针对“基于破碎技术的敏感信息安全系统”课题进行查新，查新结论为“除查新项目委托人发表的文献之外，国内未见与查新项目查新点完全相同的文献报道”（报告编号：201436000L180069）。

迄今为止，公司仅发现了两篇阐述类似设想的文章：2016年，在美国军队的研究机构发布的一篇文档之中，其中有一个段落，简短阐述了类似的数据处

理想想，其关键词基本对应公司的数据粒子化技术的某些环节；2018年，在美国苹果公司发布的一篇文档之中，阐述了类似的数据处理思路，其关键词基本对应公司的数据粒子化技术的逻辑过程。

与之相比，公司现阶段的数据粒子化技术已经成熟，形成了核心技术体系，并且实现了产品化，产品被应用在安全需求程度最高的军队军工领域，经受了检验。

③体系完整

公司的核心技术体系，基于信息传输的基本要素构建了完整的数据安全保障机制，具有体系的完整性和逻辑的自治性。

根据香农的信息论，信息包括信息内容、信源、信宿和信道等基本要素：信源是信息的发源地和发出方，信宿是信息的归宿和接收方，信道是信息传输所使用的通道，三者构成信息传输的最基本要素。

香农的信息论体系与核心技术体系的对应关系详见下表：

香农信息论	动作/处理	核心技术体系
内容	数据粒子/加密、拆解、传输、重组	数据粒子化
信源	分发数据粒子	数据粒子分发
信道	传输数据粒子	多链路智能组网
信宿	重组数据粒子	数据粒子重组

在上述技术体系基础上，公司形成了适用于军队信息化应用系统开发的“多维空间数据安全融合与交互”技术。

公司的核心技术体系，覆盖了军队信息化建设的两个关键方面：1）军用信息安全系统（军用信息安全产品）；2）军队信息化应用系统（军用高安全定制化软件产品）。

④自主可控

自主可控，就是依靠自身研发、设计、生产，全面掌握核心技术，实现信息系统从硬件到软件的自主研发、生产、升级、维护的全程可控。简单地说就是核心技术、关键零部件、各类软件全都国产化，自己开发、自己制造，不受制于人。

信息安全技术、产品、解决方案，其安全性、防护效果很大程度上都取决于其是否自主可控。在军队信息化领域，尤其如此。公司致力于军队信息化领

域，专注于信息安全技术，所以对自主可控尤其关注。公司始终关注以下几点：

1) 坚定公司的核心技术体系及其衍生技术的两个主要来源：在自主研发中进行技术创新、技术积累、方法积累、工程经验积累等；在军队信息化建设实践过程中创造积累相关体系化知识；

2) 重视知识产权申请和保护；

3) 以人为本，重视人才：目前的核心技术人员和技术骨干或为高管人员或为公司股东（含持股平台），公司为此建立了有效的激励及管理制度，对其管理自主可控。

综上所述，公司目前在技术来源、技术创新、知识产权申请和保护、科技人才管理等方面自主可控。

2019年4月1日，《信息技术产品安全可控评价指标》（以下简称《标准》）系列国家标准正式实施。公司在研发、生产等工作中，将严格遵循国家标准，实现自主可控。

（2）产品优势

军用信息化产品有诸多的特性，信息安全是关键特性。基于独创的信息安全技术体系，公司开发了一系列的军用信息安全产品与高安全定制化软件产品及配套服务，将信息安全特性融入产品功能之中，形成了“二合一”的产品形态，构成了独特的产品优势：

1) 公司的产品和解决方案，能够实现数据的安全存储、安全通信、安全管理及安全应用等；

2) 能够基于民用基础设施构建军用通信网络；3) 能够构建军用 GIS 平台和仿真平台，并且基于其开发高安全性的作战指挥、任务规划等军用信息化应用系统。

上述产品和解决方案，覆盖了军队的通信、存储、信息化管理与应用等多个领域，实现了全生命周期的信息安全管理。

（3）人才优势

作为科技创新型企业，公司的研发人员占公司员工总数的 80%以上。核心技术人员都来自计算机行业、信息安全行业、通信行业、军队军工等技术对口的科研院所、高校，技术专长突出、项目经验丰富、熟悉用户需求逻辑和工作

流程、保密意识强。

(4) 研发管理优势

研发管理是公司技术优势、产品优势的源头，是公司核心竞争力的关键部分。公司的研发管理由总经理总负责，其是公司的核心技术人员。

①体系完备

公司构建了完备的技术体系和产品体系。具体如下：

一方面，核心技术体系覆盖了军队信息化建设的两个关键方面：**a.信息安全体系；b.军队信息化应用体系。**

另一方面，公司的产品（硬件、软件）与服务体系完整的覆盖了装备信息化保障系统的关键环节：“终端（端）+传输链路（管）+军队信息化的应用系统（云）”，执行了对数据的“收集/存储、传输、应用/反馈”全栈操作与治理。

②持续迭代

公司专注于军队信息化领域，立足于满足用户需求，将产品、服务、解决方案精益求精。长期以来，公司坚持在以下三个关键方面对产品和解决方案进行持续迭代，累积竞争优势：

a.不断提升产品的先进性、适用性、稳定性；软件质量尤其重要，所以公司建立了自有的软件测评团队——在全行业，大多数公司都没有专门的、具有资质的软件测评团队。

b.遵循“产品国产化改造的路线图”，持续提升产品的国产化率和自主可控程度。在军队信息安全和信息化领域，产品的高国产化率和高自主可控程度是核心竞争力。目前，针对申威处理器、龙芯处理器、中标麒麟操作系统的系统设计、改造、试验已经接近尾声。在未来一至两年，将基本实现组件和整机的国产化和自主可控。

c.持续推进产品的“小型化、模块化、芯片化”升级改造；并且持续提升产品的多场景适应性。

③前瞻性研究

公司将持续研究探索跨界的信息安全底层技术，将其融入到产品、服务、解决方案之中。

(5) 业务模式优势

军队信息安全体系建设和信息化应用体系建设,包括设计、部署、运用、维护和服务等环节,工作配合的链条漫长,很少有“交钥匙”工程。所以,参与军队信息化系统和信息安全系统建设,需要全流程的介入。同时,既要交付通用产品和服务,又要有个性化服务,还要满足高信息安全性要求和高保密要求,这对承制单位提出了极高的要求。

公司专注于细分市场,聚焦军队军工用户,着眼于军队军工用户最关注的信息安全体系建设和信息化应用体系建设问题,基于对用户关键需求的领悟,交付军用信息安全产品与高安全定制化软件产品。交付的硬件产品,大多数是公司自己研发和生产的,技术特性突出;交付的软件产品,都是基于公司自有的研发平台定制开发的;现场交付服务、后续服务等都是公司的开发工程师团队承担的。这种自研自产,按需定制、开发、维护,与解决方案联合交付的模式,首先,能够及时有效的满足用户的需求;其次,公司能够不断的积累需求认知、配套经验、服务经验,持续提升公司产品、服务、解决方案的质量;同时,能够增强公司的议价能力和客户粘性,尤其在公司承担“急难险重”任务、系统整合任务日益增多的情况下。

2、公司的竞争劣势

(1) 公司规模较小,发展资金不足

公司自设立以来,通过自身的发展与积累,在技术研发和运营管理等方面已取得了一些成绩,但公司的资产规模和经营规模相对较小,因而在新技术和新产品研发,市场开拓等方面受到一定限制,制约了公司的长远发展。同时,受资金实力等客观条件的限制,公司现有的软硬件开发环境、技术平台与开发工具以及测试工具等相关设施、设备无法完全满足技术研发和前瞻性研究的需要,这在一定程度上影响了公司的技术进步、市场开拓、以及核心竞争力的提升。

(2) 高级技术人才不足

信息安全行业的技术进步很快,军队信息化领域的技术研发需要长期的积累。当前,公司基础科学研究人员、高级技术研发人员、软硬件产品开发人员不足。未来,需要加大投入,培养、引进高级人才。

(八) 公司发展面临的机遇和挑战

1、公司发展面临的机遇

(1) 信息安全已上升至国家战略高度，持续获得国家政策支持

近年来，国家有关部门相继出台了一系列法律法规和鼓励行业发展的产业政策，为信息安全行业的发展营造了良好的政策环境。我国的信息安全工作提高到国家战略高度。信息安全形势的日益严峻，国家对信息安全产业的重视程度日益提高，随着政府及行业政策法规的推动，促使我国信息安全市场空间日益扩大。

(2) 信息安全威胁不断演化导致信息安全需求日益提升

安全威胁是市场需求快速增长的主要驱动力。随着我国整体信息化水平持续提升，经济和社会对信息化的依赖程度日益提高，而随着身份盗用、交易诈骗、资源滥用、网络钓鱼等安全事件频繁发生，政府、企业、个人对信息安全的关注程度日益增强，社会对信息安全的需求与日俱增，政府部门、重点行业在信息安全产品和服务上的投入也不断增加，促进了信息安全行业的持续增长。

(3) 信息技术和新应用的发展引领信息安全技术和产品不断革新升级

近年来，云计算、大数据、移动以及社交网络的快速发展给信息系统架构带来了巨大变化，各种新技术的应用也带来了相关的安全风险和诸多安全问题，信息安全也随之迎来挑战。基础架构的变化要求信息安全建设能够适应新的 IT 基础架构，从而满足新的安全需求，这同时为信息安全建设带来了新的发展空间。

2、公司发展面临的挑战

(1) 国内信息安全建设相对滞后

近几年我国信息安全市场快速发展，信息化建设包括加速信息网络基础设施建设、建设新一代的高速信息传输骨干网络、建设电子政务系统、构筑政府网络平台等方面。然而，由于国内信息化建设的起步较晚，与国际市场相比信息化程度仍然较低，市场整体规模较小。因此，信息安全行业的发展在一定程度上依赖于产业链整体的发展和提升，相对滞后的信息安全建设进程对于本行业的发展造成一定影响。

(2) 专业人才缺乏

信息安全行业是知识和技术密集型行业，信息安全产品的研制融合多学科的高精尖技术，对从业人员的专业水平和业务素质要求较高，人才培养周期长，导致了国内信息安全产品的研发人才队伍建设不能充分满足行业发展的需求。随着信息安全技术的快速发展与更新换代，能够适应技术发展要求的高素质创新型人才仍将相对稀缺。

(3) 产品推广周期较长

由于信息安全行业的特殊性，行业内企业不但要具备相应信息安全企业资质，并且新技术、新产品需要经过公安部、密码管理局、国家信息安全认证中心等众多部门审批合格后方可推向市场，一定程度上限制了行业技术革新以及产业化推进。

(九) 竞争要素最近三年的变化情况及未来可预见的变化趋势

报告期内，公司专注于军队信息化与信息安全领域，公司的主营业务为信息安全及其应用领域的管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统等产品的研发、生产与销售，并提供软件测评和系统集成服务。各项竞争要素未发生不利变化。目前，中国已全面进入以自主创新、自主可控为标志的信息化发展新阶段，未来，军队军工和政府机构等单位的用户需求将持续扩大，随着公司产品和服务的不断优化，公司产品和服务将会进一步占领市场，核心竞争力不断提升。

三、公司销售及主要客户情况

(一) 公司产品销售情况

1、报告期内发行人主要服务及产品的产能及产量情况

公司主要围绕军队信息化和信息安全领域，为面向军队、军工科研院所和保密单位等核心涉密领域客户提供信息安全及其应用领域的管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统等产品，并提供软件测评和系统集成服务。公司研发和技术人员负责软件产品的研制及技术开发服务，不存在传统意义上的“产能”、“产量”的概念。公司的通信及存储系统产品目前处于业务开拓期，还未实现大规模销售，目前产品生产工序暂不存在产能瓶颈，产能可随市场需

求变化而灵活扩张。

2、报告期内营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信息安全及其应用	10,299.16	72.67%	7,287.56	64.31%	4,513.47	77.73%
管理控制系统	2,769.33	19.54%	2,731.65	24.10%	1,894.97	32.63%
应用系统开发与服 务	7,204.61	50.84%	4,478.06	39.52%	2,589.12	44.59%
通信及存储系统	325.22	2.29%	77.85	0.69%	29.38	0.51%
测评服务	1,629.90	11.50%	533.04	4.70%	347.74	5.99%
系统集成服务	2,242.88	15.83%	3,511.84	30.99%	945.72	16.29%
合计	14,171.94	100.00%	11,332.43	100.00%	5,806.93	100.00%

报告期内，公司信息安全及其应用和测评服务业务合计数年均复合增长率为 56.65%，核心业务呈现较快增长。

3、发行人产品及服务的主要客户群体

公司主要客户群体为军队、企事业单位、军工科研院所及部分民营企业，具体构成情况如下：

产品类别	主要客户群体
管理控制系统	军工科研院所、安全保密单位
应用系统开发与服 务	军工科研院所、企事业单位、民营企业
通信及存储系统	军队、军工科研院所
测评服务	军工科研院所
系统集成服务	军队、军工科研院所、企事业单位、民营企业

按最终客户所属行业划分，公司营业收入构成如下：

单位：万元

客户类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
军队军工	10,054.18	70.94%	7,476.83	65.98%	4,128.30	71.09%
其他	4,117.76	29.06%	3,855.60	34.02%	1,678.63	28.91%
合计	14,171.94	100.00%	11,332.43	100.00%	5,806.93	100.00%

2017 年度，军队军工客户占比偏低的原因主要为：公司在 2017 年承接了一

笔金额较大的非涉军集成业务，从而增加了其他客户当年营业收入占比。

4、销售价格的总体变动情况

报告期内，公司合同主要通过军工审价、竞争性谈判、公开招投标和单一来源采购模式取得，由于每个合同客户需求不同，且受不同采购模式下价格谈判因素影响，因此报告期内合同销售价格会有一定的波动性。由于产品的个性化特点或版本差异，不同合同的销售价格可比性不强。

(二) 发行人报告期各期前五名客户的名称、销售金额及占营业收入的比例

公司报告期内各期前五名客户情况如下表所示：

1、2018 年度

单位：万元，%

序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占比
1	A001	应用系统开发与服务	2,921.13	20.61
	A002	管理控制系统、应用系统开发与服务	1,935.70	13.66
	A003	测评服务	796.13	5.62
	A004	应用系统开发与服务	382.76	2.70
	A005	应用系统开发与服务	186.21	1.31
	中国航天科工集团小计		6,221.93	43.90
2	B001	测评服务	483.49	3.41
	B002	通信及存储系统	231.03	1.63
	B003	系统集成服务	169.83	1.20
	B004	系统集成服务	94.09	0.66
	B005	系统集成服务	58.69	0.41
	B006	应用系统开发与服务	33.96	0.24
	B007	管理控制系统	10.26	0.07
	中国电子科技集团小计		1,081.35	7.63
3	D001	系统集成服务	945.09	6.67
4	阳光凯讯（北京）科技有限公司	管理控制系统、应用系统开发与服务	555.56	3.92
5	中国科学院电子学研究所	系统集成服务	374.83	2.64
	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	通信和存储系统、测评服务	151.88	1.07

序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占比
	中国科学院小计		526.72	3.72
	合计		9,330.65	65.84

2、2017 年度

单位：万元，%

序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占比
1	A002	管理控制系统、应用系统开发与服务	2,055.93	18.14
	A001	应用系统开发与服务	1,610.38	14.21
	A003	测评服务、应用系统开发与服务	519.81	4.59
	A006	管理控制系统、应用系统开发与服务	469.81	4.15
	A007	应用系统开发与服务	381.20	3.36
	A008	应用系统开发与服务	91.60	0.81
	中国航天科工集团小计		5,128.73	45.26
2	北京宝利信通科技有限公司	系统集成服务、管理控制系统	2,444.73	21.57
	北京察今时代科技发展有限公司	管理控制系统	307.44	2.71
	小计		2,752.16	24.29
3	B003	系统集成服务	682.91	6.03
	B004	系统集成服务	39.67	0.35
	B008	应用系统开发与服务	27.59	0.24
	B001	测评服务	22.19	0.20
	中国电子科技集团小计		772.36	6.82
4	北京白杨林测评技术有限公司	应用系统开发与服务	497.44	4.39
5	成都禾润软件有限公司	应用系统开发与服务	177.74	1.57
	合计		9,328.43	82.32

注：北京宝利信通科技有限公司和北京察今时代科技发展有限公司受同一自然人控制，因此合并列示。

3、2016 年度

单位：万元，%

序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占比
1	A003	测评服务、应用系统开发与服务	1,056.15	18.19

序号	客户名称	主要销售内容	销售金额	占比
	A002	管理控制系统、应用系统开发与服务	512.82	8.83
	A001	应用系统开发与服务	174.53	3.01
	A005	应用系统开发与服务	59.00	1.02
	A009	应用系统开发与服务	18.87	0.33
	中国航天科工集团小计		1,821.37	31.37
2	C001	应用系统开发与服务	1,000.00	17.22
	C002	应用系统开发与服务	57.64	0.99
	C003	系统集成服务	27.03	0.47
	中国航天科技集团小计		1,084.67	18.68
3	天津易特电子商务有限公司	管理控制系统	641.51	11.05
4	青州市新亚房地产开发有限公司	管理控制系统	283.02	4.87
5	睿尚和投资管理（北京）有限公司	管理控制系统	152.31	2.62
	融立方信息技术（北京）有限公司	管理控制系统	67.69	1.17
	小计		220.00	3.79
合计			4,050.56	69.75

注：睿尚和投资管理(北京)有限公司和融立方信息技术(北京)有限公司受同一自然人控制，因此合并列示。

4、报告期内的关联销售情况

报告期内，公司前五大客户中北京白杨林测评技术有限公司为公司关联方。

四、公司主要原材料和能源供应情况

(一) 主要原材料、服务及能源采购情况

1、主要原材料和服务的采购情况

发行人的上游主要为操作系统、数据库等基础软件产品供应商以及芯片、服务器等硬件产品制造商，市场竞争充分，产品质量和供货价格稳定。

报告期内，公司主要采购内容包括网络设备、服务器、终端设备、外协技术开发服务及系统集成服务中按照客户需求采购的硬件设备。

2、主要能源采购情况

发行人日常生产经营所需的主要能源为电，占生产成本的比重较低。报告期内，公司电的采购情况如下：

单位：万元

类别	2018 年度	2017 年度	2016 年度
电费	9.59	9.86	8.51

3、主要原材料、服务和能源价格变动情况

报告期内，公司外购集成业务设备、技术开发服务和原材料，符合条件的供应商较多，不存在供应商依赖情形，同时采购内容根据项目需求和技术研发需求确定，非日常性长期采购，采购价格通过公司比价等方式确定。

公司主要能源电的供应稳定，电力能源消耗成本占公司主营业务成本的比例很小，报告期内价格总体保持稳定。

(二) 发行人报告期各期前五名供应商的名称、采购金额及占当期采购总额的比重

发行人报告期内前五大供应商的基本情况如下：

1、2018 年度

单位：万元，%

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
1	广州佳杰科技有限公司	系统集成硬件及服务	576.55	28.04
2	北京华融鸿远科技有限公司	系统集成硬件及服务	342.65	16.66
3	C004	委托开发	204.62	9.95
4	联想长风科技（北京）有限公司	系统集成硬件及服务	153.85	7.48
5	北京鼎信泰德科技有限公司	系统集成硬件及服务	138.36	6.73
合计			1,416.03	68.86

2、2017 年度

单位：万元，%

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
1	深圳市方鼎供应链服务有限公司	系统集成硬件进口代理	1,187.40	32.15
2	联想长风科技（北京）有限公司	系统集成硬件及服务	649.44	17.58
3	广东汉晟信息技术有限公司	系统集成硬件及服务	401.71	10.88
4	A010	系统集成软件	381.20	10.32
5	北京炼石网络技术有限公司	基础软件	116.50	3.15

合计	2,736.25	74.08
----	----------	-------

3、2016 年度

单位：万元，%

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
1	北京神州宜达科技开发有限公司	系统集成硬件及服务	479.65	20.22
2	A003	委托开发	360.00	15.17
3	北京旅之星业新技术有限公司	原材料、外协加工	129.20	5.45
4	北京炼石网络技术有限公司	基础软件、委托开发	126.21	5.32
5	北京德兴盛达科技有限公司	委托开发	118.02	4.97
合计			1,213.08	51.13

公司在报告期内与上述供应商未构成关联关系，与上述供应商的交易不存在关联交易。

五、主要固定资产和无形资产情况

(一) 固定资产

截至 2018 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有的固定资产包括机器设备、运输设备、电子设备及办公设备等，具体情况如下表：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值
机器设备	104.60	2.63	101.97
运输设备	196.93	74.19	122.74
电子及办公设备	759.98	361.60	398.38
合计	1,061.51	438.42	623.10

(二) 生产经营场所

公司未拥有房屋和建筑物，生产经营场所主要通过租赁取得。截至本招股说明书签署日，公司主要生产经营场所租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	面积(m ²)	期限	租赁用途
1	连山科技	用友网络科技股份有限公司	海淀区北清路 68 号院 23 号楼三层 17301、17302、304 房间	1,400.00	2019 年 5 月 31 日到期，发行人与用友网络科技股份有限公司就该房屋重新签订了合同，租赁期限自	经营办公

					2019年6月1日至 2022年5月31日	
2	连山科技	杨新颖、北京市佳乐房地产经纪有限公司	绿地启航国际10号楼905和906	337.49	2016.06.06-2019.08.06	经营办公
3	连山科技	郭美玲	海淀区小营西路25号3层	218.38	2019.03.01-2022.02.28	经营办公
4	连山科技	北京赵全营兆丰工业开发中心	顺义区赵全营镇兆丰产业基地东盈路19号3幢研发楼210、211、212室	200.00	2018.04.20-2021-04.19	经营办公
5	连山时代	北京赵全营兆丰工业开发中心	义区赵全营镇兆丰产业基地东盈路19号3幢研发楼104、105、106室	150.00	2018.04.20-2021-04.19	经营办公
6	连山时代	北京中联众邦商务服务有限公司	海淀区永澄北路2号院1号楼A座四层401室	400.00	2018.09.01-2021.08.31	经营办公
7	连山时代	北京绿海天波物业管理有限公司、北京绿海科技有限公司	海淀区永澄北路2号院1号楼(绿海大厦)A座4层402房间	570.00	2019.04.01-2022.03.31	经营办公

公司生产经营所需场地均向无关联第三方租赁取得，与控股股东、实际控制人不存在混同的情况。

(三) 无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司未拥有土地使用权。

2、软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的计算机软件著作权如下：

序号	软件名称	登记号	首次发表时间	著作权人
1	连山协同办公系统 V1.0	2013SR042280	未发表	连山科技
2	LeadPlug 行业门户系统 V1.0	2013SR042680	未发表	连山科技
3	依依豆瓣电台软件 V1.82	2013SR042970	未发表	连山科技

序号	软件名称	登记号	首次发表时间	著作权人
4	Java 词法分析软件 V1.0	2013SR042971	未发表	连山科技
5	凯锐立德机要文件安全系统 V1.0	2013SR043099	未发表	连山科技
6	连山数据集成系统 V1.0	2013SR054792	未发表	连山科技
7	连山敏感电子信息安全管理系统软件 V1.0	2014SR097555	未发表	连山科技
8	守密者私人数据安全密盘系统 V1.0	2014SR206607	未发表	连山科技
9	连山企业电子信息安全管理系统 V1.0	2015SR009821	未发表	连山科技
10	连山电子签章软件 V1.0	2015SR246371	未发表	连山科技
11	连山企业网盘系统 V1.0	2015SR246376	未发表	连山科技
12	连山管控智能应急值守平台 V1.0	2016SR208177	2016.7.2	连山科技
13	守密者密聊软件 V1.0	2016SR313762	未发表	连山科技
14	数据单向传送系统[简称：光闸]V1.0	2016SR313783	2015.11.5	连山科技
15	卫星数据多路采集系统软件 V1.0	2016SR387402	未发表	连山科技
16	惯组数据多路采集系统软件 V1.0	2016SR387403	未发表	连山科技
17	车辆信息监控系统 V1.3.0	2017SR602580	未发表	连山科技
18	随机发射信息支持系统软件 V3.00	2017SR603611	未发表	连山科技
19	电子地图导航软件 V2.00	2017SR603684	未发表	连山科技
20	守密者数据安全存储管理软件 V1.0.0	2018SR1083296	2018.10.11	连山科技
21	电子地图导航软件 V4.00	2018SR1083832	2018.11.8	连山科技
22	分布式地理信息系统应用平台软件 V4.00	2018SR1083973	2018.8.9	连山科技
23	特种汽车远程监控系统设备端软件 V1.0	2017SR711982	2017.9.1	连山时代
24	特种汽车远程监控系统客户端软件 V1.0	2017SR712265	2017.9.1	连山时代
25	重卡行车状态记录仪设备端软件 V1.0	2017SR712274	2017.11.10	连山时代
26	日月型移动安全硬盘系统 V1.0	2017SR712286	2017.6.9	连山时代
27	多链路异构网络组网软件 V4.0	2017SR716328	2017.11.1	连山时代
28	端对端多链路信息传输主机软件 V1.0	2017SR716340	2017.7.10	连山时代
29	多链路传输身份认证软件 V3.0	2017SR713902	2017.9.15	连山时代
30	多链路双中继组网软件 V2.0	2017SR713909	2017.8.23	连山时代
31	“守密者”密盘设备端软件 V3.0	2017SR714069	2017.10.16	连山时代

序号	软件名称	登记号	首次发表时间	著作权人
32	数据安全管理系统 V1.0.0	2018SR1083304	2018.11.6	连山时代

上述软件著作权均为著作权人原始取得且未有他项权利限制。

3、专利

截至本招股说明书签署日,发行人已取得 3 项国防专利,此外,发行人还取得了 5 项专利,具体情况如下:

序号	名称	专利类型	权利人	专利号	申请日	取得方式
1	一种基于文件破碎加密的文档安全保护方法	发明专利	连山科技	2013101880593	2013.05.18	原始取得
2	一种基于系统行为的文件调度方法	发明专利	连山科技	2014103236726	2014.07.09	原始取得
3	一种智能手机保密通信系统与方法	发明专利	连山科技	2014106851411	2014.11.26	原始取得
4	移动硬盘(日月型安全)	外观设计	连山时代	2018300242014	2018.01.18	原始取得
5	特种车辆远程监控系统	外观设计	连山时代	2018300244842	2018.01.18	原始取得

4、商标

截至本招股说明书签署日,发行人及其子公司拥有的注册商标如下:

序号	图形商标	类别	注册号	注册有效期
1	守密者	9	15704741	2015.12.28-2025.12.27
2	守密者	35	15705021	2015.12.28-2025.12.27
3	守密者	38	15705313	2015.12.28-2025.12.27
4	守密者	42	15705721	2016.01.14-2026.01.13
5	CHERILEAD	9	14392036	2015.05.28-2025.05.27
6	CHERILEAD	35	14392319	2015.05.28-2025.05.27
7	CHERILEAD	38	14393120	2015.05.28-2025.05.27
8	CHERILEAD	42	14393712	2015.05.28-2025.05.27

序号	图形商标	类别	注册号	注册有效期
9		9	14391982	2015.05.28-2025.05.27
10		35	14392178	2015.09.07-2025.09.06
11		42	14393483	2015.08.07-2025.08.06
12		35	14392148	2015.05.28-2025.05.27
13		42	14393410	2015.05.28-2025.05.27
14		9	15717880	2016.01.14-2026.01.13
15		35	15717990	2016.01.14-2026.01.13
16		38	15718101	2016.01.14-2026.01.13
17		42	15718341	2016.01.14-2026.01.13
18		9	15706294	2016.01.07-2026.01.06
19		35	15706608	2016.01.14-2026.01.13
20		38	15706616	2016.01.14-2026.01.13
21		42	15706234	2016.01.14-2026.01.13

(四) 特许经营权

截至本招股说明书签署日，发行人及各子公司不涉及特许经营情况。

(五) 业务资质情况

截至本招股说明书签署日, 发行人取得的现行有效的与业务有关的主要资质情况如下:

1、连山科技资质情况

序号	资质名称	证书编号	发证时间	发证单位	有效期
1	高新技术企业证书	GR201611003123	2016 年 12 月 22 日	北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局	三年
2	中关村高新技术企业	20192140018301	2019 年 1 月 24 日	中关村科技园区管理委员会	两年
3	信息系统集成及服务资质(三级)	XZ3110020162405	2016 年 9 月 30 日	中国电子信息行业联合会	四年
4	实验室认可证书(CNAS)	CNASL9110	2018 年 6 月 26 日	中国合格评定国家认可委员会	四年
5	信息安全管理體系认证证书	03501181SMS0210R0M	2018 年 9 月 26 日	兴原认证中心有限公司	三年
6	质量管理体系认证证书	07018Q30003R0M	2018 年 1 月 9 日	北京军友诚信质量认证有限公司	三年
7	软件企业证书	京 RQ-2019-0106	2019 年 2 月 28 日	北京软件和信息服务业协会	一年
8	商用密码产品生产定点单位证书	国密局产字 SSC1905 号	2016 年 7 月 28 日	国家密码管理局	三年
9	商用密码产品销售许可证	国密局销字 SXS2730 号	2016 年 6 月 6 日	国家密码管理局	三年
10	武器装备质量管理体系认证证书	18QJ30003R0M	2018 年 1 月 9 日	北京军友诚信质量认证有限公司	四年
11	武器装备科研生产单位二级保密资格证书	-	2016 年 8 月 9 日	北京市国家保密局、北京市国防科学技术工业办公室	五年
12	装备承制单位注册证书	-	2016 年 12 月	中央军委装备发展部	五年
13	武器装备科研生产许可证	-	2018 年 10 月 25 日	国家国防科技工业局	至 2022 年 7 月 31 日

截至本招股说明书签署日, 发行人现持有中国人民解放军信息测评认证中

心颁发的四项《军用信息安全产品认证证书》。

截至本招股说明书签署日，发行人拥有涉密信息系统产品检测证书，具体情况如下：

序号	编号	产品名称	发证时间	发证单位	有效期
1	国保测 2018C06757	连山电子文档安全 管理体系 V1.0	2018 年 8 月 10 日	国家保密科 技测评中心	2020 年 12 月 13 日

2、连山时代资质情况

序号	资质名称	证书编号	发证时间	发证单位	有效期
1	高新技术企业 证书	GR201811006018	2018 年 10 月 31 日	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局	三年
2	中关村高新技术企业	20192140018301	2019 年 1 月 24 日	中关村科技园区管理委员会	两年
3	软件企业证书	京 RQ-2019-0109	2019 年 2 月 28 日	北京软件和信息服务业协会	一年
4	质量管理体系 认证证书	02619Q30021R0S	2019 年 1 月 4 日	北京天一正认证中心有限公司	三年
5	武器装备质量 管理体系认证 证书	02619J30025R0S	2019 年 1 月 4 日	北京天一正认证中心有限公司	三年

六、公司核心技术与研发情况

随着信息时代的到来，国家政治、经济、军事、文化、社会等各方面均高度依赖网络与信息。与此同时，信息泄露、信息安全事件频发。习近平总书记提出的“没有网络安全，就没有国家安全”等论断是具有时代特征的全新的战略安全观。信息安全已成为国家安全和社会稳定的重要基石，网络空间正成为国家间博弈与对抗的新战场。

通常，敏感电子信息在物理载体（存储介质）、传输通道（网络）中均以完整形式（电子文件）存在，在信息产生、处理、存储、传输、应用直至销毁的全生命周期内均存在信息泄露风险。信息安全领域主要的风险源头有三个：1）网络攻击事件频发，信息在存储、传输、流转过程中遭遇攻击，被窃取、被复制等问题难以避免；2）基础应用系统与通用软硬件漏洞较多，病毒、木马及恶意软件泛滥；3）敏感信息在使用过程中也存在载体失窃、非法拷贝等诸多风险。

为了应对上述安全问题，通用的信息安全防护手段主要是网络管控与信息加密。在大数据时代，二者都存在不足：面对海量信息，安全管控变得异常困难，亟需新的解决思路和方法；面对计算机集群的算力增强和量子计算机的计算速度飙升，加密信息的破解时间大大缩短，完全依赖于密码强度和密钥安全的传统加密技术面临风险。

（一）公司核心技术情况

1、技术基础

（1）数据粒子化

公司自主研发了一种创新的信息安全技术——数据粒子化技术，是公司核心技术体系的基础。

数据粒子化技术将数据拆解成大量完全脱密的粒子；存储时将粒子分块存储于多个不同介质；传输时将粒子分组传输于多条不同链路；使用时获取大量粒子并安全重组为完整的数据和信息。

