

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。

广东纬德信息科技股份有限公司

(广州市黄埔区科学大道 182 号 C1 栋 401 房)



首次公开发行股票并在科创板

上市招股说明书

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

(广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座)

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。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股票2,094.34万股，占发行后总股本的25.00%。本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份
占发行后总股本的比例	25.00%
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	人民币28.68元
发行日期	2022年1月18日
拟上市的证券交易所及板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	8,377.34万股
保荐人（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2022年1月24日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项提示，并认真阅读本招股说明书正文内容。

一、市场新竞争者加入，公司较高的营业收入增速和毛利率不可持续的风险

公司目前主要聚焦的配电网信息安全行业是发展时间较短的新兴行业，2017年下半年行业才逐步成型并开始快速增长。报告期各期，公司营业收入分别为8,232.96万元、12,238.87万元、13,589.89万元及5,151.89万元，2018-2020年度年复合增长率为28.48%。公司凭借较早进入该领域的先发优势，针对产品应用过程中发现的具体问题进行软件迭代更新，满足了客户的产品需求。报告期各期，公司毛利率分别为73.17%、72.86%、64.27%及62.52%，毛利率水平较高，公司毛利率水平主要受市场竞争程度、产品销售价格、客户结构、产品结构、原材料价格等因素的影响。整体上公司发展时间仍较短，目前收入和业务规模较小，累积研发投入不高，尚未形成稳定的产品“护城河”及较高的技术门槛。而头部安全厂商如启明星辰、卫士通等收入规模较大、发展历程较长，通过长期研发积累获得较强的技术和研发优势。未来若头部安全厂商在继续巩固现有业务的同时拓展到配电网信息安全细分行业，或不断加大对配电网信息安全细分行业的投入和重视程度，将凭借其在规模、研发实力等方面的竞争优势，进一步获取配电网领域客户的相关业务订单，可能导致公司无法在南方电网、国家电网等公司招标采购中持续取得订单，或导致产品销售价格出现重大不利变化，公司营业收入、毛利率水平和盈利能力将受到不利影响。同时，若市场竞争环境、客户结构、产品结构、政策环境等因素发生重大不利变化，公司存在营业收入增速和毛利率较高不可持续的风险。

二、公司规模较小、抗风险能力较弱的风险

配电网信息安全行业是发展时间较短的新兴行业，市场需求受行业政策影响较大，报告期各期，公司营业收入分别为8,232.96万元、12,238.87万元、13,589.89万元及5,151.89万元，净利润分别为2,709.71万元、6,353.29万元、6,366.69万

元及 2,161.54 万元，收入及利润规模较小，相比于同行业上市公司特别是头部安全厂商，发行人抗风险能力较弱。未来若我国宏观经济形势、行业政策、市场竞争环境、公司自身生产经营或下游市场需求波动等因素出现重大不利变化，导致订单减少，将可能对公司经营业绩造成较大不利影响。

三、信息安全多业务领域经营及非电力领域拓展风险

信息安全行业所涉及的细分领域众多，报告期内公司主要聚焦于电力配电网信息安全行业。公司进入非电力领域，需要一定的资源投入与实践。由于在其他非电力领域的行业经验、技术积累较少，新进入行业领域验证周期较长，且公司规模较小，处于成长阶段，在新领域持续提高市场份额存在一定难度。目前公司已在水利、通信等领域进行业务拓展，开展了相应产品测试，但尚未形成公司业务收入，未来在非电力领域形成收入具有不确定性。如公司在非电力领域信息安全业务开拓不力，无法有效拓展其他行业的新客户并获取订单，可能造成未来在非电力领域拓展不利的风险。同时，若未来公司在进行业务拓展后不能保持与各行业客户的业务合作，不能持续开展多业务领域经营，可能影响公司在配电网信息安全行业的聚焦经营，对公司的经营业绩产生不利影响。

四、应收账款余额较大及发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 4,107.50 万元、5,392.84 万元、9,069.24 万元及 9,060.82 万元，占各期末总资产的比例分别为 41.46%、30.11%、32.75%及 31.95%，应收账款周转率分别为 2.24 次、2.44 次、1.78 次及 0.54 次。报告期各期末，公司存在一定规模的应收账款余额，一方面电网公司及电力设备提供商具有严格的资金支付审批流程，内部流程需时较长；另一方面公司给予信用情况良好、长期合作的客户一定信用期。随着公司经营规模的持续扩大，应收账款余额仍可能继续保持较高水平。

报告期各期末，公司应收账款账龄主要在 1 年以内，公司已根据应收账款坏账准备计提政策于各期末计提坏账准备。但如果公司应收账款持续上升，当客户出现财务状况恶化或无法按期付款的情况，或公司获取外部资金的市场环境趋紧时，公司将面临较大的运营资金压力，对公司的生产经营和财务状况产生不利影响。

五、公司业务收入均来自电力领域，对电网公司特别是南方电网依赖程度较高，业务受国家电力政策和投资安排影响较大的风险

报告期内，公司收入均来自电力领域，客户主要为国家电网、南方电网及电力设备提供商。报告期内，公司向电网公司和电力设备提供商销售产品的收入占比分别为 93.88%、95.69%、84.87% 及 71.41%，对电网市场依赖程度较高。公司业务对电网公司特别是南方电网依赖程度较高，受国家电力政策和投资安排影响较大。如未来国家电网及南方电网对配网升级改造的投资规模不及预期，或电力行业政策体制、国内电网公司相关政策发生不利变化，或市场竞争日趋激烈，都将对公司的业绩稳定性和持续盈利能力产生不利影响。

六、配电网信息安全行业发展及产业政策影响变化的风险

配电网信息安全行业是近年来发展迅速的新兴行业，在政策支持下，行业逐渐获得快速发展，自 2015 年起，配电网加密改造相关主要政策陆续颁布。2015 年，国家发改委发布《关于加快配电网建设改造的指导意见》；2016 年，国家发改委、国家能源局发布《电力发展“十三五”规划》《有序放开配电网业务管理办法》；2017 年，国家电网发布《世界一流城市配电网建设工作方案》；2019 年，国家发改委、国家能源局发布《关于进一步推进增量配电业务改革的通知》。国家能源局 2015 年发布的《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》提出，通过实施配电网建设改造行动计划，有效加大配电网资金投入，在 2015-2020 年期间，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，配电网自动化覆盖率在 2020 年将达到 90%。公司所在的细分行业发展时间较短，受行业政策影响较大，且相关支持政策均是在 2015 年后发布，未来相关新政策的出台时间及对行业的支持力度均具有一定的不确定性。

若未来国家对配电网信息安全行业的政策延续性不足、新政策的支持力度或电网公司的执行力度不及预期，或电网行业的政策及相关技术规范变化过快导致公司产品研发不及市场响应的变化，将致使公司产品的市场需求不能保持较快增长，导致下游客户对相关产品的需求逐步减少，将对公司的经营状况和盈利能力产生不利影响。

七、财务报告审计基准日后主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计基准日为 2021 年 6 月 30 日，公司截至 2021 年 9 月 30 日的资产负债表，2021 年 1-9 月的利润表、现金流量表以及财务报表附注未经审计，但已由天健进行审阅，并出具了“天健审[2021]7-743 号”《审阅报告》。

公司财务报告审计基准日后经审阅的主要财务信息及经营状况如下：

截至 2021 年 9 月 30 日，公司的资产总额为 29,491.73 万元，负债总额为 2,633.72 万元，股东权益合计为 26,858.01 万元。2021 年 1-9 月，公司实现营业收入 8,262.03 万元，同比增长 7.66%，主要原因系当期通过验收的信息安全云平台项目较多，信息安全云平台收入增长较快。2021 年 1-9 月公司实现净利润 3,636.32 万元，同比减少 9.35%，主要原因系公司增加市场营销及研发投入，销售费用及研发费用同比增长较快，增长幅度大于营业收入增长幅度，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 3,369.66 万元，同比减少 1.31%，下降幅度低于扣非前净利润，主要原因系 2020 年因疫情原因政府对企业补助力度较大，去年同期公司取得的政府补助较多，而本期相关补助项目有所减少。2021 年 1-9 月，公司现金及现金等价物净增加额为 775.69 万元。

结合行业上下游发展趋势以及公司实际经营情况，公司预计 2021 年度实现营业收入约为 17,700.00 万元至 20,000.00 万元，同比增长 30.24%至 47.17%；实现归属于母公司股东净利润约为 5,500.00 万元至 6,500.00 万元，同比增长-13.61%至 2.09%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为 5,100.00 万元至 6,100.00 万元，同比增长-3.38%至 15.57%。上述 2021 年度财务数据为公司合理测算结果，未经会计师审计或审阅，且不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

截至本招股说明书签署之日，公司各项业务经营状况正常，经营情况稳定，经营模式未发生重大变化，市场环境、行业政策、税收政策、主要客户及供应商以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

详细情况请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务报告审计基准日后主要财务信息及经营状况”。

目 录

发行人声明	1
发行概况	2
重大事项提示	3
一、市场新竞争者加入，公司较高的营业收入增速和毛利率不可持续的风险	3
二、公司规模较小、抗风险能力较弱的风险	3
三、信息安全多业务领域经营及非电力领域拓展风险	4
四、应收账款余额较大及发生坏账的风险	4
五、公司业务收入均来自电力领域，对电网公司特别是南方电网依赖程度较高，业务受国家电力政策和投资安排影响较大的风险	5
六、配电网信息安全行业发展及产业政策影响变化的风险	5
七、财务报告审计基准日后主要财务信息及经营状况	6
第一节 释义	12
第二节 概览	16
一、发行人及中介机构基本情况	16
二、本次发行概况	16
三、报告期主要财务数据和财务指标	18
四、主营业务经营情况	19
五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略	21
六、发行人选择的科创板上市标准	22
七、发行人符合科创属性要求	22
八、发行人公司治理特殊安排等重要事项	23
九、本次募集资金的运用	23
第三节 本次发行概况	24
一、本次发行的基本情况	24
二、与发行有关的机构和人员	25

三、发行人与本次发行有关的机构、人员的权益关系.....	26
四、预计发行上市的重要日期.....	27
五、保荐人相关子公司参与战略配售情况.....	27
第四节 风险因素	29
一、技术风险.....	29
二、经营风险.....	29
三、管理风险.....	33
四、财务风险.....	33
五、募集资金投资项目及实施风险.....	35
六、发行后净资产收益率下降的风险.....	35
七、发行失败风险.....	36
第五节 发行人基本情况	37
一、发行人基本情况.....	37
二、发行人的设立及改制情况.....	37
三、发行人报告期内股本变化和重大资产重组情况.....	39
四、发行人股权结构.....	44
五、发行人分公司情况.....	44
六、发行人控股子公司情况.....	44
七、发行人参股公司情况.....	45
八、持有公司 5% 以上股份主要股东及实际控制人的基本情况	45
九、公司股本情况.....	47
十、公司工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况.....	61
十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	61
十二、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..	67
十三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与发行人及其业务相关的 对外投资情况.....	68
十四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况.....	68
十五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况.....	69
十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系..	70