数据粒子化技术将敏感数据进行脱密、分块存储、多链路传输，能实现单一介质或链路上的信息不可恢复，旨在杜绝信息被破解的可能。技术对比详见下表：

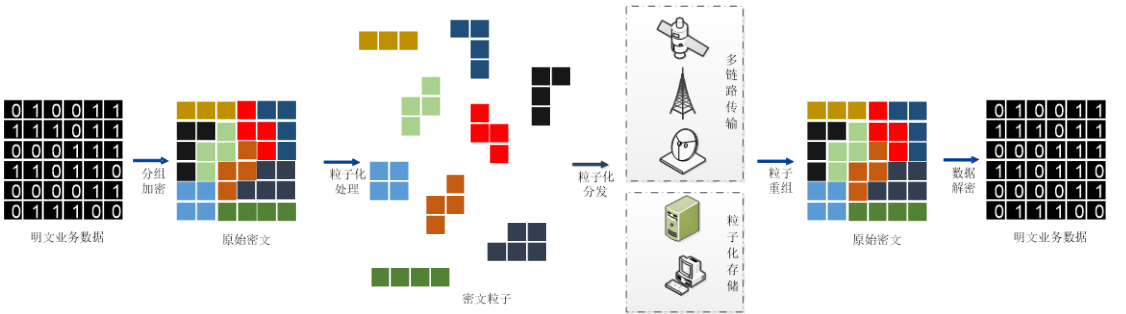
风险 源头	通用信息安全防护		数据粒子化安全体系		最终目标	
	方法	弱点	核心技术	安全效应		
网络攻击	网络 管控	大数据时代，海量数据，网络管控效果不佳。	1) 数据粒子化：将数据拆解成大量的不包含完整密文的粒子。	粒子化技术将敏感数据处理成脱密、不可还原的密文粒子。	增加数据被全部获取和解破的难度。	为网传、密存储、密定理论技术的应用基础。
通用软硬件漏洞较多，病毒、木马及恶意软件泛滥	信息 加密	计算机集群算力增强和量子计算机计算速度飙升，加密信息的破解时间大大缩短。	2) 多链路智能组网：传输时将粒子分组传输于多条不同链路。	单一链路上的数据不可解密、识别。		
载体失窃、非法拷贝			3) 分块式存储：存储时将粒子分组存储于多个不同介质。	单一介质上的数据不可恢复、识别。		
			4) 数据粒子分发与重组：使用时	重组之后，仍需解密才能获取数		

			获取多个粒子，并安全重组为完整的数据。	据。		
--	--	--	---------------------	----	--	--

该技术可广泛应用于数据安全、通信安全、存储安全等领域，服务于军队军工、政府、金融等高信息安全需求的领域。基于该技术研发的数据安全集中管控系统可保证信息的存储安全，从根源上解决了主动泄密、被动失密、间谍盗密、木马窃密等问题；基于该技术研发的多链路安全通信系统可保证通信安全，从根源上杜绝通信链路被窃听后信息被破解的可能；基于该技术研发的移动存储介质可保证信息的携带和流转安全，从根源上消除了载体丢失带来的泄密风险。

(2) 技术原理

数据粒子化、数据粒子分发与重组构成了数据粒子化处理的整个过程，其中包含数据加密、密文数据粒子化、粒子分发、粒子重组、密文数据解密等环节，具体过程如下图所示。



数据粒子化技术实现过程

数据粒子化过程：对数据先加密、后拆解，获得大量密文粒子。使用加密算法对明文数据进行加密，形成密文；利用粒子化算法对密文进行处理，将密文拆解为大量密文粒子；每个粒子包含的密文都是残缺的，无法被还原。

数据粒子分发过程：采用多链路传输或分块式存储，将密文粒子并行分发到不同的通信链路中进行传输、或分发到不同的存储介质中进行存储。多链路传输能够确保信息安全、提高传输效率、提升网络健壮性。首先，每条链路中传输的密文粒子都是残缺的，单条链路上传输的都只是一部分密文，确保了信息安全；其次，采用带宽聚合技术，将多条通信链路的带宽并行使用，提高了传输效率；最后，多链路传输，链路间互为备份，提高了网络（多链路组成网络）健壮性。分块式存储将密文粒子分别存储在粒子服务器（云、本地）、终端

业务计算机、及移动存储介质等不同的地方，任意存储介质存储的均是部分密文粒子，不可被恢复、破解。

粒子重组过程：粒子重组是数据粒子化的逆过程，先将密文粒子进行重组，形成原始密文，再对密文解密生成明文业务数据。

在上述数据处理机制中，在每个节点的处理过程都提升了数据安全强度，详见下表：

序号	端点/过程	处理机制	安全效果
1	输入端	基于“粒子化”技术，将密文二进制流粒子化，形成密文粒子。	造成密文分组残缺，使得密钥解密失效，降低信息被识别的概率。
2	传输/存储过程	将密文粒子通过不同的通信信道进行多链路并行传输；或者使用不同的存储介质来对存储密文粒子。	密文粒子在物理空间上被拆分为不同的部分（不同的传输信道、不同的存储介质），增加了密文粒子被完整获取并重组的难度。
3	接收端	“拼图”，将密文粒子重组并解密。	重组密文，解密后获得数据。

2、核心技术体系

（1）技术体系

公司的核心技术体系包括四个部分：数据粒子化、数据粒子分发与重组、多链路智能组网、多维空间信息安全融合与交互。

（2）定义、流程与安全机制

①数据粒子化

项目	阐述		
定义	将敏感数据/密文的每一个字节/密码分组进行拆解（算法可选择），生成大量数据粒子/密文粒子，每个粒子均不包含任意一个完整字节/密文分组。 具体包括三个过程：1）根据粒子化策略，对加密形成的密文进行粒子化处理，生成密文粒子；2）密文粒子被纳入粒子池；3）根据粒子化策略，对粒子池中的密文粒子进行重组，得到混杂的粒子团。 在上述处理过程中，一方面是确保密文粒子所携带的信息尽可能分散；另一方面是确保从粒子池中随机选取的多个密文粒子均不可能构建出一个完整的密文分组。		
安全机制	目标分级	机制保障	安全逻辑
	单个不可解	粒子化过程中，每个密文粒子均不包含有效的密文分组，所以单一密文粒子在被截获后不能解密出明文。	粒子化的数据/密文被脱密（信息隐藏），脱密化/无密化是高级别的安全机制。

项目	阐述		
	多个 难拼凑	在粒子化处理的过程中, 包含拆解、错位、置换等处理, 密文分组的原始形态和位置等有效信息被破坏、被分散。	正确重组, 并最终拼凑出明文, 不可能在有效时间内被暴力破解。
	全拿 不可能	多链路传输。	需要监听全部链路才可能获得全部粒子, 成本极大; 如果使用了民用链路, 粒子被隐藏在海量的民用数据之中, 甄别、获取、解密的成本更大。
	次次 都不同	粒子化算法, 根据双方协商的粒子化种子参数和粒子化粒度参数(二者都是动态的)的组合来形成拆解算法, 使得每次的拆解算法、结果都不一样。	基于多参数组合的“一次一议”, 组合极多, 接近于随机过程, 隐藏了规律性, 增加了破解难度。

②数据粒子的分发和重组

项目	阐述
定义	在信源, 将数据加密、拆解成粒子后发出; 在信宿, 将获取到的大量数据粒子按照预设的逻辑(算法)重组、解密。
安全机制	1) 选用分组密码算法, 在进行数据加密和解密前, 通信双方进行身份认证和会话密钥协商, 确保只有经过认证的设备才能解密密文数据包; 2) 数据加密算法与密钥, 进行周期性更换或者是条件触发性更换。

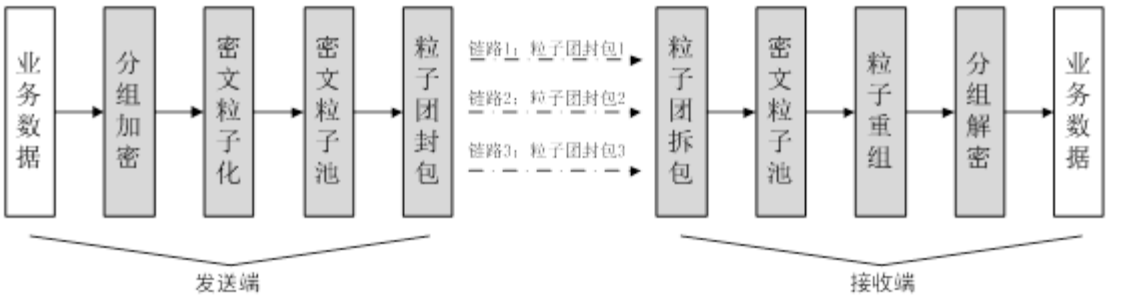
③多链路智能组网

项目	阐述		
定义	在传输时通过多条不同的链路进行传输, 无法从单一链路恢复出原信息的任意有效内容, 实现了网络虚拟化。		
安全机制	安全 控制点	处理机制	安全逻辑
	数据获 取难度	1) 多链路传输。	多链路传输, 相当于物理区隔, 增加了获取到全部粒子的难度。
		2) 传输密文粒子, 民用传输通道也是选择之一(甚至可以选择多条民用传输通道), 实现民用资源军用化。	民用传输通道上有海量数据, 敏感信息隐藏在其中, 等于被大比例稀释, 相当于信息隐藏, 增加了粒子被甄别、获取的难度。
	链路	3) 随机产生的粒子, 在随机选定的路径上传输。	双重随机机制叠加, 使得有针对性的网络监听失效。
		4) 智能动态调整传输链路。	通过智能选择传输链路, 回避不良链路, 时刻确保链路整体畅通, 提升了网络整体抗毁能力。
	入侵检	5) 在链路接入端架设防火墙, 并	粒子化过程相当于“数据标注”

项目	阐述		
	测与访问控制	设置防火墙策略：a) 禁止标准数据包通过，b) 仅允许粒子化数据包和通信链路维持包通过防火墙； 正常情况下，通过防火墙的密文粒子，由防火墙后端的硬件平台和粒子处理软件（自主设计）进行重组；任何非粒子的数据包都会被丢弃。	过程： 1) 病毒、木马、攻击者等发出的攻击数据包，因为没有被粒子化，所以会被防火墙丢弃； 2) 即便攻击数据包通过了防火墙的验证和过滤，进入到粒子重组、原始密文解密等后续处理流程，攻击数据包也会因为缺少粒子化处理过程而被粒子重组和解密过程所破坏，最终被丢弃。

由于密文数据粒子在不同通信链路上并行传输，使得对业务数据的截获从“监听特定通信链路并破解业务数据”变为“监听全部通信链路、获取全部密文数据粒子、密文粒子重组破解、业务数据破解”，显著增加了监听、窃取数据、破解数据的难度；同时由于多条通信链路的并行使用，当其中某条通信链路因电磁压制或干扰而中断时，其传输的密文粒子会自动调整到其它通信链路进行传输，不会对通信产生影响，显著提升了网络的抗毁能力；此外由于通信链路上传输的是密文数据粒子，使得敏感数据的传输无需全部采用专网通信链路，资源丰富的民用通信网络也可以传输部分密文粒子，从而为民用通信资源军用化提供了可能，同时增强了军用通信的灵活性。

上述三项技术协同，保证每条通信链路传输的均是密文信息粒子，增强了信息传输过程中的数据安全性；同时通过多条链路并行融合传输，提高了网络的传输效率和抗毁保通能力。详见下图：



④多维空间信息安全融合与交互

项目	阐述	安全机制
流程	将多来源、多维度的空间信息与其他信息进行粒子化处理，密文粒子传输到后端之后进行重组；旨在使后端安全及时的获取前端实时生成的数据。	数据粒子化。

	基于上述数据构建数据平台（GIS 平台、仿真平台）。	数据平台的数据都是由前端回传的粒子重组而成，确保数据与平台绝对安全。
	基于数据平台搭建高安全性应用系统。	
	后端的高安全性应用系统与前端之间的通信采用多链路安全传输。	多链路传输。
	通过上述过程，实现数据的安全融合与交互，完成数据从生成到应用的全过程安全治理。	

3、技术应用

（1）实现数据安全高效传输

公司的主要用户是军队军工单位。在复杂的电磁和通信条件下执行作战和非作战任务，确保数据安全（完整性和机密性）和信道畅通、高效至关重要。

在传统的条件下，即便经过加密，在信道中传输密文，由于所发送的信息都是连续完整的，指挥所和前方作战单元之间、作战单元各部分之间的通信仍有可能被截获并被进行信息识别和读取。

在军事通信系统建设中，通常会配备多条通信链路，同类型信道按业务类别进行划分（例如话音、数据），信道资源不能整体调配、高效利用；不同类型信道按照主用、备份、应急分时使用，切换时需双方紧密协调配合，存在通信中断现象。

为了构建更加稳定、可靠、健壮的军队信息化指挥网络，公司有四种创新的技术处理方式：1）在输入端，进行数据粒子化处理；2）在传输通道中，引入多条链路进行并行传输，智能管理多条链路，使之畅通而且高效；3）在传输通道中，智能调节数据粒子的传输策略；4）在接收端，进行数据粒子重组。

经过上述处理过程，攻击者监听、窃密、获得完整信息的难度急剧增大，数据传输的效率显著提升，网络抗毁能力进一步增强。详见下表：

产品类别	处理机制	潜在风险/防护措施
传统网络传输	明文传输	通过网络嗅探直接获取明文信息。
	密文传输	获取密文信息后，一旦获得密钥就可以直接破解密文、还原出明文信息。
多链路安全组网传输	数据粒子化处理	粒子化算法使单个密文粒子不包含任何有效信息。
	并行传输	密文粒子利用不同链路并行传输，即使单一链路上的密文粒子被获取，也无法还原任何原文信息；即使所有密文粒子被获取，在没有粒子化处理算法的情况下，密文数据也无法被还原。

	算法及密钥安全	利用安全策略保护粒子化过程的安全。
--	---------	-------------------

(2) 涉及数据处理全过程

公司的产品体系，涉及到信息系统数据处理的各个环节，包括业务终端、中间的传输通道、后台的应用系统，构成了一个完整的数据处理链条。详见下表：

产品 大类	产品体系			任务		核心技术	产品/业务
硬件	多链路系统的业务终端			端	生成数据	数据粒子化 数据粒子的分发与重组	军用信息安全产品
	“守密者”系列产品				存储数据		
	多链路传输设备			管	传输数据	多链路智能组网	
软件	管理控制系统			端	管理数据	数据粒子化技术 数据粒子的分发与重组	军用高安全定制化软件产品
	军用 GIS 平台、仿真平台			云	生成和处理数据	数据粒子化 数据粒子的分发与重组 多链路智能组网 多维空间信息安全融合与交互（融合前述三项核心技术）	
	机动执勤信息支持系统	指挥控制和任务规划系统	分布式作战模拟系统				

(3) 对各类应用系统和设备全开放

当数据被粒子化之后，所有的格式化、非格式化数据均被无差别处理，就能适用于各种应用系统、各种传输通道、各种处理设备，实现了业务数据与传输通道、存储介质、应用环境的不相关，任意数据都能安全传输、存储及应用。

因此，可以对各类应用系统和设备全开放，实现无缝对接。当该技术体系应用到其他信息系统时，原有的应用系统和设备可直接接入，无需进行升级改造。这种技术上的兼容性扩大了产品体系的适用范围，有利于产品的推广和应用。

4、核心技术的先进性及具体表征

数据粒子化技术通过业务数据加密、密文随机粒子化处理、密文粒子多径并行传输与多介质并行存储等技术实现数据的通信安全、存储安全、流转安全以及应用安全，在数据安全领域开创了一个新的体系。具体表现在：

(1) 数据随机粒子化，系统数据更安全

数据粒子化算法通过粒子化预处理、粒子化处理逻辑和粒子分发逻辑产生随机密文粒子，每个密文粒子均不包含有效的密文分组，单一密文粒子在被截获后不能恢复出明文，一组密文粒子在被截获后正确重组并恢复出原始密文的运算量极大，可确保系统数据的安全。

(2) 密文粒子多链路传输，业务传输更安全

密文粒子在通过一个或多个通信子网进行组网传输时，采用特殊的粒子化策略对业务数据进行粒子化处理，由于密文粒子在不同通信链路上并行传输，使得对业务数据的截获从“监听特定通信链路并破解业务数据”变为“监听全部通信链路、获取全部密文数据粒子、密文粒子重组破解、业务数据破解”，显著增加了链路监听、窃取业务数据的难度。

(3) 密文粒子透明化，业务网络更健壮

由于多条通信链路的并行使用，当其中某条通信链路因电磁压制或干扰而中断时，其传输的密文粒子自动调整到其它通信链路进行传输，不会对通信产生影响，显著提升了业务网络的健壮性。

此外由于通信链路上传输的是密文数据粒子，使得敏感数据的传输无需全部采用专网通信链路，资源丰富的民用通信网络也可以承载部分密文粒子的传输，从而为民用通信资源军用化提供了可能。

5、核心技术来源及对应的相关专利和非专利技术

序号	核心技术名称	技术来源	与专利及非专利技术的对应（包括正在申请中的专利）
1	数据粒子化技术	自主研发	一种基于文件破碎加密的文档安全保护方法（发明专利号：2013101880593）； 一种基于系统行为的文件调度方法（发明专利号：2014103236726）； 连山敏感电子信息安全管理软件 V1.0；
2	数据粒子分发与重组技术	自主研发	一种智能手机保密通信系统与方法（发明专利号：2014106851411）；
3	多链路智能组网技术	自主研发	一种支持异构组网的按需多径路由算法（正在申请相关专利）； 卫星数据多路采集系统软件 V1.0； 惯组数据多路采集系统软件 V1.0；
4	多维空间信息安全融合与交互技术	自主研发	特种车辆远程监控系统（外观专利号：2018300244842）； 连山协议建模仿真软件 V1.0； 连山管控智能应急值守平台 V1.0； 随机发射信息支持系统软件 V3.0；

序号	核心技术名称	技术来源	与专利及非专利技术的对应（包括正在申请中的专利）
			电子地图导航软件 V2.0； 分布式地理信息系统应用平台 V4.0。

6、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术主要应用于技术开发、软件产品及信息安全设备，收入占比如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
核心技术产品收入	11,929.06	7,802.64	4,861.21
营业收入	14,171.94	11,332.43	5,806.93
核心业务收入占比	84.17%	68.85%	83.71%

2017 年度，公司核心业务收入占比较低主要原因为：公司核心技术产品收入未涵盖利润率水平较低的集成业务收入，而公司在 2017 年承接了一笔金额较大的集成业务，从而增加了当年非核心业务收入占比。报告期内，公司核心技术产品毛利贡献度较高，2016 至 2018 年，核心技术产品毛利占比分别为 97.70%、93.81%和 97.95%。

（二）公司目前正在从事的研究项目及进展情况

公司拥有较强的技术研发能力，截至本招股说明书签署日，公司正在从事的重大研究项目及进展情况如下：

序号	正在研发的项目	经费预计投入（万元）	拟达到的目标
1	作战试验辅助软件	335	自主研发的 GIS 平台系统，适应信息化需求，满足现场支撑的要求，同时提升用户交互体验，提高系统稳定性、健壮性。
2	空间视觉规避	310	基于 GIS 平台，借助空间视觉规避模型，满足军队的执勤运动需求。
3	便携式信息终端	230	采用加固式设计，能够适应各类使用环境的高性能便携式信息终端；适配国产化操作系统，运行各类应用软件。
4	电子履历卡	105	采用日盘、月盘、UKEY 三部分可拆分设计，使用国密算法和数据粒子化技术，实现数据的加密和粒子化分布式存储，解决数据流转过程中的安全问题。
5	多链路基础型软件	120	运行于多链路硬件平台；采用粒子化等技术，实现数据的加密以及多链路并行传输、链路优选、

序号	正在研发的项目	经费预计投入(万元)	拟达到的目标
			异构组网等功能;解决数据传输过程中的安全问题,有效提高数据可达能力和链路抗毁能力。
6	勤务话系统	375	基于 3G/4G 移动通信网络,通过数据加密、数据破碎、多链路并行传输、异构组网等技术实现各指挥节点间的安全可靠通信。
7	多链路勤务保障系统	300	实现分队内部的加密语音通信,包括对讲、组播、广播功能,实现数据粒子化重组功能,实现多链路并行传输与异构组网功能。
8	敏感电子信息安全管理系统(三期)	420	进行产品完善与升级,进一步提升软件兼容性与新版操作系统兼容性;并且加入光盘刻录管控,外设使用记录等功能。
9	机动执勤信息支持系统软件(二期)	150	提高战场信息化的水平,改善机动能力。
10	电子地图导航软件(二期)	50	以 GIS 平台为依托,对特种车辆进行远程调度和监控,从而有效支撑机动执勤能力。
11	分布式地理信息系统应用平台(DGAP)(二期)	500	满足多维空间基础数据生成、整合多元化数据,对关键现场进行立体化展示与实时性数据交互的要求。
12	数据安全管理系统(二期)	280	透明加解密;数据粒子化;访问控制。
13	多链路国产化主板	150	构建多链路数据处理软硬件平台;实现数据粒子化分发与重组;与计算模块及网络扩展板配合使用,实现多网口扩展。

(三) 发行人报告期内研发费用情况

为了保证公司能够不断进行技术创新,保持产品和服务的技术领先水平,维持公司的市场竞争优势,公司十分注重研发的投入,报告期内研发投入占营业收入的比例均超过 20%。公司报告期内研发方面的投入及其占营业收入的比例情况如下:

单位:万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发投入	3,049.49	2,792.76	1,502.00
当期营业收入	14,171.94	11,332.43	5,806.93
占当期营业收入的比例	21.52%	24.64%	25.87%

(四) 发行人核心技术人员及研发人员情况

截至 2018 年底,公司员工共有 232 人,其中,核心技术人员共 3 人,占员工总数的 1.29%,公司研发人员 195 人,占员工总数的 84.05%。核心技术人员长期致力于信息安全产品的研究开发,对行业有着深刻的理解,积累了丰富的产品研发经验。公司研发队伍保持稳定,报告期内核心技术人员未发生重大变动。

1、核心技术人员简况

公司核心技术人员为张凯、郑应强和丁凯,简历情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、(一)董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

2、发行人对核心技术人员激励约束措施

公司核心技术人员张凯为公司实际控制人、董事长、总经理,郑应强为公司副总经理,丁凯为公司总经理助理,三人均直接持有公司股份,具有较强稳定性。公司与核心技术人员均签订了保密与竞业禁止协议,以防范技术泄密的风险。公司为核心技术人员提供具备市场竞争力的薪酬待遇水平,以及完善的研发创新环境,以增强核心技术人员对于引领行业发展的信心和技术攻关的凝聚力。

(五) 发行人保持技术创新的机制及安排

技术创新是公司发展的力量和源泉,进入信息安全领域以来,公司一直立足于技术和产品的不断创新,不断增强公司的核心竞争力。公司保持技术创新的机制及安排主要体现在以下几个方面:

1、建立完善的技术研发体系

公司建立了完善的技术研发体系,把研发与创新上升到企业战略的高度,着力打造创新与质量并重的研发体系。连山科技形成了部门分工协作、相互支持,研发资源、成果共享的良性格局,同时结合研发经费的投入、研发人员的培养和研发管理制度的规范,建立科学、有效的技术创新过程管理体系,保证公司技术创新的成效。

2、以市场及专业化需求为导向的研发机制

公司在技术研发方向上充分注重市场要求,作为民营高新技术企业,公司

围绕信息安全及自主可控战略发展方向，紧贴军方需求，积极与下游客户进行技术和产品研发的交流。与下游客户的合作研发，可以使公司更贴切地了解客户的需求，从而完善技术水平和产品功能。

3、完善研发激励及人才培养机制

公司建立了合适的薪酬制度、激励机制和人才培养机制。公司已设立员工持股平台，确保在岗管理人员、业务骨干、技术人员实现股权有效激励，建立员工与企业的利益共同体、命运共同体，切实企业研发人员创新的活力。公司努力创造良好的工作条件，通过持续不断的企业文化建设增强凝聚力，不断吸引国内外的技术人才，注重技术人员的培训，为公司培养高素质的人才。

七、公司境外经营情况

报告期内，公司不存在在中华人民共和国境外进行生产经营或拥有资产的情形。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人公司治理机构和人员运行及履职情况

(一) 报告期内发行人法人治理存在的缺陷及改进情况

发行人整体变更为股份公司后,严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《企业内部控制基本规范》和中国证监会有关法律法规的要求,建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度,董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会和提名委员会四个专门委员会,同时,公司制定了《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》、《董事会秘书工作细则》等相关制度,明确了股东大会、董事会、监事会、管理层相互之间的权责范围和工作程序,规范了公司日常决策、管理和经营活动。

截至本招股说明书签署日,发行人公司治理规范,不存在重大缺陷。股东大会、董事会、监事会规范运作,独立董事和董事会秘书勤勉尽责,不存在违法违规现象,公司法人治理结构不断完善。

(二) 股东大会建立、健全及运行情况

截至本招股说明书签署日,发行人召开了6次股东大会,具体如下:

- 1、2018年5月30日,发行人召开创立大会暨第一次股东大会;
- 2、2018年6月16日,发行人召开2018年第二次临时股东大会;
- 3、2018年7月30日,发行人召开2018年第三次临时股东大会;
- 4、2019年1月7日,发行人召开2019年第一次临时股东大会;
- 5、2019年3月31日,发行人召开2018年年度股东大会;
- 6、2019年4月22日,发行人召开2019年第二次临时股东大会。

上述股东大会均按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等相关法律法规及规定的要求规范运作,出席股东人数、表决结果、召开程序、决议内容均符合《公司法》、《公司章程》等文件的规定。

(三) 董事会制度建立、健全及运行情况

截至本招股说明书签署日，发行人召开了 6 次董事会会议，具体如下：

- 1、2018 年 5 月 30 日，发行人召开第一届董事会第一次会议；
- 2、2018 年 6 月 1 日，发行人召开第一届董事会第二次会议；
- 3、2018 年 7 月 13 日，发行人召开第一届董事会第三次会议；
- 4、2018 年 12 月 21 日，发行人召开第一届董事会第四次会议；
- 5、2019 年 3 月 11 日，发行人召开第一届董事会第五次会议；
- 6、2019 年 4 月 2 日，发行人召开第一届董事会第六次会议。

上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合法律、法规和《公司章程》的规定，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

发行人董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，由股东大会选举或更换，任期三年。董事会设董事长 1 名，由董事担任，董事长以全体董事的过半数选举产生。

(四) 监事会制度的建立、健全及运行情况

截至本招股说明书签署日，发行人召开了 4 次监事会会议，具体如下：

- 1、2018 年 5 月 30 日，发行人召开第一届监事会第一次会议；
- 2、2018 年 12 月 21 日，发行人召开第一届监事会第二次会议；
- 3、2019 年 3 月 11 日，发行人召开第一届监事会第三次会议；
- 4、2019 年 4 月 2 日，发行人召开第一届监事会第四次会议。

上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合法律、法规和《公司章程》的规定，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

发行人监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名，监事会中的职工代表由公司职工通过职工大会选举产生。

(五) 独立董事制度的建立、健全及运行情况

2018 年 5 月 30 日，发行人创立大会暨第一次股东大会选举孟亚平、毕克、尚尔波为独立董事，新任独立董事任期至本届董事会任期届满时止。

发行人独立董事三人，占董事会成员三分之一以上，其中一名为会计专业人士，符合有关规定。公司制定了《独立董事工作制度》。

发行人独立董事制度有效实施，公司独立董事自聘任以来均能勤勉尽责，在公司董事会关于重大事项和关联交易事项等决策过程中发挥了重要作用。

(六) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2018年5月30日，发行人第一届董事会第一次会议审议通过，聘任白绍武为公司董事会秘书。白绍武按照相关法律法规及《公司章程》规定积极开展工作并有效履职。

白绍武不存在法律法规、《公司章程》及公司其他管理规定禁止担任董事会秘书的情形，具有董事会秘书资格，具备履行董事会秘书职责所需的法律、财务、证券、金融等方面的专业知识，熟悉公司的经营管理情况，具有丰富的管理经验、良好的沟通组织和协调能力，工作勤勉尽责，符合董事会秘书的任职条件。

(七) 董事会下设专门委员会的设置及运行情况

发行人董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、战略委员会，并制定了相应的专门委员会议事规则。截至本招股说明书签署日，各专门委员会与召集人情况如下：

专门委员会	委员	召集人
审计委员会	毕克、尚尔波、黄福君	毕克
薪酬与考核委员会	孟亚平、尚尔波、王象银	孟亚平
提名委员会	尚尔波、毕克、张凯	尚尔波
战略委员会	张凯、王象银、黄福君	张凯

1、审计委员会

审计委员会的主要职责权限：（1）指导和监督公司的内部审计的工作；（2）提议聘请或更换外部审计机构；（3）审核公司的财务信息及其披露；（4）审查公司内部控制制度；（5）董事会授权的其他事宜。

审计委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。

2、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会的主要职责权限：（1）根据董事及高级管理人员管理岗

位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬政策或方案；(2) 研究董事及高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议，考核标准主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；(3) 审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员履行职责的情况并对其进行年度绩效考评；(4) 负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；(5) 董事会授权的其他事宜。董事会有权否决损害股东利益的薪酬计划或方案。

薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；薪酬与考核委员会提出的公司高级管理人员的薪酬方案须报董事会批准。

3、提名委员会

提名委员会的主要职责权限是：(1) 根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；(2) 研究董事、总经理和其他高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；(3) 广泛搜寻合格的董事、总经理和其他高级管理人员的人选；(4) 对董事候选人和总经理人选进行审查并向董事会提出书面建议；(5) 对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出书面建议；(6) 公司董事会授予的其他职权。

提名委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定；控股股东在无充分理由或可靠证据的情况下，应充分尊重提名委员会的建议，否则不能提出替代性的董事、经理人选。

4、战略委员会

战略委员会的主要职责权限：(1) 对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；(2) 对公司章程规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；(3) 对公司章程规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；(4) 对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；(5) 对以上事项的实施进行检查；(6) 公司董事会授予的其他职权。

战略委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。

二、管理层对内部控制制度的自我评估意见及注册会计师鉴证意见

(一) 公司内部控制制度的自我评估结论

公司董事会对公司内部控制制度的自我评估意见如下：“根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。”

(二) 注册会计师对对发行人内部控制的鉴证意见

天圆全会计师事务所于 2019 年 4 月 2 日出具了天圆全专审字[2019]000488 号《内部控制鉴证报告》，其鉴证结论为：“我们认为，连山科技根据财政部、证监会、审计署、银监会、保监会颁发的《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）及相关具体规范建立的与财务报表相关的内部控制于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。”

三、发行人最近三年内违法违规行及受到处罚的情况

报告期内，发行人不存在违法违规行为及受到处罚的情况。

四、发行人资金占用及对外担保情况

(一) 发行人资金占用情况

报告期内，公司与关联方之间存在资金往来，参见本节之“七、(二) 报告期内发生的关联交易”。除此以外，报告期内公司不存在其他资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情况。

2018 年 5 月 30 日，公司创立大会审议通过了《关联交易管理制度》。2019

年 3 月 31 日, 公司召开 2018 年年度股东大会审议通过了《规范与关联方资金往来的管理制度》, 进一步完善了关联方资金往来的内部控制制度建设。

(二) 发行人对外担保情况

报告期内, 发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行对外担保的情形。发行人的《公司章程》以及《公司章程(草案)》中已明确对外担保的审批权限和审议程序。

五、发行人独立运营情况

(一) 资产完整情况

公司拥有与其经营活动相关的机器设备、专利、商标、办公场所等资产的所有权或使用权, 公司资产独立于股东资产, 与股东资产权属关系界定明确, 公司具备与经营有关的业务体系及相关资产, 公司的资产完整、独立。

(二) 人员独立情况

公司董事、监事和高级管理人员均系按照《公司法》、公司章程等规定的程序产生, 在劳动、人事、工资管理等方面均独立。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务, 未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪; 财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定, 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均没有发生重大不利变化; 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。

(三) 财务独立情况

公司建立了独立的财务部门, 配备了专职的财务人员, 建立了健全的会计核算体系, 制定了完善的财务管理制度以及各项内部控制制度, 独立进行会计核算和财务决策。公司具有独立的银行账户, 并依法独立纳税。

(四) 机构独立情况

公司机构设置完整,按照建立规范法人治理结构的要求,公司设立了股东大会、董事会和监事会,实行董事会领导下的总经理负责制。公司聘请了总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员,内部各组织机构和经营管理部门的设立符合法律、法规、规范性文件、公司章程及其他内部制度的规定,独立履行职能,独立负责公司的经营活动。公司的办公和生产经营场所独立,与实际控制人不存在混合经营合署办公的情况,公司组织机构独立。

(五) 业务独立情况

公司承继了连山有限原有的全部业务体系,主要从事与军队信息化与信息安全领域相关的软硬件产品的研发、生产和销售,并为军队、军工科研院所及保密单位提供具备安全保障的软件开发、测评服务及系统集成服务。公司具备与经营有关的设施,拥有与生产经营有关的专利技术,能够独立的进行产品开发。公司以自身的名义独立开展业务和签订合同,具有直接面向市场的独立经营能力。公司设财务部、技术中心、行业客户部、研发中心、质量管理办公室、测评中心和产品部等职能部门。公司的市场营销、采购、研发等重要职能完全由公司承担,不存在控股股东通过保留上述机构损害公司利益的情形。公司独立获取业务收入和利润,不存在依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情形。

(六) 主营业务、管理团队、实际控制人稳定情况

公司自设立以来主要从事军用信息安全产品与高安全定制化软件产品及配套服务,最近两年公司主营业务未发生变更。最近两年,公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化。

公司实际控制人为张凯先生,最近两年未发生变更。张凯先生直接持有连山科技41.99%的股权,股份权属清晰;同时张凯先生担任公司董事长兼总经理,具有公司的实际经营管理权,对股东大会的决议有重大影响;公司不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

(七) 对公司持续经营有重大不利影响的事项

公司拥有与生产经营有关的资产、商标、专利、软件著作权等主要相关资产的所有权或者使用权；拥有独立、完整的与主营业务相关的全部资产；公司核心技术来源于自主研发，权属清晰。

六、同业竞争

(一) 发行人与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争的情况

公司一直专注于军队信息化与信息安全领域，公司的主营业务为相关领域的软硬件产品的研发、生产和销售，并为军队、军工科研院所及保密单位提供具备安全保障的软件开发、测评服务及系统集成服务。

发行人控股股东、实际控制人为张凯，截至本招股说明书签署日，张凯控制的企业情况如下：

公司名称	持股比例	持股期间	经营范围
寿光市艺悦农业科技有 限公司	100.00%	2018 年 6 月至今	农业技术研发、推广、咨询服务；销售：机械化农业及园艺机具、育苗基质、大棚建设材料、肥料、种子、农药（不含危险化学品）、钢材、建材、塑料制品（不含危险化学品和易制毒化学品）；收购、销售：蔬菜、水果、花卉、绿化树木；物联网技术服务；策划创意服务；农业工程设计服务；农业园艺服务；休闲观光服务；承揽：温室工程、土石方工程、园林绿化工程、钢结构工程、水利工程；经营国家允许范围内的货物与技术的进出口业务（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）

发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与发行人业务相同或相似的业务，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

(二) 发行人控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人出具承诺如下：

1.除发行人及其子公司外，本人目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人及其子公司相同、相似业务的情形，本人及本人控制的其他企业与发行人及其子公司之间不存在同业竞争；

2.在本人直接或间接持有发行人股份、依照中国法律、法规被确认为发行人控股股东、实际控制人期间,本人及本人所控制的其他企业将不采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与发行人及其子公司业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务,如本人或本人所控制的其他企业获得的商业机会与发行人及其子公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的,本人将立即通知发行人,尽力将该商业机会给予发行人,以确保发行人及其股东利益不受损害;

3.如本人违反上述承诺,则因此而取得的相关收益将全部归发行人所有,如因此给发行人及其股东造成损失的,本人将在损失确定之日起 10 个工作日内足额赔偿发行人及其股东因此遭受的全部损失。

七、关联方及关联交易

(一) 关联方及关联关系

1、公司控股股东、实际控制人

张凯直接持有连山科技 41.99%的股权,为公司控股股东和实际控制人,且担任公司董事长、总经理,对公司财务与经营实施控制。

2、公司控股股东、实际控制人及其控制或有重大影响的公司

公司名称	持股比例	持股期间
寿光市艺悦农业科技有限公司	100.00%	2018 年 6 月至今

3、持有公司 5%以上股份的其他主要股东及其控制或有重大影响的公司

(1) 持有公司 5%以上股份的其他主要股东

①刘昕持有公司 666 万股股份,占公司股本总额的 9.99%。

②胡德霖持有公司 600 万股股份,占公司股本总额的 9.00%。

③田三红持有公司 600 万股股份,占公司股本总额的 9.00%。

(2) 持有公司 5%以上股份的其他主要自然人股东及其关系密切的家庭成员控制或有重大影响的公司

序号	关联方名称	与公司的关联关系
1	货站网络技术有限公司	刘昕持股 50.51%,担任董事长
2	乌鲁木齐耀元股权投资管理有限合伙企业	刘昕持有其 93.37%的财产份额,担任执行事务合伙人

序号	关联方名称	与公司的关联关系
3	东海电磁(北京)科技有限公司	胡德霖持股 68%，担任执行董事，张凯持股 30%
4	苏州电器科学研究院股份有限公司	胡德霖持股 26.4%，担任董事长、总经理；胡德霖之子胡醇持股 8.44%，两人为公司控股股东及实际控制人
5	成都三方电气有限公司	胡德霖担任董事长，苏州电器科学研究院股份有限公司持股 70.71%
6	苏州国环环境检测有限公司	胡德霖控制企业苏州电器科学研究院股份有限公司持股 100%
7	武汉长江创业投资有限公司	田三红持股 40.00%，担任执行董事兼总经理
8	武汉长盛富赢创业投资有限公司	田三红持股 70.00%，朱一波持股 30%
9	曼妮丝绸时装(德化)有限公司	田三红子女配偶父亲林少民担任执行董事兼总经理
10	艾夫杰尼时尚服饰(厦门)有限公司	田三红子女配偶父亲林少民持股 42.00%，担任执行董事兼总经理
11	德化县艾夫杰尼男装店	田三红子女配偶的父亲林少民持有其 100% 的权益
12	邵武市格拉蒂奇服装店	田三红子女配偶的母亲竺红英持有其 100% 的权益
13	邵武市竺红英手机店	田三红子女配偶的母亲竺红英持有其 100% 的权益

4、发行人对外投资的企业

发行人持有连山时代 100.00% 股份。

5、发行人现任董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	关联关系
1	张凯	董事长、总经理
2	黄福君	董事、副总经理
3	王象银	董事、副总经理
4	胡德霖	董事
5	孟亚平	独立董事
6	毕克	独立董事
7	尚尔波	独立董事
8	张海亭	监事会主席
9	刘东旭	监事
10	阎威	监事
11	郑应强	副总经理

序号	姓名	关联关系
12	白绍武	副总经理、董事会秘书
13	董江宁	财务负责人

发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的除上市公司及其控股子公司以外的法人：

序号	企业名称	关联关系
1	北京辰依国际文化发展有限公司	张凯配偶韩巍巍持股 100.00%，担任执行董事兼经理；张凯配偶的弟弟韩论担任监事
2	北京白杨林测评技术有限公司	正在注销过程中。张凯曾持股 98%，于 2016 年 11 月 14 日向其配偶的弟弟韩论转让全部股权
3	新疆熙菱信息技术股份有限公司	孟亚平担任独立董事
4	国民技术股份有限公司	孟亚平担任独立董事
5	深圳市永兴元科技股份有限公司	孟亚平担任独立董事
6	山石网科通信技术股份有限公司	孟亚平担任独立董事
7	安衡（北京）会计师事务所有限责任公司	毕克持股 57.00%，担任董事长兼总经理；毕克之妻程江担任监事
8	北京中北恒安造价咨询事务所（普通合伙）	毕克持股 70.00%，担任执行事务合伙人
9	赤壁黛安信息顾问中心	毕克持股 100.00%
10	北京键凯科技股份有限公司	毕克担任独立董事
11	北京中北同安工程造价咨询有限公司	毕克担任执行董事
12	苏州清睿教育科技股份有限公司	毕克担任独立董事
13	北京交大思诺科技股份有限公司	毕克担任独立董事
14	北京三源兴科技有限公司	尚尔波持股 30%，任法定代表人、经理
15	寿光市银丰育苗基质配制厂	张凯父亲张有胜持有其 100% 的权益
16	北京酷软科技有限公司	张凯父亲张有胜控制该企业
17	北京凯祥万亿信息技术有限公司	张凯父亲张有胜控制该企业
18	白杨林（北京）信息技术有限公司	张凯父亲张有胜控制该企业
19	深圳市吉毅创能源科技有限公司	郑应强兄弟郑应刚持股 50.00%；担任执行董事兼总经理
20	西安市经济技术开发区李超果品商行	郑应强配偶兄弟李俊超持股 100.00%
21	寿光市明东汽修厂	张海亭的父亲张明东持有其 100% 的权益

序号	企业名称	关联关系
22	寿光市稻田镇福鑫宾馆	张海亭之兄张海刚持有其 100% 的权益

6、其他关联自然人

- (1) 与公司实际控制人关系密切的家庭成员；
- (2) 与直接或间接持有公司 5% 以上股份的自然人关系密切的家庭成员；
- (3) 与公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员。

上述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

7、报告期内历史关联方

- (1) 报告期内，公司实际控制人曾经控制或有重大影响的公司

序号	公司名称	持股比例	持股期间
1	北京东海九天科技有限公司	68%	2014年5月至2015年10月

- (2) 报告期内，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他关联自然人曾经控制或有重大影响的公司

序号	企业名称	关联关系
1	北京耐威科技股份有限公司	白绍武持股 0.0015%；2015 年 9 月至 2017 年 12 月，担任副总经理、财务总监
2	北京中亚世锋信息技术有限公司	2002 年 6 月至 2018 年 7 月，孟亚平持股 80.00%；2015 年 7 月至 2018 年 7 月，孟亚平丈夫仲华持股 20.00%
3	北京连山安信股权投资中心（有限合伙）	张凯于 2017 年 10 月至 2018 年 12 月任连山安信执行事务合伙人
4	华信技术检验有限公司	胡德霖曾担任执行董事，于 2016 年 5 月辞任

- (3) 报告期内，曾持有发行人 5% 以上股份的自然人股东及曾担任董事、监事、高级管理人员及其他重要关联方

- ①报告期内，曾持有发行人 5% 以上股份的自然人股东

2018 年 6 月，公司增资扩股完成后，股东朱一波所持有的股份从 5.00% 被稀释至 4.50%。

- ②曾担任发行人董事、监事、高级管理人员的历史关联自然人

序号	姓名	曾在公司任职	任职期间
1	张苑	监事会主席	2015 年 10 月至 2018 年 5 月
2	赵冠杰	监事	2015 年 10 月至 2018 年 5 月

3	蒋平	监事	2015年10月至2018年5月
---	----	----	------------------

③其他重要关联方

序号	企业名称	关联关系
1	鄂州泓文置业有限公司	朱一波持股 70%，任执行董事
2	潍坊丽城文化传媒有限公司	蒋平持股 100%，任执行董事、总经理
3	潍坊圣鸿文化传媒有限公司	蒋平持股 50%，任执行董事、总经理

(二) 报告期内发生的关联交易

1、关联采购

单位：万元

序号	关联方名称	关联交易内容	2018年度	2017年度	2016年度
1	北京东海九天科技有限公司	采购多路数据采集上位机系统	-	-	13.00

2、关联销售

单位：万元

序号	关联方名称	关联交易内容	2018年度	2017年度	2016年度
1	苏州电器科学研究院股份有限公司	销售多路数据采集系统	-	-	28.30
2	北京白杨林测评技术有限公司	销售车辆信息智能集控系统	-	497.44	-
3	北京耐威时代科技有限公司	提供数据采集与信息处理服务	11.32	-	-

3、关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
关键管理人员报酬	229.75	182.51	187.09

4、与关联方的资金往来

(1) 关联方使用公司资金情况：

单位：万元

期间	期初余额	公司收回金额	公司借出金额	期末余额
北京白杨林测评技术有限公司				
2016年度	550.00	550.00	-	-
张凯				
2016年度	-	400.00	400.00	-

其中，北京白杨林测评技术有限公司使用公司资金明细如下：

单位：万元

关联方	金额	公司借出日期	公司收回日期
北京白杨林测评技术有限公司	90.00	2015-8-14	2016-5-18
北京白杨林测评技术有限公司	110.00	2015-8-14	2016-5-26
北京白杨林测评技术有限公司	350.00	2015-8-14	2016-6-28

其中，控股股东张凯使用公司资金明细如下：

单位：万元

关联方	金额	公司借出日期	公司收回日期
张凯	100.00	2016-3-18	2016-6-28
张凯	300.00	2016-3-24	2016-4-1

(2) 公司使用关联方资金情况：

单位：万元

期间	期初余额	公司借入金额	公司归还金额	期末余额
北京白杨林测评技术有限公司				
2016 年度	27.48	61.32	88.80	
张凯				
2016 年度	482.07	90.26	361.51	210.81
2017 年度	210.81	-	210.81	-

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人已全部收回或者归还与上述关联方的资金往来款项，自 2018 年 1 月起，发行人与关联方之间不再发生非经营性资金往来行为。发行人目前已按照上市公司要求建立了严格的法人治理结构和完整的财务和资金管理体制，杜绝公司占用关联方资金或关联方占用公司资金的事件发生。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在资金被实际控制人及其控制的其他企业、其他关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

5、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付	北京东海	-	-	-	-	13.00	-

项目	关联方	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
账款	九天科技有限公司						

(2) 应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
预收账款	北京白杨林测评技术有限公司	-	-	582.00
其他应付款	张凯	-	-	210.81

6、偶发性关联交易

(1) 受让连山时代 39%的股权

连山时代为连山有限与董江宁、刘景东、赵冠杰、郑应强共同出资于 2016 年 5 月 5 日设立，设立时的注册资本为 200 万元，各股东的认缴情况如下：

序号	股东名称/姓名	认缴注册资本(万元)	认缴出资比例(%)
1	连山有限	122.00	61.00
2	郑应强	60.00	30.00
3	董江宁	6.00	3.00
4	刘景东	6.00	3.00
5	赵冠杰	6.00	3.00
合计		200.00	100.00

2017 年 8 月 11 日，连山时代做出股东会决议，同意郑应强、董江宁、刘景东、赵冠杰分别将其持有的连山时代的全部股权转让给连山有限。根据连山有限与交易对手郑应强、董江宁、刘景东、赵冠杰签订的《转让协议》，郑应强、董江宁、刘景东、赵冠杰将其持有的连山时代合计 78 万元出资以 39 万元的总价款转让给连山有限，作价依据为连山时代截至 2016 年 12 月 31 日的净资产值，连山有限已向上述各方支付完毕股权转让款，上述股权转让已经完成工商变更登记。

(三) 关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方发生的交易主要为偶发性关联采购及销售，对公司财务和经营状况无不利影响。报告期内，公司与关联方的资金拆借，主要系为了维持公司现金流运转正常，拆借时间较短，因此未计算利息支出和利息收

入，对公司财务和经营状况无不利影响。

(四) 关联交易决策机制及其运行情况

发行人已在其现行有效的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》等内部治理规则以及《公司章程(草案)》中对关联交易决策权限与程序、关联股东和关联董事回避表决等制度作出了明确的规定，建立了较为完善的关联交易公允决策程序和内部控制制度，发行人已采取必要措施对其他股东的利益进行保护。

(五) 控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员关于减少及规范关联交易的承诺

1、公司控股股东、实际控制人出具承诺如下：

(1) 本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对报告期内的关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除发行人本次发行上市相关申报文件中已披露的关联交易外，本人及本人控制的其他公司或企业与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

(2) 如果发行人因最近三年的关联交易事项、关联方资金往来事项而受到任何处罚、产生任何纠纷或者遭受任何经济损失，本人将承担全部责任，以确保发行人及其股东不致因此而遭受损失。

(3) 本人将善意履行作为发行人控股股东、实际控制人的义务，不利用本人所处控股股东、实际控制人地位，就发行人与本人或本人所控制的其他企业相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使发行人的股东大会或董事会作出侵犯发行人和其股东合法权益的决议；如果发行人必须与本人或本人所控制的其他企业发生任何关联交易，则本人承诺将严格遵守发行人章程及其他规定，依法履行审批程序。

(4) 如本人或本人控制的其他企业违反上述承诺并造成发行人经济损失的，本人同意在相应损失确定之日起 10 个工作日内，赔偿相应损失。

(5) 上述承诺持续有效。

2、公司持股 5%以上股东出具承诺如下：

(1) 本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对报告期内的关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除发行人本次发行上市相关申报文件中已披露的关联交易外, 本人及本人控制的其他公司或企业与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

(2) 本人将善意履行作为发行人主要股东的义务, 不利用本人所处主要股东地位, 就发行人与本人或本人所控制的其他企业相关的任何关联交易采取任何行动, 故意促使发行人的股东大会或董事会作出侵犯发行人和其股东合法权益的决议; 如果发行人必须与本人或本人所控制的其他企业发生任何关联交易, 则本人承诺将严格遵守发行人章程及其他规定, 依法履行审批程序。

(3) 如本人或本人控制的其他企业违反上述承诺并造成发行人经济损失的, 本人同意在相应损失确定之日起 10 个工作日内, 赔偿相应损失。

(4) 上述承诺持续有效。

3、公司董事、监事及高级管理人员出具承诺如下:

(1) 本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对报告期内的关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除发行人本次发行上市相关申报文件中已披露的关联交易外, 本人及本人控制的其他公司或企业与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

(2) 本人将善意履行作为发行人董事/监事/高级管理人员的义务, 不利用本人所处董事/监事/高级管理人员地位, 就发行人与本人或本人所控制的其他企业相关的任何关联交易采取任何行动, 故意促使发行人的股东大会或董事会作出侵犯发行人和其股东合法权益的决议; 如果发行人必须与本人或本人所控制的其他企业发生任何关联交易, 则本人承诺将严格遵守发行人章程及其他规定, 依法履行审批程序。

(3) 如本人或本人控制的其他企业违反上述承诺并造成发行人经济损失的, 本人同意在相应损失确定之日起 10 个工作日内, 赔偿相应损失。

(4) 上述承诺持续有效。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本公司聘请天圆全会计师事务所审计了公司最近三年的资产负债表、利润表、现金流量表、股东权益变动表及财务报表附注，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（天圆全审字[2019]000854号）。

本节财务会计数据及相关分析说明反映了本公司最近三年的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告，公司提醒投资者，除阅读本节所披露的财务会计信息外，还应关注经审计的财务报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：			
货币资金	10,176.97	5,345.43	806.18
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据及应收账款	6,290.57	1,217.47	1,029.91
预付款项	462.42	423.85	249.63
其他应收款	97.55	93.07	123.39
存货	1,442.04	1,958.38	1,693.81
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	43.14	30.23	70.86
流动资产合计	18,512.69	9,068.43	3,973.79
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
投资性房地产	-	-	-
固定资产	623.10	469.48	482.87
在建工程	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	1,565.07	1,615.20	1,404.69
开发支出	28.55	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	29.20	109.27	190.50
递延所得税资产	53.21	18.75	14.03
其他非流动资产	157.00	17.60	17.60
非流动资产合计	2,456.13	2,230.31	2,109.69
资产总计	20,968.82	11,298.74	6,083.48

续:

单位: 万元

负债和所有者权益	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动负债:			
短期借款			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据及应付账款	1,187.01	786.78	576.01
预收款项	45.88	710.63	1,038.51
应付职工薪酬	600.39	527.30	372.15
应交税费	446.28	162.14	153.94
其他应付款		27.37	275.97
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	2,279.56	2,214.21	2,416.58
非流动负债:			
长期借款			
应付债券			

负债和所有者权益	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计	2,279.56	2,214.21	2,416.58
所有者权益：			
实收资本（或股本）	6,666.00	5,714.29	3,414.29
资本公积	8,234.75	4,756.74	4,785.71
盈余公积	333.84		
未分配利润	3,454.67	-1,386.50	-4,568.06
归属于母公司所有者权益合计	18,689.26	9,084.53	3,631.94
少数股东权益			34.97
所有者权益合计	18,689.26	9,084.53	3,666.90
负债和所有者权益总计	20,968.82	11,298.74	6,083.48

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	14,171.94	11,332.43	5,806.93
其中：营业收入	14,171.94	11,332.43	5,806.93
二、营业总成本	8,878.79	8,453.83	4,368.81
其中：营业成本	4,325.51	4,438.38	1,688.82
税金及附加	119.63	97.97	17.70
销售费用	233.95	239.76	228.96
管理费用	914.94	873.93	904.02
研发费用	3,049.49	2,792.76	1,502.00
财务费用	-132.11	-3.39	-0.77
其中：利息费用			
利息收入	132.95	3.86	1.39

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
资产减值损失	367.37	14.43	28.08
加：其他收益	490.24	285.75	
投资收益（损失以“-”号填列）			15.74
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	5,783.39	3,164.35	1,453.85
加：营业外收入		-	1.65
减：营业外支出	26.89	15.11	12.52
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	5,756.50	3,149.24	1,442.98
减：所得税费用	168.14	-4.72	-6.59
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	5,588.36	3,153.96	1,449.57
（一）按经营持续性分类	5,588.36	3,153.96	1,449.57
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	5,588.36	3,153.96	1,449.57
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类	5,588.36	3,153.96	1,449.57
1、归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	5,588.36	3,181.56	1,492.61
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-27.60	-43.03
六、其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	5,588.36	3,153.96	1,449.57
归属于母公司所有者的综合收益总额	5,588.36	3,181.56	1,492.61
归属于少数股东的综合收益总额		-27.60	-43.03
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	0.8902	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	0.8902	-	-

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	9,689.72	12,266.52	6,460.91

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收到的税费返还	408.24	285.35	
收到其他与经营活动有关的现金	373.71	87.53	1,127.69
经营活动现金流入小计	10,471.67	12,639.40	7,588.60
购买商品、接受劳务支付的现金	2,941.96	4,425.52	2,565.55
支付给职工以及为职工支付的现金	4,252.17	3,464.60	1,737.54
支付的各项税费	1,171.09	807.01	23.26
支付其他与经营活动有关的现金	1,029.73	1,022.47	1,634.20
经营活动现金流出小计	9,394.95	9,719.60	5,960.55
经营活动产生的现金流量净额	1,076.72	2,919.80	1,628.05
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			15.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			1,110.00
投资活动现金流入小计			1,125.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	245.17	641.56	1,703.15
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		39.00	
支付其他与投资活动有关的现金			410.00
投资活动现金流出小计	245.17	680.56	2,113.15
投资活动产生的现金流量净额	-245.17	-680.56	-987.41
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	4,000.00	2,300.00	78.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			78.00
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	4,000.00	2,300.00	78.00
偿还债务支付的现金	-	-	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	4,000.00	2,300.00	78.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	4,831.54	4,539.24	718.64
加：期初现金及现金等价物余额	5,345.43	806.18	87.54
六、期末现金及现金等价物余额	10,176.97	5,345.43	806.18

二、审计意见

(一) 审计意见

天圆全会计师事务所审计了公司及其子公司财务报表，包括 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。审计意见为：“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了连山科技 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。”

(二) 关键审计事项

关键审计事项是天圆全会计师事务所根据职业判断，发行人会计师认为对报告期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，发行人会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

(1) 事项描述

连山科技 2016 年度、2017 年度、2018 年度分别实现营业收入 5,806.93 万元、11,332.43 万元、14,171.94 万元。

公司的收入主要来源于信息安全及其应用、测评服务和系统集成服务，其中信息安全及其应用细分为管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统。公司在相关的产品或技术开发服务交付客户并经客户验收合格后确认收入。

营业收入是连山科技的关键业绩指标之一，当中涉及因收入计入错误的会计期间或遭到操控而产生固有风险，因此发行人会计师将收入的真实性及截止正确做为关键审计事项。

(2) 审计应对

针对连山科技收入确认，天圆全会计师事务所实施的主要审计程序包括：

①了解、评估了管理层对连山科技自销售订单审批至销售收入入账的销售流程中的内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性；

②通过抽样检查销售合同及与管理层的访谈，对与产品销售收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估，进而评估连山科技营业收入的确认政策；

③结合产品类型对收入和成本执行分析程序，包括各月度收入、成本、毛利波动分析，主要产品报告期内收入、成本、毛利率波动分析等；

④执行细节测试，抽样检查销售合同、销售发票、出库单、验收单等单据，评估销售收入的真实性；

⑤向重要客户实施函证程序，询证报告期内发生的销售金额及往来款项余额，确认业务收入的真实性、完整性；

⑥针对资产负债表日前后确认的销售收入执行截止性测试，核对产成品的发出到客户验收的单证的相关时间节点，以评估销售收入是否在恰当的期间确认，是否存在截止问题；

⑦获取报告期内主营业务毛利率，并与同行业上市公司毛利率进行对比分析；

⑧获取同行业可比上市公司的收入确认政策，并与连山科技进行对比，复核公司是否与同行业可比上市公司存在重大差异；

⑨对主要客户进行实地走访，形成访谈记录、行程记录等资料，分析业务往来是否存在重大异常。

基于获取的审计证据,发行人会计师认为,连山科技营业收入确认符合企业会计准则及收入确认政策的规定。

2、应收账款坏账准备的计提

(1) 事项描述

截至 2016 年 12 月 31 日,连山科技应收账款余额为 1,088.74 万元,坏账准备 58.84 万元,截至 2017 年 12 月 31 日,连山科技应收账款余额为 1,194.84 万元,坏账准备 61.33 万元,截至 2018 年 12 月 31 日,连山科技应收账款余额为 5,739.05 万元,坏账准备 298.72 万元。

由于应收账款可收回性的确定需要管理层获取客观证据,并在评估应收账款的可回收金额方面涉及管理层运用重大会计估计和判断,并且管理层的估计和假设具有不确定性,基于应收账款坏账准备的计提对于财务报表具有重要性,因此,发行人会计师将应收账款的可收回性认定为关键审计事项。

(2) 审计应对

针对连山科技应收账款坏账准备计提,天圆全会计师事务所实施的主要审计程序包括:

①对连山科技信用政策及应收账款管理相关内部控制的设计和运行有效性进行了评估和测试;

②获取管理层估计应收款项坏账准备相关文件,询问管理层估计应收款项坏账准备过程中考虑的因素、作出的判断及其理由;

③通过对连山科技管理层的访谈,了解和评估连山科技的应收账款坏账准备政策,并与同行业上市公司应收账款坏账准备政策进行对比分析,评估公司坏账准备政策的合理性;

④分析应收款项坏账准备会计估计的合理性,包括确定应收款项组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等;

⑤关注期末余额较大、开具商业承兑汇票结算及超信用期末结算的客户,通过互联网查询、询问相关人员等了解客户背景、经营现状等,查阅历史交易还款情况等,期末超信用期末结算的原因,以评价管理层分类估计的合理性;

⑥关注报告期末应收款项回款情况,以验证管理层相关估计的合理性;

⑦选取发生额或期末余额较大的应收账款进行函证,将函证结果与管理层

记录金额进行核对;

⑧结合营业收入审计,对应收账款发生相关的原始证据进行检查、复核管理层应收款项账龄划分的准确性;

⑨对报告期内重要客户进行访谈,了解客户背景、经营现状及相关交易金额等,以评价管理层相关估计的合理性;

⑩获取连山科技坏账准备计提表,检查计提方法是否按照坏账政策执行;重新计算坏账计提金额是否准确。

基于获取的审计证据,发行人会计师认为连山科技管理层在应收账款坏账准备计提中作出的判断可以接受。

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

(一) 财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》(财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订)、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)编制。

此外,公司还按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定(2014 年修订)》披露有关财务信息。

根据企业会计准则的相关规定,公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具以公允价值计量外,本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。

(二) 合并财务报表范围及变化情况

报告期内,连山科技纳入合并范围的仅为北京连山时代科技有限公司。尽管连山科技于 2016 年 11 月 3 日成立控股子公司山东连山管控信息技术有限公司,但鉴于自山东连山成立以来未实缴出资且未开展任何经营业务,2017 年 8 月 28 日山东连山已注销,连山科技未将山东连山纳入合并报表范围。

四、经营业绩主要影响因素分析

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

影响收入的主要因素包括公司所处行业的市场前景及公司的市场开拓能力、公司技术的先进性。

(1) 公司所处行业的市场前景及公司的市场开拓能力

我国正处于信息化建设的关键时期，信息化建设将贯穿始终，目前正处于全面发展阶段。随着军队信息化建设的不断加深，军队信息安全防护将成为军队信息化的基石。军队信息安全涵盖硬件、软件、数据与管理安全，是军队信息化建设软实力的体现。未来我国国防费用投入尤其是军队信息化及信息安全建设的投入将对公司产品销售产生重要影响。

公司一直专注于军队信息化与信息安全领域，基于特有的、拥有完整知识产权的、自主可控的“数据粒子化”信息安全技术体系，针对军队军工、外交、国安、应急等涉密领域（包括对信息安全有严格要求的企事业单位）的信息存储安全、信息通信安全、信息应用安全需求，开发、交付信息安全类产品（硬件、软件）、服务、综合解决方案。未来，随着军队信息建设的不断深入以及公司核心技术的不断迭代升级，公司有望实现销售收入的持续增长。

公司将不断强化市场工作，加强专业化推广、提高产品策划和推广水平，提高品牌和产品的知名度，进而稳步增长市场份额、提升市场覆盖率。

(2) 公司技术的先进性

报告期内，公司利用自身的核心技术优势，不断探索民用和公开通讯手段在军队、军工等高度敏感通信领域的应用方式，并基于前述理念研制出了“敏感信息系统”系列软件产品、以及一系列信息安全设备，包括“多链路”系列产品和“守密者”系列产品。为保持公司技术的先进性，避免公司的核心产品及服务被替代，公司需不断加大研发投入，积极参与军方、承制单位的研制项目，保证公司能持续取得军方订单、实现收入增长。

2、影响成本的主要因素

影响公司成本的主要因素是人工成本和材料成本。

(1) 人工成本

报告期内，公司具有核心竞争力的信息安全及其应用业务的成本主要是由人工成本构成。报告期内，公司信息安全及其应用业务的人工成本支出分别为 383.13 万元、649.39 万元、1,299.75 万元，分别占其业务成本的 52.57%、55.83%、73.44%。若未来社会平均工资水平上升，行业人员工资水平也相应上涨，将导致公司人工成本上升，进而对公司成本产生较大的影响。

(2) 材料成本

报告期内，公司系统集成业务需要外采大量的计算机、服务器、存储及网络传输设备等，该项业务的材料成本支出分别为 842.10 万元、3,091.56 万元、2,021.58 万元，分别占该业务成本的 98.97%、99.64%、99.14%。若未来公司采购的材料价格发生大幅波动，将会对公司成本产生影响。

3、影响费用的主要因素

影响公司费用支出的主要因素是研发费用支出。报告期内，公司研发费用支出分别为 1,502.00 万元、2,792.76 万元、3,049.49 万元，占公司营业收入的比重分别为 25.87%、24.64%、21.52%。公司自成立以来，一直注重技术创新和研发，不断加大研发投入力度，报告期内公司开展的研发项目共有 37 个。此外，军工产品的研制具有连续试生产、认证周期长、资金投入大的特点。为保持公司核心竞争力，更好满足客户日益提高的业务需求，因此公司未来会持续加强对技术研发的投入，预计会对公司费用产生较大的影响。

4、影响利润的主要因素

影响公司利润的核心财务指标是主营业务毛利率。报告期内，公司具有核心竞争力的信息安全及其应用业务是公司毛利的主要来源，该业务毛利占主营业务收入毛利的比重分别为 91.90%、88.84%、86.62%；报告期内，该业务的毛利率水平较高，分别为 83.85%、84.00%、82.82%，主要原因为：公司前期通过持续性研发投入及技术创新，研制出符合军队信息化及信息安全需求的产品及服务，填补了市场空白，基于此，公司产品毛利率较高。公司将持续通过技术研发、产品和服务的升级、强化成本管理等有效途径，进一步提升公司产品及服务附加值，保持公司良好的毛利率。

(二) 具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据公司所处的行业状况及自身特点, 对公司具有核心意义、其变动对公司经营业绩具有较强预示作用的财务指标包括营业收入增长率、毛利率水平、及研发费用支出等指标。2017 年度和 2018 年度, 公司营业收入分别增长 95.15% 和 25.06%, 整体呈增长趋势, 表明公司具有较好的成长性; 报告期内, 公司主营业务毛利率分别为 70.92%、60.83%、69.48%, 始终保持在较高的水平。

报告期内, 公司高度重视自主研发和技术创新, 研发投入逐年增加, 报告期内的研发费用支出分别为 1,502.00 万元、2,792.76 万元、3,049.49 万元, 确保公司具备持续性的创新能力, 快速实现技术的升级换代, 以满足客户需求, 构成对潜在竞争对手的领先优势, 有助于维护客户和拓展市场份额。截至本招股说明书签署日, 公司拥有 32 项软件著作权、3 项国防专利技术、3 项发明专利技术以及国家知识产权局已受理的 8 项发明专利申请; 此外, 经过多年对军工客户提供与信息化及信息安全相关的产品及服务, 积累与此相关的研发经验, 降低研发成本。公司的专利技术及其他相关经验是公司核心竞争力的体现, 是公司业务开拓的技术储备, 对公司业绩变动具有较强的预示作用。

公司经过多年的自主研发和技术创新, 构建了以“数据粒子化”核心的军队信息化及信息安全化的解决方案体系, 并且已取得军队、军工单位的认可, 报告期内公司来自核心技术的业务收入大幅增长, 分别为 4,861.21 万元、7,802.64 万元、11,929.06 万元, 对公司经营业绩具有较强的预示作用。