十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订协议、所作承诺情况.....	70
十八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况.....	70
十九、公司员工及其社会保障情况.....	72
第六节 业务与技术	75
一、发行人主营业务、主要产品或服务情况.....	75
二、发行人所处行业基本情况.....	101
三、发行人的市场地位和竞争情况.....	126
四、发行人销售情况及主要客户.....	136
五、发行人采购情况和主要供应商.....	140
六、发行人主要固定资产及无形资产.....	142
七、发行人技术与研发情况.....	151
八、发行人境外经营情况.....	173
第七节 公司治理与独立性	174
一、公司治理相关制度的建立健全及运行情况.....	174
二、公司内部控制情况.....	188
三、公司报告期内违法违规情况.....	188
四、公司报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制其他企业占用和为其提供担保情况.....	188
五、公司独立经营情况.....	189
六、同业竞争.....	191
七、关联方及关联关系.....	191
八、关联交易情况.....	193
九、报告期内关联交易制度安排及决策程序.....	194
十、公司减少和规范关联交易的措施.....	199
第八节 财务会计信息与管理层分析	201
一、盈利（经营）能力或财务状况的主要因素.....	201
二、财务报表与审计意见.....	202
三、重要会计政策和会计估计.....	211
四、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	230

五、主要税收政策及税种.....	231
六、主要财务指标.....	233
七、经营成果分析.....	236
八、资产质量分析.....	304
九、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	322
十、重大资本性支出与资产业务重组.....	329
十一、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等 事项对公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响.....	329
十二、2021年1-6月盈利能力同比变动情况分析.....	330
十三、财务报告审计基准日后主要财务信息及经营状况.....	332
第九节 募集资金运用与未来发展规划	335
一、本次募集资金运用概况.....	335
二、募集资金项目运用的具体情况分析.....	337
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	354
四、公司发展战略及计划.....	355
第十节 投资者保护	357
一、建立健全信息披露制度和流程.....	357
二、建立健全股东投票机制.....	357
三、建立投资者沟通渠道及未来管理投资者关系的规划.....	357
四、其他投资者保护措施.....	358
五、最近三年股利分配政策.....	360
六、近三年实际股利分配情况.....	360
七、本次发行前滚存利润的分配政策.....	361
八、本次发行后股利分配政策.....	361
九、重要承诺.....	363
第十一节 其他重要事项	385
一、重大合同.....	385
二、对外担保情况.....	387
三、诉讼、仲裁事项.....	387
第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	389

第十三节 附件401

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和词语具有如下特定意义：

一般类释义		
发行人/公司/纬德信息	指	广东纬德信息科技股份有限公司
驰宇投资	指	广东驰宇投资有限公司，纬德有限的曾用名
纬德信息北京分公司	指	广东纬德信息科技股份有限公司北京分公司
纬德有限	指	广东纬德信息科技有限公司，纬德信息的前身
纬腾合伙	指	广州纬腾股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东之一
深圳达晨	指	深圳市达晨创通股权投资企业（有限合伙），发行人股东之一
信德科技	指	珠海广发信德科技文化产业股权投资基金（有限合伙），发行人股东之一
信德创新	指	珠海广发信德智能创新升级股权投资基金（有限合伙），发行人股东之一
创钰铭晨	指	广州创钰铭晨股权投资基金企业（有限合伙），发行人股东之一
宁波德笙	指	宁波梅山保税港区德笙股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东之一
广远众合	指	广远众合（珠海）投资企业（有限合伙），发行人股东之一
济南中广	指	济南中广股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东之一
发起人	指	股份公司设立时尹健、魏秀君、梁裕厚、陈锐、张春 5 名自然人股东及纬腾合伙、深圳达晨、信德科技、信德创新、创钰铭晨、宁波德笙、广远众合 7 名合伙企业股东
国家电网	指	国家电网公司（State Grid Corporation of China），也称为国网，成立于 2002 年 12 月 29 日，是经过国务院同意进行国家授权投资的机构和国家控股公司的试点单位，是中国最大的电网企业。
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司（China Southern Power Grid Company Limited），也称为南网，于 2002 年 12 月 29 日正式挂牌成立并开始运作，公司经营范围为广东、广西、云南、贵州和海南五省（区），负责投资、建设和经营管理南方区域电网，经营相关的输配电业务。
北京科锐	指	北京科锐配电自动化股份有限公司
长园深瑞	指	长园深瑞继保自动化有限公司
国电集团	指	中国国电集团公司
许继电气	指	珠海许继电气有限公司
科陆电子	指	深圳市科陆电子科技股份有限公司
南方信息安全产业基地	指	广东南方信息安全产业基地有限公司

科大智能	指	科大智能科技股份有限公司
威胜控股	指	威胜控股有限公司
卡骏机械	指	广州卡骏机械设备有限公司
电力设备提供商	指	泛指为电力系统提供配套设备的公司，如北京科锐、长园深瑞等
启明星辰	指	北京启明星辰信息技术股份有限公司
安博通	指	北京安博通科技股份有限公司
珠海鸿瑞	指	珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司
映翰通	指	北京映翰通网络技术股份有限公司
Wind资讯	指	万得资讯，中国大陆金融数据、信息和软件服务企业
赛迪顾问	指	赛迪顾问股份有限公司
美国ICS-CERT	指	美国工控系统网络应急响应小组
保荐机构/中信证券	指	中信证券股份有限公司
发行人律师/信达	指	广东信达律师事务所
审计机构/天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
元/万元	指	人民币 元/万元
报告期/最近三年及一期	指	2018年、2019年、2020年和2021年1-6月
报告期各期末	指	2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日和2021年6月30日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
技术类释义		
工业互联网	指	一种应用在工业场景中的互联网子集。工业互联网把生产制造中的机器、生产管理中的人、产品流通中的物有效地联接起来，可以极大地提高传统工业的生产效率。
物联网	指	通过二维码识读设备、射频识别（RFID）装置、红外感应器、全球定位系统和激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。
智能电网	指	以物理电网为基础，将现代先进的传感测量技术、通信技术、计算机技术和控制技术与物理电网高度集成而形成的具备智能判断与自适应调节能力的多种能源兼容、分布式管理的安全、可靠、经济、节能、环保、高效的互动式智能化网络。
3G	指	第三代移动通信技术的简称。
4G	指	第四代移动通信技术的简称。
5G	指	第五代移动通信技术的简称。
新基建	指	新型基础设施建设，新型基础设施是以新发展理念为引领，以技术创新为驱动，以信息网络为基础，面向高质量发展需要，提供数字转型、智能升级、融合创新等服

		务的基础设施体系。
SM算法	指	即国密算法，是指国家密码局认定的国产商用密码算法，目前常用的主要包括 SM1、SM2、SM3、SM4。
PCB	指	Printed Circuit Board，印制线路板，又称印刷电路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体。由于它是采用电子印刷术制作的，故被称为“印刷”电路板。
网关	指	又称网间连接器、协议转换器。网关在网络层以上实现网络互连，是最复杂的网络互连设备，仅用于两个高层协议不同的网络互连。网关既可以用于广域网互连，也可以用于局域网互连。网关是一种充当转换重任的计算机系统或设备。使用在不同的通信协议、数据格式或语言，甚至体系结构完全不同的两种系统之间，网关是一个翻译器。
态势感知	指	一种基于环境的、动态、整体地洞悉安全风险的能力，以安全大数据为基础，从全局视角提升对安全威胁的发现识别、理解分析、响应处置能力的一种产品形态。
VPN	指	Virtual Private Network 的英文缩写，虚拟专用网络，通过身份认证和数据加密等技术手段，在公共网络上架设私有网络，实现类私有网络的安全通信。
物理隔离装置	指	一种网关设备，通过网络协议剥离、应用数据摆渡的方式进行网间数据交换，从而使得两个安全等级不同的网络在隔断网络连接的同时，又可进行数据交换。
四遥	指	遥控、遥测、遥信、遥调
Linux	指	一种支持多用户、多任务、多 CPU 的开源操作系统。
FTU	指	馈线数据终端，是具有遥控、故障检测功能并与配电自动化主站通信，提供配电系统运行情况和各种参数以及检测控制所需信息的装置。
DTU	指	无线数据终端，是专门用于将串口数据转换为 IP 数据或将 IP 数据转换为串口数据，通过无线通信网络进行传送的无线终端设备。
ISO	指	International Organization for Standardization，国际标准化组织。ISO9000 族标准是 ISO 第 176 个技术委员会颁布的关于质量管理和质量保证的系列标准。
ZigBee	指	一种短距离、低功耗的无线通信技术，由 IEEE802.15.4 标准定义，其特点是近距离、低复杂度、自组织、低功耗、低数据速率，主要适合于自动控制和远程控制领域。
NB-IoT	指	Narrow Band Internet of Things，即窄带物联网，基于蜂窝网络，只消耗大约 180KHz 带宽，可直接部署于 GSM 网络、UMTS 网络或 LTE 网络，以降低部署成本、实现平滑升级。NB-IoT 聚焦于低功率广覆盖（LPWA）物联网市场，是一种可在全球范围内广泛应用的新兴技术，具有覆盖广、连接多、速率低、成本低、功耗低、架构优等特点。
LoRa	指	Long Range Radio，是 semtech 公司创建的低功耗局域网无线标准，在同样的功耗下比传统的无线射频通信距离扩大 3-5 倍。
PKI	指	“Public Key Infrastructure”的简称，即公钥基础设施，是一种遵循标准的利用公钥加密技术为电子商务的开展

		提供一套安全基础平台的技术和规范。
镜像	指	一种文件存储形式，是冗余的一种类型，一个磁盘上的数据在另一个磁盘上存在一个完全相同的副本即为镜像。
边缘计算	指	部署在终端设备附近的计算节点，使数据、应用和服务的主要分析处理环节都在本地完成。

本招股说明书中部分合计数与各分项直接相加之和如在尾数上有差异，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、发行人及中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

发行人名称	广东纬德信息科技股份有限公司	成立日期	2019年10月18日（股份公司）；2012年4月24日（有限公司）
注册资本	6,283.00万元	法定代表人	尹健
注册地址	广州市黄埔区科学大道182号C1栋401房	主要生产经营范围	广州市黄埔区科学大道182号C1栋401房
控股股东	尹健	实际控制人	尹健
行业分类	软件和信息技术服务业（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	中信证券股份有限公司	主承销商	中信证券股份有限公司
发行人律师	广东信达律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	广东中广信资产评估有限公司

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	1.00元		
发行股数	本次公开发行股票2,094.34万股，占本次发行后总股本的25.00%。本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份	占发行后总股本的比例	25.00%
其中：发行新股数量	2,094.34万股，占本次发行后公司总股本的25.00%	占发行后总股本的比例	25.00%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本的比例	无
发行后总股本	8,377.34万股		

每股发行价格	28.68 元		
发行人高管、员工参与战略配售情况	无		
保荐人相关子公司参与战略配售情况	保荐机构依法设立的相关子公司中信证券投资有限公司参与本次发行战略配售，中信证券投资有限公司跟投比例为本次公开发行数量的 5%，即 104.7170 万股，获配金额为 30,032,835.60 元。中信证券投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算		
发行市盈率	45.52 倍（每股收益按照 2020 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	4.04 元（按照 2021 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.84 元（按 2020 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	9.24 元（按照 2021 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司所有者净资产加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	0.63 元（按 2020 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	3.10 倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的战略投资者、符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立上海证券交易所科创板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
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	本次发行不涉及原股东公开发售股份，不涉及发行费用分摊，发行费用全部由发行人承担		
募集资金总额	60,065.67 万元		
扣除发行费用后的募集资金净额	52,060.09 万元		
募集资金投资项目	新一代智能安全产品研发及产业化项目		
	信息安全研发中心建设项目		
	营销网络建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次新股发行费用总额为 8,005.58 万元，明细如下： 1、承销及保荐费 5,194.26 万元； 2、审计及验资费 1,509.43 万元；		

	<p>3、律师费 787.74 万元；</p> <p>4、用于本次发行的信息披露费 441.51 万元；</p> <p>5、发行手续费及其他费用 72.65 万元。</p> <p>注：上述费用为不含税金额，合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异，为四舍五入造成。</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

（二）预计发行上市的重要日期

项 目	时 间
1、初步询价日期	2022 年 1 月 13 日
2、刊登发行公告日期	2022 年 1 月 17 日
3、申购日期	2022 年 1 月 18 日
4、缴款日期	2022 年 1 月 20 日
5、股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

三、报告期主要财务数据和财务指标

项 目	2021 年 6 月 30 日/ 2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年	2019 年 12 月 31 日 /2019 年	2018 年 12 月 31 日 /2018 年
资产总额（万元）	28,363.36	27,695.48	17,913.31	9,907.90
归属于母公司所有者 权益（万元）	25,383.23	23,221.69	15,355.00	6,472.12
资产负债率（%）	10.51	16.15	14.28	34.68
营业收入（万元）	5,151.89	13,589.89	12,238.87	8,232.96
净利润（万元）	2,161.54	6,366.69	6,353.29	2,709.71
归属于母公司所有者 的净利润（万元）	2,161.54	6,366.69	6,353.29	2,709.71
扣除非经常性损益后 归属于母公司所有者 的净利润（万元）	1,996.15	5,278.31	6,046.46	4,028.97
基本每股收益（元）	0.34	1.02	1.06	-
稀释每股收益（元）	0.34	1.02	1.06	-
净资产收益率（加权 平均）（%）	8.89	32.46	57.66	61.51
经营活动产生的现金 流量净额（万元）	1,418.83	2,942.99	5,291.66	592.83
现金分红（万元）	-	2,100.00	1,200.00	500.00
研发投入占营业收入 的比例（%）	11.75	11.14	6.82	13.58

四、主营业务经营情况

（一）主营业务简介

纬德信息是一家技术创新型信息安全企业，公司致力于为工业企业提供自主可控、安全可靠的信息安全产品和服务。公司依托电力配电网信息安全领域的关键技术，主要从事智能安全设备和信息安全云平台的研发、生产和销售，并基于上述产品为客户提供电力配电网信息安全整体解决方案。同时随着 5G、云计算、人工智能等新兴技术的广泛应用，新兴安全需求不断产生，公司产品应用领域也将更为广泛。

（二）竞争地位

公司专注于电力配电网信息安全领域的技术研发创新，在行业中逐渐建立起核心竞争优势。在信息安全应用最广泛的电力行业，公司运用工业安全通信技术和数据安全管理系统为客户落地实现了各类创新应用项目，公司工业互联网设备安全可靠接入技术研发及产业化项目入选了工信部“2019 年物联网关键技术与平台创新类项目”，公司工业互联安全锁云平台入选了工信部“2020 年新型信息消费示范项目”。

公司凭借较强的技术能力、稳定的产品质量、卓越的客户服务、长期积累的品牌影响力，已成为电力信息安全领域重要的供应商。公司客户包括国家电网、南方电网、北京科锐、长园深瑞、国电集团、许继电气等众多业内知名企业，公司与客户保持长期稳定的合作关系，持续得到客户的认可。公司通过提升产品性能、推出更多满足客户需求的产品，在巩固与原有客户合作关系的基础上，逐步增加客户覆盖范围和产品市场占有率，提高公司在电力配电网信息安全行业的市场地位。

（三）主要经营模式

1、研发模式

公司以市场洞察、产品研发、客户服务为立足点，建立了以技术创新为引领、以市场需求为导向的服务性策略相结合的研发模式。一方面，公司研发部门根据公司在配合客户参与行业规范制定过程中，或自身研发生产过程中进行市场调研、数据分析、总结经验，包括在为客户提供技术支持时发现的问题进行分析、讨论

和整合后，预判市场对产品的需求，确定为公司研发方向。另一方面，研发部门根据公司业务对接过程中，行业领先客户提出特定功能需求，公司结合产品开发经验和积累，以客户的实际需求为导向开展研发。

2、采购模式

公司的采购包括原材料采购和外协加工采购两部分。

（1）原材料采购

公司根据生产计划制定原材料的采购计划，而生产计划主要根据合同订单和预测备货情况制定，公司一般根据市场行情、预计未来一段时间内的需求判断应备货的数量，进行适当滚动备货以保证生产需求，公司也根据原材料的获取难度进行部分提前采购。公司筛选供应商时，对供应商的供货资质、规模、价格、产品案例等各方面进行全面考察，并对供应商工厂进行现场审核。完成供应商的选择后，公司根据采购计划进行原材料询价采购，签订相应合同。

（2）外协加工采购

公司为聚焦于核心技术领域并提高产品生产的灵活性，部分非重要生产环节采用外协加工模式进行，主要外协内容为 PCB 板的贴片和插件。公司将采购的原材料发给外协厂商，并向其提供设计方案、工艺要求，外协厂商加工完成后向公司交付，公司对产品进行品质检验后签收。PCB 板贴片、插件生产环节的外协加工市场成熟，竞争较为充分，公司可选择的外协厂商较多。

3、生产模式

公司专注于研发创新和销售环节，生产模式主要为自主开发软件、设计硬件架构后进行生产（部分生产工序涉及外协加工），公司主要采用以销定产的模式制定生产计划，并根据销售情况进行适量备货。公司生产部收到生产订单后，提交原材料需求清单，公司采购中心对相应原材料进行采购，将采购的原材料发给外协厂商，并向其提供设计方案、工艺要求等信息，之后外协厂商执行外协加工程序。外协厂商交付产品后，公司生产部进行半成品测试，测试通过后进行软件灌装和成品组装，而后进行成品的老化和测试，测试通过后产品进入包装、发货流程。

4、销售模式

公司在行业内凭借研发能力及对客户需求的理解，与客户形成了稳定的合作关系。公司产品销售以直销模式为主，经销模式为辅，直销模式是指公司直接向终端客户提供产品，终端客户主要包括电网公司和电力设备提供商，电网公司采购公司产品后安装使用，电力设备提供商采购公司产品安装在其生产的设备上，整体向电网公司销售；经销模式是指公司向经销商销售产品，而经销商再向其客户销售产品。

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）技术先进性、模式创新性

电力配电网信息安全行业具有跨学科应用、多技术融合、需求复杂多样等特点，安全产品开发需深入掌握信息安全技术、通讯技术、计算机技术、自动化技术等多领域专业技术，对科学技术的综合运用能力要求较高。公司建立了规范的研发管理流程，凭借优秀的技术研发团队和技术创新能力进行自主研发设计，全面掌握产品核心技术，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。公司已获得多项专业资质及荣誉，在配电网信息安全行业取得了扎实的科研成果，公司工业互联网设备安全可靠接入技术研发及产业化项目入选了工信部“2019年物联网关键技术与平台创新类项目”，公司工业互联安全锁云平台入选了工信部“2020年新型信息消费示范项目”，公司董事长、核心技术人员尹健入选国家科技创新人才。

发行人基于电力行业服务经验，创新性开发应用工业安全通信技术和工业数据安全管理工作，充分体现了发行人的技术创新能力。截至本招股说明书签署日，公司已拥有专利34项（其中发明专利10项），已登记的软件著作权58项。在国家不断提高对工业行业信息安全重视程度的背景下，发行人已成为电力配电网信息安全领域的技术创新厂商。

（二）研发技术产业化情况

发行人在智能安全设备、信息安全云平台产品研发中持续积累了相关核心技术，在电力配电网信息安全领域取得了扎实的科研成果。公司坚持自主品牌运营，

将信息安全技术、通讯技术、计算机技术、自动化技术等进行跨学科融合，在电力配电网信息安全领域拥有技术储备与创新应用案例。公司客户包括国家电网、南方电网、北京科锐、长园深瑞、国电集团、许继电气等知名企业，产品和服务逐步得到了客户认可。公司科研创新本着以产业落地为目的，实现科技成果与产业深度融合，公司正在研发的项目均为针对具体产业应用进行的技术研发，持续为电力配电网行业提供安全、智能的创新产品。

（三）未来发展战略

公司计划在资本及创新技术的支持下，实现业务规模的快速发展。公司将加大研发体系和营销渠道建设力度，以市场洞察、产品研发、客户服务为立足点，把握国家电力信息安全领域战略脉搏，结合 5G、人工智能、边缘计算等技术，通过持续自主创新、开放合作，不断发展行业领先的核心技术。公司将不断完善治理水平、吸引行业高精尖人才、扩大行业生态圈合作，并持续聚焦客户的需求和行业趋势，提升创新能力和服务水平，加强全国范围销售服务网点的建设，进一步巩固和扩大公司的业务优势 and 市场份额。公司将继续深耕电力配电网行业信息安全，同时将市场拓展到交通、水利、通信、军工等行业。