通过上述关键指标的分析可以看出, 公司目前业务发展状况良好, 盈利能力较强, 预计在经营环境未发生重大不利变化的条件下, 可以继续保持市场竞争力和持续发展能力。

五、主要会计政策和会计估计

(一) 收入

公司销售主要产品包括信息安全及其应用、测评服务和系统集成服务, 其中信息安全及其应用细分为管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统。

1、管理控制系统

公司管理控制系统典型代表为敏感电子信息安全管理系统,属于公司自主开发的通用软件,销售时不转让知识产权的软件产品,此等软件具有可批量复制的特性。公司销售的软件产品一般不需公司技术人员到场安装,客户根据产品说明书安装或者只需简单指导安装,公司在按合同约定将产品转移给对方、并经验收后确认销售收入。

2、应用系统开发与服务

公司应用系统开发与服务系公司以客户特定需求为基础而交付的定制化软件或解决方案,公司对开发成果负责,成果交付时需客户进行验收,公司在软件系统或解决方案交付并通过客户验收后按合同约定金额确认收入。

3、通信及存储系统

通信及存储系统系公司研发交付的军用通信系统、数据存储产品及安全终端设备,包括多链路安全传输系列产品、守密者系列安全存储产品及安全终端设备。公司在该产品完成交付并经客户验收后按照合同约定金额确认收入。

4、测评服务

测评服务主要服务于军用软件与系统,公司在通过客户验收确认之后确认收入。

5、系统集成服务

系统集成服务为公司根据客户需求采购商品进行集成,并按合同约定的条件进行安装调试,公司在完成安装调试并经客户验收后确认收入。

公司在确认销售收入时,针对军方尚未批价的产品,符合上述收入确认条件时按照合同暂定价格确认收入,在收到军方批价文件后进行调整。

(二) 应收款项

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项:

单项金额重大的判断依据或金额标准	本公司将存在减值的客观证据且金额为人民币 100 万元以上的应收票据及应收账款、50 万元以上的其他应收款确认为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试,单独测试未发生减值的金融资产,包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项,不再包括在具有类似信用风险特征的

	应收款项组合中进行减值测试。
--	----------------

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项:

采用账龄分析法计提坏账准备的组合:

账龄	应收票据计提比例	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内	5%	5%	5%
1—2 年	10%	10%	10%
2—3 年	20%	20%	20%
3—4 年	50%	50%	50%
4—5 年	80%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%

注: 应收票据中商业承兑汇票按照该客户应收账款账龄计提坏账准备, 银行承兑汇票不计提坏账准备。

单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项:

单项计提坏账准备的理由	本公司对单项金额虽不重大但存在发生减值的客观证据的款项, 单项计提坏账准备。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试, 根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额, 确认减值损失, 并据此计提相应的坏账准备。

(三) 存货

存货的分类: 存货主要分为原材料、在产品、产成品、库存商品、技术开发项目成本等。

存货取得和发出的计价方法: 存货在取得时按实际成本计价; 存货发出时, 采用移动加权平均法确定发出存货的实际成本。

存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日, 存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时, 提取存货跌价准备。可变现净值是指在日常活动中, 存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时, 以取得的确凿证据为基础, 同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

计提存货跌价准备后, 如果以前减记存货价值的影响因素已经消失, 导致存货的可变现净值高于其账面价值的, 在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回, 转回的金额计入当期损益。

存货的盘存制度为永续盘存制。

(四) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的折旧年限、估计残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	20-50	5	1.9-4.75
机器设备	5-10	5	9.5-19
电子设备	3-5	5	19-31.67
运输设备	6	5	15.83

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。在租赁期开始日，本公司将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

4、其他说明

公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

(五) 借款费用

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

(六) 无形资产

1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。包括专利权、非专利技术、商标权、著作权、土地使用权、特许权、计算机软件等。

无形资产按成本进行初始计量。公司确定无形资产的使用寿命时，对于源自合同性权利或其他法定权利取得的无形资产，其使用寿命不超过合同性权利或其他法定权利的期限；对于没有明确的合同或法律规定的无形资产，公司综合各方面情况，如聘请相关专家进行论证或与同行业的情况进行比较以及公司

的历史经验等，来确定无形资产为公司带来未来经济利益的期限，如果经过这些努力确实无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限，再将其作为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。本公司根据可获得的情况判断，有确凿证据表明无法合理估计其使用寿命的无形资产，才作为使用寿命不确定的无形资产。期末对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行重新复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

本公司研究阶段的支出全部费用化，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；

有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部费用化，计入当期损益。

(七) 职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬，是指公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，因解除与职工的劳动关系给予的补偿除外。短期薪酬具体包括：职工工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费，医疗保险费、

工伤保险费和生育保险费等社会保险费, 住房公积金, 工会经费和职工教育经费, 短期带薪缺勤, 短期利润分享计划, 非货币性福利以及其他短期薪酬。

公司在职工为其提供服务的会计期间, 将实际发生的短期薪酬确认为负债, 并计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利的会计处理方法

本公司离职后福利主要包括设定提存计划。

离职后福利计划, 是指本公司与职工就离职后福利达成的协议, 或者本公司为向职工提供离职后福利制定的规章或办法等。其中, 设定提存计划, 是指向独立的基金缴存固定费用后, 本公司不再承担进一步支付义务的离职后福利计划;

本公司的职工参加由政府机构设立的养老保险, 本公司在职工为其提供服务的会计期间, 将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债, 并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利的会计处理方法

辞退福利, 是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系, 或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。

本公司向职工提供辞退福利的, 在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债, 并计入当期损益: (1) 本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时; (2) 本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利, 是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外所有的职工薪酬, 包括长期带薪缺勤、长期残疾福利、长期利润分享计划等。

本公司向职工提供的其他长期职工福利, 符合设定提存计划条件的, 按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。除此之外, 本公司按照上述关于设定受益计划的有关规定, 确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末, 本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分:

1) 服务成本。

- 2) 其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额。
- 3) 重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(八) 股份支付

公司的股份支付是为了获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付

对于用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，本公司以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关资产成本或当期费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关资产成本或当期费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

对于用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关资产成本或费用，相应增加资本公积。

2、以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日计入相关资产成本或当期费用，相应增加负债。/在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入相关资产成本或当期费用，相应增加负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

3、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。

（九）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，不包括政府以投资者身份向本公司投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

1、本公司区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准：

本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；除与资产相关的政府补助之外的其他政府补助界定为与收益相关的政府补助。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，本公司区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

对于本公司收到的财政贷款贴息，在收到当期直接冲减财务费用。除财政贷款贴息之外本公司收到的政府补助采用总额法进行会计核算。

2、与资产相关的政府补助的确认和计量方法：

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报

废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助的确认和计量方法：

与收益相关的政府补助，本公司分情况按照以下规定进行会计处理：

(1)用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

(2)用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

4、与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。
与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、本公司涉及的各项政府补助的确认时点：

公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。

已确认的政府补助需要退回的，本公司在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

(1)存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

(2)属于其他情况的，直接计入当期损益。

(十) 记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

(十一) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

1、同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

在企业合并中取得的资产和负债，按合并日其在被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值/发行股份面值总额的差额，调整资本公积中的股本溢价，股本溢

价不足冲减的则调整留存收益。

进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，为非同一控制下的企业合并。

合并成本指购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债和发行的权益性工具的公允价值。购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并的，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益转为购买日当期投资收益。

购买方在合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债在购买日以公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，作为一项资产确认为商誉并按成本进行初始计量。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。

因企业合并形成的商誉在合并财务报表中单独列报，并按照成本扣除累计减值准备后的金额计量。商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

(十二) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司，是指被公司控制的主体。

公司通过同一控制下的企业合并取得的子公司以及业务，编制合并财务报表时，无论该项企业合并发生在报告期的任一时点，视同合并后的报告主体自

最终控制方开始控制时点一直存在，调整合并资产负债表所有有关项目的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，其自报告期最早期间期初起的经营成果和现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

对于通过非同一控制下的企业合并取得的子公司以及业务，其自购买日（取得控制权的日期）起的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，不调整合并财务报表的期初数和对比数。

对于公司处置的子公司，处置日（丧失控制权的日期）前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

子公司所采用的会计政策和会计期间应与公司保持一致，不一致的，按照本公司统一的会计政策和会计期间进行调整。

公司与子公司之间以及子公司相互之间的所有重大账目及交易在合并时抵销。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。

子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

少数股东分担的子公司的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权

当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

对于通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，将各项交易作为独立的交易进行会计处理。

（十三）重要会计政策和会计估计变更和重大会计差错更正

1、重要会计政策变更

除财政部于报告期内颁发的新的会计准则外，公司报告期内未发生主要会计政策变更。

2、重要会计估计变更

无。

3、重大会计差错更正

无。

六、非经常性损益

按照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008 修订）》（证监会公告[2008]43 号）的要求，公司最近三年非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	82.00	0.40	
委托他人投资或管理资产的损益			15.74
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-26.89	-15.11	-10.87
小计	55.11	-14.71	4.87
减: 少数股东权益影响金额			
减: 所得税影响额	5.51		
非经常性损益合计	49.60	-14.71	4.87
净利润	5,588.36	3,153.96	1,449.57
扣除非经常性损益后的净利润	5,538.76	3,168.67	1,444.70

报告期内, 归属于公司普通股股东的非经常性损益为 4.87 万元、-14.71 万元和 49.60 万元, 对公司经营业绩影响较小。2016 年、2017 年和 2018 年, 扣除非经常性损益后的净利润分别为 1,444.70 万元、3,168.67 万元和 5,538.76 万元。

七、主要税项和税收优惠

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售额	按销售额的 17%、16% 计算销项税, 按规定扣除进项税额后计算缴纳
增值税	技术开发服务收入	6%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%、5%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	10%、15%、25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的, 披露情况说明:

纳税主体名称	所得税税率
北京连山科技股份有限公司	10%、15%
北京连山时代科技有限公司	15%、25%

(二) 税收优惠政策及依据

1、增值税优惠

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2011]4号)规定,继续实施软件增值税优惠政策;根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)规定,增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,按17%(2018年5月1日之后16%)税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

北京连山科技股份有限公司于2016年4月22日在国家税务总局北京市海淀区税务局对连山敏感电子信息安全管理系统软件V1.0进行了软件产品备案,并于2016年11月10日对连山管控智能应急值守平台V1.0、连山企业电子信息安全管理系统V1.0、守密者私人数据密盘V1.0进行了备案,于2018年7月25日在国家税务总局北京市顺义区税务局对车辆信息监控系统V1.3.0、惯组数据多路采集系统软件V1.0、数据单向传送系统V1.0、卫星数据多路采集系统软件V1.0进行了备案,其生产销售的上述软件产品增值税入库税款实际税负超过3%的部分即征即退。

子公司北京连山时代科技有限公司于2018年8月3日在国家税务总局北京市顺义区税务局对“守密者”密盘设备端软件V3.0、日月型移动安全硬盘系统V1.0、端对端多链路信息传输主机软件V1.0、多链路传输身份认证软件V3.0、多链路异构网络组网软件V4.0、特种汽车远程监控系统客户端软件V1.0、特种汽车远程监控系统设备端软件V1.0进行了软件产品备案,其生产销售的上述软件产品增值税入库税款实际税负超过3%的部分即征即退。

2、所得税优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》规定,国家需要重点扶持的高新技术企业减按15%的税率征收企业所得税。北京连山科技股份有限公司于2016年12月22日取得高新技术企业证书(编号:GR201611003123号),2016年至2018年享受15%税率。北京连山时代科技有限公司于2018年10月31日取得高新技术企业证书(编号:GR201811006018号),2018年至2020年享受15%税率。

国务院颁布的《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》(国发

[2000]18号)第七条规定:“对国家规划布局内的重点软件企业,当年未享受免税优惠政策的减按10%的税率征收企业所得税”。北京连山科技股份有限公司2018年符合上述国发[2000]18号规定,减按10%征收企业所得税所得税。

八、主要财务指标

(一) 基本财务指标

财务指标	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动比率(倍)	8.12	4.10	1.64
速动比率(倍)	7.49	3.21	0.94
资产负债率	10.87%	19.60%	39.72%
财务指标	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率(次)	4.09	9.93	9.51
存货周转率(次)	2.49	2.43	1.39
息税折旧摊销前利润(万元)	6,344.13	3,623.35	1,711.45
归属于发行人股东的净利润(万元)	5,588.36	3,181.56	1,492.61
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	5,538.76	3,196.28	1,487.74
研发投入占营业收入的比例	21.52%	24.64%	25.87%
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.16	0.51	0.48
每股净现金流量(元)	0.72	0.79	0.21

指标计算公式如下:

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=期末负债总额/期末资产总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

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+折旧+摊销

研发投入占营业收入的比例=(费用化研发支出+资本化研发支出)/营业收入

每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总

额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

(二) 净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行的证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010修订)的规定,公司加权平均净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下:

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益(元)	
			基本收益	稀释收益
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	41.23%	0.8902	0.8902
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	40.87%	0.8823	0.8823
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	61.04%	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	61.32%	-	-
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	51.73%	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	51.56%	-	-

加权平均净资产收益率:

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中: P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润; NP 为归属于公司普通股股东的净利润; E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产; E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产; E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产; M_0 为报告期月份数; M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数; M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数; E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动; M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

基本每股收益:

基本每股收益= P_0 / S

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中: P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于

普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

稀释每股收益 = $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

九、经营成果分析

(一) 营业收入分析

1、营业收入的构成情况

报告期内，公司营业收入全部来源于主营业务，收入金额分别为 5,806.93 万元、11,332.43 万元和 14,171.94 万元。

2、主营业务收入构成情况

公司一直专注于为军队军工企业市场提供信息化建设和信息安全产品及解决方案。报告期内，公司基于特有的、拥有完整知识产权的、自主可控的“数据粒子化”信息安全技术体系，向客户提供信息安全及其应用领域的管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统，并提供与之相关的软件测评和系统集成服务。

(1) 按业务类别构成情况

报告期内，公司主营业务收入按业务类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信息安全及其应用	10,299.16	72.67%	7,287.56	64.31%	4,513.47	77.73%
管理控制系统	2,769.33	19.54%	2,731.65	24.10%	1,894.97	32.63%
应用系统开发与服	7,204.61	50.84%	4,478.06	39.52%	2,589.12	44.59%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
务						
通信及存储系统	325.22	2.29%	77.85	0.69%	29.38	0.51%
测评服务	1,629.90	11.50%	533.04	4.70%	347.74	5.99%
系统集成服务	2,242.88	15.83%	3,511.84	30.99%	945.72	16.29%
合计	14,171.94	100.00%	11,332.43	100.00%	5,806.93	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自信息安全及其应用业务。2016 年、2017 年、2018 年，该业务收入金额分别为 4,513.47 万元、7,287.56 万元、10,299.16 万元，占比分别为 77.73%、64.31%和 72.67%。

(2) 按区域分布情况

报告期内，公司主营业务收入按区域分布情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
北京	11,860.11	83.69%	9,336.52	82.39%	3,712.59	63.93%
其他	2,311.83	16.31%	1,995.91	17.61%	2,094.34	36.07%
合计	14,171.94	100%	11,332.43	100%	5,806.93	100%

(3) 客户结构情况

按最终客户所属行业划分，公司报告期内营业收入构成如下：

单位：万元

客户类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
军队军工	10,054.18	70.94%	7,476.83	65.98%	4,128.30	71.09%
其他	4,117.76	29.06%	3,855.60	34.02%	1,678.63	28.91%
合计	14,171.94	100.00%	11,332.43	100.00%	5,806.93	100.00%

2017 年度，军队军工客户占比偏低的原因主要为：公司在 2017 年承接了一笔金额较大的非涉军集成业务，从而增加了其他客户当年营业收入占比。

3、主营业务收入的变动分析

(1) 按业务类别变动情况分析

报告期内，公司主营业务按业务类别的增长变动情况如下：

单位: 万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
信息安全及其应用	10,299.16	41.33%	7,287.56	61.46%	4,513.47
管理控制系统	2,769.33	1.38%	2,731.65	44.15%	1,894.97
应用系统开发与服务	7,204.61	60.89%	4,478.06	72.96%	2,589.12
通信及存储系统	325.22	317.75%	77.85	164.98%	29.38
测评服务	1,629.90	205.77%	533.04	53.29%	347.74
系统集成服务	2,242.88	-36.13%	3,511.84	271.34%	945.72
合计	14,171.94	25.06%	11,332.43	95.15%	5,806.93

报告期内, 公司信息安全及其应用和测评服务呈快速增长趋势, 其中信息安全及其应用业务在 2017 年度和 2018 年度实现的销售收入较上年度分别增长 61.46%和 41.33%; 测评服务在 2017 年度和 2018 年度实现的销售收入较上年度分别增长 53.29%和 205.78%。此外, 公司系统集成服务板块在报告期内销售金额波动幅度较大, 实现销售金额分别为 945.72 万元、3,511.84 万元和 2,242.88 万元。

①信息安全及其应用收入变动分析

公司信息安全及其应用业务实现收入占营业收入比重较高, 分别为 77.73%、64.15%和 72.67%, 主要由管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统构成, 具体情况如下:

单位: 万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
管理控制系统	2,769.33	26.89%	2,731.65	37.48%	1,894.97	41.98%
应用系统开发与服务	7,204.61	69.95%	4,478.06	61.45%	2,589.12	57.36%
通信及存储系统	325.22	3.16%	77.85	1.07%	29.38	0.65%
合计	10,299.16	100.00%	7,287.56	100.00%	4,513.47	100.00%

A.管理控制系统

报告期内, 公司管理控制系统主要为自主研制的以敏感电子信息安全系统为主的软件产品, 该部分产品主要应用于部队、国防科研院所、政府部门、企事业单位等涉密单位, 近年来收入保持在稳定水平。未来, 随着相关部门对数据保密性要求的提高, 公司管理控制系统收入有望实现一定幅度的增长。

B.应用系统开发与服务

为满足军队信息化领域的安全需求，公司应用系统开发与服务以基于多维空间信息安全融合与交互技术的军用 GIS 和仿真平台为基础，面向部队及军工科研院所开发并交付高安全需求的机动执勤信息支持系统、指挥控制和任务规划系统、分布式作战模拟系统等，提升整体安全防护水平。报告期内，随着军队信息化建设的不断深入以及公司研发能力的不断提升，客户需求不断提升，致使相关收入实现大幅增长，2017 年度和 2018 年度分别较上年度增长 72.96%和 60.89%。

C.通信及存储系统

报告期内，公司利用自身的核心技术优势，不断探索民用和公开通讯手段在军队、军工等高度敏感通信领域的应用方式，并基于前述理念研制出了一系列信息及存储安全设备，包括“多链路”系列产品和“守密者”系列产品。

截至本招股说明书签署日，公司自主研发的“多链路”系列产品在报告期内已实现小批量生产及验证，正处于军品定型阶段，一旦通过军方定型，就会进入稳定供货阶段，为公司未来业绩的增长提供有力支撑。此外，因军方对所采购产品的安全性、可靠性、保障性的要求较高，定型产品的研发企业通常作为定型后保障生产的供应商之一。

②测评服务收入变动分析

公司向客户提供的敏感信息电子软件以及其他定制化软件大多属于高安全性、高可靠性的军用软件，需要组建专门的软件测评团队。随着团队技术人员扩充、能力水平提升、经验日渐丰富，规范了测评流程、完善了体系建设，进而申请了相关资质，开始提供对外服务。

公司主要为军用软件与系统提供测评服务。连山科技测评中心目前已通过 CNAS 国家测评实验室认证，具备开展监测和校准服务的技术能力，测评结果被互认协议方国家和地区承认。公司软件测评中心通过了装备承制资格软件测评试验类现场审查，截至本招股说明书签署日，公司系全军武器装备采购信息网列示的 8 家提供军用软件测评服务供应商名录中唯一一家民营企业。通过对系统功能、性能、可靠性等质量特性进行全面的测试，能够有效地保证系统的整体质量，达到军用标准要求。发行人测评服务在 2017 年度和 2018 年度实现收入较上年度分别增长 53.29%和 205.77%。

③系统集成服务收入变动分析

公司基于对客户需求的深度理解及对系统集成的深刻把握,凭借自身在系统开发方面的优势,在公司发展初期积极拓展系统集成业务。鉴于公司资源有限,加之系统集成业务盈利水平一般,随着公司信息安全及其应用和测评服务业务规模的逐步扩大,公司侧重于该业务的研发及市场拓展,致使公司系统集成业务 2018 年销售收入为 2,242.88 万元,较上年度减少 36.46%。未来,公司将继续聚焦于依托核心技术的软件系统开发及硬件产品。

(2) 按销售季节变动情况分析

报告期内,公司主营业务按销售季节变动情况如下:

单位:万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	3,953.77	27.90%	779.83	6.88%	673.63	11.60%
二季度	1,390.34	9.81%	1,776.77	15.68%	1,171.24	20.17%
上半年合计	5,344.12	37.71%	2,556.60	22.56%	1,844.86	31.77%
三季度	2,775.09	19.58%	2,465.50	21.76%	662.28	11.40%
四季度	6,052.73	42.71%	6,310.33	55.68%	3,299.79	56.82%
下半年合计	8,827.82	62.29%	8,775.83	77.44%	3,962.07	68.23%
合计	14,171.94	100.00%	11,332.43	100.00%	5,806.93	100.00%

报告期内,公司销售收入存在较为明显的季节性特征,下半年为公司产品及服务的销售旺季,且主要集中在第四季度。公司主营业务收入存在季节性特征的原因主要与公司产品/服务的最终用户有关。公司业务的最终用户主要以军队、政府及企事业单位等为主,该类客户通常在上半年制定采购计划,审批通过后方可实施采购,产品交付和验收主要集中在第四季度。

公司与同行业上市公司主营业务收入具有相似的季节性特征。2018 年度,公司与同行业上市公司主营业务收入按销售季节变动情况如下:

单位:万元

2018 年度	连山科技		启明星辰		深信服		北信源	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	3,953.77	27.90%	29,256.01	11.60%	52,784.91	16.37%	8,646.96	15.11%
二季度	1,390.34	9.81%	44,785.63	17.76%	65,049.83	20.17%	10,965.78	19.16%
上半年合计	5,344.12	37.71%	74,041.64	29.36%	117,834.74	36.54%	19,612.74	34.26%

2018 年度	连山科技		启明星辰		深信服		北信源	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三季度	2,775.09	19.58%	56,170.64	22.27%	88,431.77	27.43%	10,874.79	19.00%
四季度	6,052.73	42.71%	121,968.30	48.37%	116,178.55	36.03%	26,752.51	46.74%
下半年合计	8,827.82	62.29%	178,138.94	70.64%	204,610.32	63.46%	37,627.31	65.74%
合计	14,171.94	100.00%	252,180.58	100%	322,445.05	100%	57,240.04	100%

同行业上市公司选取标准如下：

报告期内，公司一直专注于为国防军工企业市场提供信息化建设和信息安全产品及解决方案，主要客户群体为政府及企事业单位。目前在网络信息安全行业细分领域中不存在与公司完全可比的上市公司，因此从主营业务范围和最终客户群体的角度出发，选取了以下公司作为对标企业：

序号	同行业上市公司	股票代码	业务介绍	可比性
1	启明星辰	002439.SZ	为政府、电信、金融、税务、能源、交通、军队、军工、制造等领域的国内企业提供网络安全产品、可信安全管理平台、安全服务与解决方案。	网络信息安全行业，主要客户群体为政府机构、军队、军工企业、国企。
2	深信服	300454.SZ	为政府部门、事业单位及各类型企业提供信息安全、云计算、企业级无线相关的产品和解决方案。	网络信息安全行业，主要客户群体为政府机构、国企。
3	北信源	300352.SZ	为客户提供涵盖安全的软件开发、维护服务、安全可控的解决方案以及安全系统集成在内的一整套信息化服务。	网络信息安全行业，主要客户群体为政府机构、军队、军工企业、国企。

(二) 营业成本分析

报告期内，公司营业成本全部为主营业务成本，成本金额分别为 1,688.82 万元、4,438.38 万元和 4,325.51 万元。

1、按业务类别构成

报告期内，公司主营业务成本按业务类别构成情况：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信息安全及其应用	1,769.84	40.92%	1,163.10	26.21%	728.85	43.16%
管理控制系统	-	-	-	-	-	-

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应用系统开发与服 务	1,622.72	37.52%	1,090.95	24.58%	724.51	42.90%
通信及存储系统	147.12	3.40%	72.14	1.63%	4.33	0.26%
测评服务	516.51	11.94%	172.45	3.89%	109.11	6.46%
系统集成服务	2,039.16	47.14%	3,102.83	69.91%	850.86	50.38%
合计	4,325.51	100.00%	4,438.38	100.00%	1,688.82	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要来源于信息安全及其应用和系统集成服务业务。

2、按成本明细构成

报告期内，发行人主营业务成本明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	2,333.37	53.94%	3,448.02	77.69%	1,034.40	61.25%
人工成本	1,699.77	39.30%	803.23	18.10%	484.33	28.68%
委托开发	200.98	4.65%	119.46	2.69%	143.74	8.51%
其他费用	91.39	2.11%	67.66	1.52%	26.34	1.56%
合计	4,325.51	100.00%	4,438.38	100.00%	1,688.82	100.00%

发行人的主营业务成本主要由材料成本、人工成本、委托开发及其他费用构成。其中，材料成本主要为对外采购的计算机、服务器、存储及网络传输设备等，人工成本主要为项目执行人员的工资和差旅费用，委托开发成本主要为软件开发成本、第三方测评等，其他费用主要是与项目相关的评审费、会议等费用。

报告期内，公司主营业务的材料成本金额分别为 1,034.40 万元、3,448.02 万元、2,333.37 万元，分别占其各期成本的 61.25%、77.69%、53.94%，主要是公司系统集成与销售业务需要对外采购大量硬件设备。

报告期内，公司主营业务的人工成本金额分别为 484.33 万元、803.23 万元、1,699.77 万元，分别占其各期成本的 28.68%、18.10%、39.30%，主要是随公司业务规模不断扩张，新增较多技术人员所致。

3、各项业务的成本明细构成

报告期内，公司信息安全及其应用业务的成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	311.79	17.62%	356.46	30.65%	192.31	26.38%
人工成本	1,299.75	73.44%	649.39	55.83%	383.13	52.57%
委托开发	105.15	5.94%	103.28	8.88%	128.42	17.62%
其他费用	53.15	3.00%	53.96	4.64%	24.99	3.43%
合计	1,769.84	100.00%	1,163.10	100.00%	728.85	100.00%

报告期内，公司软件测评业务的成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	382.44	74.04%	142.57	82.67%	92.44	84.72%
劳务外包	95.83	18.55%	16.19	9.39%	15.31	14.03%
其他费用	38.24	7.40%	13.69	7.94%	1.36	1.24%
合计	516.51	100.00%	172.45	100.00%	109.11	100.00%

报告期内，公司系统集成与销售业务的成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	2,021.58	99.14%	3,091.56	99.64%	842.10	98.97%
人工成本	17.58	0.86%	11.27	0.36%	8.76	1.03%
合计	2,039.16	100.00%	3,102.83	100.00%	850.86	100.00%

报告期内，公司系统集成及销售业务的成本主要以材料成本为主，符合业务特征。

(三) 主营业务毛利及毛利率分析

1、公司主营业务毛利构成及毛利率

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------	---------

	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率	毛利	占比	毛利率
信息安全及其应用	8,529.31	86.62%	82.82%	6,124.46	88.84%	84.04%	3,784.63	91.90%	83.85%
管理控制系统	2,769.33	28.14%	100.00%	2,731.65	39.62%	100.00%	1,894.97	46.02%	100.00%
应用系统开发与 服务	5,581.89	56.69%	77.48%	3,387.10	49.13%	75.64%	1,864.61	45.28%	72.02%
通信及存储系统	178.10	1.81%	54.76%	5.70	0.08%	7.33%	25.04	0.61%	85.24%
测评服务	1,113.39	11.31%	68.31%	360.59	5.23%	67.65%	238.63	5.79%	68.62%
系统集成服务	203.72	2.07%	9.08%	409.01	5.93%	11.65%	94.86	2.30%	10.03%
合计	9,846.43	100.00%	69.48%	6,894.06	100.00%	60.83%	4,118.11	100.00%	70.92%

报告期内，公司主营业务的综合毛利率分别为 70.92%、60.83%和 69.48%，保持在较高水平。

2、毛利及毛利率变动分析

(1) 信息安全及其应用

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于信息安全及其应用业务，最近三年毛利占公司主营业务毛利比例分别为 91.90%、88.84%、86.62%，毛利率分别为 83.85%、84.04%和 82.82%，整体较高，主要原因为：发行人信息安全及其应用板块主要包括与敏感信息相关的软件销售业务、应用于军队信息化领域的定制化软件开发以及多链路系列产品销售业务等，能够切实提高军队、军工单位信息化水平，并充分保障其数据的存储安全、通信安全以及应用安全，因此整体毛利率较高。

公司与相似业务的上市公司对比情况如下：

公司名称	产品/服务	毛利率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
连山科技	军队信息化及信息安全化解决方案	82.82%	84.04%	83.85%
启明星辰	安全网关、数据安全与平台	77.08%	70.94%	72.73%
深信服	安全业务、云计算业务、企业级无线	75.62%	77.21%	80.44%
北信源	软件产品、技术开发	92.91%	94.84%	94.50%
类似业务上市公司平均值		81.87%	81.00%	82.56%

(2) 软件测评

报告期内，公司软件测评业务的毛利率分别为 68.62%、67.65%、68.31%，较为稳定。

因目前无以软件测评服务为主的上市公司，因此选取相似业务模式的上市公司对比，情况如下：

公司名称	产品/服务	毛利率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
连山科技	测评服务	68.31%	67.65%	68.62%
苏试试验	试验服务	57.51%	62.40%	66.46%
电科院	检测服务	49.41%	52.02%	49.58%
类似业务上市公司平均值		53.46%	57.21%	58.02%

(3) 系统集成销售及服务的毛利率

报告期内，公司系统集成销售及服务的毛利率分别为 10.03%、11.65%、9.08%，基本保持稳定。

公司与同行业上市公司对比情况如下：

公司名称	产品/服务	毛利率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
连山科技	系统集成销售及服务的	9.08%	11.65%	10.03%
北信源	系统集成	24.73%	11.97%	4.15%
宇信科技	系统集成	11.85%	17.86%	15.73%
类似业务上市公司平均值		18.29%	14.92%	9.94%

(四) 期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售费用	233.95	239.76	228.96
管理费用	914.94	873.93	904.02
研发费用	3,049.49	2,792.76	1,502.00
财务费用	-132.11	-3.39	-0.77
合计	4,066.27	3,903.06	2,634.21

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的主要构成情况：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

职工薪酬	155.72	66.56%	157.40	65.65%	151.22	66.05%
业务招待费	30.51	13.04%	20.14	8.40%	12.76	5.57%
广告宣传费	10.76	4.60%	16.29	6.79%	3.73	1.63%
房租费、物业费	12.95	5.54%	13.88	5.79%	24.28	10.60%
办公费	11.89	5.08%	10.47	4.37%	15.69	6.85%
差旅费	3.44	1.47%	8.75	3.65%	13.24	5.78%
交通费	0.70	0.30%	5.85	2.44%	2.57	1.12%
装修费	4.41	1.88%	4.41	1.84%	4.41	1.93%
会务费	2.42	1.03%	2.58	1.07%	0.54	0.24%
其他	1.16	0.49%	-	-	0.53	0.23%
合计	233.95	100.00%	239.76	100.00%	228.96	100.00%
销售费用占营业收入比例	1.65%		2.12%		3.94%	

报告期内，公司的销售费用主要包括职工薪酬、业务招待费等，前述费用合计占销售费用总额 70%以上。2016 年、2017 年和 2018 年，公司销售费用分别为 228.96 万元、239.76 万元、233.95 万元，销售费用占营业收入比例分别为 3.94%、2.12%、1.65%，呈下降趋势，主要原因为：公司客户以军队军工、科研院所为主，所售产品以基于“数据粒子化”和多维空间信息融合等核心技术所开发的软硬件产品，填补了市场空白，能够在满足数据信息安全的前提下提高军队信息化水平，一旦获得客户认可，后续市场开拓费用较低。综上，发行人销售费用在报告期内呈稳定水平，随着销售规模的扩大，销售费用营业收入比重逐年下降。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的主要构成情况：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	383.09	41.85%	429.88	49.19%	414.38	45.82%
业务招待费	98.50	10.76%	95.52	10.93%	103.82	11.48%
房租费、物业费	96.72	10.57%	93.90	10.75%	102.56	11.34%
股份支付	16.37	1.79%	2.67	0.31%	-	-
办公费	72.66	7.94%	61.66	7.06%	91.14	10.08%
装修费	55.56	6.07%	54.08	6.19%	35.02	3.87%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费	52.09	5.69%	40.57	4.64%	27.59	3.05%
交通费	29.04	3.22%	32.43	3.71%	47.18	5.25%
中介机构服务费	91.11	9.95%	28.98	3.32%	43.23	4.78%
会务费	8.80	0.96%	16.83	1.93%	1.77	0.20%
差旅费	5.16	0.56%	12.41	1.42%	21.08	2.33%
无形资产摊销	3.83	0.42%	3.34	0.38%	2.98	0.33%
其他	2.00	0.22%	1.64	0.19%	13.28	1.47%
合计	914.94	100.00%	873.93	100.00%	904.02	100.00%
管理费用占营业收入比例	6.46%		7.71%		15.57%	