六、发行人选择的科创板上市标准

发行人选择的科创板上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第一款，即：“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 5,000 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。”

按照扣除非经常性损益孰低原则，2019 年、2020 年发行人净利润分别为 6,046.46 万元和 5,278.31 万元。因此，公司最近两年扣除非经常性损益前后孰低的净利润均为正且累计不低于人民币 5,000 万元，并且公司预计市值将超过 10 亿元人民币，符合上述标准。

七、发行人符合科创属性要求

发行人主营业务系为工业企业提供自主可控、安全可靠的信息安全产品和服务，属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2021 年 4 月修订）》第四条规定的“新一代信息技术领域”行业领域。

发行人系软件企业，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2021年4月修订）》第五条针对软件企业的标准，具体符合科创属性常规指标情况如下：

发行人为软件企业，最近三年研发投入分别为1,117.65万元、834.69万元和1,514.42万元，最近三年研发投入占营业收入比例为10.18%，满足最近三年软件行业研发占比应在10%以上的要求；发行人2018年至2020年研发人员占当年员工总数的比例分别为20.83%、26.96%、29.17%，满足研发人员占当年员工总数的比例不低于10%的要求；发行人最近三年营业收入分别为8,232.96万元、12,238.87万元和13,589.89万元，三年复合增长率为28.48%，满足最近三年营业收入复合增长率达到20%或最近一年营业收入金额达到3亿元的要求。

八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至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。

九、本次募集资金的运用

本次实际募集资金总额将根据询价结果确定的发行价格和实际发行股份数确定，募集资金总额扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资规模	拟投入募集资金
1	新一代智能安全产品研发及产业化项目	20,160.45	20,160.45
2	信息安全研发中心建设项目	7,191.32	7,191.32
3	营销网络建设项目	6,697.47	6,697.47
4	补充流动资金项目	8,000.00	8,000.00
合计		42,049.24	42,049.24

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	1.00元		
发行股数	本次公开发行股票2,094.34万股，占本次发行后总股本的25.00%。本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份	占发行后总股本的比例	25.00%
其中：发行新股数量	2,094.34万股，占本次发行后公司总股本的25.00%	占发行后总股本的比例	25.00%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本的比例	无
发行后总股本	8,377.34万股		
每股发行价格	28.68元		
发行人高管、员工参与战略配售情况	无		
保荐人相关子公司参与战略配售情况	保荐机构依法设立的相关子公司中信证券投资有限公司参与本次发行战略配售，中信证券投资有限公司跟投比例为本次公开发行股票数量的5%，即104.7170万股，获配金额为30,032,835.60元。中信证券投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为24个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算		
发行市盈率	45.52倍（每股收益按照2020年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
预测净利润	无		
发行前每股净资产	4.04元（按照2021年6月30日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.84元（按2020年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	9.24元（按照2021年6月30日经审计的归属于母公司所有者净资产加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	0.63元（按2020年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	3.10倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式		
发行对象	符合资格的战略投资者、符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立上海证券交易所科创板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		

承销方式	余额包销
发行费用概算	<p>本次新股发行费用总额为 8,005.58 万元，明细如下：</p> <p>1、承销及保荐费 5,194.26 万元；</p> <p>2、审计及验资费 1,509.43 万元；</p> <p>3、律师费 787.74 万元；</p> <p>4、用于本次发行的信息披露费 441.51 万元；</p> <p>5、发行手续费及其他费用 72.65 万元。</p> <p>注：上述费用为不含税金额，合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异，为四舍五入造成。</p>

二、与发行有关的机构和人员

（一）保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

法定代表人	张佑君
住所	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
联系地址	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 21 层
保荐代表人	周鹏、肖少春
项目协办人	沈民坚
项目经办人	陈焱、林骥原、李庆
电话	0755-2383 5456
传真	0755-2383 5201

（二）律师事务所：广东信达律师事务所

负责人	张炯
住所	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 12 楼
联系地址	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 12 楼
经办律师	任宝明、陈锦屏、龙建胜
电话	0755-8826 5288
传真	0755-8826 5537

（三）会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人	杨克晶
住所	浙江省杭州市钱江路 1366 号华润大厦 B 座
联系地址	浙江省杭州市钱江路 1366 号华润大厦 B 座
经办注册会计师	禰文欣、陈建成
电话	0571-8821 6888
传真	0571-8821 6888

(四) 资产评估机构：广东中广信资产评估有限公司

法定代表人	汤锦东
住所	广东省广州市越秀区东风中路 300 号之一 11 楼 A 室
联系地址	广东省广州市越秀区东风中路 300 号之一 11 楼 A 室
经办资产评估师	黄一仕、徐莉
电话	020-8363 7841
传真	020-8363 7840

(五) 验资机构、验资复核机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人	杨克晶
住所	浙江省杭州市钱江路 1366 号华润大厦 B 座
联系地址	浙江省杭州市钱江路 1366 号华润大厦 B 座
经办注册会计师	禰文欣、陈建成
电话	0571-8821 6888
传真	0571-8821 6888

(六) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

地址	上海市浦东新区杨高南路 188 号
电话	021-5870 8888
传真	021-5889 9400

(七) 保荐人（主承销商）收款银行：中信银行北京瑞城中心支行

地址：	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦一层
电话：	010-6083 7010

(八) 申请上市证券交易所：上海证券交易所

地址：	上海市浦东新区杨高南路 388 号
电话：	021-6880 8888
传真：	021-6880 4868

三、发行人与本次发行有关的机构、人员的权益关系

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间均不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、预计发行上市的重要日期

项目	时间
1、初步询价日期	2022年1月13日
2、刊登发行公告日期	2022年1月17日
3、申购日期	2022年1月18日
4、缴款日期	2022年1月20日
5、股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

五、本次战略配售情况

本次发行中，战略配售投资者的选择在考虑《上海证券交易所科创板发行与承销规则适用指引第1号——首次公开发行股票》、投资者资质以及市场情况后综合确定，为保荐机构相关子公司跟投，跟投机构为中信证券投资有限公司。

公司本次公开发行股票的数量 2,094.3400 万股，占发行后公司总股本的比例为 25.00%。本次发行初始战略配售发行数量为 104.7170 万股，占本次发行数量的 5.00%，战略投资者承诺的认购资金已于规定时间内全部汇至保荐机构（主承销商）指定的银行账户。本次发行最终战略配售数量为 104.7170 万股，占发行总数量的 5.00%。最终战略配售数量与初始战略配售数量一致。

六、保荐人相关子公司参与战略配售情况

（一）投资主体

本次发行的保荐机构相关子公司按照《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》和《上海证券交易所科创板发行与承销规则适用指引第1号——首次公开发行股票》的相关规定参与本次发行的战略配售，投资主体为中信证券投资有限公司，其基本情况如下：

项目	中信证券投资有限公司	统一社会信用代码/ 注册号	91370212591286847J
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）	法定代表人	方浩
注册资本	1,400,000 万元人民币	成立日期	2012年4月1日
住所	青岛市崂山区深圳路 222 号国际金融广场 1 号楼 2001 户		
营业期限自	2012年4月1日	营业期限至	无固定期限

项目	中信证券投资有限公司	统一社会信用代码/ 注册号	91370212591286847J
经营范围	金融产品投资，证券投资，股权投资（以上范围需经中国证券投资基金业协会登记，未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

（二）投资数量及金额

中信证券投资有限公司跟投比例为本次公开发行数量的 5%，即 104.7170 万股，获配金额为 30,032,835.60 元。

（三）限售期限

中信证券投资有限公司承诺获得本次配售的股票限售期为自发行人首次公开发行股票并上市之日起 24 个月。限售期届满后，战略投资者对获配股份的减持适用中国证监会和上交所关于股份减持的有关规定。

第四节风险因素

一、技术风险

（一）技术创新风险

公司的核心技术主要应用于配电网信息安全产业，随着信息技术的快速发展，加密、通信等技术更新换代较快，产品创新和技术创新均较大程度依赖于企业的技术水平及持续研发投入。公司聚焦的配电网信息安全行业是发展时间较短的新兴行业，公司目前处于成长阶段，业务规模仍较小，累计研发投入金额不高，而同行业竞争对手特别是头部安全厂商收入规模大、发展历程较长、研发投入高，具备较强的技术和研发优势。未来，公司若不能根据市场变化持续创新、开展新技术研发，或是由于未能准确把握产品技术和行业应用的发展趋势而在新技术产业化过程中执行不到位，可能导致公司所提供产品和服务的竞争力减弱，导致关键技术无法取得突破、核心技术被竞争对手超越或新产品不能满足市场需求的风险。

（二）技术人员流失风险

公司所处行业为技术密集型行业，掌握核心技术并保持核心技术团队稳定是公司的核心竞争力及未来持续发展的基础。与同行业上市公司相比，公司业务规模仍较小，研发人员总人数较少。随着行业技术不断迭代、市场竞争不断加剧，若发行人未来无法为技术人员提供富有竞争力的薪酬水平、激励机制、科研环境和发展空间，则可能导致核心技术人员流失，将给公司后续产品研发以及未来经营造成不利影响。另外，若离职技术人员泄露公司技术机密导致公司核心技术泄密，将在一定程度上影响公司市场竞争力，从而对公司的生产经营造成较大的不利影响。

二、经营风险

（一）市场新竞争者加入，公司较高的营业收入增速和毛利率不可持续的风险

公司目前主要聚焦的配电网信息安全行业是发展时间较短的新兴行业，2017年下半年行业才逐步成型并开始快速增长。报告期各期，公司营业收入分别为8,232.96万元、12,238.87万元、13,589.89万元及5,151.89万元，2018-2020年度

年复合增长率为 28.48%。公司凭借较早进入该领域的先发优势，针对产品应用过程中发现的具体问题进行软件迭代更新，满足了客户的产品需求。报告期各期，公司毛利率分别为 73.17%、72.86%、64.27% 及 62.52%，毛利率水平较高，公司毛利率水平主要受市场竞争程度、产品销售价格、客户结构、产品结构、原材料价格等因素的影响。整体上公司发展时间仍较短，目前收入和业务规模较小，累积研发投入不高，尚未形成稳定的产品“护城河”及较高的技术门槛。而头部安全厂商如启明星辰、卫士通等收入规模较大、发展历程较长，通过长期研发积累获得较强的技术和研发优势。未来若头部安全厂商在继续巩固现有业务的同时拓展到配电网信息安全细分行业，或不断加大对配电网信息安全细分行业的投入和重视程度，将凭借其在规模、研发实力等方面的竞争优势，进一步获取配电网领域客户的相关业务订单，可能导致公司无法在南方电网、国家电网等公司招标采购中持续取得订单，或导致产品销售价格出现重大不利变化，公司营业收入、毛利率水平和盈利能力将受到不利影响。同时，若市场竞争环境、客户结构、产品结构、政策环境等因素发生重大不利变化，公司存在营业收入增速和毛利率较高不可持续的风险。

（二）公司规模较小、抗风险能力较弱的风险

配电网信息安全行业是发展时间较短的新兴行业，市场需求受行业政策影响较大，报告期各期，公司营业收入分别为 8,232.96 万元、12,238.87 万元、13,589.89 万元及 5,151.89 万元，净利润分别为 2,709.71 万元、6,353.29 万元、6,366.69 万元及 2,161.54 万元，收入及利润规模较小，相比于同行业上市公司特别是头部安全厂商，发行人抗风险能力较弱。未来若我国宏观经济形势、行业政策、市场竞争环境、公司自身生产经营或下游市场需求波动等因素出现重大不利变化，导致订单减少，将可能对公司经营业绩造成较大不利影响。

（三）信息安全多业务领域经营及非电力领域拓展风险

信息安全行业所涉及的细分领域众多，报告期内公司主要聚焦于电力配电网信息安全行业。公司进入非电力领域，需要一定的资源投入与实践。由于在其他非电力领域的行业经验、技术积累较少，新进入行业领域验证周期较长，且公司规模较小，处于成长阶段，在新领域持续提高市场份额存在一定难度。目前公司已在水利、通信等领域进行业务拓展，开展了相应产品测试，但尚未形成公司业

务收入，未来在非电力领域形成收入具有不确定性。如公司在非电力领域信息安全业务开拓不力，无法有效拓展其他行业的新客户并获取订单，可能造成未来在非电力领域拓展不利的风险。同时，若未来公司在进行业务拓展后不能保持与各行业客户的业务合作，不能持续开展多业务领域经营，可能影响公司在配电网信息安全行业的聚焦经营，对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）公司业务收入均来自电力领域，对电网公司特别是南方电网依赖程度较高，业务受国家电力政策和投资安排影响较大的风险

报告期内，公司收入均来自电力领域，客户主要为国家电网、南方电网及电力设备提供商。报告期内，公司向电网公司和电力设备提供商销售产品的收入占比分别为 93.88%、95.69%、84.87% 及 71.41%，对电网市场依赖程度较高。公司业务对电网公司特别是南方电网依赖程度较高，受国家电力政策和投资安排影响较大。如未来国家电网及南方电网对配网升级改造的投资规模不及预期，或电力行业政策体制、国内电网公司相关政策发生不利变化，或市场竞争日趋激烈，都将对公司的业绩稳定性和持续盈利能力产生不利影响。

（五）配电网信息安全行业发展及产业政策影响变化的风险

配电网信息安全行业是近年来发展迅速的新兴行业，在政策支持下，行业逐渐获得快速发展，自 2015 年起，配电网加密改造相关主要政策陆续颁布。2015 年，国家发改委发布《关于加快配电网建设改造的指导意见》；2016 年，国家发改委、国家能源局发布《电力发展“十三五”规划》《有序放开配电网业务管理办法》；2017 年，国家电网发布《世界一流城市配电网建设工作方案》；2019 年，国家发改委、国家能源局发布《关于进一步推进增量配电业务改革的通知》。国家能源局 2015 年发布的《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》提出，通过实施配电网建设改造行动计划，有效加大配电网资金投入，在 2015-2020 年期间，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，配电网自动化覆盖率在 2020 年将达到 90%。公司所在的细分行业发展时间较短，受行业政策影响较大，且相关支持政策均是在 2015 年后发布，未来相关新政策的出台时间及对行业的支持力度均具有一定的不确定性。

若未来国家对配电网信息安全行业的政策延续性不足、新政策的支持力度或电网公司的执行力度不及预期，或电网行业的政策及相关技术规范变化过快导致公司产品研发不及市场响应的变化，将致使公司产品的市场需求不能保持较快增长，导致下游客户对相关产品的需求逐步减少，将对公司的经营状况和盈利能力产生不利影响。

（六）外协加工风险

公司部分非重要生产环节采用外协加工模式进行，主要外协内容为 PCB 板的贴片和插件。虽然 PCB 贴片和插件的外协市场已经较为成熟，但可能存在因外协加工产品质量、交货期等问题，导致公司产品品质降低、交货延误的风险，从而对公司的经营带来不利影响。

（七）新冠肺炎疫情对公司经营业绩不利影响的风险

进入 2020 年以来，受国内新冠肺炎疫情爆发的影响，公司 2020 年一季度复工延迟，且 2020 年第四季度以来国内部分地区疫情有所反复，因隔离和交通管制等防疫管控措施导致下游客户招投标流程、现场的安装实施、市场拓展等有所延迟，整体项目实施进度及订单获取时点受到一定影响，若疫情得不到有效控制，可能对公司经营业绩造成不利影响。

（八）公司市场竞争力下降风险

公司凭借较早进入配电网信息安全新兴行业的先发优势，针对产品应用过程中发现的具体问题进行软件迭代更新，满足了客户的产品需求，但公司目前收入和业务规模较小，累积研发投入不高，尚未形成稳定的产品“护城河”及较高的技术门槛。未来如部分头部安全厂商凭借其规模、研发及资金等优势进入配电网信息安全领域，市场竞争将日趋激烈，公司产品将面临较大的市场竞争压力。若信息安全头部厂商凭借其在规模、研发实力等方面的竞争优势进一步获取配电网信息安全业务订单，公司产品存在销量下滑或价格下跌的市场风险，从而影响公司的盈利能力。同时，如果公司不能保持技术和服务的创新，不能充分适应行业竞争环境，将面临客户资源流失、市场竞争力下降的风险。

三、管理风险

（一）公司治理风险

本次发行后，随着募集资金的到位及募投项目的实施，公司的整体经营规模有可能快速扩张。如公司无法在战略决策、运营管理、财务管理等方面必须持续完善管理体系及内控制度，健全激励及约束机制，则将影响公司持续、稳定、健康的发展，对生产经营可能造成不利影响。

（二）实际控制人控制不当风险

公司实际控制人为尹健，本次发行前其可支配表决权的股份比例为 51.61%。虽然公司目前已经按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的规定，建立了公司治理结构，但并不能排除实际控制人利用其控制地位，造成公司发展战略、生产经营决策、利润分配和人事安排等重大事项不利的影响，或者侵占公司利益，进而损害公司及公司其他股东利益的风险。

四、财务风险

（一）应收账款余额较大及发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 4,107.50 万元、5,392.84 万元、9,069.24 万元及 9,060.82 万元，占各期末总资产的比例分别为 41.46%、30.11%、32.75% 及 31.95%，应收账款周转率分别为 2.24 次、2.44 次、1.78 次及 0.54 次。报告期各期末，公司存在一定规模的应收账款余额，一方面电网公司及电力设备提供商具有严格的资金支付审批流程，内部流程需时较长；另一方面公司给予信用情况良好、长期合作的客户一定信用期。随着公司经营规模的持续扩大，应收账款余额仍可能继续保持较高水平。

报告期各期末，公司应收账款账龄主要在 1 年以内，公司已根据应收账款坏账准备计提政策于各期末计提坏账准备。但如果公司应收账款持续上升，当客户出现财务状况恶化或无法按期付款的情况，或公司获取外部资金的市场环境趋紧时，公司将面临较大的运营资金压力，对公司的生产经营和财务状况产生不利影响。

（二）存货周转率偏低风险

公司存货主要为原材料、在产品、未完工项目成本、库存商品及发出商品。报告期各期，公司的存货周转率分别为 2.02 次、2.47 次、4.18 次及 1.54 次，存货周转率较低，主要原因为：首先，公司为了满足持续增长的订单需求以及客户对交货及时性的要求而增加备货，导致原材料、在产品及库存商品的余额有所上升；其次，由于电网对产品安全性及兼容性的要求较高，部分项目验收周期较长，部分智能安全设备及信息安全云平台项目在期末尚未验收完毕，导致期末发出商品及未完工项目成本余额较大。如公司存货不能及时周转，将可能导致公司营运资金周转压力增加，对公司资金使用状况和经营业绩产生不利影响。

（三）税收优惠政策变化的风险

根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）文件规定，我国境内符合条件的软件企业，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半缴纳企业所得税，并享受至期满为止。本公司 2017 年至 2019 年按 25% 的法定税率减半缴纳企业所得税。

公司于 2019 年 12 月 2 日通过高新技术企业复审并取得编号为 GR201944006049 的高新技术企业证书，有效期三年，公司可享受按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

报告期内，公司销售自行开发生产的软件产品按照财税〔2011〕100 号财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》的相关规定，享受增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退的税收优惠。

根据《国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号）文件规定，我国境内符合国家规划布局内的重点软件企业，如当年未享受免税优惠的，可减按 10% 的税率征收企业所得税。公司于 2020 年 7 月 24 日取得编号为粤软协函〔2020〕QP2-0110 号的软件企业证明函，认定公司符合财税〔2016〕49 号文件第六条（二）规定的国家规

划布局内重点软件企业条件，公司 2020 年按 10% 的税率征收企业所得税。2021 年 1-6 月公司按 10% 预缴企业所得税。

报告期内，发行人享受软件企业所得税优惠、高新技术企业所得税优惠及软件销售增值税退税的税收优惠合计金额分别为 1,114.62 万元、1,381.53 万元、1,292.51 万元及 469.68 万元，税收优惠金额占发行人各期利润总额的比例分别为 34.32%、19.22%、18.53% 及 21.63%。

如果公司不能持续符合软件企业或高新技术企业的认定条件，或上述企业所得税优惠、软件销售增值税即征即退等税收优惠政策发生不利变化，公司的经营业绩将受到一定程度的不利影响。

五、募集资金投资项目及实施风险

公司本次募集资金拟投资于新一代智能安全产品研发及产业化项目、信息安全研发中心建设项目和营销网络建设项目。尽管公司前期进行了充分论证，但由于项目从论证到实施、再到建成投产需要较长时间。目前公司虽已足额缴纳项目所需土地的土地出让金，但土地使用权证还未完全取得，项目投资进度可能受取得土地所有权证时间的影响，从而面临项目不能如期实施的风险。若未来政策环境、市场规模、投资成本等发生变化，也存在项目建成后不能完全达到预期经济效益的风险。