2016 年、2017 年和 2018 年，公司管理费用分别为 904.02 万元、873.93 万元、914.94 万元，相对稳定；管理费用占营业收入比例分别为 15.57%、7.71%、6.46%，主要原因为：公司管理费用主要由职工薪酬、业务招待费、房租费、物业费以及办公费构成，前述费用合计占管理费用总额 70%以上；鉴于公司客户较为集中，相关费用在报告期内基本稳定，致使发行人在报告期内管理费用并未随着收入的增长而上升，表现为管理费用占营业收入比重在报告期内呈逐年下降趋势。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用的主要构成情况：

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,903.15	62.41%	2,104.69	75.36%	747.49	49.77%
房租费、物业费	125.28	4.11%	104.46	3.74%	95.54	6.36%
装修费	23.14	0.76%	23.14	0.83%	36.25	2.41%
办公费	44.57	1.46%	8.99	0.32%	27.26	1.81%
差旅费	42.50	1.39%	7.19	0.26%	6.91	0.46%
折旧费	88.67	2.91%	88.18	3.16%	61.24	4.08%
交通费	1.92	0.06%	1.98	0.07%	1.13	0.08%
会务费	8.22	0.27%	0.64	0.02%	1.14	0.08%
无形资产摊销	358.39	11.75%	257.55	9.22%	113.64	7.57%

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	10.24	0.34%	3.20	0.11%	-	-
材料费	279.59	9.17%	30.25	1.08%	76.63	5.10%
委托开发、加工费	136.31	4.47%	149.09	5.34%	303.42	20.20%
专家评审费	8.24	0.27%	5.83	0.21%	11.43	0.76%
试制检测费	19.26	0.63%	7.55	0.27%	19.93	1.33%
合计	3,049.49	100.00%	2,792.76	100.00%	1,502.00	100.00%
研发费用占营业收入比例	21.52%		24.64%		25.87%	

报告期内，公司的研发费用主要包括职工薪酬、房租物业费及办公费、无形资产摊销、材料费和委托开发、加工费等，前述费用合计占研发费用总额 90% 以上。2016 年、2017 年和 2018 年，公司研发费用分别为 1,502.00 万元、2,792.76 万元、3,049.49 万元，研发费用占营业收入比例分别为 25.87%、24.64%、21.52%，一直保持较高的水平。2017 年较 2016 年公司研发费用大幅增加，主要是随着公司业务规模不断扩大，为了增强公司的核心竞争力，满足对公司现有产品升级和技术创新的需要，公司增加研发人员数量所致。

报告期内，公司共投入 37 项研发项目，报告期内累计研发投入 7,344.25 万元。各研发项目整体预算、费用支出金额以及实施进度情况如下表所示：

单位：万元

序号	研发项目名称	预算	报告期费用支出金额			实施进度
			2018 年	2017 年	2016 年	
1	智能应急值守平台	54.00	-	-	52.56	已结项
2	数据单向传送系统	500.00	-	-	166.16	已结项
3	守密者密聊软件	290.00	-	33.23	89.36	已结项
4	多链路数据传输系统	352.00	-	115.92	232.02	已结项
5	多路数据采集系统软件	114.00	-	-	93.49	已结项
6	可编程逻辑器测试辅助工具	89.00	-	-	88.38	已结项
7	可编程逻辑器件软件设计开发辅助平台	332.00	151.65	179.30	-	已结项
8	机动执勤信息支持系统软件	420.00	30.67	171.73	129.82	已结项
9	车辆信息监控系统	266.00	-	215.05	48.29	已结项
10	电子地图导航软件	1,200.00	303.42	224.38	147.94	已结项

序号	研发项目名称	预算	报告期费用支出金额			实施 进度
			2018 年	2017 年	2016 年	
11	守密者安全密盘	565.00	-	313.30	173.57	已结项
12	分布式联合作战训练模拟系统一体化平台(DCIP)	208.00	71.01	136.86	-	已结项
13	指挥控制系统一体化管理平台(CSIP)	296.00	111.55	186.14	-	已结项
14	GIS 应用平台单机版	380.00	66.61	310.51	-	已结项
15	分布式地理信息系统应用平台(DGAP)	820.00	219.30	321.96	29.04	已结项
16	数据综合分析应用平台(ICAP)	419.00	113.02	304.30	-	已结项
17	OA 协同办公软件开发	44.00	43.56	-	-	已结项
18	作战试验辅助软件	335.00	239.23	-	-	未结项
19	数据安全管理系统	450.00	424.25	-	-	已结项
20	多链路信息传输主机控制平台	300.00	262.76	-	-	已结项
21	空间视觉规避	310.00	184.04	-	-	未结项
22	敏感电子信息安全管理系统(二期)	1,100.00	282.36	161.59	178.08	已结项
23	便携式信息终端	230.00	88.62	61.11	-	未结项
24	电缆摆杆	4.00	-	-	3.37	已结项
25	电子履历卡	105.00	27.92	-	-	未结项
26	多链路碎片综合处理设备	28.00	-	-	27.31	已结项
27	多链路安全组网设备硬件平台设计开发	250.00	40.06	37.95	11.43	已结项
28	多链路基础型软件	120.00	99.19	-	-	未结项
29	多人无线对讲系统	21.00	20.31	-	-	已结项
30	惯组跑车	16.00	-	-	15.15	已结项
31	宽带自组网	9.00	8.54	-	-	已结项
32	宽温型国密 UKEY	21.00	15.81	5.17	-	已结项
33	轮胎起升机构	6.00	5.86	-	-	已结项
34	守密者数据安全密盘系统 U03	15.00	-	14.27	-	已结项
35	勤务话系统	375.00	216.30	-	-	未结项
36	射频采集卡	90.00	23.48	-	-	已结项
37	数据记录仪	17.00	-	-	16.04	已结项
合计		10,151.00	3,049.49	2,792.76	1,502.00	

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的主要构成情况：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	-	-	-	-	-	-
减：利息收入	132.95	-100.64%	3.86	-113.83%	1.39	-179.84%
手续费支出	0.84	-0.64%	0.47	-13.83%	0.62	-79.84%
合计	-132.11	100.00%	-3.39	100.00%	-0.77	100.00%

报告期内，公司不存在债务融资，无利息支出，致使财务费用均为负值。

5、与同行业上市公司比较

公司 2018 年度各项期间费用占营业收入比例对标同行业上市公司情况如下：

项目	连山科技	启明星辰	深信服	北信源	平均值
销售费用占营业收入比例	1.65%	24.30%	36.32%	18.46%	20.18%
管理费用占营业收入比例	6.46%	6.25%	4.03%	14.83%	7.89%
研发费用占营业收入比例	21.52%	21.19%	24.16%	12.21%	19.77%
财务费用占营业收入比例	-0.93%	-0.19%	-2.40%	-0.60%	-1.03%

从上表可知，发行人管理费用、研发费用和财务费用占营业收入比重与同行业上市公司平均值基本持平。2018 年，公司销售费用占营业收入比重为 1.65%，远低于同行业上市公司平均水平，主要原因分析如下：

尽管可比上市公司与发行人均属于信息安全行业，但客户结构差异较大。发行人客户主要为军队军工、科研院所及相关事业单位，且集中度较高；加之公司产品的独特性，市场上无直接竞争对手，市场开拓费用较低，截至报告期末，发行人销售人员数量仅为 8 人。而可比上市公司所提供的信息安全服务主要覆盖政府、金融、军队等领域，市场竞争相对激烈，市场开拓费用较高。因此，发行人报告期内销售费用占营业收入比重低于可比上市公司平均水平。

(五) 营业外收支和其他收益分析

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入金额较小，分别为 0 元、0.01 元及 1.65 万元。2016 年公司营业外收入 1.65 万元为个人所得税手续费返还款。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出分别为 12.52 万元、15.11 万元、26.89 万元，主要为公益性捐赠支出及其他。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益金额分别为 0.00 万元、285.75 万元、490.24 万元，占当期净利润比重分别为 0.00%、9.06%、8.77%，具体明细如下：

单位：万元

政府补助项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
专利奖励	2.00	-	-	与收益相关
购买中介服务支持资金	-	0.40	-	与收益相关
顺义区科技三项费	20.00	-	-	与收益相关
顺义区促进产业结构调整 和中小企业发展资金	60.00	-	-	与收益相关
增值税即征即退	408.24	285.35	-	与收益相关
合计	490.24	285.75	-	
占净利润比重	8.77%	9.06%	-	

报告期内，公司所获得的政府补助主要为软件增值税即征即退。

(六) 纳税情况

1、报告期缴纳的主要税费金额

报告期内，公司已交纳的主要税费情况如下：

单位：万元

税项	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	本期应缴	本期实缴	本期应缴	本期实缴	本期应缴	本期实缴
增值税	1,128.39	974.89	752.66	709.36	247.11	20.52
所得税	202.6	90.87	-	-	-	-
城市维护建设税	56.5	50.62	49.84	49.66	10.17	1.45
教育费附加	33.9	28.85	21.36	21.28	4.36	0.62
地方教育费附加	22.6	19.23	14.24	14.19	2.91	0.41
车船税	0.48	0.48	0.28	0.28	0.26	0.26
印花税	6.15	6.15	12.24	12.24	-	-
合计	1,450.62	1,171.09	850.62	807.01	264.81	23.26

2、重大税收政策变化及税收优惠对发行人的影响

报告期内，公司及其子公司享受的税收优惠金额如下所示：

单位：万元

项目	计算公式	2018 年度	2017 年度	2016 年度
所得税优惠金额	A	626.39		
增值税即征即退金额	B	408.24	285.35	-
研发费用加计扣除影响额	C	276.15	287.61	87.50
税收优惠合计	D=A+B+C	1,310.78	572.96	87.50
利润总额	E	5,756.50	3,149.24	1,442.98
税收优惠占利润总额的比例	F=D/E	22.77%	18.19%	6.06%

报告期内，公司享受税收优惠金额占利润总额比例较高，符合软件行业特点。如果相关政策发生变动，或者公司未来不再符合相关政策的相应认定条件，则公司的未来的税负成本可能增加，盈利水平存在受到税收返还或优惠政策变化影响的风险。

根据财政部、国家税务总局、国防科技工业局等关于军品免征增值税的相关规定，对于同时符合下列条件的军品免征增值税：（1）纳税人必须取得《武器装备科研生产许可证》；（2）必须是自产的销售给军队、武警等机关及其他纳税人的军品；（3）必须取得军品免征增值税合同清单。

报告期内，公司已取得《武器装备科研生产许可证》，公司符合条件的军品销售收入可享受军品免征增值税的优惠。2018 年末，公司自主研发的部分军品产品已纳入《武器装备科研生产许可目录》的许可范围，根据目前公司在手订单量，预计该部分军品产品将会在 2019 年内形成一定规模的收入。随着符合条件的军品销售收入的不断增长，公司可享受的军品免征增值税金额将随之增加。

十、资产质量分析

报告期各期末，公司的资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	18,512.69	88.29%	9,068.43	80.26%	3,973.79	65.32%
非流动资产	2,456.13	11.71%	2,230.31	19.74%	2,109.69	34.68%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
资产总计	20,968.82	100.00%	11,298.74	100.00%	6,083.48	100.00%

报告期内，公司资产总额快速增长；2017 年末和 2018 年末，公司资产总额较上年末分别增长 85.73%和 85.59%；其中公司资产主要由流动资产构成，报告期各期末公司流动资产占资产总额的比例分别为 65.32%、80.26%、88.29%。

(一) 流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	10,176.97	54.97%	5,345.43	58.95%	806.18	20.29%
应收票据及应收账款	6,290.57	33.98%	1,217.47	13.43%	1,029.91	25.92%
预付款项	462.42	2.50%	423.85	4.67%	249.63	6.28%
其他应收款	97.55	0.53%	93.07	1.03%	123.39	3.11%
存货	1,442.04	7.79%	1,958.38	21.60%	1,693.81	42.62%
其他流动资产	43.14	0.23%	30.23	0.33%	70.86	1.78%
合计	18,512.69	100.00%	9,068.43	100.00%	3,973.79	100.00%

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款、预付账款及存货构成，符合其业务特征。

1、货币资金

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	9.66	0.09%	6.04	0.11%	2.77	0.34%
银行存款	1,067.31	10.49%	5,339.38	99.89%	803.41	99.66%
其他货币资金	9,100.00	89.42%				
合计	10,176.97	100.00%	5,345.43	100.00%	806.18	100.00%

报告期内，公司货币资金大幅增加，主要系公司日常经营积累以及股东增资所致。2018 年 6 月，自然人投资者刘昕向公司增资 4,000.00 万元。截至 2018 年末，公司其他货币资金 9,100.00 万元，全部为结构性存款。

2、应收票据及应收账款

单位: 万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收票据	850.25	13.52%	83.97	6.90%	-	-
应收账款	5,440.32	86.48%	1,133.51	93.10%	1,029.91	100.00%
合计	6,290.57	100.00%	1,217.47	100.00%	1,029.91	100.00%

(1) 应收票据

单位: 万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑票据	-	-	27.44	32.68%	-	-
商业承兑票据	850.25	100.00%	56.53	67.32%	-	-
合计	850.25	100.00%	83.97	100.00%	-	-

报告期内, 公司应收票据金额增长较快, 主要系公司销售增长较快, 部分客户采用票据支付方式所致。

公司应收商业承兑汇票的出票人或者背书人主要为国企, 信誉情况良好, 回收风险较小。截至 2018 年 12 月 31 日商业承兑汇票明细如下:

单位: 万元

出票人	背书人	金额
B002	无	20.00
A002	无	147.60
A002	无	147.60
A002	无	147.60
黑龙江泽瑞电子仪器有限公司	北京耐威时代科技有限公司	8.00
A001	无	131.00
A001	无	186.00
B002	无	80.40
B002	无	26.80
合计		895.00

报告期内, 公司商业承兑汇票账龄及坏账准备计提情况如下:

单位: 万元

账龄	2018 年 12 月 31 日		
	账面净值	比例	坏账准备

1 年以内 (含 1 年)	850.25	100.00%	44.75
合计	850.25		
账龄	2017 年 12 月 31 日		
	账面净值	比例	坏账准备
1 年以内 (含 1 年)	56.53	100.00%	2.98
合计	56.53	-	2.98

(2) 应收账款

①应收账款变动分析

报告期各期末, 公司应收账款情况如下:

单位: 万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
账面余额	5,739.05	1,194.84	1,088.74
坏账准备	298.73	61.33	58.84
账面价值	5,440.32	1,133.51	1,029.91
变动金额	4,306.82	103.60	-
应收账款余额占当期营业收入比重	40.50%	10.54%	18.75%

报告期各期末, 公司应收账款余额随营业收入的增长而不断增加, 公司应收账款余额分别为 1,088.74 万元、1,194.84 万元、5,739.05 万元, 占当期营业收入比重分别为 18.75%、10.54%、40.50%。

报告期内, 随着经营规模的扩大, 公司应收账款期末余额逐年增加; 2018 年期末应收账款余额较 2017 年末增长较高主要原因为: 1) 2018 年, 公司实现营业收入 14,171.94 万元, 较上年度增加 2,839.51 万元, 应收账款随之增加; 2) 公司客户较为集中, 且以军队军工、科研院所为主, 此类客户付款审批流程较长, 导致公司 2018 年末应收账款余额增长幅度较大。

②应收账款账龄分析

报告期各期末, 公司应收账款的账龄分布及坏账准备情况:

单位: 万元

账龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1 年以内	5,517.99	96.15%	1,163.05	97.34%	1,000.74	91.92%
1-2 年	213.87	3.73%	31.79	2.66%	88.00	8.08%

账龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
2-3 年	7.19	0.13%	-	-	-	-
合计	5,739.05	100.00%	1,194.84	100.00%	1,088.74	100.00%

报告期内，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 91.92%、97.34%、96.15%，账龄结构合理，并且公司已充分考虑相关风险，按照要求计提了坏账准备。

③应收账款坏账准备计提政策

1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	本公司将存在减值的客观证据且金额为人民币 100 万元以上的应收票据及应收账款、50 万元以上的其他应收款确认为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：

采用账龄分析法计提坏账准备的组合：

账龄	应收票据计提比例	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内	5%	5%	5%
1—2 年	10%	10%	10%
2—3 年	20%	20%	20%
3—4 年	50%	50%	50%
4—5 年	80%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%

注：应收票据中商业承兑汇票按照该客户应收账款账龄计提坏账准备，银行承兑汇票不计提坏账准备

3) 单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由	本公司对单项金额虽不重大但存在发生减值的客观证据的款项，单项计提坏账准备。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

报告期内，公司不存在单项进行减值测试并实际计提坏账准备的应收账款，

公司应收账款均以账龄为信用风险特征进行组合并计提坏账准备。

④应收账款主要客户分析

报告期各期末，公司应收账款前5名客户情况如下：

单位：万元

2018年12月31日						
单位名称	客户性质	金额	占应收账款余额的比例	账龄		已计提坏账准备
				1年以内	1-2年	
A002	国企	748.00	13.03%	748.00	-	37.40
D001	军队	704.03	12.27%	704.03	-	35.20
A003	国企	515.00	8.97%	515.00	-	25.75
B001	国企	512.50	8.93%	512.50	-	25.62
A004	国企	444.00	7.74%	444.00	-	22.20
合计		2,923.53	50.94%	2,923.53	-	146.18
2017年12月31日						
单位名称	客户性质	金额	占应收账款余额的比例	账龄		已计提坏账准备
				1年以内	1-2年	
B003	国企	599.00	50.13%	599.00	-	29.95
成都禾润软件有限公司	民企	188.40	15.77%	188.40	-	9.42
A003	国企	130.00	10.88%	130.00	-	6.50
西安安托电脑网络系统集成有限公司	民企	70.00	5.86%	70.00	-	3.50
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	国企	42.35	3.54%	17.35	25.00	3.37
合计		1,029.75	86.18%	1,004.75	25.00	52.74
2016年12月31日						
单位名称	客户性质	金额	占应收账款余额的比例	账龄		已计提坏账准备
				1年以内	1-2年	
天津易特电子商务有限公司	民企	280.00	25.72%	280.00	-	14.00
北京韦加航通科技有限责任公司	民企	207.10	19.02%	207.10	-	10.35
青州市新亚房地产开发有限公司	民企	200.00	18.37%	200.00	-	10.00
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	国企	110.00	10.10%	110.00	-	5.50

B002	国企	88.00	8.08%	-	88.00	8.80
合计		885.10	81.30%	797.10	88.00	48.65

⑤应收账款期后回款分析

报告期各期末，公司应收账款前五名客户期后回款情况如下：

单位：万元

2018年12月31日应收账款前五名客户期后回款（截至2019年3月31日）				
单位名称	客户性质	应收账款余额	回款比例	期后回款周期
A002	国企	748.00	88.07%	-
D001	军队	704.03	100.00%	-
A003	国企	515.00	25.73%	-
B001	国企	512.50	27.78%	-
A004	国企	444.00	-	-
合计		2,923.53	-	
2017年12月31日应收账款前五名客户期后回款（截至2018年12月31日）				
单位名称	客户性质	应收账款余额	回款比例	期后回款周期
B003	国企	599.00	100.00%	8个月
成都禾润软件有限公司	民企	188.40	30.08%	-
A003	国企	130.00	100.00%	9个月
西安安托电脑网络系统集成有限公司	民企	70.00	100.00%	1个月
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	国企	42.35	100.00%	2-5个月
合计		1,029.75		
2016年12月31日应收账款前五名客户期后回款（截至2017年12月31日）				
单位名称	客户性质	应收账款余额	回款比例	期后回款周期
天津易特电子商务有限公司	民企	280.00	100.00%	2个月
北京韦加航通科技有限责任公司	民企	207.10	100.00%	
青州市新亚房地产开发有限公司	民企	200.00	100.00%	5-6个月
沈阳新松机器人自动化股份有限公司	国企	110.00	72.73%	1-5个月
B002	国企	88.00	32.39%	9个月
合计		885.10		

从上表可知，截至2018年12月31日，发行人应收账款账面价值为5,440.32万元，其中前五大应收账款账面余额为2,923.53万元，该部分应收账款在2019年1-3月回款良好，其中A002和D001回款比例分别达88.07%和100.00%。截至

2016 年末和 2017 年末，发行人前五大应收账款中，除成都禾润软件有限公司、沈阳新松机器人自动化股份有限公司和 B002 外，其他应收账款在次年全部收回，应收账款回款良好。

3、预付款项

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，本公司预付款项分别为 249.63 万元、423.85 万元和 462.42 万元，占流动资产的比例分别为 6.28%、4.67%和 2.49%。公司预付款项占流动资产比例较小，主要为预付的货款、中介机构服务等。

报告期各期末，公司预付账款具体情况如下：

单位：万元

账龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	431.81	93.38%	350.81	82.77%	224.20	89.81%
1—2 年（含 2 年）	30.61	6.62%	62.81	14.82%	25.44	10.19%
2—3 年（含 3 年）	-	-	10.24	2.42%	-	-
合计	462.42	100.00%	423.85	100.00%	249.63	100.00%

截至 2018 年 12 月 31 日，公司预付款项余额前五名单位情况：

单位：万元

单位名称	金额	款项内容	占预付账款的比例	账龄
C004	90.00	技术服务费	19.46%	1 年以内
北京国枫（上海）律师事务所	60.00	中介费	12.98%	1 年以内、1-2 年
北京欧瑞科斯科技有限公司	41.97	货款	9.08%	1 年以内、1-2 年
北京天圆全会计师事务所(特殊普通合伙)	40.00	中介费	8.65%	1 年以内
C005	40.00	货款	8.65%	1 年以内
合计	271.97		58.81%	

4、存货

报告期各期末存货具体构成如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
原材料	323.84	75.47	248.37	17.22%
库存商品	181.28	-	181.28	12.57%

发出商品	96.37	-	96.37	6.68%
在产品	538.86	-	538.86	37.37%
技术开发项目成本	376.71	-	376.71	26.21%
周转材料	0.44	-	0.44	0.03%
合计	1,517.51	75.47	1,442.04	100.00%
项目	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
原材料	693.59	-	693.59	35.42%
库存商品	306.51	-	306.51	15.65%
发出商品	255.41	-	255.41	13.04%
在产品	441.43	-	441.43	22.54%
技术开发项目成本	260.76	-	260.76	13.32%
周转材料	0.68	-	0.68	0.03%
合计	1,958.38	-	1,958.38	100.00%
项目	2016 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
原材料	857.84	-	857.84	50.65%
库存商品	231.31	-	231.31	13.66%
发出商品	55.77	-	55.77	3.29%
在产品	273.61	-	273.61	16.15%
技术开发项目成本	275.24	-	275.24	16.25%
周转材料	0.03	-	0.03	0.00%
合计	1,693.81	-	1,693.81	100.00%

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司存货账面价值分别为 1,693.81 万元、1,958.38 万元、1,517.51 万元。公司存货主要为外购的计算机、服务器及生产领用的物料和配件等。

公司已制定存货管理制度，对存货的验收入库、领用、出库与核算进行规范。报告期各期末，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

(二) 非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	623.10	25.37%	469.48	21.05%	482.87	22.89%
无形资产	1,565.07	63.72%	1,615.20	72.43%	1,404.69	66.58%
开发支出	28.55	1.16%	-	-	-	-
长期待摊费用	29.20	1.19%	109.27	4.90%	190.50	9.03%
递延所得税资产	53.21	2.17%	18.75	0.84%	14.03	0.66%
其他非流动资产	157.00	6.39%	17.60	0.79%	17.60	0.83%
非流动资产合计	2,456.13	100.00%	2,230.31	100.00%	2,109.69	100.00%

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产、长期待摊费用及其他非流动资产构成。

1、固定资产

报告期各期末，公司固定资产主要为运输设备、电子设备及其他设备。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 482.87 万元、469.48 万元和 623.10 万元，占公司总资产的比例分别为 7.95%、4.16%、2.97%。

(1) 报告期各期末，公司固定资产构成如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
机器设备	101.97	16.37%	12.90	2.75%	4.82	1.00%
运输设备	122.74	19.70%	98.91	21.07%	45.22	9.36%
电子及办公设备	398.38	63.94%	357.67	76.18%	432.84	89.64%
合计	623.10	100.00%	469.48	100.00%	482.87	100.00%

报告期内，公司固定资产主要为电子及办公设备，报告期各期末，公司电子及办公设备的占比分别为 89.64%、76.18%和 63.94%，符合软件企业的特征。

(2) 报告期各期末，公司固定资产折旧情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日			
	原值	累计折旧	账面价值	成新率
机器设备	104.60	2.63	101.97	97.49%
运输设备	196.93	74.19	122.74	62.33%
电子及办公设备	759.98	361.60	398.38	52.42%

合计	1,061.51	438.42	623.10	
项目	2017 年 12 月 31 日			
	原值	累计折旧	账面价值	成新率
机器设备	13.54	0.64	12.90	95.26%
运输设备	144.61	45.69	98.91	68.40%
电子及办公设备	604.41	246.74	357.67	59.18%
合计	762.56	293.08	469.48	
项目	2016 年 12 月 31 日			
	原值	累计折旧	账面价值	成新率
机器设备	4.82	0.00	4.82	100.00%
运输设备	73.24	28.02	45.22	61.74%
电子及办公设备	565.89	133.06	432.84	76.49%
合计	643.95	161.08	482.87	

报告期各期末，公司固定资产不存在由于市价持续下跌或技术陈旧、损坏及长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况，故未计提固定资产减值准备。

(3) 重要固定资产折旧年限比对情况

通过查询公开数据，公司重要固定资产折旧年限与同行业上市公司相比不存在重大差异，具体情况如下：

单位：年

项目	连山科技	北信源	启明星辰	深信服
机器设备	5-10	5	5	10
电子设备	3-5	5	5	5
运输设备	6	5	10	5

2、无形资产

公司无形资产主要为委托开发的技术、软件及系统使用权。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,404.69 万元、1,615.20 万元和 1,565.07 万元，占资产总额的比例分别为 23.09%、14.30%和 7.46%。

3、长期待摊费用

公司长期待摊费用主要为装修费。报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 190.50 万元、109.27 万元、29.20 万元，占公司总资产的比例分别为 3.13%、0.97%、0.14%，对公司总资产影响较小。

4、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产主要由设备款、购车款及装修费。报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 17.60 万元、17.60 万元、157.00 万元，占公司总资产的比例分别为 0.29%、0.16%、0.75%，对公司总资产影响较小。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

(一) 公司偿债能力分析

1、公司负债结构及变动分析

报告期各期末，公司负债的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据及应付账款	1,187.01	52.07%	786.78	35.53%	576.01	23.84%
预收款项	45.88	2.01%	710.63	32.09%	1,038.51	42.97%
应付职工薪酬	600.39	26.34%	527.30	23.81%	372.15	15.40%
应交税费	446.28	19.58%	162.14	7.32%	153.94	6.37%
其他应付款	-	-	27.37	1.24%	275.97	11.42%
流动负债合计	2,279.56	100.00%	2,214.21	100.00%	2,416.58	100.00%
非流动负债合计	-	-	-	-	-	-
负债合计	2,279.56	100.00%	2,214.21	100.00%	2,416.58	100.00%

报告期各期末，公司负债全部为流动负债，流动负债金额分别为 2,416.58 万元、2,214.21 万元、2,279.56 万元，主要由应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费等经营性负债构成，具体分析如下：

(1) 应付票据及应付账款

报告期各期末，发行人未开具承兑汇票，全部为应付账款。公司应付账款主要为公司开展业务进行对外采购硬件及服务而产生的应付款。报告期各期末，公司应付账款分别为 576.01 万元、786.78 万元、1,187.01 万元，占负债总额的比例分别为 23.84%、35.53%、52.07%，应付账款规模总体呈上升趋势，主要原因为：报告期内，发行人采购的产品及服务随着经营规模的扩大而增加，公司应付供应商的账款相应增加；由于采购规模有所增长，公司从供应商处能够争取较为

宽松的信用期。综上，发行人应付账款金额及占负债总额的比例在报告期各期末呈上涨趋势。

截至 2018 年末，公司应付账款前 5 名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	占应付账款 余额的比例	账龄	
			1 年以内	1-2 年
广州佳杰科技有限公司	668.80	56.34%	668.80	-
联想长风科技（北京）有限公司	224.05	18.88%	180.00	44.05
杭州华澜微电子股份有限公司	40.13	3.38%	40.13	-
光大证券股份有限公司	30.00	2.53%	30.00	-
北京光通领域科技有限公司	25.07	2.11%	2.78	22.28
合计	988.05	83.24%	921.71	66.33

（2）预收款项

报告期各期末，公司预收账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	45.88	100.00%	666.26	93.76%	1,014.04	97.64%
1 年以上	-	-	44.38	6.24%	24.48	2.36%
合计	45.88	100.00%	710.63	100.00%	1,038.51	100.00%

公司预收账款形成主要系公司对于项目周期较长的一些定制软件开发、系统集成项目，向客户收取一定比例的预收款，以减少公司的资金垫付。报告期各期末，公司预收款项分别为 1,038.51 万元、710.63 万元、45.88 万元，占总负债的比例分别为 42.97%、32.09%、2.01%，预收款项规模总体呈下降趋势，主要系前期公司预收款项的项目满足收入确认条件所致。

截至 2018 年末，公司预收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	占应付账款 余额的比例	账龄	
			1 年以内	1-2 年
中国人民武装警察部队水电指挥部	41.16	89.71%	41.16	-
国家外汇管理局中央外汇业务中心	4.72	10.29%	4.72	-
合计	45.88	100.00%	45.88	-

（3）应付职工薪酬

报告期各期末,公司的应付职工薪酬金额分别为 372.15 万元、527.30 万元、600.39 万元,分别占当期负债总额的 15.40%、23.81%、26.34%,应付职工薪酬余额呈上升趋势,主要是由于随着公司业务规模的扩大,各业务条线的员工逐步增加,导致公司的薪酬总额随之上升。

报告期各期末,应付职工薪酬构成如下:

单位:万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期薪酬	570.73	95.06%	502.15	95.23%	358.86	96.43%
离职后福利—设定提存计划	29.66	4.94%	25.15	4.77%	13.29	3.57%
合计	600.39	100.00%	527.30	100.00%	372.15	100.00%

公司应付职工薪酬主要由短期薪酬中的工资、奖金、津贴和补贴构成。

(4) 应交税费

报告期各期末,应交税费构成如下:

单位:万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税	293.70	65.81%	127.29	78.51%	124.63	80.96%
企业所得税	111.73	25.04%	-	-	-	-
个人所得税	11.28	2.53%	19.57	12.07%	14.36	9.33%
城市维护建设税	14.79	3.31%	8.91	5.50%	8.72	5.67%
教育费附加	14.79	3.31%	6.37	3.93%	6.23	4.05%
合计	446.28	100.00%	162.14	100.00%	153.94	100.00%

2、发行人最近一期末的有息债务情况

截至 2018 年末,公司不存在银行借款等有息负债。

3、偿债能力分析

报告期内,发行人的主要偿债能力及资本结构指标如下表所示:

财务指标	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率(倍)	8.12	4.10	1.64
速动比率(倍)	7.49	3.21	0.94
资产负债率(合并)	10.87%	19.60%	39.72%
财务指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度

财务指标	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
息税折旧摊销前利润(万元)	6,344.13	3,623.35	1,711.45

注：息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销+长期待摊费用摊销

报告期内各期末，公司合并口径资产负债率持续下降，偿债能力有所提升。

从短期偿债能力来看，各报告期末，本公司的流动比率分别为 1.64、4.10、8.12，速动比率分别为 0.94、3.21、7.49。

最近三年，发行人及同行业上市公司偿债能力财务指标如下：

公司名称		连山科技	启明星辰	深信服	北信源	平均值
资产负债率(%)	2018.12.31	10.87	26.05	33.03	11.14	20.27
	2017.12.31	19.60	25.69	40.21	11.14	24.16
	2016.12.31	39.72	30.59	42.46	7.16	29.98
流动比率(倍)	2018.12.31	8.12	2.44	2.02	6.66	4.81
	2017.12.31	4.10	2.32	2.00	7.75	4.04
	2016.12.31	1.64	2.31	1.47	12.75	4.54
速动比率(倍)	2018.12.31	7.49	2.30	1.93	6.34	4.52
	2017.12.31	3.21	2.15	1.91	7.49	3.69
	2016.12.31	0.94	2.13	1.41	12.53	4.25