六、发行后净资产收益率下降的风险

预计公司本次募集资金到位后，公司净资产将有较大幅度的增长。由于募集资金投资项目有一定的建设周期，募集资金产生经济效益存在一定的不确定性和时间差。募集资金投资项目建成后将新增设备和房屋建筑物等固定资产，预计每年新增固定资产折旧金额会增加，在项目尚未产生效益时或因市场发生不利变化导致募集资金投资项目未达到预期效益，公司将面临因新增折旧摊销费用较大导致利润水平下滑、净资产收益率下降的风险。因此，发行当年公司净资产收益率可能出现一定程度下滑，进而导致发行后净资产收益率下降和短期内每股收益摊薄的风险。

七、发行失败风险

本次发行公司采用的市值和财务标准为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 5,000 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。根据《上海证券交易所科创板发行与承销实施办法》的规定，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，或存在《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》中规定的其他中止发行的情形，公司可能面临发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	广东纬德信息科技股份有限公司
英文名称	GuangdongWeideInformationTechnologyCO.,Ltd.
注册资本	6,283.00 万元
法定代表人	尹健
有限责任公司成立日期	2012 年 4 月 24 日
整体变更为股份公司日期	2019 年 10 月 18 日
住所	广州市黄埔区科学大道 182 号 C1 栋 401 房
邮政编码	510700
电话	020-82006651
传真	020-32033001
互联网网址	www.weide-gd.com
电子信箱	investor@weide-gd.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露和投资者关系负责人	钟剑敏
部门电话	020-82006651

二、发行人的设立及改制情况

(一) 有限公司设立情况

纬德有限前身为成立于 2012 年 4 月的驰宇投资。

2012 年 4 月 20 日，龚护林与李述祥签署《广东驰宇投资有限公司章程》，决定共同出资设立公司，公司注册资本 1,000 万元。2012 年 4 月 20 日，广州合正会计师事务所有限公司出具了合正验字第 2012253 号《验资报告》，验证截至 2012 年 4 月 20 日，驰宇投资已收到股东缴纳的注册资本 200 万元，均以货币方式出资。2012 年 4 月 24 日，广州市工商行政管理局核准驰宇投资设立。

设立时，驰宇投资的股东及其出资额、出资比例如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例 (%)
1	龚护林	700.00	140.00	70.00

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例 (%)
2	李述祥	300.00	60.00	30.00
	合计	1,000.00	200.00	100.00

2012年6月29日，驰宇投资召开股东会，审议同意公司名称由“广东驰宇投资有限公司”变更为“广东纬德信息科技有限公司”。

(二) 股份公司设立情况

公司由纬德有限以整体变更方式改制设立。

2019年9月20日，纬德有限召开股东会，同意通过发起设立的方式，根据天健粤审〔2019〕1698号《审计报告》，以截至2019年7月31日经审计的净资产值进行折股，将纬德有限整体变更为股份有限公司，纬德有限登记在册的股东作为股份有限公司的发起人。

2019年10月10日，纬德有限股东作出决议，同意纬德有限整体变更为股份有限公司并共同签署了《广东纬德信息科技股份有限公司创立大会暨第一次临时股东大会会议决议》，以截至2019年7月31日经审计的净资产121,832,971.28元按1:0.4925的比例折股，折合股本60,000,000股，余额61,832,971.28元计入资本公积。

2019年10月10日，天健出具《验资报告》（天健验〔2019〕7-90号），审验了截至2019年7月31日止纬德有限经审计的净资产121,832,971.28元，按照折股方案，将上述净资产折合股本60,000,000股，资本公积61,832,971.28元。

2019年10月18日，纬德信息取得了广州市黄埔区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为914401015937304542的《营业执照》。

整体变更设立股份公司后，纬德信息股权结构如下：

序号	发起人名称	股份数 (股)	持股比例 (%)	出资方式
1	尹健	32,424,911	54.04	净资产折股
2	魏秀君	10,431,720	17.39	净资产折股
3	纬腾合伙	3,584,229	5.97	净资产折股
4	梁裕厚	2,894,265	4.82	净资产折股
5	深圳达晨	2,348,746	3.92	净资产折股

序号	发起人名称	股份数（股）	持股比例（%）	出资方式
6	陈锐	1,987,276	3.31	净资产折股
7	张春	1,666,667	2.78	净资产折股
8	信德科技	1,433,692	2.39	净资产折股
9	信德创新	1,379,928	2.30	净资产折股
10	创钰铭晨	860,215	1.43	净资产折股
11	宁波德笙	844,982	1.41	净资产折股
12	广远众合	143,369	0.24	净资产折股
合计		60,000,000	100.00	--

三、发行人报告期内股本变化和重大资产重组情况

（一）公司报告期内股本变化

1、报告期初公司股本情况

报告期初，公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	尹健	1,860.00	300.00	60.00
2	魏秀君	589.00	95.00	19.00
3	梁裕厚	310.00	50.00	10.00
4	李康	155.00	25.00	5.00
5	陈锐	124.00	20.00	4.00
6	石海霞	62.00	10.00	2.00
合计		3,100.00	500.00	100.00

2、2017年8月，股权转让

2017年8月22日，纬德有限召开股东会，同意股东尹健、魏秀君、李康、陈锐分别将其持有的公司1.89%股权、0.66%股权、0.24%股权、0.21%股权转让给张春；同意石海霞分别将其持有的公司1%股权转让给尹健、1%股权转让给魏秀君。

2017年8月22日，尹健、魏秀君、李康、陈锐与张春签署了《股东转让出资合同书》。同日，石海霞与尹健、魏秀君签署了《股东转让出资合同书》。

2017年8月24日，纬德有限全体股东就上述变更事项重新签署了公司章程。

2017年8月25日，广州市开发区市场和质量监督管理局核准了上述变更。本次变更后纬德有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	尹健	1,832.41	295.55	59.11
2	魏秀君	599.54	96.70	19.34
3	梁裕厚	310.00	50.00	10.00
4	李康	147.56	23.80	4.76
5	陈锐	117.49	18.95	3.79
6	张春	93.00	15.00	3.00
合计		3,100.00	500.00	100.00

3、2018年3月，股权转让

2018年2月26日，纬德有限召开股东会，同意股东李康将其合计持有的公司4.76%股权以120万元的价格转让给尹健，本次股权转让的价格主要系参照纬德有限2017年年末净资产值并经转让双方共同协商确认。同日，李康与尹健就前述股权转让事宜签署《股东转让出资合同书》。

2018年2月27日，公司全体股东就上述变更事项重新签署了公司章程。

2018年3月6日，黄埔区市监局核准了上述变更。本次变更后纬德有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	尹健	1,979.97	319.35	63.87
2	魏秀君	599.54	96.70	19.34
3	梁裕厚	310.00	50.00	10.00
4	陈锐	117.49	18.95	3.79
5	张春	93.00	15.00	3.00
合计		3,100.00	500.00	100.00

4、2018年4月，增加注册资本及实收资本

2018年4月18日，纬德有限召开股东会，同意公司注册资本由3,100.00万元增加至3,300.00万元，新增注册资本200.00万元由纬腾合伙认缴。同日，纬德有限全体股东就上述变更事项重新签署了公司章程。

华业向阳（广东）会计师事务所（普通合伙）于 2018 年 9 月 26 日出具了华业向阳验字（2018）第 004 号《验资报告》，验证截至 2018 年 5 月 4 日，纬德有限已收到股东纬腾合伙缴纳的实收资本 32.25 万元，均以货币方式出资。

2018 年 4 月 24 日，广州市黄埔区市场和质量监督管理局核准了上述变更。本次变更后纬德有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	尹健	1,979.97	319.35	60.00
2	魏秀君	599.54	96.70	18.17
3	梁裕厚	310.00	50.00	9.39
4	纬腾合伙	200.00	32.25	6.06
5	陈锐	117.49	18.95	3.56
6	张春	93.00	15.00	2.82
合计		3,300.00	532.25	100.00

5、2019 年 5 月，股权转让、增加注册资本及实收资本

2019 年 4 月 8 日，纬德有限召开股东会，会议同意股东与新增股东进行股权转让，同意公司注册资本由 3,300.00 万元增加至 3,348.00 万元并由新增股东创钰铭晨认缴。

股权转让情况如下：

单位：万元

转让方	转让股权/权益比例（%）	受让方	对应公司整体估值	转让价款
尹健	3.97	深圳达晨	65,000.00	2,581.88
	0.50	信德创新	65,000.00	325.05
	0.70	宁波德笙	70,000.00	489.95
魏秀君	0.53	宁波德笙	70,000.00	370.11
陈锐	0.20	宁波德笙	70,000.00	139.99
梁裕厚	2.42	信德科技	65,000.00	1,576.00
	1.83	信德创新	65,000.00	1,191.85
	0.24	广远众合	65,000.00	157.60

同日，尹健、梁裕厚就上述股权转让事宜与信德创新、信德科技、广远众合签署了《股权转让协议》。2019 年 5 月 5 日，尹健与深圳达晨就上述股权转让

事宜签署了《股权转让合同》。2019年5月28日，尹健、魏秀君、陈锐分别与宁波德笙就上述股权转让事宜签署《股权转让合同》。2019年5月30日，纬德有限全体股东就上述转让及增加注册资本事宜重新签署了公司章程。

华业向阳（广东）会计师事务所（普通合伙）于2019年6月12日出具了华业向阳验字（2019）第5009号《验资报告》，验证截至2019年5月31日，纬德有限已收到股东尹健、魏秀君、陈锐、梁裕厚、张春缴纳的实收资本2,600.00万元；收到创钰铭晨缴纳的出资1,000.80万元，其中48.00万元计入注册资本，952.80万元计入资本公积。

2019年5月31日，广州市黄埔区市场监督管理局核准了上述变更。本次变更后纬德有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
1	尹健	1,809.31	1,809.31	54.04
2	魏秀君	582.09	582.09	17.39
3	纬腾合伙	200.00	200.00	5.97
4	梁裕厚	161.50	161.50	4.82
5	深圳达晨	131.06	131.06	3.92
6	陈锐	110.89	110.89	3.31
7	张春	93.00	93.00	2.78
8	信德科技	80.00	80.00	2.39
9	信德创新	77.00	77.00	2.30
10	创钰铭晨	48.00	48.00	1.43
11	宁波德笙	47.15	47.15	1.41
12	广远众合	8.00	8.00	0.24
合计		3,348.00	3,348.00	100.00

6、2019年10月，整体变更为股份公司

请参见本节“二、（二）股份公司设立情况”。

7、2020年2月，增加注册资本

2020年1月2日、2020年1月17日，发行人分别召开第一届董事会第二次会议和2020年第一次临时股东大会，审议通过了《关于增加注册资本的议案》，

同意公司注册资本由 6,000.00 万元增加至 6,283.00 万元，新增注册资本 283.00 万元均由济南中广认购，每股认购价格为 12.72 元。发行人法定代表人就前述事项相应签署了章程修正案。2020 年 2 月 10 日，济南中广与发行人就本次增资事宜签署了《增资协议》。