报告期内，公司资产负债率逐年下降、流动比率、速动比率逐年上升，主要系公司经营情况良好，盈利能力持续增强。与同行业上市公司相比，公司各项指标处于合理水平。

(二) 报告期内公司股利分配情况

2019年3月31日，公司召开2018年年度股东大会审议通过2018年度利润分配方案，同意公司将截至2018年12月31日可供分配的利润中的466.62万元按照股权比例进行分配。截至本招股说明书签署日，股利分配实施完毕。

除上述情况外，公司报告期内无其他股利分配情况。

(三) 公司流动性分析

1、报告期内现金流量概况及分析

报告期内，公司各期现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,076.72	2,919.80	1,628.05
投资活动产生的现金流量净额	-245.17	-680.56	-987.41
筹资活动产生的现金流量净额	4,000.00	2,300.00	78.00
现金及现金等价物净增加额	4,831.54	4,539.24	718.64
期末现金及现金等价物余额	10,176.97	5,345.43	806.18

(1) 经营活动现金流量分析

报告期内，公司各期经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	9,689.72	12,266.52	6,460.91
收到的税费返还	408.24	285.35	-
收到其他与经营活动有关的现金	373.71	87.53	1,127.69
经营活动现金流入小计	10,471.67	12,639.40	7,588.60
购买商品、接受劳务支付的现金	2,941.96	4,425.52	2,565.55
支付给职工以及为职工支付的现金	4,252.17	3,464.60	1,737.54
支付的各项税费	1,171.09	807.01	23.26
支付其他与经营活动有关的现金	1,029.73	1,022.47	1,634.20
经营活动现金流出小计	9,394.95	9,719.60	5,960.55
经营活动产生的现金流量净额	1,076.72	2,919.80	1,628.05

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	5,588.36	3,153.96	1,449.57
加：资产减值准备	367.37	14.43	28.08
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	145.34	132.00	89.57
无形资产摊销	362.22	260.89	116.62
长期待摊费用摊销	80.07	81.23	62.27
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-	-	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
投资损失(收益以“-”号填列)	-	-	-15.74
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-34.46	-4.72	-6.59
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-	-	-
存货的减少(增加以“-”号填列)	247.96	-264.57	-952.03
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-5,761.95	-509.95	-515.65
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	65.44	53.87	1,371.94
其他	16.37	2.67	-
经营活动产生的现金流量净额	1,076.72	2,919.80	1,628.05

(2) 投资活动现金流量分析

报告期内，公司各期投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	15.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	1,110.00
投资活动现金流入小计	-	-	1,125.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	245.17	641.56	1,703.15
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	39.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	410.00
投资活动现金流出小计	245.17	680.56	2,113.15
投资活动产生的现金流量净额	-245.17	-680.56	-987.41

(3) 筹资活动现金流量分析

报告期内，公司各期筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	4,000.00	2,300.00	78.00

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	78.00
取得借款收到的现金	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	4,000.00	2,300.00	78.00
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	-	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流出小计	-	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	4,000.00	2,300.00	78.00

2、公司资本性支出分析

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金拟投资项目以及拟对子公司连山时代增资 1,300 万元外，本公司无确定的其他重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目请参见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”。

3、公司应对流动性风险的具体措施

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.64 倍、4.10 倍和 8.12 倍，速动比率分别为 0.94 倍、3.21 倍和 7.49 倍。报告期内公司流动比率和速动比率逐年增高，主要系为公司经营情况良好，现金流充足，资产流动性较好。报告期各期末，公司资产负债率分别为 39.72%、19.60%和 10.87%，呈现逐年下降的趋势，资本结构健康，具有较强的偿债能力。

为应对行业市场不利变化以及公司运营过程中所可能发生的极端事件所可能带来的流动性风险，公司将积极加强财务及资金管理能力，密切跟踪行业市场动态，加强对客户信用的管理，提高应收账款的回款效率，同时公司将积极拓展外部融资渠道，加强与各大银行的合作与联系，为公司持续发展提供有效的资金保障。

(四) 持续经营能力分析

公司营业收入和利润主要来自于信息安全及其应用业务，未来影响公司盈利持续性和稳定性的风险因素包括国家宏观经济形势、产业政策及行业发展趋势的变化，现有客户长期稳定合作与新产品的研发情况等。

1、军队信息化及信息安全产业已成为国家重点支持的国家战略新兴产业。国家相关支持政策见“第六节业务与技术”之“二、（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及影响”。

2、现阶段，信息安全已成为国家重要战略，为匹配国家层面的战略规划，各项信息安全建设的落实支持政策陆续出台。《网络安全法》、《国家网络空间安全战略》等多项重磅政策密集出台，加速推动信息安全产品需求释放。从政策趋势来看，未来政府对信息安全建设的支持力度有望持续提升。围绕信息安全行业的一系列产业政策，将有力地推动了我国自主知识产权产品的研究、开发和应用，为我国信息安全产业的发展创造了良好的发展环境。发行人在信息安全领域深耕多年，为军队和军队信息安全创造了独特的解决方案，未来在国家自主可控、安全可靠的理念指引与政策导向下，将进一步受益，在市场竞争中获取更多优势，赢得更多发展机遇。

综上所述，公司通过本次首次公开发行并上市，将依托资本市场的融资功能，继续加大研发投入，提高技术创新力度，增强抗风险能力。保荐机构认为，基于公司的研发能力、业绩情况和行业发展状况，在未来不发生不可抗力事件以及其他事前无法获知且事后无法控制的事件的情况下，公司具有良好的持续盈利能力。

十二、报告期重大投资、资本性支出及未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金拟投资项目外，本公司无确定的其他重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目请参见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划。”

十三、期后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 资产负债表日后事项

根据公司 2019 年 3 月 11 日第一届董事会第五次会议决议及 2019 年 3 月 31 日召开的 2018 年年度股东大会决议, 2018 年度的利润分配预案为: 以公司 2018 年末的总股本 6,666 万股为基数, 向全体股东以每 10 股派发现金红利人民币 0.70 元(含税)。

(二) 或有事项

截至本招股说明书签署日, 公司无需披露的或有事项。

(三) 其他重要事项

截至本招股说明书签署日, 公司无需披露的其他重要事项。

十四、重大担保、诉讼

截至本招股说明书签署日, 公司不存在对外重大担保事项、重大诉讼事项。

十五、盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

(一) 募集资金投资方向、使用安排

本次募集资金投资项目，是根据公司的主营业务发展需要，结合公司的战略目标、当期业绩、技术储备、财务状况及管理能力，经公司管理层审慎论证后，向董事会提交了项目《可行性研究报告》，并经公司于2019年4月2日召开的第一届董事会第六次会议、于2019年4月22日召开的公司2019年第二次临时股东大会审议通过。

本次向社会公众公开发行新股的募集资金扣除发行费用后将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	使用募集资金投入额
1	连山科技信息安全技术与系统研发中心项目	18,012.35	18,000.00
2	连山科技自主可控安全技术研发、生产及检测中心项目	22,525.65	22,500.00
3	连山科技软件测评实验室项目	5,506.30	5,500.00
合计		46,044.30	46,000.00

若本次发行募集资金出现不足，发行人将通过自筹解决；如果本次发行的实际募集资金超过拟投资项目的资金需求，公司将根据公司的发展规划及实际生产经营需求，妥善安排超募资金的使用计划，将超募资金用于公司主营业务，并在提交董事会审议通过后及时披露。如本次发行募集资金到位时间与项目资金需求的时间要求不一致，发行人可视实际情况用自筹资金对项目作先行投入，待募集资金到位后，以募集资金对前期投入部分进行置换。

发行人所属行业符合国家产业政策，本次募集资金投资项目实施后不产生同业竞争，对公司的独立性不产生不利影响。

(二) 募集资金使用管理制度以及募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

公司已按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市

规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。本次募集资金将严格按照规定存储在董事会指定的专门账户进行集中管理，专款专用，规范使用募集资金。

公司于 2019 年 3 月 31 日召开的 2018 年年度股东大会审议通过了《募集资金管理制度》。该制度对募集资金使用管理的具体规定如下：

“第八条募集资金到位后，公司应及时办理验资手续，由具有证券从业资格的会计师事务所出具验资报告。

第九条为方便募集资金的管理和使用，加强对募集资金使用情况进行监督，公司实行募集资金的专户存储制度。

公司募集资金应当及时、完整地存放于董事会决定设立的专项账户（以下简称“专户”）集中管理。

专户不得存放非募集资金或用作其他用途。

第十条公司应当在募集资金到位后 1 个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订募集资金专户存储三方监管协议（以下简称“协议”）。协议至少应当包括以下内容：

（一）公司应当将募集资金集中存放于专户中；

（二）公司一次或 12 个月内累计从专户中支取的金额超过 5000 万元且发行募集资金总额扣除发行费用后的净额（以下简称“募集资金净额”）的 20% 的，公司应当及时通知保荐机构；

（三）商业银行每月向公司出具对账单，并抄送保荐机构；

（四）保荐机构可以随时到商业银行查询专户资料；

（五）公司、商业银行、保荐机构的违约责任。

公司应当在上述协议签订后 2 个交易日内报告证券交易所备案并公告。

上述协议在有效期届满前因保荐人或商业银行变更等原因提前终止的，公司应当自协议终止之日起两周内与相关当事人签订新的协议，并在新的协议签订后 2 个交易日内报告证券交易所备案并公告。

第十一条保荐人发现公司、商业银行未按约定履行协议的，应当在知悉有

关事实后及时向证券交易所书面报告。

第十二条公司使用募集资金应当遵循如下要求：

（一）公司在进行项目投资时，资金支出必须严格按照公司资金管理制度履行资金使用审批手续；

（二）公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金使用计划使用募集资金；

（三）出现严重影响募集资金使用计划正常进行的情形时，公司应当及时报告证券交易所并公告；

（四）募投项目出现以下情形的，公司应当对该募投项目的可行性、预计收益等重新进行论证，决定是否继续实施该项目，并在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募投项目（如有）：

1.募投项目涉及的市场环境发生重大变化的；

2.募投项目搁置时间超过 1 年的；

3.超过募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%的；

4.募投项目出现其他异常情形的。

本条第一款所述的公司募集资金使用的具体审批程序如下：由项目负责部门根据项目实施计划和进度填写资金使用申请，经该部门负责人审批后，报公司财务部门审核，财务部门审核通过后报总经理签字批准，最后报董事长按募集资金使用计划批准。

第十三条募集资金原则上应当用于主营业务。公司使用募集资金不得有如下行为：

（一）募投项目为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（二）通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途；

（三）将募集资金直接或间接提供给控股股东、实际控制人等关联人占用或挪用，为关联人利用募投项目获取不正当利益。

第十四条公司以自筹资金预先投入募投项目的，可以在募集资金到账后 6

个月内，以募集资金置换预先投入的自筹资金。置换事项应当经会计师事务所出具鉴证报告，由独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见，并经公司董事会审议通过后方可实施。公司董事会应当在董事会会议后 2 个交易日内报告证券交易所并公告。

第十五条暂时闲置的募集资金可进行现金管理，其投资的产品须符合以下条件：

（一）安全性高，满足保本要求，产品发行主体能够提供保本承诺；

（二）流动性好，不得影响募集资金投资计划正常进行。

投资产品不得质押，产品专用结算账户（如适用）不得存放非募集资金或者用作其他用途，开立或者注销产品专用结算账户的，公司应当在 2 个交易日内报证券交易所备案并公告。

第十六条使用闲置募集资金投资产品的，应当经公司董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内公告下列内容：

（一）本次募集资金的基本情况，包括募集时间、募集资金金额、募集资金净额及投资计划等；

（二）募集资金使用情况；

（三）闲置募集资金投资产品的额度及期限，是否存在变相改变募集资金用途的行为和保证不影响募集资金项目正常进行的措施；

（四）投资产品的收益分配方式、投资范围及安全性；

（五）独立董事、监事会、保荐机构出具的意见。

第十七条公司可以用闲置募集资金暂时用于补充流动资金，但应当符合以下条件：

（一）不得变相改变募集资金用途；

（二）不得影响募集资金投资计划的正常进行；

（三）仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得通过直接或者间接安排用于新股配售、申购，或者用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易；

（四）单次补充流动资金时间不得超过 12 个月；

(五) 已归还已到期的前次用于暂时补充流动资金的募集资金(如适用);

(六) 保荐机构、独立董事、监事会出具明确同意的意见。

上述事项应当经公司董事会审议通过,并在 2 个交易日内报告上海证券交易所并公告。

补充流动资金到期日之前,公司应将该部分资金归还至募集资金专户,并在资金全部归还后 2 个交易日内报告证券交易所并公告。

第十八条公司实际募集资金净额超过计划募集资金金额的部分(以下简称“超募资金”),可用于永久补充流动资金或者归还银行贷款,但每 12 个月内累计使用金额不得超过超募资金总额的 30%,且应当承诺在补充流动资金后的 12 个月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助并披露。

第十九条超募资金用于永久补充流动资金或者归还银行贷款的,应当经公司董事会、股东大会审议通过,并为股东提供网络投票表决方式,独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见并披露。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内报告证券交易所并公告下列内容:

(一) 本次募集资金的基本情况,包括募集时间、募集资金金额、募集资金净额、超募金额及投资计划等;

(二) 募集资金使用情况;

(三) 使用超募资金永久补充流动资金或者归还银行贷款的必要性和详细计划;

(四) 在补充流动资金后的 12 个月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助的承诺;

(五) 使用超募资金永久补充流动资金或者归还银行贷款对公司的影响;

(六) 独立董事、监事会、保荐机构出具的意见。

公司将超募资金用于在建项目及新项目(包括收购资产等)的,应当投资于主营业务,并比照适用本制度第二十二条至第二十五条的相关规定,科学、审慎地进行投资项目的可行性分析,及时履行信息披露义务。

第二十条单个募投项目完成后,公司将该项目节余募集资金(包括利息收入)用于其他募投项目的,应当经董事会审议通过,且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可使用。公司应在董事会会议后 2 个交易日内报

告证券交易所并公告。

第二十一条募投项目全部完成后，节余募集资金（包括利息收入）在募集资金净额 10%以上的，公司应当经董事会和股东大会审议通过，且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可使用节余募集资金。公司应在董事会会议后 2 个交易日内报告证券交易所并公告。

节余募集资金（包括利息收入）低于募集资金净额 10%的，应当经董事会审议通过，且独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可使用。公司应在董事会会议后 2 个交易日内报告证券交易所并公告。

节余募集资金（包括利息收入）低于 500 万或者低于募集资金净额 5%的，可以免于履行前述程序，其使用情况应在最近一期定期报告中披露。”

本次募集资金重点投向科技创新领域的具体安排详见本节“二、募集资金运用计划”。

二、募集资金运用计划

（一）本次募集资金的具体用途及可行性分析

本次募集的资金，将集中投入到技术研发、产品开发、生产提升、服务提升、以及质量提升五个领域，详见下表：

项目	技术 研发	产品 开发	生产 提升	服务 提升	质量 提升
信息安全技术与系统研发中心项目	√	√			
自主可控安全技术研发、生产中心项目	√	√			
自主可控安全技术生产检测中心项目			√		√
软件测评实验室项目				√	√

1、连山科技信息安全技术与系统研发中心项目

（1）项目概述

为进一步提高公司的技术研究和产品研发能力，并基于核心技术体系迭代优化既有产品、开发新产品，同时提升公司在军用信息安全和军队信息化领域的市场竞争力，公司拟建设信息系统与信息安全研发中心。

研发中心的主要研究方向为粒子云数据安全应用管理平台、多链路安全传输技术、军用 GIS 系统等 3 个方向；同时为子公司连山时代“自主可控安全技

术研发及生产检测中心”研发的产品提供嵌入式软件。

(2) 项目的必要性

粒子云数据安全应用管理平台、多链路安全传输技术、军用 GIS 系统等 3 个方向,分别对应公司的数据粒子化、数据粒子分发与重组、多链路智能组网、多维空间信息安全融合与交互四项核心技术。公司建设信息系统与信息安全研发中心,将继续在上述 3 个方向进行探索,有三个目标:首先,巩固公司的核心技术体系;其次,构建两个新的应用平台,军用信息安全产品的开发平台、军队高安全定制化软件产品的开发平台;最后,挖掘与满足军队信息化建设的新需求、军用技术民用化的新市场需求、物联网时代的新生需求。

(3) 项目的可行性

①聚焦用户需求,强化竞争优势

研发中心将持续推进关键性的研发工作,详见下表:

核心需求	研发方向	主要工作	目标
聚焦各军兵种机动指挥系统对安全、可靠、快速组网的需求。	1) 非同质异构多链路安全传输技术; 2) 跨平台多链路安全传输系统(基于 Linux/Android/VxWorks 等); 3) 多链路安全语音服务平台。	1) 基础性的技术研发工作; 2) 既有产品的技术迭代和性能优化工作。	强化公司在多链路融合指挥网络建设领域的竞争优势。

②结合国家战略布局,研究产品的使用场景,实现“走出去”

5G 和物联网是计算机行业可见未来的主要发展方向,“一带一路”是国家的战略布局,公司将在多链路智能组网与安全传输领域加大研发投入,力求实现“两个跨越”,具体如下:

跨越	研发方向	目标
由军用定制技术向民用标准化技术跨越。	开展三个方向的技术研究: 1) 基于 WIFI/4G/5G 的多链路智能组网与安全传输应用系统; 2) 基于粒子云的个人数据安全平台; 3) 基于粒子云的企业数据(通信)安全平台。	更好服务国内企业“走出去”,为“一带一路”沿线中资企业的数据安全传输、存储、流转等提供便利和保障。
在通信链路的使用上,由专网专线向民用基础网络跨越。	基于灵活、异构、超密集覆盖的 4G/5G 民用基础网络,构建“虚拟化”的安全网络。	旨在实现未来万物互联场景下的数据安全与通信安全。

2、连山科技自主可控安全技术研发、生产及检测中心项目

(1) 项目概述

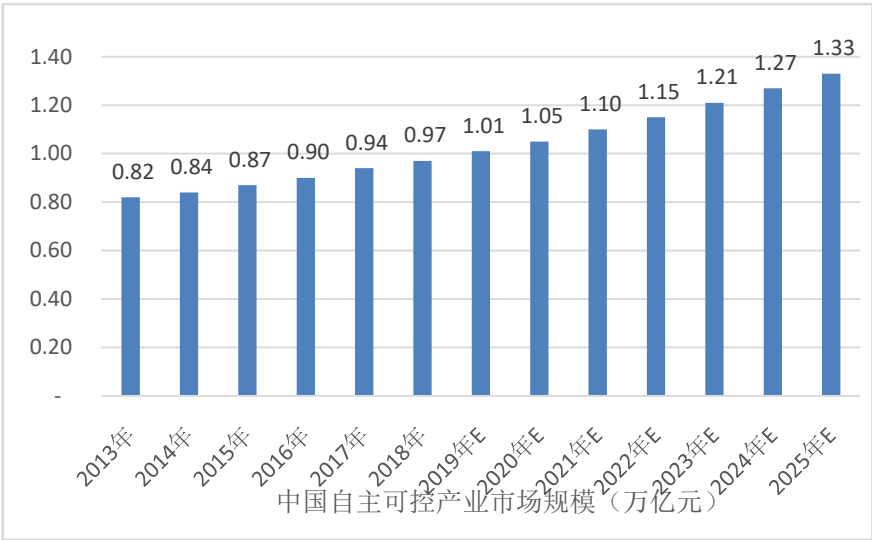
连山科技自主可控安全技术研发、生产及检测中心项目由全资子公司连山时代负责实施。为进一步提高公司技术水平、产品水平、丰富公司产品线、提升公司产品对不同场景的适应性，公司拟建设自主可控安全技术研发及生产检测中心。

主体	目标	
自主可控安全技术研发中心	产品开发	对多链路安全传输硬件平台、国产化信息安全处理平台、宽窄融合多链路通信控制平台等技术和应用方向进行研究。
自主可控安全技 术生产检测中心	生产提升	扩大产品产能、提升产品质量。

(2) 项目的必要性

投资建设自主可控安全技术研发及生产检测中心，旨在提升公司的软件和硬件产品的国产化率和自主可控程度。

2012 年 5 月，阿里巴巴首先提出了“去 IOE 化”，为自主可控的发展策略拓展了市场空间。2013 年“棱镜门”曝光了的系统后门和漏洞等隐患，中国政府希望通过提高国产化率、提高自主可控程度来从根本上保证信息安全。只有自主可控才有网络信息安全，网络信息安全是国家安全的重要组成部分。鉴于复杂国际环境和频繁发生的网络安全事件，中国政府决定加快在关键领域的自主可控的步伐。以下是中国自主可控市场的规模统计：



数据来源：《2019 年中国自主可控行业分析报告-行业供需现状与发展商机研究》观研天下

国家和政府高度关注在涉及国家安全、国计民生、社会稳定的军队军工、政府、关键基础设施等核心领域的信息化建设中选用的软件与硬件是否自主可控。自主可控产业链包括基础硬件、基础软件、应用软件和安

率和自主可控程度详见下表:

序号	类别	国产化率	自主可控程度	原因
1	基础硬件	较高	较高	受益于国内电子工业的发展。
2	基础软件	较低	较低	受制于底层硬件生态。
3	应用软件	较低	较低	用户粘性强。
4	信息安全产品	最高	最高	政策引导。

(3) 项目的可行性

当前,公司在自主可控方面已经做到了“三个自主可控”:在技术来源、技术创新、知识产权方面自主可控;在人员稳定方面自主可控;在技术迭代、长远发展方面自主可控。除此之外,自主可控还包括产业化能力、构建产业链能力、构建产业生态系统能力等三个层次的自主可控:1)产业化能力的自主可控,要求技术不能停留在样品或试验阶段,而应能转化为大规模的产品和服务交付;2)产业链的自主可控,要求在实现产业化的基础上,围绕产品和服务,构建一个比较完整的、具备足够竞争力的产业链,以便不受产业链上游海外公司的制约;3)产业生态系统的自主可控,要求能营造一个支撑该产业链的生态系统。

计算机领域的自主可控的产业链结构如下:上游主要是基础硬件和软件制造商,包括CPU芯片、服务器、存储、交换机、路由器、操作系统、数据库和中间件等行业;下游为政府部门、军队、关键基础设施等。



数据来源:《2019年中国自主可控行业分析报告-行业供需现状与发展商机研究》观研天下

当前，公司采购的软硬件产品、芯片等电子元器件大多数源自军队军工单位指定的供应商，以及上述自主可控厂商。未来，公司将依托新建的自主可控安全技术研发及生产检测中心，提升技术向产品转化的能力，推动产业链构建和生态系统构建，持续推进上述三个层次的自主可控，不断提高软硬件产品的国产化率。

建成后的生产检测中心将包括：一条板卡生产加工线、两条整机生产加工线、两条智能化产品测试线、一个环境适应性实验室、一个电磁兼容性实验室。检测中心将具备三类能力：1) 板卡产品、整机产品的生产加工能力；2) 同时进行两款型号产品的批产与测试的能力；3) 为公司产品研发、试制、批产提供环境适应性试验、可靠性增长试验、及电磁兼容性试验的能力。生产检测中心的核心任务是：提升国产化率、完善产品线、以及提升产品体系竞争力。详述如下：1) 执行核心产品国产化改造的路线图，通过基于申威处理器的 CPCIE 主板、基于申威处理器的便携式信息终端、基于申威处理器的多链路话音/数据终端等产品的研发，平稳有序实现国产化升级工作，继续保持核心产品在军队、军工、特种行业的竞争优势；2) 以现有型号研制产品的技术积累为基础，结合军队、政府部门、特种行业的现实需求，加快多链路安全传输手持终端、便携式多链路安全传输业务终端、多链路 5G 安全网关、多链路安全话音服务器、指挥专网宽窄融合多链路通信控制器等产品的研发进程，丰富公司产品线，提升整个产品体系的竞争力。

3、连山科技软件测评实验室项目

(1) 项目概述

测评认证是现代质量认证制度体系的关键部分。实质上是由一个中立的权威机构，通过科学、规范、公正的测试和评估，向买方证实卖方所提供的产品和服务符合公开、客观和先进的标准。测评认证的对象是产品、系统、过程或服务；依据是国家标准、行业标准或认证机构确认的技术规范。

公司软件测评实验室主要为军用软件的使用单位、研制单位、承制单位和运行维护单位提供测试、评估和咨询服务，主要业务包括预研成果测评、定型测评、第三方测评等。

公司将投资建设软件测评实验室项目，充分利用资质优势，大力拓展软件

测评实验室的业务；同步做好公司软件产品与硬件产品中的嵌入式软件的测评工作，保障公司批产产品的软件质量。

关于软件测评工作的概述，详见下表：

范围	内容	流程	目标	交付
应用软件系统测评； 嵌入式软件系统测评。	基于软件产品的预期应用环境，对产品在开发、管理、交付的整个生命周期进行全面的测评。	主要的测试对象是程序和数 据： 首先进行文档测试； 其次对软件进行单元测试、集成测试、系统测试、验收测试等。	验证产品的保密性、完整性和可用性程度： 1) 确定产品是否足够安全、稳定、可靠； 2) 在使用过程中的安全风险是否可以容忍； 3) 产品是否满足相关的特定要求。	向最终用户交付关于产品的保密性、完整性和可用性程度的判断和依据。

标准体系：

CNAS-CL01:2006 《检测和校准实验室能力认可准则》

CNAS-CL45: 2013 《检测和校准实验室能力认可准则在软件检测领域的应用说明》

CNAS-CL52: 2014 CNAS-CL01 《检测和校准实验室能力认可准则》应用要求

GJB-2725A-2001 《测试实验室和校准实验室通用要求》

工作子项和关键能力，详见下表：

序号	工作子项	工作要点/关键能力
1	文档审查	是对提交的文档的完整性、一致性和准确性所进行的检查。文档审查应确定审查所用的检查单，而且为适应不同的文档审查，需要用不同的检查单，检查单的设计或采用应经过评审并得到委托方的确认。
2	可测试性审查	主要是对开发的软件文档、软件设计的可测试性进行审核，包括软件文档是否符合可测性、软件设计是否具有可测试性、代码是否符合可测试性等方面的审查。
3	代码审查	是检查代码和设计的一致性、代码执行标准的情况、代码逻辑表达的正确性、代码结构的合理性以及代码的可读性。代码审查应根据所使用的语言和编码规范确定审查所用的检查单，检查单的设计或采用应经过评审并得到委托方的确认。
4	静态分析	是一种对代码的机械性和程序化的特性分析方法。
5	代码走查	由测试人员组成小组，准备一批有代表性的测试用例，集体扮演计算机的角色，沿程序的逻辑，逐步运行测试用例，查找被测软件缺陷。
6	逻辑测试	主要测试程序逻辑结构的合理性、实现的正确性。逻辑测试应由测试人员利用程序内部的逻辑结构及有关信息，设计或选择测试用例，对程序所有逻辑路径进行测试，通过在不同点检查程序的状态，确定实际的状态是否与预期的状态一致。
7	功能测试	主要对软件需求规格说明或设计文档中的功能需求逐项进行的测试，验证其功能是否满足要求。

序号	工作子项	工作要点/关键能力
8	性能测试	对软件需求规格说明或设计文档中的性能需求逐项进行的测试,验证其性能是否满足要求。
9	接口测试	对软件需求规格说明或设计文档中的接口需求逐项进行的测试。
10	人机交互界面测试	是指对所有人机交互界面提供的操作和显示界面进行的测试,检验是否满足用户的要求。
11	强度测试	强制软件运行在不正常到发生故障的情况下检验软件可以运行到何种程度的测试。
12	可靠性测试	在真实的或仿真的环境中,为做出软件可靠性估计而对软件进行的功能测试。可靠性测试中必须按照运行剖面和使用的概率分布随机地选择测试用例。
13	安全性测试	检验软件中已存在的安全性、安全保密性措施是否有效的测试,测试应尽可能在符合实际使用的条件下进行。
14	恢复性测试	对有恢复或重置功能的软件的每一类导致恢复或重置的情况逐一进行的测试,验证其恢复或重置功能。恢复性测试是要证实在克服硬件故障后系统能否正常地继续进行工作,且不对系统造成任何损害。
15	边界测试	对软件处在边界或端点情况下运行状态的测试。
16	数据处理测试	对完成专门数据处理功能所进行的测试。
17	安装性测试	对安装过程是否符合安装规程的测试,以发现安装过程中的错误。
18	互操作性测试	是为验证不同软件之间的互操作能力而进行的测试。
19	敏感性测试	是为发现在有效输入类中,可能引起某种不稳定性或不正常处理的某些数据的组合而进行的测试。
20	标准符合性测试	验证软件与相关国家标准或规范(如国家标准、行业标准以及国际标准)一致性的测试。
21	兼容性测试	主要是验证被测软件在不同版本之间的兼容性。有两类基本的兼容性测试:一类是向下兼容测试,向下兼容是测试软件新版本保留它早期版本的功能的情况;另一类是交错兼容测试,交错兼容测试是要验证共同存在的两个相关但不同的产品之间的兼容性,即验证软件在规定条件下共同使用若干个实体或实现数据格式转换时能满足有关要求能力的测试。

(2) 项目的必要性

信息技术天然具有敏感性和特殊性,所以软硬件产品是否合规,安全产品是否有效,信息系统是否安全,信息化基础设施是否具备抵御重大威胁的能力,广受关注。美国将信息安全列为其国家安全的重要内容之一,由美国国家安全局在美国国家标准技术局的支持下,负责信息产品的测评认证工作。现在,信息产品的测评认证已经成为信息化建设工作的一个重要组成部分。

软件是网络和信息系统的核心。软件测评是提升软件质量的必由之路,是

提升信息化水平、确保信息安全、推动信息技术造福社会的基础性工作。

软件测评的目的在于确保软件的质量、确认软件以正确的方式执行了既定任务、实现了既定的功能和性能目标。软件测评工作的核心内容是发现软件的错误、审视软件的逻辑过程的合理性、验证软件是否满足《任务书》和《系统定义文档》所设定的技术要求、建立软件质量的评估体系。更关键的是，软件测评能够给软件开发人员提供关于软件质量和可修正与优化之处的明确信息，这保证了软件迭代优化过程是高效率与高质量的。

(3) 项目的可行性

为了推动软件测评工作，政府制定了完备的政策体系。在 GB/T 22239-2008《信息系统安全等级保护基本要求》中规定“应委托公正的第三方测试单位对系统进行安全性测试，并出具安全性测试报告。”《北京市市级信息系统升级改造项目验收管理办法（试行）》的第五条规定“项目承建单位完成项目建设内容，认为系统功能和技术指标达到合同要求的，可向项目建设单位提出项目初验申请，同时提交以下材料：1）软件测试报告；2）信息安全测评报告；3）系统测试方案；4）系统测试用例；5）系统使用手册；6）其他相关资料和文件。”

当前，网络和信息化基础设施遭遇的信息安全攻击事件频发，系统漏洞频繁被发现、被利用。更为关键的是，在中国，基于软件漏洞的攻击事件高发于北上广深四个城市，党政机关、军队军工等涉密单位、事关国计民生的大型企事业单位、以及广大的个人用户等都是攻击目标。严峻的安全形势凸显软件测评工作的必要性和紧迫性。腾讯安全发布的《2018 年 Windows 平台漏洞年度报告》显示，2018 年的安全漏洞提交数量同比上升超过 40%，安全漏洞的数量和严重性都创下历史新高；报告同时指出，从行业来看，Windows 操作系统的高危漏洞在教育、政府、卫生医疗行业的分布占比最高，分别为 29%、26%、11%。所以，加强软件测评，尤其是针对党政机关、军队军工等涉密单位、事关国计民生的大型企事业单位的关键软件进行测评，至关重要。

有政策强制要求和客观需求的推动，软件测评业务的需求是明确的、刚性的、持续增长的。所以，在此方向上进行持续投入是必要的。

当前，公司测评业务的专项领域、工作内容、技术方向都有鲜明的特色；未来的发展也有明确的方向；具体的工作内容、技术方向与当前以及未来一段

时间军队信息化建设、军队信息安全建设的重点工作任务匹配,所以业务前景持续向好,需要募资继续投入。

由于未有公开统计数据,所以在此只能做定性的分析,详见下表:

序号	项目	子项	解释说明
1	基础业务	业务领域	专注于军用型号软件测评、军队信息化软件测评、军用信息安全系统测评三个领域。
		工作内容	聚焦于软件研制全过程的测评,包括预研成果评测、定型评测、第三方评测等。
		技术研究	软件安全可靠分析、基础软件测试技术研究、软件测试技术和工具的应用三个方向。
2	拓展领域	工作内容	软件工程化咨询、质量管理体系咨询、技术培训、测试平台建设和测评项目咨询等。
		技术研究	对国内外信息技术产品、以及各类基础IT产品(如操作系统、数据库、交换机、路由器、应用软件等)进行渗透测试和漏洞检测。