2020 年 2 月 11 日，济南中广以货币资金方式向公司缴纳出资款 3,600.00 万元。其中，283.00 万元计入注册资本，余额 3,317.00 万元计入公司资本公积。天健于 2020 年 2 月 20 日出具了天健验(2020)7-5 号《验资报告》，验证截至 2020 年 2 月 11 日，纬德信息已收到股东济南中广缴纳的出资 3,600.00 万元，其中 283.00 万元计入注册资本，3,317.00 万元计入资本公积。

2020 年 2 月 12 日，公司在广州市黄埔区市场监督管理局办理了工商变更登记手续。本次变更后，纬德信息的股东及其出资额、出资比例变更为：

序号	股东名称	股份数(股)	出资比例(%)
1	尹健	32,424,911	51.61
2	魏秀君	10,431,720	16.60
3	纬腾合伙	3,584,229	5.71
4	梁裕厚	2,894,265	4.61
5	济南中广	2,830,000	4.50
6	深圳达晨	2,348,746	3.74
7	陈锐	1,987,276	3.16
8	张春	1,666,667	2.65
9	信德科技	1,433,692	2.28
10	信德创新	1,379,928	2.20
11	创钰铭晨	860,215	1.37
12	宁波德笙	844,982	1.34
13	广远众合	143,369	0.23
合计		62,830,000	100.00

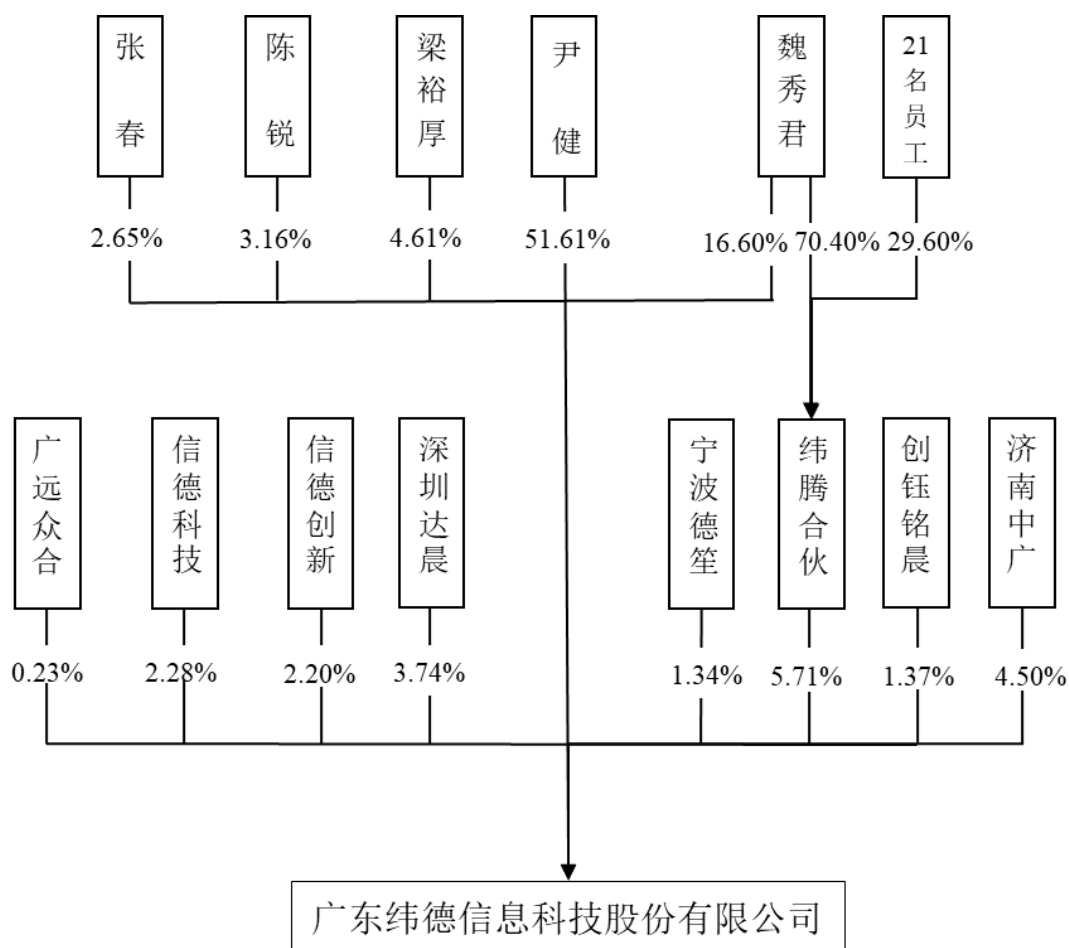
截至本招股说明书签署日，纬德信息的股权结构未发生变化。

(二) 公司报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

四、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



五、发行人分公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有纬德信息北京分公司 1 家分公司，纬德信息北京分公司作为发行人在北京地区的实体，主要负责研发和营销工作。

发行人分公司的具体信息如下：

序号	名称	成立时间	注册地	经营范围	经营状态
1	纬德信息北京分公司	2020年1月14日	北京	信息电子、电力电子、计算机领域内的技术服务；计算机技术开发（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	存续

六、发行人控股子公司情况

截至本招股说明书签署日，公司无控股子公司。

七、发行人参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司无参股公司。

八、持有公司5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有公司5%以上股份的主要股东情况

截至本招股说明书签署日，持有本公司5%以上股份的股东包括尹健、魏秀君、纬腾合伙，其基本情况如下：

1、尹健

男，中国国籍，无境外永久居留权，1962年11月出生，本科学历，身份证号码：420623196211*****。截至本招股说明书签署日，尹健先生直接持有本公司51.61%的股份。具体内容参见本节“八、（二）实际控制人情况”。

2、魏秀君

女，中国国籍，无境外永久居留权，1974年9月出生，大专学历，身份证号码：430621197409*****。1997年9月至2002年7月历任湛江市第一技工学校教师，2003年5月至2008年10月任广州市嘉田汽车销售服务有限公司行政经理，2008年11月至2012年6月，自由职业，2012年7月至2019年9月，任纬德有限监事，2019年10月至今，任纬德信息人事行政总监。截至本招股说明书签署日，魏秀君女士直接持有本公司16.60%的股份，同时还通过纬腾合伙间接持有本公司4.02%的股份。

3、纬腾合伙

截至本招股说明书签署日，纬腾合伙持有公司5.71%的股份，其基本情况如下：

名称	广州纬腾股权投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	魏秀君
出资额	200.00 万元
住所	广州市天河区茶山路 230 号 B161 房 C
成立日期	2018 年 4 月 13 日

统一社会信用代码	91440101MA5AT80PX3
经营范围	股权投资；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；企业管理咨询服务；投资咨询服务；

截至本招股说明书签署日，纬腾合伙的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	备注
1	魏秀君	140.80	70.40	普通合伙人
2	刘致常	9.00	4.50	有限合伙人
3	林阳庆	5.00	2.50	有限合伙人
4	吴杰耿	5.00	2.50	有限合伙人
5	冯小敏	5.00	2.50	有限合伙人
6	钟剑敏	5.00	2.50	有限合伙人
7	张平	5.00	2.50	有限合伙人
8	马文凤	4.00	2.00	有限合伙人
9	黄益	4.00	2.00	有限合伙人
10	刘洁银	3.00	1.50	有限合伙人
11	王浩飞	3.00	1.50	有限合伙人
12	隋琼林	2.00	1.00	有限合伙人
13	史伟峰	2.00	1.00	有限合伙人
14	杜立楠	1.50	0.75	有限合伙人
15	何宇坤	1.00	0.50	有限合伙人
16	李小雪	1.00	0.50	有限合伙人
17	黄文强	1.00	0.50	有限合伙人
18	郑聪毅	1.00	0.50	有限合伙人
19	邹东帆	1.00	0.50	有限合伙人
20	赵耀	0.30	0.15	有限合伙人
21	彭霜	0.20	0.10	有限合伙人
22	曹国栋	0.20	0.10	有限合伙人
合计		200.00	100.00	-

注：经纬德有限股东会审议，魏秀君所持有的出资额中 140 万元系公司用于引入彭庆良而对彭庆良所实施的股权激励，鉴于彭庆良与魏秀君系夫妻关系；经夫妻双方协商一致，该等出资额仍登记在魏秀君名下。

（二）实际控制人情况

公司实际控制人和控股股东为尹健先生，直接持有本公司 51.61% 的股份，具体简历如下：

尹健，男，中国国籍，无境外永久居留权，1962年11月出生，本科学历，国家科技创新人才。1984年7月至1988年1月任解放军54军无线电技师，1988年1月至2001年4月任国网湖北省电力有限公司工程师，2001年4月至2003年10月任职于深圳科陆电子科技股份有限公司，2004年6月至2009年3月任太原市朗金圣德科技开发有限公司（已注销）监事，2011年5月至2015年2月任南昌市创讯科技有限公司（已注销）执行董事、总经理，2014年7月至2015年12月任泽瑞信息技术（湖南）有限公司（已转让）总经理，2015年2月任纬德有限执行董事兼总经理。2019年10月10日至今，任纬德信息董事长兼总经理，任期3年。

报告期内，尹健先生一直为公司第一大股东，实际控制人未发生变化。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

公司的控股股东及实际控制人为尹健。

截至本招股说明书签署日，除本公司外，公司控股股东及实际控制人尹健未直接或间接控制其他企业。

九、公司股本情况

（一）本次发行前的股本情况及本次发行情况

本次发行前，公司的总股本为6,283.00万股，本次拟发行人民币普通股2,094.34万股，发行后公司股本总数为8,377.34万股，本次发行的股份占发行后总股本比例为25.00%。

发行前后股本及股东持股变动情况如下表所示：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	尹健	32,424,911	51.61	32,424,911	38.71
2	魏秀君	10,431,720	16.60	10,431,720	12.45
3	纬腾合伙	3,584,229	5.71	3,584,229	4.28
4	梁裕厚	2,894,265	4.61	2,894,265	3.45
5	济南中广	2,830,000	4.50	2,830,000	3.38
6	深圳达晨	2,348,746	3.74	2,348,746	2.80

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
7	陈锐	1,987,276	3.16	1,987,276	2.37
8	张春	1,666,667	2.65	1,666,667	1.99
9	信德科技	1,433,692	2.28	1,433,692	1.71
10	信德创新	1,379,928	2.20	1,379,928	1.65
11	创钰铭晨	860,215	1.37	860,215	1.03
12	宁波德笙	844,982	1.34	844,982	1.01
13	广远众合	143,369	0.23	143,369	0.17
本次拟发行流通股		-	-	20,943,400	25.00
合计		62,830,000	100.00	83,773,400	100.00