(二) 项目投资概算

1、连山科技信息安全技术与系统研发中心项目

本项目计划总投资 18,012.35 万元,其中:项目工程费用 8,032.18 万元、工程建设其他费用 2,606.11 万元、预备费用 454.43 万元、研发人员工资为 3,882.38 万元、铺底流动资金 3,037.24 万元。具体金额如下表所示:

序号	项目	投资额(万元)	占比
1	固定资产投资	11,092.72	66.77%
1.1	建设投资	11,092.72	61.58%
1.1.1	工程费用	8,032.18	44.59%
1.1.1.1	建筑工程费	6,332.50	35.16%
1.1.1.2	硬件设备购置费	1,642.20	9.12%
1.1.1.3	软件设备购置费	1,056.50	5.87%
1.1.1.4	安装工程费	57.48	0.32%
1.1.2	工程建设其他费用	2,606.11	14.47%
1.1.3	预备费用	454.43	2.52%
2	研发人员工资	3,882.38	21.57%
3	铺底流动资金	3,037.24	16.86%
总计		18,012.35	100.00%

2、连山科技自主可控安全技术研发、生产及检测中心项目

本项目计划总投资 22,525.65 万元,其中:项目工程费用 13,273.20 万元、工

程建设其他费用 3,505.44 万元、预备费 579.11 万元、研发人员工资 2,929.57 万元、铺底流动资金 2,238.33 万元。具体金额如下表所示:

序号	项目	投资额(万元)	占比
1	固定资产投资	17,357.75	77.15%
1.1	建设投资	17,357.75	77.06%
1.1.1	工程费用	13,273.20	58.92%
1.1.1.1	建筑工程费	5,252.50	23.32%
1.1.1.2	设备购置费	6,115.66	27.15%
1.1.1.3	软件购置费	1,691.00	7.51%
1.1.1.4	安装工程费	214.05	0.95%
1.1.2	工程建设其他费用	3,505.44	15.56%
1.1.3	预备费用	579.11	2.57%
2	研发人员工资	2,929.57	13.01%
3	铺底流动资金	2,238.33	9.94%
总计		22,525.65	100.00%

3、连山科技软件测评实验室项目

本项目计划总投资 5,506.30 万元,其中:项目工程费用 1,783.21 万元、工程建设及其他费用 391.68 万元、研发人员工资 2,599.20 万元,铺底流动资金 643.05 万元。具体金额如下表所示:

序号	项目	投资额(万元)	占比
1	固定资产投资	2,264.05	41.12%
1.1	建设投资	2,264.05	41.12%
1.1.1	工程费用	1,783.21	32.38%
1.1.1.1	建筑工程费	550.00	9.99%
1.1.1.2	硬件设备购置费	86.00	1.56%
1.1.1.3	软件购置费	1,144.20	20.78%
1.1.1.4	安装工程费	3.01	0.05%
1.1.2	工程建设其他费用	391.68	7.11%
1.1.3	预备费用	89.16	1.62%
2	研发人员工资	2,599.20	47.20%
3	铺底流动资金	643.05	11.68%
总计		5,506.30	100.00%

4、募集资金投资项目对发行人财务状况及未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目实施并达产后，公司年新增折旧及摊销为 2,791.64 万元。根据项目投资概算及为实施募集资金投资项目而购置资产的用途，对公司所提供产品及服务的成本影响较小；在市场环境、客户结构等未发生重大不利变化的情况下，对公司毛利率影响较小。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 70.92%、60.83%和 69.48%，按照平均 67.08%的主营业务毛利率水平测算，在公司生产经营环境不发生重大变化的情况下，上述募集资金投资项目建成达产后，只要每年新增营业收入 4,161.66 万元即可消化因项目建设新增费用，从而确保公司经营成果不致因项目建设而下降。

(三) 项目实施进度计划

1、连山科技信息安全技术与系统研发中心项目

根据本项目的建设规模、实施条件以及建设的迫切性和项目建设的外部条件等各种因素，并综合项目总体发展目标，确定建设工期为 24 个月。项目计划分五个阶段实施完成，包括：工程方案设计与审批、基建工程建设、人才引进及关键研究设计技术方法、设备购置及安装、产品性能测试。

序号	内容	2019 年			2020 年				2021 年
		II	III	IV	I	II	III	IV	I
1	项目前期工作	△	△	△					
2	初步设计、施工设计			△	△	△			
3	土建、监理、设备等招标				△	△	△		
4	土建工程				△	△	△	△	
5	人才引进及关键研究设计技术方法					△	△	△	△
6	设备采购						△	△	
7	公用工程与设备安装							△	△
8	竣工并交付使用								△

2、连山科技自主可控安全技术研发、生产及检测中心项目

根据本项目的建设规模、实施条件以及建设的迫切性和项目建设的外部条件等各种因素，并综合项目总体发展目标，确定建设工期为 24 个月。项目计划分五个阶段实施完成，包括：工程方案设计与审批、基建工程建设、人才引进及关键研究设计技术方法、设备购置及安装、产品性能测试。

序号	内容	2019			2020年				2021年
		II	III	IV	I	II	III	IV	I
1	项目前期工作	△							
2	初步设计、施工设计	△	△	△					
3	土建、监理、设备等招标		△	△	△				
4	土建工程		△	△	△	△			
5	设备采购					△	△		
6	公用工程与设备安装					△	△	△	
7	室内外装修							△	△
9	竣工并交付使用								△

3、连山科技软件测评实验室项目

本项目建设期为 24 个月，拟自 2019 年 4 月至 2021 年 3 月。项目进度计划内容包括项目前期准备、工程勘察与设计、土建工程施工、设备采购、公用工程与设备安装调试等。

序号	内容	2019			2020 年				2021 年
		II	III	IV	I	II	III	IV	I
1	项目前期工作	△							
2	初步设计、施工设计	△	△	△					
3	土建、监理、设备等招标		△	△	△				
4	土建工程		△	△	△	△			
5	设备采购					△	△		
6	公用工程与设备安装					△	△	△	
7	室内外装修							△	△
9	竣工并交付使用								△

(四) 募集资金运用涉及履行审批、核准或备案程序

公司已完成募投项目备案程序，取得“京顺义发改（备）[2019]28 号”《项目备案证明》。

(五) 募集资金运用涉及的环保问题

公司所有募投项目均不产生工业废水，主要污染物有施工扬尘、施工机械废气、施工废水等，经过采取有效的措施后，对环境基本无影响，符合环保要求。

截至本招股说明书签署日,发行人“连山科技信息安全技术与系统研发中心项目”及“连山科技软件测评实验室项目”已办理环评备案手续,已取得《建设项目环境影响登记表》(备案号:201911011300000348、201911011300000355)。

截至本招股说明书签署日,发行人“连山科技自主可控安全技术研发、生产及检测中心项目”环评文件已进入审批前公示阶段。

(六) 募集资金运用涉及新取得土地或厂房的情况

公司所有募投项目选址位于顺义区,截至本招股说明书签署日,公司尚未取得募投项目土地的使用权。

发行人与北京市规划和国土资源管理委员会顺义分局于2019年4月26日签订的《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号:京顺地出[合]字2019第1号),通过招拍挂方式受让位于顺义区赵全营镇板桥村、宗地面积为8,700平方米的国有建设用地使用权,并用于上述募集资金投资项目的建设。

三、募集资金用于研发投入、科技创新、新产品开发生产的情形

本次募投项目中连山科技信息安全技术与系统研发中心项目、连山科技自主可控安全技术研发、生产及检测中心项目均使用募集资金用于研发投入,上述项目为公司研发投入、科技创新和新产品开发生产的载体。

各项募投项目研发方向及新产品开发具体方向如下:

募投项目	研发方向	研发项目
连山科技信息安全技术与系统研发中心项目	多链路安全传输技术	非同质异构多链路安全传输技术
		跨平台多链路安全传输系统
		多链路安全语音服务平台
		基于4G/WIFI的多链路安全传输APP
	粒子云数据安全应用管理平台	基于粒子云的个人数据安全平台
		基于粒子云的企业数据安全平台
连山科技自主可控安全技术研发、生产及检测中心项目	多链路安全传输硬件平台	分布式地理信息系统应用平台
		多链路安全传输手持机
		多链路安全传输便携机
		多链路5G安全网关

		多链路安全话音服务器
	国产化信息安全处理平台	基于申威处理器的 CPCI-E 主板
		基于申威处理器的便携式信息终端
		基于申威处理器的多链路话音/数据终端
	宽窄融合多链路通信控制平台	

本次募集资金投资项目将以现有核心技术为基础，对公司现在主要产品及核心技术进行进一步开发、升级及创新。

四、发行人战略规划

(一) 发展战略规划

当前，公司自身定位是军用信息安全产品与高安全定制化软件产品及配套服务提供商；技术方向是专注于信息安全技术领域，聚焦于军用信息安全产品与高安全定制化软件产品开发；主营业务是基于自主可控的“数据粒子化”信息安全核心技术体系，面向军队军工、外交、国安、应急等（以及对信息安全有高要求的企事业单位）用户，研发、销售信息安全产品与高安全定制化软件产品（包括：管理控制系统、应用系统开发与服务、通信及存储系统等产品）及配套服务，并提供军用软件测评服务和信息安全系统集成服务。

未来，公司将坚持以下发展原则：1）公司定位、技术方向、主营业务，长期不变；2）立足军队信息化建设领域开展主营业务，围绕信息安全核心技术体系，坚持自主可控，坚持技术融合，坚持协同创新。

基于上述原则，公司制定了中长期发展规划与发展目标。

未来三至五年，通过将募集资金投入上述领域，公司围绕“技术引领产品、需求牵引业务”的逻辑，战略规划和发展目标如下：1）将继续巩固自身在军用信息安全产品与高安全定制化软件产品领域的技术竞争力、解决方案竞争力、服务竞争力；2）基于数据粒子化、数据粒子分发与重组、多链路智能组网、多维空间信息安全融合与交互等四项核心技术，以及软硬件开发经验，持续推进现有产品的“小型化、模块化、芯片化”升级改造；同时基于军队实战需求，提升产品的多场景适应性；3）继续探索“民用设施军用化”的应用场景，研发相关产品，解决军队信息化建设的实际需求；4）研究探索跨界的信息安全底层技术。

(二) 为实现战略目标已采取的措施及实施效果

公司将继续专注于军用信息安全领域,聚焦于军用高安全定制化软件领域,研发、交付军用信息安全产品与高安全定制化软件产品。通过技术创新、产品迭代升级、产品线延伸、整机和关键部件产能提升、检测能力完善升级、软件质量提升、软件测评服务升级等方式,来提升技术、产品、服务、解决方案的竞争力。

在关键的技术研发、产品开发领域,公司将完成以下四项工作:1)成立信息系统与信息安全研发中心,在多链路安全传输技术、粒子云数据安全应用管理技术、地理信息系统等技术方向上进行技术攻关;2)成立自主可控安全技术研发中心,对多链路安全传输硬件平台、国产化信息安全处理平台、宽窄融合多链路通信控制平台等技术和应用方向进行研究;3)成立自主可控安全技术产品生产检测中心,扩大产品产能、提升产品质量;4)加大软件测评实验室建设,构建更完备的服务竞争力体系。

(三) 未来规划采取的措施

公司属于技术型公司,长于技术、产品、解决方案、精细化生产等,并基于此形成了竞争优势和市场认知。未来公司仍将在技术研发与产品开发领域持续投入,同时提升市场开拓、人力资源、管理运营、资本运作等关键能力。

在市场开拓方面,公司有四个方面的举措:1)不断拓展销售队伍,将精通技术、解决方案经验丰富、熟悉用户需求与信息化建设现状的现场负责人转化为项目组负责人,兼顾技术与销售工作;2)公司将拓展销售覆盖,开拓多军兵种市场;3)开拓军队之外对信息安全要求较高的市场,包括:外交部门、国安部门、公安部门、应急部门、科研院所、大型企业等;4)未来,公司将在核心城市建立技术支持中心,及时响应、服务用户。

未来,公司将从四个方面提升人力资源素质:1)持续提升技术队伍。首先,吸纳军工院所的退伍转业技术专家;其次,建立精干的前瞻性技术研究团队,寻求在信息安全底层技术领域取得应用性突破;再次,从顶级公司引入熟悉技术管理、产品管理等方法的专业人员,优化工作方法、提升工作绩效;最后,提高生产一线、测试一线员工的级别、待遇,倡导精益求精的工匠精神;2)加

强技术人员的内部人员流转，充实一线的市场开拓团队；3）提升公司内部后台团队的专业素质，在非对外、非产出部门完善考核机制，提升人员服务意识，对专利申请等“软性工作”加强管理；4）建立各层级、各部门人员的培训体系，完善定期进行管理谈话的机制。

同时，公司将会着手制定《管理运营提升计划》，覆盖各级别人员、覆盖各个部门。1）完善 IPD 研发管理流程，以及“零缺陷”质量管理和生产管理流程；2）完善物流和资金流的内控管理流程；3）完善公司治理结构，完善董事会的运行机制，发挥独立董事、专家咨询团队的作用，保障决策的科学性、规范性。

鉴于国内从事军队信息化建设的公司和团队众多，人才、技术、资源都比较分散，亟待整合。公司已经在多个细分市场建立优势，所以未来公司将择机进行收购兼并、投资控股等资本运作。

第十节 投资者保护

一、投资者关系主要安排

(一) 信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为,确保信息披露真实、准确、完整、及时,公司根据《公司法》、《证券法》、《科创板上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等相关法律、法规、规范性文件,结合《公司章程(草案)》,制定了《信息披露事务管理制度》,自公司完成首次公开发行股票并在科创板上市之日起执行。

《信息披露事务管理制度》对发行人信息披露的原则、披露范围、流程等事项均进行了详细规定。主要内容如下:

“1、信息披露的原则

公司和相关信息披露义务人应当披露所有可能对上市公司股票交易价格产生较大影响或者对投资决策有较大影响的事项。

公司和相关信息披露义务人应当及时、公平地披露信息,保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司的董事、监事、高级管理人员应当保证公司及时、公平地披露信息,以及信息披露内容的真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。董事、监事、高级管理人员对公告内容存在异议的,应当在公告中作出相应声明并说明理由。

2、信息披露的披露范围

公司信息披露应当满足相关法律、法规、规章、规范性文件以及《科创板股票上市规则》规定的最低披露要求。

在不涉及敏感财务信息、商业秘密的基础上,公司应主动、及时地披露对股东和其他利益相关者决策产生较大影响的信息,包括公司发展战略、经营理念、公司与利益相关者的关系等方面。

信息披露文件主要包括招股说明书、募集说明书、上市公告书、定期报告和临时报告等。公司应当披露的定期报告包括年度报告、中期报告和季度报告。凡是对投资者作出投资决策有重大影响的信息,均应当披露。

3、信息披露的内部审议程序

(1) 公司定期报告的编制、审议、披露程序

①公司总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员及证券部相关人员及时编制定期报告草案，提请董事会审议；

②董事会秘书负责将有关资料送达董事审阅；

③董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；

④监事会负责审核董事会编制的定期报告；

⑤董事会秘书负责组织披露定期报告。

(2) 公司重大事件的报告、传递、审核、披露程序

①董事、监事、高级管理人员知悉重大事件发生时，应当按照公司规定立即履行报告义务。

②董事长在接到报告后，应当立即向董事会报告，并敦促董事会秘书组织临时报告的披露工作。

③董事会秘书组织协调公司相关各方起草对外临时报告披露文稿。

④对外披露文稿报董事长签发后予以披露。

(3) 对外发布信息的编制、审核、发布流程

①公司各部门、子公司履行各自机构内部信息报告审批程序；

②由各部门以及各子公司的负责人负责报送或提供涉及各自管辖范围内的信息资料；

③公司证券部起草信息披露文稿；

④董事会秘书进行审核；

⑤呈董事长或监事会主席审批确认；

⑥按不同审批权限报公司董事会或监事会或股东大会审议通过；

⑦董事会秘书或证券事务代表与监管部门进行联络，提交上海证券交易所进行审定；

⑧在指定报纸和网站上予以披露。”

(二) 投资者沟通渠道的建立情况

为方便投资者关系管理，增强公司与投资者关系，切实维护投资者的合法知情权，促进投资者对公司的了解和认同，由证券部统一负责投资者沟通交流

事宜，建立沟通渠道如下：

沟通部门	证券部
沟通负责人	白绍武
沟通电话	010-59840068
沟通传真	010-59840123
沟通邮箱	zqb@lssec.cn

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为加强对公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，促进公司和投资者之间建立长期、稳定的良性关系，促进公司诚实信用、规范运作，加强投资者对公司的了解，公司制定《投资者关系管理办法》，对投资者关系管理作出详细规定，主要内容如下：

“1、投资者关系管理的服务对象包括：（1）包括潜在投资者在内的广大投资者；（2）证券分析师及行业分析师；（3）财经媒体及行业媒体等传播媒介；（4）监管部门和其他政府机构；（5）其他个人和相关机构。

2、公司与投资者沟通的主要内容包括：（1）公司的发展战略，主要包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；（2）法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告等；（3）公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、经营业绩、股利分配等；（4）公司依法可以披露的重大事项,包括公司的重大投资、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；（5）企业文化；（6）投资者关心的与公司相关的其它信息。

3、公司应尽可能通过多种方式与投资者进行及时、深入、广泛的沟通，并应特别注意应用互联网等现代技术手段提高沟通的效率、降低沟通的成本，公司与投资者沟通的方式包括但不限于：（1）公告（包括定期和临时公告）；（2）股东大会；（3）公司网站宣传；（4）分析师推介会、业绩说明会；（5）一对一沟通；（6）邮寄资料；（7）电话交流；（8）广告、媒体、报刊或其他宣传资料；（9）组织现场参观；（10）路演；（11）其他合适方式。”

二、股利分配政策

(一) 本次发行上市后的股利分配政策

经公司 2019 年第二次临时股东大会审议通过的发行上市后适用的《公司章程(草案)》，对公司上市后利润分配政策做了明确的规定，主要内容如下：

1、利润分配原则

公司的利润分配政策为可以现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。

公司利润分配政策应保持连续性和稳定性：(1) 经股东大会审议批准，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%；(2) 公司可以进行中期现金分红。

2、公司利润分配的决策程序和机制

(1) 利润分配的决策程序和实施

公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出利润分配议案，公司董事会会在利润分配方案论证过程中，需与独立董事充分讨论，并通过多种渠道与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见，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；在经公司二分之一以上独立董事同意后，方能提交公司董事会、监事会审议。对于涉及利润分配的相关议案，公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

(2) 调整既定的利润分配政策的决策程序

公司如需调整既定的利润分配政策, 有关调整利润分配政策的议案需经二分之一以上独立董事同意后提交董事会、监事会和股东大会批准。公司如需调整现金分红政策, 还应依照《公司章程(草案)》第一百六十四条的规定。

公司应当严格执行《公司章程(草案)》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对《公司章程(草案)》确定的现金分红政策进行调整或者变更的, 应当满足《公司章程(草案)》规定的条件, 经过详细论证后, 履行相应的决策程序, 并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

3、公司利润分配具体政策

(1) 利润分配的形式: 公司在选择利润分配方式时, 现金分红应优先于股票股利。公司具备现金分红条件时, 应当采用现金分红进行利润分配。

(2) 现金分红的具体条件和比例: 如无重大投资计划或重大资金支出发生, 公司应当采取现金方式分配股利, 以现金方式分配的利润不低于当年实现的可分配利润的 10%。若公司最近连续 2 个年度的经营活动现金流量为负时, 公司在本年度进行的现金股利分配累计不得超过该年初累计可分配利润的 50%。

在完成上述现金股利分配后, 若公司未分配利润达到或超过股本的 30%时, 公司可实施股票股利分配。

重大投资计划或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 50%, 且超过 5,000 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 30%。

(3) 公司发放股票股利的具体条件: 公司在经营情况良好, 并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时, 可以在按《公司章程(草案)》实施现金分红后且具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的前提下, 提出股票股利分配预案。

(4) 公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素, 区分下列情况, 并按照《公司章程(草案)》规定的程序, 提出现金分红政策:

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,现金分红在该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,现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 40%;

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%;

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。

(二) 本次发行完成前滚存利润的分配政策

2019 年 4 月 22 日,发行人 2019 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市完成前滚存利润分配方案的议案》,对于截至公司首次公开发行股票并在科创板上市前已经审计的最后一个审计基准日的滚存未分配利润,扣除已经公司股东大会批准利润分配的部分,由本次发行完成后的全体新老股东按照发行后的持股比例共同享有。

发行人截至 2018 年 12 月 31 日经审计的未分配利润为 3,454.67 万元,扣除实际派发的 2018 年度现金股利 466.62 万元,实际由本次发行完成后的全体新老股东按照发行后的持股比例共同享有的滚存利润为 2,988.05 万元。

三、股东投票机制

(一) 累积投票制

根据《公司章程(草案)》规定,“股东大会就选举董事、监事进行表决时,实行累积投票制。前述累积投票制是指股东大会选举董事、监事时,每一股份拥有与应选董事、监事人数相同的表决权,股东拥有的表决权可以集中使用。

除累积投票制外,股东大会将对所有提案进行逐项表决,对同一事项有不同提案的,将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外,股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。”

(二) 中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时,对中小投资者表决应当

单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

(三) 法定事项采取网络投票方式

本公司召开股东大会的地点为公司住所地或会议通知列明的其它地点。股东大会将设置会场，以现场会议与网络投票相结合的方式召开。公司应当为股东参加会议提供便利。股东大会应当给予每个提案合理的讨论时间。

四、本次发行相关各方作出的重要承诺及履行情况

(一) 关于股份锁定及减持安排的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人承诺

责任主体	承诺事项
张凯（公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理、核心技术人员）	1. 关于股份锁定 1.1 自发行人股票上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。 本人直接或者间接持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。发行人股票上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或者间接持有的发行人股份的锁定期自动延长六个月。 1.2 在担任发行人控股股东、董事长、高级管理人员、核心技术人员期间，本人如实并及时申报直接或间接持有发行人股份及其变动情况，且本人每年转让的发行人股份不得超过本人直接或者间接所持有发行人股份总数的百分之二十五。 本人所持首发前股份自限售期满之日起四年内，每年转让的首发前股份不超过发行人上市时本人所持发行人首发前股份总数的25%，减持比例可累积使用。 本人离职后六个月内，不转让本人直接或者间接持有的发行人股份。 2. 本人在减持时将采取法律法规允许的方式，并严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的规定。 3. 本人履行前述承诺时如遇因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等进行除权、除息或本人持股发生变化的，须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整。 4. 若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对本人持有发行人股份的锁定及减持安排另有要求，本人将按照相关监管部门要求对锁定及减持安排进行进一步承诺。 5. 若本人离职或职务变更的，不影响本承诺的效力，本人仍将继续履行

责任主体	承诺事项
	上述承诺。 6. 上述承诺为本人真实的意思表示, 本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。 若本人违反上述承诺的, 本人自愿将违反本承诺减持发行人股票所获收益归发行人所有, 并承担相应的法律责任。如本人未将违规操作收益上交发行人, 则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分。

2、持有发行人股份的董事、高级管理人员承诺

责任主体	承诺事项
胡德霖(董事)、黄福君(董事、副总经理)、王象银(董事、副总经理)、董江宁(财务负责人)	1. 关于股份锁定 1.1 自发行人股票上市之日起十二个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份, 也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。本人直接或者间接持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的, 减持价格不低于发行价。发行人股票上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后六个月期末收盘价低于发行价, 本人直接或者间接持有的发行人股份的锁定期自动延长六个月。 1.2 在本人担任发行人董事/高级管理人员期间, 如实并及时申报直接或间接持有发行人股份及其变动情况, 且本人每年转让的发行人股份不得超过本人直接或者间接所持持有发行人股份总数的百分之二十五。 本人离职后六个月内, 不转让本人直接或者间接持有的发行人股份。 2. 本人在减持时将采取法律法规允许的方式, 并严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的规定。 3. 本人履行前述承诺时如遇因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等进行除权、除息或本人持股发生变化的, 须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整。 4. 若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对本人持有发行人股份的锁定及减持安排另有要求, 本人将按照相关监管部门要求对锁定及减持安排进行进一步承诺。 5. 若本人离职或职务变更的, 不影响本承诺的效力, 本人仍将继续履行上述承诺。 6. 上述承诺为本人真实的意思表示, 本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。 若本人违反上述承诺的, 本人自愿将违反本承诺减持发行人股票所获收益归发行人所有, 并承担相应的法律责任。如本人未将违规操作收益上交发行人, 则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分。
郑应强(副总经理、核心技术人员)	1. 关于股份锁定 1.1 自发行人股票上市之日起十二个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份, 也不由发

责任主体	承诺事项
	行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。本人直接或者间接持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于发行价。发行人股票上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后六个月期末收盘价低于发行价,本人直接或者间接持有的发行人股份的锁定期自动延长六个月。 1.2 在担任发行人高级管理人员、核心技术人员期间,本人如实并及时申报直接或间接持有发行人股份及其变动情况,且本人每年转让的发行人股份不得超过本人直接或者间接所持有发行人股份总数的百分之二十五。本人所持首发前股份自限售期满之日起四年内,每年转让的首发前股份不超过发行人上市时本人所持发行人首发前股份总数的25%,减持比例可累积使用。 本人离职后六个月内,不转让本人直接或者间接持有的发行人股份。 2. 本人在减持时将采取法律法规允许的方式,并严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的规定。 3.本人履行前述承诺时如遇因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等进行除权、除息或本人持股发生变化的,须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整。 4. 若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对本人持有发行人股份的锁定及减持安排另有要求,本人将按照相关监管部门要求对锁定及减持安排进行进一步承诺。 5.若本人离职或职务变更的,不影响本承诺的效力,本人仍将继续履行上述承诺。 6. 上述承诺为本人真实的意思表示,本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。 若本人违反上述承诺的,本人自愿将违反本承诺减持发行人股票所获收益归发行人所有,并承担相应的法律责任。如本人未将违规操作收益上交发行人,则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分。

3、发行人董事会秘书、副总经理承诺

责任主体	承诺事项
白绍武(董事会秘书、副总经理)、刘玫(白绍武配偶)	1. 关于股份锁定 1.1 自发行人股票上市之日起十二个月内,本人或本人配偶不转让或者委托他人管理本人或本人配偶直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份,也不由发行人回购本人或本人配偶直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。 本人或本人配偶直接或者间接持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于发行价。发行人股票上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后六个月期末收盘价低于发行价,本人或本人配偶直接或者间接持有的发行人股份的锁定期自动延长六个月。

责任主体	承诺事项
	1.2 在本人担任发行人高级管理人员期间, 本人或本人配偶如实并及时申报直接或间接持有发行人股份及其变动情况, 且本人或本人配偶每年转让的发行人股份不得超过本人或本人配偶直接或者间接所持有发行人股份总数的百分之二十五。 本人离职后六个月内, 不转让本人或本人配偶直接或者间接持有的发行人股份。 2. 本人或本人配偶在减持时将采取法律法规允许的方式, 并严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的规定。 3. 本人及本人配偶履行前述承诺时如遇因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等进行除权、除息或持股发生变化的, 须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整。 4. 若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对本人或本人配偶直接或间接持有发行人股份的锁定及减持安排另有要求, 本人及本人配偶将按照相关监管部门要求对锁定及减持安排进行进一步承诺。 5. 若本人离职或职务变更的, 不影响本承诺的效力, 本人及本人配偶仍将继续履行上述承诺。 6. 上述承诺为本人及本人配偶真实的意思表示, 本人及本人配偶自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。 若本人及本人配偶违反上述承诺的, 本人及本人配偶自愿将违反本承诺减持发行人股票所获收益归发行人所有, 并承担相应的法律责任。如本人及本人配偶未将违规操作收益上交发行人, 则发行人有权扣留应付本人或本人配偶现金分红中与本人或本人配偶应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分。

4、持有发行人股份的监事承诺

责任主体	承诺事项
张海亭(监事)、 阎威(监事)、 刘东旭(监事)	1. 关于股份锁定 1.1 自发行人股票上市之日起十二个月内, 本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份, 也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。 1.2 在本人担任发行人监事期间, 如实并及时申报直接或间接持有发行人股份及其变动情况, 且本人每年转让的发行人股份不得超过本人直接或者间接所持有发行人股份总数的百分之二十五。 本人离职后六个月内, 不转让本人直接或者间接持有的发行人股份。 2. 本人减持发行人股票的, 将采取法律法规允许的方式, 并严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的规定。 3. 本人履行前述承诺时如遇因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等进行除权、除息或本人持股发生变化的, 须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整。

责任主体	承诺事项
	4. 若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对本人持有发行人股份的锁定及减持安排另有要求,本人将按照相关监管部门要求对锁定及减持安排进行进一步承诺。 5. 若本人离职或职务变更的,不影响本承诺的效力,本人仍将继续履行上述承诺。 6. 上述承诺为本人真实的意思表示,本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。 若本人违反上述承诺的,本人自愿将违反本承诺减持发行人股票所获收益归发行人所有,并承担相应的法律责任。如本人未将违规操作收益上交发行人,则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分。

5、持有发行人股份的法人股东承诺

责任主体	承诺事项
连山安信	1.关于股份锁定 1.1自发行人股票上市之日起十二个月内,本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份,也不由发行人回购本企业直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。 在发行人监事持有本企业财产份额期间,本企业每年转让的发行人股份不得超过本企业所持有发行人股份总数的百分之二十五。 在持有本企业财产份额的发行人监事自发行人离职后六个月内,本企业不转让持有的发行人股份。 2.本企业减持发行人股票的,将采取法律法规允许的方式,并严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的规定。 3.本企业履行前述承诺时如遇因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等进行除权、除息或本企业持股发生变化的,须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整。 4.若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对本企业持有发行人股份的锁定及减持安排另有要求,本企业将按照相关监管部门要求对锁定及减持安排进行进一步承诺。 5.上述承诺为本企业真实的意思表示,本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。 若本企业违反上述承诺的,本企业自愿将违反本承诺减持发行人股票所获收益归发行人所有,并承担相应的法律责任。如本企业未将违规操作收益上交发行人,则发行人有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分。

6、通过连山安信间接持有发行人股份的股东承诺

责任主体	承诺事项
------	------

责任主体	承诺事项
赵冠杰、辛程华、谢登亮、孙其峰、令璘、赵雪、霍文阳、郝建刚、张健、杨跃、张宗元、程辉、李晓敏、勘文斌、杨德运、路国强、刘学勇、周文涛、蒋亚萍、李荣洋、姜艳龙、林玉超、魏忠勇、王超、刘诗语、武建强、王志明	1. 关于股份锁定 自发行人股票上市之日起十二个月内,本人不转让或者委托他人管理本人持有的连山安信的财产份额。 在发行人监事持有连山安信财产份额期间,本人每年转让的连山安信财产份额不得超过本人所持有连山安信财产份额的百分之二十五。 在持有连山安信财产份额的发行人监事自发行人离职后六个月内,本人不转让持有的连山安信财产份额。 2. 本人减持连山安信财产份额的,将采取法律法规允许的方式,并严格遵守合伙协议及《出资管理办法》的规定。 3. 若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对本人持有连山安信财产份额的锁定及减持安排另有要求,本人将按照相关监管部门要求对锁定及减持安排进行进一步承诺。 4. 上述承诺为本人真实的意思表示,本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。 若本人违反上述承诺的,本人自愿将违反本承诺减持连山安信财产份额所获收益归发行人所有,并承担相应的法律责任。如本人未将违规操作收益上交发行人,则连山安信有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分。

7、持有发行人股份的核心技术人员承诺

责任主体	承诺事项
丁凯(核心技术人员)	1. 关于股份锁定 自发行人股票上市之日起十二个月内,本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份,也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。 在本人作为发行人核心技术人员期间,如实并及时申报直接或间接持有发行人股份及其变动情况。本人所持首发前股份自限售期满之日起四年内,每年转让的首发前股份不超过发行人上市时本人所持发行人首发前股份总数的25%,减持比例可累积使用。 2. 本人在减持时将采取法律法规允许的方式,并严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的规定。 3. 本人履行前述承诺时如遇因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等进行除权、除息或本人持股发生变化的,须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整。 4. 若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对本人持有发行人股份的锁定及减持安排另有要求,本人将按照相关监管部门要求对锁定及减持安排进行进一步承诺。 5. 若本人离职或职务变更的,不影响本承诺的效力,本人仍将继续履行上述承诺。 6. 上述承诺为本人真实的意思表示,本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。

责任主体	承诺事项
	若本人违反上述承诺的,本人自愿将违反本承诺减持发行人股票所获收益归发行人所有,并承担相应的法律责任。如本人未将违规操作收益上交发行人,则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分。

8、直接持有发行人股份的其他自然人股东承诺

责任主体	承诺事项
刘昕、田三红、朱一波、喻丽丽、穆林、王继洋、刘景东、王昊天、林思群、张和龙、张乾	1. 自发行人股票上市之日起十二个月内,本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开股票前已发行的股份,也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开股票前已发行的股份。 2. 本人在减持时将采取法律法规允许的方式,并严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的规定。 3. 本人履行前述承诺时如遇因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等进行除权、除息或本人持股发生变化的,须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定作相应调整。 4. 若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构对本人持有发行人股份的锁定及减持安排另有要求,本人将按照相关监管部门要求对锁定及减持安排进行进一步承诺。 5. 上述承诺为本人真实的意思表示,本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。 若本人违反上述承诺的,本人自愿将违反本承诺减持发行人股票所获收益归发行人所有,并承担相应的法律责任。如本人未将违规操作收益上交发行人,则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分。

(二) 稳定股价的措施和承诺

《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》已经公司第一届第六次董事会及 2019 年第二次临时股东大会审议通过,具体内容如下:

1、稳定股价的措施

(1) 稳定股价措施的启动及停止条件

①启动条件

自公司股票上市交易之日起三年内,公司股票收盘价格连续二十个交易日低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产的情形时(若因除权除息等事项导致上述股票收盘价与公司上一会计年度未经审计的每股净资产不具有可比

性的,上述股票收盘价应做相应的调整,下同),公司将采取包括但不限于公司回购股份及控股股东、董事、高级管理人员增持公司股份等股价稳定措施。

②停止条件

公司股票连续五个交易日收盘价格高于每股净资产,或者继续回购/增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件时,则触发股价稳定措施的停止条件。

若稳定股价具体措施实施期满后再次触发启动条件,则再次启动股价稳定措施。

(2) 稳定股价的具体措施

①控股股东增持

自公司股票上市交易之日三年内触发启动条件,为稳定公司股价之目的,公司控股股东应在触发启动条件之日起的十个交易日内,向公司书面提出符合《上市公司收购管理办法》、《科创板上市公司持续监管办法(试行)》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规、规范性文件的规定、且不应导致公司股权分布不符合上市条件的具体增持方案,并由公司在两个交易日内进行公告。控股股东应在增持公告作出之日起下一个交易日启动增持,并于三十日内实施完毕。

控股股东增持股份应当遵循以下原则:

- A.增持股份不应导致公司的股权分布不符合上市条件;
- B.增持股份的价格不超过公司上一个会计年度末经审计的每股净资产;
- C.增持股份的方式为集中竞价交易或者中国证券监督管理委员会认可的其他方式;
- D.单次用于增持股份的资金金额不少于其上一会计年度从公司取得的税后薪酬总和的 20%,但不超过其上一会计年度从公司取得的税后薪酬总和的 50%。;若某一会计年度内公司股价多次触发股价稳定措施的条件,则单一年度用于增持股份的资金金额累计不超过其上一会计年度从公司领取年度薪酬(税后)总和;
- E.增持股份行为及信息披露符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规、规范性文件的规定。

②公司回购

在公司控股股东增持公司股票实施完成后,公司股价仍未达到停止条件的,公司应在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律法规、规范性文件规定的前提下,向社会公众股东回购公司股份。

公司董事会在控股股东增持股票实施完成后且公告之日起十五个交易日内,作出实施或者不实施回购股份的决议。董事会在作出决议后两个交易日内公告董事会决议及股份回购议案,并发布召开股东大会的通知。

经股东大会决议决定实施回购的,公司应在公司股东大会决议公告之日起下一个交易日启动回购,并于三十日内实施完毕。公司回购方案实施完毕后,应在两个交易日内公告公司股份变动报告,并依法注销所回购的股份,办理工商变更登记。

公司回购股份应当遵循以下原则:

- A.回购股份不应导致公司的股权分布不符合上市条件;
- B.回购股份的价格不超过公司上一个会计年度未经审计的每股净资产;
- C.回购股份的方式为集中竞价交易或者中国证券监督管理委员会认可的其他方式;
- D.单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%;
- E.单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%,且单次回购股份的数量不超过公司股份总数的 2%;
- F.回购行为及信息披露、回购后的股份处置符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规、规范性文件的规定。

公司股东大会对回购股份做出决议,须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过,公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

在公司符合本预案规定的回购股份的相关条件的情况下,公司董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素,认为公司不

宜或暂无须回购股票的，经董事会决议通过并经半数以上独立董事同意后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交股东大会审议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

③董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持

当公司回购股票实施完成后，公司股价仍未达到停止条件时，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应在公司回购股票完成且公告之日起五个交易日内，向公司书面提出符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规、规范性文件规定的具体增持方案，并由公司在两个交易日内进行公告。相关董事、高级管理人员应在增持公告作出之日起下一个交易日启动增持，并于三十日内实施完毕。

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持股份应当遵循以下原则：

A.增持股份不应导致公司的股权分布不符合上市条件；

B.增持股份的价格不超过公司上一个会计年度未经审计的每股净资产；

C.增持股份的方式为集中竞价交易或者中国证券监督管理委员会认可的其他方式；

D.单次用于增持股份的资金金额不少于该等董事、高级管理人员上一会计年度从公司领取年度薪酬（税后）的 20%，但不超过其上一会计年度薪酬总和（税后）的 50%；若某一会计年度内公司股价多次触发股价稳定措施的条件的，则单一年度用于增持股份的资金金额累计不超过该等董事、高级管理人员上一会计年度从公司领取年度薪酬（税后）总和。

公司全体董事（不含独立董事）、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

E.增持股份行为及信息披露符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规、规范性文件的规定；

F.公司在首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市后三年内新聘任的的董事（不含独立董事）和高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司及公司控股股东、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承

诺。

(3) 约束措施

①控股股东负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令控股股东在限期内履行增持股票义务，控股股东仍不履行的，每违反一次，应向公司按如下公式支付现金补偿：

现金补偿金额=控股股东承诺增持金额—其实际增持股票金额（如有）

控股股东拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向控股股东支付的分红。控股股东多次违反上述规定的，现金补偿金额累计计算。

②公司董事（不含独立董事）、高级管理人员负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令董事（不含独立董事）、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，董事（不含独立董事）、高级管理人员仍不履行，应向公司按如下公式支付现金补偿：

现金补偿金额=董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺增持金额—其实际增持股票金额（如有）

董事（不含独立董事）、高级管理拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向董事（不含独立董事）、高级管理人员支付的报酬。

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会会有权解聘相关高级管理人员。

③公司或相关责任主体未采取股价稳定的具体措施的，公司将及时进行公告并向投资者道歉，并将在定期报告中披露相关责任主体关于股价稳定具体措施的履行情况以及未采取上述股价稳定措施时的补救及改正情况。

2、发行人、实际控制人、董事、高级管理人员承诺

责任主体	承诺事项
连山科技、张凯（公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理、核心技术人员）、胡德霖（董事）、黄福君（董事、副总经理）、王象银（董事、副总经理）、郑应强（副总经理）、董江宁（财务负责人）、白绍武（公司副总经理、董事会秘书）	《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》已经北京连山科技股份有限公司第一届第六次董事会及2019年第二次临时股东大会审议通过，北京连山科技股份有限公司及其控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员在此承诺知晓并将严格履行该预案规定的全部义务。

(三) 股份回购和股份购回的措施和承诺

发行人、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员关于股份回购和股份购回的措施和承诺详见本招股说明书“第十节投资者保护”之“四、(四)对欺诈发行上市的股份购回承诺”。

(四) 对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

责任主体	承诺事项
连山科技	1. 公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。 2. 若本公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或者被中国证券监督管理委员会、证券交易所或者司法机关认定为欺诈发行的，本公司将按届时二级市场交易价格依法回购首次公开发行的全部新股。 3. 在上述事项认定后的10个交易日内，本公司董事会应根据相关法律法规及公司章程规定制定及公告回购计划并提交临时股东大会审议，经相关主管部门批准或核准或备案后，启动股份回购措施。 4. 本公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。 5. 上述承诺为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。

2、发行人实际控制人承诺

责任主体	承诺事项
张凯(公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理、核心技术人员)	1. 公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。 2. 若公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，或者被中国证券监督管理委员会、证券交易所或者司法机关认定为欺诈发行的，本人将利用控股股东、实际控制人地位促成公司启动依法回购首次公开发行的全部新股工作，回购价格根据相关法律法规确定。 3. 若公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，存在以欺骗手段骗取发行注册的

责任主体	承诺事项
	情形,致使投资者在证券交易中遭受损失的,本人将依法赔偿投资者损失。
	4. 上述承诺为本人真实意思表示,本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督,若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。

3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

责任主体	承诺事项
胡德霖(董事)、黄福君(董事、副总经理)、王象银(董事、副总经理)、孟亚平(独立董事)、毕克(独立董事)、尚而波(独立董事)、郑应强(副总经理)、白绍武(公司副总经理、董事会秘书)、董江宁(财务负责人)、张海亭(监事)、阎威(监事)、刘东旭(监事)	1.公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。 2.若公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,存在以欺骗手段骗取发行注册的情形,致使投资者在证券交易中遭受损失的,本人将依法赔偿投资者损失。 3.上述承诺不因本人职务变换或离职而改变或导致无效。 4.上述承诺为本人真实意思表示,本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督,若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发[2014]17号)、《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]110号)和中国证券监督管理委员会《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》(证监会公告[2015]31号)等有关规定的要求,公司维护中小投资者利益,降低首次公开发行人民币普通股股票对投资者回报的影响,制定相关应当措施如下:

(1) 加强对募集资金的管理,确保募集资金有效使用

公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规以及公司实际情况,制定了《募集资金管理制度》。本次募集资金到位后,公司将在银行开立募集资金专户,并及

时与保荐机构、监管银行签署《募集资金三方监管协议》，严格按照《募集资金管理制度》的相关规定合法、合规、合理地使用募集资金，并定期对使用情况进行检查与监督，以确保募集资金的有效管理和使用。

(2) 加快募集资金投资项目的建设进度

本次募集资金投资项目具有良好的盈利前景，投资回报率较高，项目建成后显著增强公司盈利能力，提升公司经营业绩。本次募集资金到位前，公司将自筹资金预先投入募投项目建设，募集资金到位后，在符合法律、法规、规范性文件以及本公司募集资金管理制度规定的前提下，公司将积极调配资源，加快募投项目的建设进度，以争取尽早达到募集资金投资项目的预期经济效益。

(3) 加强研发与营销网络建设，进一步提高公司市场竞争力

技术创新能力是公司核心竞争力的最重要组成部分，公司通过建设技术研发中心，将进一步改善公司研发条件，增强公司的研发能力，满足公司新产品的开发需求，提升公司的核心竞争力。同时，公司将对现有的营销与技术服务网络进行升级和扩展，强化公司的销售和服务能力，扩大公司知名度与市场占有率。

(4) 严格执行现金分红政策，保证股东的合理回报

公司2019年第二次临时股东大会审议通过了本次公开发行股票并在科创板上市后适用的《公司章程（草案）》，完善了公司的利润分配政策及股东分红回报规划，明确了股利的分配形式、现金分红的具体条件、比例，并制定了未来三年的股利分配计划，进一步落实了利润分配制度。未来公司将不断优化利润分配制度，建立积极、稳定、科学的利润分配政策，确保股东，特别是中小股东的利益得到保护。

2、发行人承诺

责任主体	承诺事项
连山科技	1、加强对募集资金的管理，确保募集资金有效使用 公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规以及公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》。本次募集资金到位后，公司将在银行开立募集资金专户，并及时与保荐机构、监管银行签署《募集资金三方监管协议》，严格按照《募集资

责任主体	承诺事项
	金管理制度》的相关规定合法、合规、合理地使用募集资金，并定期对使用情况进行检查与监督，以确保募集资金的有效管理和使用。 2、加快募集资金投资项目的建设进度 本次募集资金投资项目具有良好的盈利前景，投资回报率较高，项目建成后将显著增强公司盈利能力，提升公司经营业绩。本次募集资金到位前，公司将以自筹资金预先投入募投项目建设，募集资金到位后，在符合法律、法规、规范性文件以及本公司募集资金管理制度规定的前提下，公司将积极调配资源，加快募投项目的建设进度，以争取尽早达到募集资金投资项目的预期经济效益。 3、加强研发与营销网络建设，进一步提高公司市场竞争力 技术创新能力是公司核心竞争力的最重要组成部分，公司通过建设技术研发中心，将进一步改善公司研发条件，增强公司的研发能力，满足公司新产品的开发需求，提升公司的核心竞争力。同时，公司将对现有的营销与技术服务网络进行升级和扩展，强化公司的销售和服务能力，扩大公司知名度与市场占有率。 4、严格执行现金分红政策，保证股东的合理回报 公司2019年第二次临时股东大会审议通过了本次公开发行股票并在科创板上市后适用的《公司章程（草案）》，完善了公司的利润分配政策及股东分红回报规划，明确了股利的分配形式、现金分红的具体条件、比例，并制定了未来三年的股利分配计划，进一步落实了利润分配制度。未来公司将不断优化利润分配制度，建立积极、稳定、科学的利润分配政策，确保股东，特别是中小股东的利益得到保护。

3、发行人实际控制人承诺

责任主体	承诺事项
张凯（公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理、核心技术人员）	（一）本人承诺不得越权干预发行人经营管理活动，不得侵占发行人利益。 （二）本人承诺将促使发行人股东大会审议批准持续稳定的现金分红方案，在符合《公司法》等法律法规和《北京连山科技股份有限公司章程（草案）》的情况下确保现金分红水平符合《关于公司上市后股东分红回报三年规划的议案》的要求，并将在股东大会表决相关议案时投赞成票。 （三）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。 （四）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。 （五）本人承诺不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。 （六）本人承诺董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。 （七）若发行人后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的股权激励的行权条件与发行人填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。 （八）自本承诺出具日至发行人首次公开发行股票实施完毕，若中国证券监督管理委员会作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会新的规定的，本人承诺将按照中国证券监督管理委员会的最新规定作出新的承诺。 （九）作为填补被摊薄即期回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺

责任主体	承诺事项
	或拒不履行上述承诺,本人将接受中国证券监督管理委员会和上海证券交易等证券监管机构按照其指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。

4、发行人董事、高级管理人员承诺

责任主体	承诺事项
胡德霖(董事)、黄福君(董事、副总经理)、王象银(董事、副总经理)、郑应强(副总经理)、白绍武(公司副总经理、董事会秘书)、董江宁(财务负责人)	(一)本人承诺不得越权干预发行人经营管理活动,不得侵占发行人利益。 (二)本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害发行人利益。 (三)本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。 (四)本人承诺不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。 (五)本人承诺董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。 (六)若发行人后续推出股权激励政策,本人承诺拟公布的股权激励的行权条件与发行人填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。 (七)自本承诺出具日至发行人首次公开发行股票实施完毕,若中国证券监督管理委员会作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定,且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会新的规定的,本人承诺将按照中国证券监督管理委员会的最新规定作出新的承诺。 (八)作为填补被摊薄即期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,本人将接受中国证券监督管理委员会和上海证券交易等证券监管机构按照其指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。

(六) 利润分配政策的承诺

责任主体	承诺事项
连山科技	本公司股票在上海证券交易所科创板上市后,将严格履行本公司2019年第二次临时股东大会审议通过的《北京连山科技股份有限公司章程(草案)》及《关于公司上市后股东分红回报三年规划的议案》所规定的利润分配政策。

(七) 依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的关于失信补救措施的承诺,保荐机构及其他证券服务机构出具的承诺函,具体内容如下:

1、发行人承诺

责任主体	承诺事项
连山科技	1. 如果本公司未履行相关承诺事项,本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社

责任主体	承诺事项
	会公众投资者道歉； 2. 在未履行相关承诺事项发生之日起5个工作日内充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； 3. 向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益； 4. 同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议； 5. 违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

2、发行人控股股东、实际控制人承诺

责任主体	承诺事项
张凯（公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理、核心技术人员）	1. 如果本人未履行相关承诺事项，本人将在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉； 2. 本人因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，并将在获得收益的5个工作日内将前述收益支付给发行人指定账户；若因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任； 3. 在未履行相关承诺事项发生之日起5个工作日内充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； 4. 向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益； 5. 将上述补充承诺或替代承诺提交发行人的股东大会审议； 6. 违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。若本人未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人所获得分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本人未承担前述赔偿责任期间，本人不得转让本人所持有的发行人股份。

3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

责任主体	承诺事项
胡德霖（董事）、黄福君（董事、副总经理）、王象银（董事、副总经理）、孟亚平（独立董事）、毕克（独立董事）、尚尔波（独立董事）、郑应强（副总经理）、白绍武（公司副总经理、董事会秘书）、董江宁（财务负责人）、张海亭（监事）、阎威（监	1. 如果本人未履行相关承诺事项，本人将在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉； 2. 本人因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，并将在获得收益的5个工作日内将前述收益支付给发行人指定账户；若因未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任； 3. 在未履行相关承诺事项发生之日起5个工作日内充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； 4. 向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益； 5. 将上述补充承诺或替代承诺提交发行人的股东大会审议； 6. 违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

责任主体	承诺事项
事)、刘东旭(监事)	

4、保荐机构及其他证券服务机构承诺

责任主体	承诺事项
光大证券股份有限公司	如因本公司为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的,本公司将依法赔偿投资者损失。
北京国枫律师事务所	若因本所未能勤勉尽责,为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,给投资者造成损失的,本所将依法赔偿投资者损失。
北京天圆全会计师事务所(特殊普通合伙)	如果由于本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,给投资者造成损失的,本所将依法赔偿投资者损失。
北京天健兴业资产评估有限公司	如因本机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,给投资者造成损失的,本机构将依法赔偿投资者损失。

(八) 其他承诺事项

1、发行人出具的关于首次公开发行股票并上市申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明

责任主体	承诺事项
连山科技	公司本次发行严格按照信息披露相关法律、法规及规范性文件的规定,依法履行信息披露义务。为保护投资者利益,除根据相关规定需要豁免披露或脱密处理后进行披露的信息外,公司不存在以保密为由规避信息披露义务的情形,上述事项不会对投资者价值判断及决策构成重大障碍或实质性不利影响。

2、发行人全体董事、监事、高级管理人员出具的关于首次公开发行股票并上市的申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明

责任主体	承诺事项
胡德霖(董事)、黄福君(董事、副总经理)、王象银(董事、副总经理)、孟亚平(独立董事)、毕克(独立董事)、尚尔波(独立董事)、郑应强(副总经理)、	1. 本人在任职期间,严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》及其实施办法、《国防科工委、发展改革委、国资委关于推进军工企业股份制改造的指导意见》、《军工企业股份制改造实施暂行办法》等相关法律法规关于保密的规定,严格遵守公司各项保密制度、规则、纪律,切实履行保密义务。 2. 公司因本次申请首次公开发行股票并在科创板上市而向上海证券交易所和中国证券监督管理委员会申报的所有文件中,不存在任何泄漏或可能导致泄漏国家秘密的信息或内容。 3. 公司本次发行严格按照信息披露相关法律、法规及规范性文件的规定,依法履行信息披露义务。为保护投资者利益,除根据相关规定需要豁免披

责任主体	承诺事项
白绍武(公司副总经理、董事会秘书)、董江宁(财务负责人)、张海亭(监事)、阎威(监事)、刘东旭(监事)	露或脱密处理后进行披露的信息外,公司不存在以保密为由规避信息披露义务的情形。 4. 自本声明作出之日起,本人将继续遵守相关法律法规以及公司内部管理制度的规定,履行相关保密义务,愿意接受有关安全保密部门的监督检查,以确保国家秘密安全。 5. 本人如违反上述声明,愿意承担由此引起的一切法律责任。

3、发行人控股股东、实际控制人对其已履行和能够持续履行相关保密义务的承诺

责任主体	承诺事项
张凯(公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理、核心技术人员)	1. 本人在作为公司及其前身连山管控(北京)信息技术有限公司的控股股东及实际控制人期间,严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》及其实施办法、《国防科工委、发展改革委、国资委关于推进军工企业股份制改造的指导意见》、《军工企业股份制改造实施暂行办法》等相关法律法规关于保密的规定,严格遵守公司各项保密制度、规则、纪律,切实履行保密义务。 2. 自本承诺作出之日起,本人将继续遵守相关法律法规以及公司内部管理制度的规定,履行相关保密义务,愿意接受有关安全保密部门的监督检查,以确保国家秘密安全。 3. 本人如违反上述承诺,愿意承担由此引起的一切法律责任。

4、发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员出具的关于减少及规范关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员关于减少及规范关联交易的承诺详见本招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“七、(五)控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员关于减少及规范关联交易的承诺”。

5、发行人控股股东、实际控制人出具的关于社会保险及住房公积金事项的承诺

发行人控股股东、实际控制人出具的关于社会保险及住房公积金事项的承诺详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“九、(三)报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况”。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至 2019 年 3 月 31 日, 发行人及其子公司报告期内对其经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的已经履行完毕的或正在履行的、交易金额在 400 万元以上(含 400 万元)的重大合同如下:

(一) 销售及技术开发合同

单位: 万元

序号	客户名称	合同内容	合同金额	签订日期	是否履行完毕
1	B003	应用系统开发与服务	799.00	2017.03.08	否
2	阳光凯讯(北京)科技有限公司	管理控制系统	610.00	2019.02.28	否
3	A011	通信及存储系统	570.00	2019.03.21	否
4	A002	管理控制系统	432.00	2016.01.21	是
5	天津易特电子商务有限公司	管理控制系统	680.00	2016.05.20	是
6	北京白杨林测评技术有限公司	应用系统开发与服务	582.00	2016.10.20	是
7	A002	管理控制系统	900.00	2017.09.08	是
8	北京宝利信通科技有限公司	系统集成服务	930.14	2017.10.26	是
9	北京宝利信通科技有限公司	系统集成服务	551.48	2017.10.26	是
10	北京宝利信通科技有限公司	系统集成服务	494.70	2017.10.26	是
11	D001	系统集成服务	704.03	2018.01.23	是
12	A002	管理控制系统	738.00	2018.01.24	是
13	阳光凯讯(北京)科技有限公司	管理控制系统	650.00	2018.02.09	是

(二) 采购合同

单位: 万元

序号	合同对方	合同标的物	合同金额	签订时间	是否履行完毕
1	联想长风科技(北	交换机、路由器、电源	699.05	2017.03.28	否

序号	合同对方	合同标的物	合同金额	签订时间	是否履行完毕
	京)有限公司	等			
2	广州佳杰科技有限公司	联想服务器	668.80	2018.11.28	否
3	深圳市方鼎供应链服务有限公司	光纤通道交换机、存储器、磁盘阵列等产品	883.64	2017.11.10	是
4	广东汉晟信息技术有限公司	HDS 存储设备	470.00	2017.11.22	是
5	深圳市方鼎供应链服务有限公司	磁带库、磁盘阵列升级套件、1/2 英寸磁带、磁盘阵列、存储器	505.62	2017.12.08	是

(三) 理财与结构性存款合同

1、截至 2019 年 3 月 31 日，正在履行的合同

2018 年 10 月 24 日，发行人与杭州银行股份有限公司北京分行签署《杭州银行股份有限公司“添利宝”结构性存款协议》，发行人认购杭州银行“添利宝”结构性存款产品，产品类型为本保浮动收益型，投资本金 500 万元，投资期限自 2018 年 10 月 24 日至 2019 年 4 月 24 日。

2019 年 3 月 28 日，发行人与杭州银行股份有限公司北京分行签署《杭州银行股份有限公司“添利宝”结构性存款协议》，发行人认购杭州银行“添利宝”结构性存款产品，产品类型为本保浮动收益型，投资本金 7,100 万元，投资期限自 2019 年 3 月 28 日至 2019 年 10 月 8 日。

2019 年 4 月 17 日，杭州银行股份有限公司北京分行函告发行人，上述结构性存款于 2019 年 4 月 17 日部分提前终止，提前终止存款本金金额为 2,000 万元。

2、截至 2019 年 3 月 31 日，报告期内已履行完毕的合同

2018 年 6 月 29 日，发行人与杭州银行股份有限公司北京分行签署《杭州银行股份有限公司“添利宝”结构性存款协议》，发行人认购杭州银行“添利宝”结构性存款产品，产品类型为本保浮动收益型，投资本金 5,000 万元，投资期限自 2018 年 6 月 29 日至 2018 年 12 月 27 日。

2018 年 7 月 31 日，发行人与杭州银行股份有限公司北京分行签署《杭州银行股份有限公司“添利宝”结构性存款协议》，发行人认购杭州银行“添利宝”结构性存款产品，产品类型为本保浮动收益型，投资本金 1,500 万元，投资期限

自 2018 年 7 月 31 日至 2019 年 1 月 30 日。

2018 年 8 月 29 日,发行人与杭州银行股份有限公司北京分行签署《杭州银行股份有限公司“添利宝”结构性存款协议》,发行人认购杭州银行“添利宝”结构性存款产品,产品类型为本保浮动收益型,投资本金 500 万元,投资期限自 2018 年 8 月 29 日至 2019 年 3 月 1 日。

2018 年 12 月 19 日,发行人与杭州银行股份有限公司北京分行签署《杭州银行股份有限公司“添利宝”结构性存款协议》,发行人认购杭州银行“添利宝”结构性存款产品,产品类型为本保浮动收益型,投资本金 1,300 万元,投资期限自 2018 年 12 月 19 日至 2019 年 3 月 19 日。

2018 年 12 月 25 日,发行人与杭州银行股份有限公司北京分行签署《杭州银行股份有限公司“添利宝”结构性存款协议》,发行人认购杭州银行“添利宝”结构性存款产品,产品类型为本保浮动收益型,投资本金 800 万元,投资期限自 2018 年 12 月 25 日至 2019 年 3 月 25 日。

2018 年 12 月 27 日,发行人与杭州银行股份有限公司北京分行签署《杭州银行股份有限公司“添利宝”结构性存款协议》,发行人认购杭州银行“添利宝”结构性存款产品,产品类型为本保浮动收益型,投资本金 5,000 万元,投资期限自 2018 年 12 月 27 日至 2019 年 3 月 27 日。

(四) 授信合同

2018 年 12 月,发行人与杭州银行股份有限公司北京分行签署《杭州银行股份有限公司综合授信额度合同》,授信额度为 5,000 万元,授信额度使用期限自 2018 年 8 月 2 日至 2019 年 8 月 1 日。

(五) 国有土地使用权出让合同

2019 年 4 月 26 日,发行人与北京市规划和国土资源管理委员会顺义分局签订了《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号:京顺地出[合]字 2019 第 1 号),发行人通过招拍挂方式受让坐落于顺义区赵全营镇板桥村、宗地面积为 8,700 平方米的国有建设用地使用权,受让宗地平面界址为东至百盈路、南至 SY-0100-6006-2 地块、西至 SY04-0100-6006-3 地块、北至兆丰二街,出让宗地用途为 M4 工业研发用地,国有建设用地使用权出让价款为 2,593.3 万元,出让年

期为 20 年。

根据发行人提供的北京市非税收入一般缴款书，发行人已缴纳完毕上述国有建设用地使用权出让价款。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对公司财务状况、生产经营、经营成果、声誉、业务活动、未来前景有重大影响的诉讼、仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不涉及行政处罚、被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查情况。

四、控股股东、实际控制人是否存在重大违法行为的情况

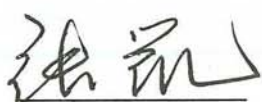
截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人最近三年不存在重大违法行为。

第十二节 声明

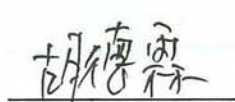
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

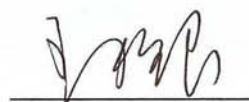
全体董事：



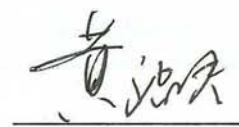
张 凯



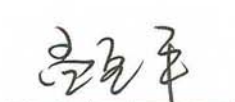
胡德霖



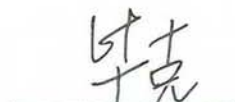
王象银



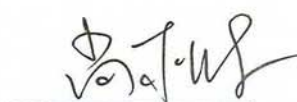
黄福君



孟亚平



毕 克

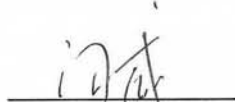


尚尔波

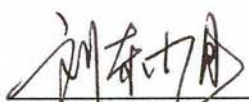
全体监事：



张海亭



阎 威

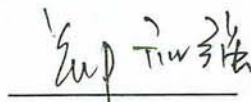


刘东旭

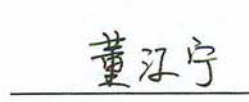
未担任董事的其他高级管理人员：



白绍武



郑应强



董江宁

北京连山科技股份有限公司
2019 年 4 月 29 日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东/实际控制人签名：



张凯

北京连山科技股份有限公司

2019年4月29日



三、保荐机构（主承销商）声明

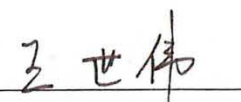
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：


王 杰

保荐代表人签名：


程 刚


王世伟

法定代表人签名：

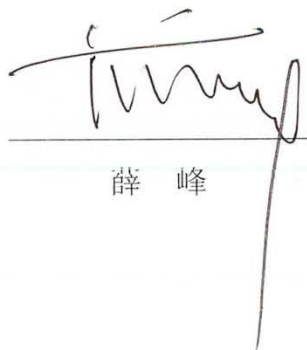

周健男



四、保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读北京连山科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长：



薛 峰



五、保荐机构（主承销商）执行总裁声明

本人已认真阅读北京连山科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

执行总裁：


周健男

光大证券股份有限公司
2019年4月29日



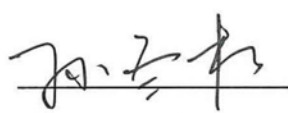
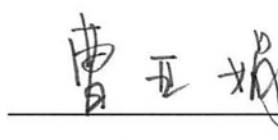
六、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人:


张利国

经办律师:

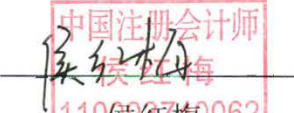

孙冬松
曹亚娟

七、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的天圆全审字[2019]000854号审计报告、天圆全专审字[2019]000486号主要税种纳税情况审核报告、天圆全专审字[2019]000487号原始报表与申报报表差异审核报告、天圆全专审字[2019]000488号内部控制鉴证报告、及经本所核验的天圆全专审字[2019]000485号非经常性损益明细表审核报告等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述审计报告、非经常性损益明细表审核报告、主要税种纳税情况审核报告、内部控制鉴证报告、原始报表与申报报表差异审核报告及经本所核验的非经常性损益明细表审核报告等内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师(签字):


中国注册会计师
3705000100861
魏 强


中国注册会计师
110108040062
侯红梅

会计师事务所负责人(签字):


魏 强

北京天圆全会计师事务所(特殊普通合伙)

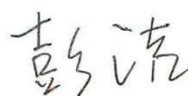


2019年4月29日

八、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

资产评估师签名:

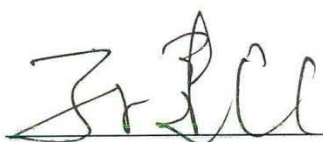


彭洁



侯晓利

资产评估机构负责人签名:



孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司

2019年4月29日

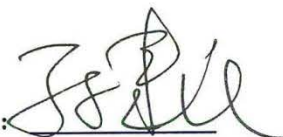


发行人资产评估机构

关于承担资产评估业务签字资产评估师离职的声明

本机构出具的《连山管控（北京）信息技术有限公司拟整体变更为股份公司项目资产评估报告》（天兴评报字（2018）第 0663 号）之承担资产评估业务的签字资产评估师【侯晓利】已于【2018】年【12】月【21】日自本机构离职，故无法在《资产评估机构声明》中签字盖章，特此说明。

资产评估机构负责人:



孙建民

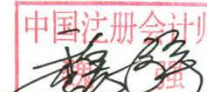
北京天健兴业资产评估有限公司



九、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师(签字):


中国注册会计师
370500010086
魏 强


中国注册会计师
110003740062
侯红梅

会计师事务所负责人(签字):


之魏
强
魏 强

北京天圆全会计师事务所(特殊普通合伙)



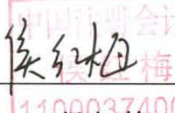
2019年4月29日

十、验资复核机构声明

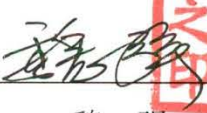
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师(签字):


中国注册会计师
370500010086
魏 强


中国注册会计师
110003740062
侯红梅

会计师事务所负责人(签字):


之魏
印强
魏 强

北京天圆全会计师事务所(特殊普通合伙)

2019年4月29日



第十三节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- (七) 发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- (八) 盈利预测报告及审核报告（如有）；
- (九) 内部控制鉴证报告；
- (十) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十一) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十二) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间

工作日上午：09:30-11:30 下午：13:30-16:30

三、文件查阅地址

投资者可于本次发行期间，到发行人及保荐机构（主承销商）住所查阅。