（二）前十名股东持股情况

序号	股东名称	所持股数（股）	持股比例（%）
1	尹健	32,424,911	51.61
2	魏秀君	10,431,720	16.60
3	纬腾合伙	3,584,229	5.71
4	梁裕厚	2,894,265	4.61
5	济南中广	2,830,000	4.50
6	深圳达晨	2,348,746	3.74
7	陈锐	1,987,276	3.16
8	张春	1,666,667	2.65
9	信德科技	1,433,692	2.28
10	信德创新	1,379,928	2.20
合计		60,981,434	97.06

（三）前十名自然人股东及其在公司任职情况

序号	股东名称	所持股数（股）	持股比例（%）	在发行人任职情况
1	尹健	32,424,911	51.61	董事长、总经理
2	魏秀君	10,431,720	16.60	人事行政总监
3	梁裕厚	2,894,265	4.61	-
4	陈锐	1,987,276	3.16	副总经理
5	张春	1,666,667	2.65	董事、总工程师
合计		49,404,839	78.63	-

（四）股东中最近一年新增股东及战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，最近一年新增股东情况如下：

1、2020年1月17日，纬德信息召开2020年第一次临时股东大会，大会通过了增加公司注册资本并引进投资者事宜，经发行人与新股东济南中广之间协商，济南中广以货币出资3,600.00万元认购283.00万股，经双方协商及参考上轮融资估值，确定本轮每股认购价为12.72元。其中，283.00万元计入公司股本，余额3,317.00万元计入公司资本公积。

（1）济南中广

截至本招股说明书签署日，济南中广持有公司4.50%的股份，其基本情况如下：

名称	济南中广股权投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	中广基金管理有限公司（委派代表：陈刘湘子）
出资额	3,680.00万元
住所	山东省济南市章丘区双山街道民泰路49号二楼东2002室-6
成立日期	2020年1月8日
统一社会信用代码	91370181MA3RCKHY39
经营范围	以自有资金对未上市企业的股权投资、对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务（凭有效备案手续经营，未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；企业管理服务；企业管理咨询；商务信息咨询（以上不含投资）；市场营销策划；会展会务服务；市场信息咨询与调查以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可的项目。（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）
私募投资基金备案编码	SJR637
私募基金管理人登记编号	P1067371

截至本招股说明书签署日，济南中广的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资比例	出资额 (万元)	备注
1	中广基金管理有限公司	56.52%	2080.00	普通合伙人
2	官升东	9.78%	360.00	有限合伙人
3	李康	7.61%	280.00	有限合伙人
4	王军	5.98%	220.00	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资比例	出资额 (万元)	备注
5	曹建军	5.43%	200.00	有限合伙人
6	杨柳	5.43%	200.00	有限合伙人
7	任晓亮	3.26%	120.00	有限合伙人
8	谢祥荣	3.26%	120.00	有限合伙人
9	张燕	2.72%	100.00	有限合伙人
合计		100.00%	3,680.00	-

其中，普通合伙人中广基金管理有限公司的股权结构如下：

序号	名称	持股比例	认缴出资额（万元）
1	中国广播电视网络有限公司	70.00%	7,000.00
2	中鼎永华投资基金（北京）有限公司	30.00%	3,000.00
合计		100.00%	10,000.00

2、2019年4月8日，纬德信息召开股东会，审议同意股权转让及新股东增资事宜，具体如下：

(1) 股东会审议同意如下股权转让：

单位：万元

序号	转让人	受让人	注册资本	实收资本	占比 (%)	转让 价格	转让单价 (元/股)	定价依据
1	尹健	深圳达晨	131.06	131.06	3.97	2,581.88	19.70	结合公司发展前景等市场化因素协商确定
2		信德创新	16.50	16.50	0.50	325.05	19.70	
3		宁波德笙	23.10	23.10	0.70	489.95	21.21	
4	魏秀君	宁波德笙	17.45	17.45	0.53	370.11	21.21	结合公司发展前景等市场化因素协商确定
5	陈锐	宁波德笙	6.60	6.60	0.20	139.99	21.21	结合公司发展前景等市场化因素协商确定
6	梁裕厚	信德科技	80.00	80.00	2.42	1,576.00	19.70	结合公司发展前景等市场化因素协商确定
7		信德创新	60.50	60.50	1.83	1,191.85	19.70	
8		广远众合	8.00	8.00	0.24	157.60	19.70	

1) 深圳达晨

截至本招股说明书签署日，深圳达晨持有公司 3.74% 的股份，其基本情况如下：

名称	深圳市达晨创通股权投资企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司（委派代表：刘昼）
出资额	504,100.00 万元
住所	深圳市福田区莲花街道深南大道特区报业大厦东区 23 层
成立日期	2018 年 1 月 9 日
统一社会信用代码	91440300MA5EY3RR5R
经营范围	股权投资（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）。
私募投资基金备案编码	SCQ638
私募基金管理人登记编号	P1000900

截至本招股说明书签署日，深圳达晨的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	备注
1	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	8,000.00	1.5870	普通合伙人
2	珠海君斐股权投资中心（有限合伙）	103,000.00	20.4325	有限合伙人
3	深圳市引导基金投资有限公司	60,000.00	11.9024	有限合伙人
4	工银（深圳）股权投资基金合伙企业 （有限合伙）	16,000.00	3.17	有限合伙人
5	安徽建安投资基金有限公司	30,000.00	5.9512	有限合伙人
6	招商财富资产管理有限公司	24,400.00	4.8403	有限合伙人
7	湖南电广传媒股份有限公司	20,000.00	3.9675	有限合伙人
8	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	20,000.00	3.9675	有限合伙人
9	深圳市招商招银股权投资基金合伙企业 （有限合伙）	20,000.00	3.9675	有限合伙人
10	深圳云能基金管理有限公司	20,000.00	3.9675	有限合伙人
11	深圳市福田区引导基金投资有限公司	20,000.00	3.9675	有限合伙人
12	芜湖歌斐临风股权投资中心（有限合伙）	19,500.00	3.87	有限合伙人
13	珠海恒天嘉智股权投资基金（有限合伙）	13,000.00	2.5789	有限合伙人
14	宁波梅山保税港区腾云源晟股权投资合 伙企业（有限合伙）	10,000.00	1.9837	有限合伙人
15	珠海横琴光控招银投资中心（有限合伙）	10,000.00	1.9837	有限合伙人
16	中意人寿保险有限公司	10,000.00	1.9837	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	备注
17	厦门金圆展鸿股权投资合伙企业 (有限合伙)	10,000.00	1.9837	有限合伙人
18	宁波梅山保税港区钜侯投资合伙企业 (有限合伙)	6,000.00	1.1902	有限合伙人
19	北京首钢基金有限公司	5,000.00	0.9919	有限合伙人
20	常德沅澧产业投资控股有限公司	5,000.00	0.9919	有限合伙人
21	新余博爱投资有限公司	4,500.00	0.8927	有限合伙人
22	赵文碧	8,000.00	1.5870	有限合伙人
23	重庆两江新区金智股权投资基金合伙企业 (有限合伙)	5,000.00	0.9919	有限合伙人
24	厦门清科和清一号投资合伙企业 (有限合伙)	5,000.00	0.9919	有限合伙人
25	福鼎王加权股权投资合伙企业 (有限合伙)	5,000.00	0.9919	有限合伙人
26	雷雯	4,000.00	0.7935	有限合伙人
27	宁波清科嘉豪和嘉投资管理合伙企业 (有限合伙)	3,000.00	0.5951	有限合伙人
28	珠海横琴金斧子盘古伍拾壹号股权投资 基金(有限合伙)	3,000.00	0.5951	有限合伙人
29	宁波谦弋坤鼎股权投资合伙企业 (有限合伙)	3,000.00	0.5951	有限合伙人
30	深圳市新世界肆号创业投资合伙企业 (有限合伙)	3,100.00	0.6150	有限合伙人
31	李赢	3,000.00	0.5951	有限合伙人
32	深圳市壹资时代投资有限公司	3,000.00	0.5951	有限合伙人
33	湖北宏泰产业投资基金有限公司	2,100.00	0.42	有限合伙人
34	邵吉章	2,100.00	0.4166	有限合伙人
35	佛山任君盈和股权投资合伙企业(有限合 伙)	2,000.00	0.3967	有限合伙人
36	束为	2,000.00	0.3967	有限合伙人
37	金铭康	2,000.00	0.3967	有限合伙人
38	王立新	2,000.00	0.3967	有限合伙人
39	王卫平	2,000.00	0.3967	有限合伙人
40	姚彦辰	2,000.00	0.3967	有限合伙人
41	湖北宏泰香城产业发展基金合伙企业 (有限合伙)	1,400.00	0.28	有限合伙人
42	深圳市长城证券投资有限公司	2,000.00	0.3967	有限合伙人
43	珠海横琴任君淳泽股权投资基金 (有限合伙)	3,000	0.5951	有限合伙人
44	湖州嘉望耀昇股权投资合伙企业 (有限合伙)	2,000	0.3967	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	备注
	合计	504,100.00	100.00	-

注 1: 2021 年 4 月 2 日, 赵文碧将其持有的深圳达晨 0.5951% 财产份额 (对应认缴出资额为 3,000 万元) 转让给珠海横琴任君淳泽股权投资基金 (有限合伙); 宁波梅山保税港区钜侯投资合伙企业 (有限合伙) 将其持有的深圳达晨 0.3967% 的财产份额 (对应认缴出资额为 2,000 万元) 转让给湖州嘉懿耀昇股权投资合伙企业 (有限合伙);

注 2: 贵州省王加权企业管理合伙企业 (有限合伙) 更名为 “福鼎王加权股权投资合伙企业 (有限合伙)”。

其中, 普通合伙人深圳市达晨财智创业投资管理有限公司的股权结构如下:

序号	名称	持股比例	认缴出资额 (万元)
1	深圳市达晨创业投资有限公司	35.00%	6,534.00
2	湖南电广传媒股份有限公司	20.00%	3,733.71
3	肖冰	10.00%	1,866.86
4	刘昼	10.00%	1,866.86
5	深圳市财智创享咨询服务合伙企业 (有限合伙)	5.75%	1,073.44
6	邵红霞	4.45%	830.75
7	胡德华	2.80%	522.72
8	齐慎	2.40%	448.05
9	刘旭峰	2.40%	448.05
10	熊人杰	2.00%	373.37
11	傅忠红	2.00%	373.37
12	梁国智	1.50%	280.03
13	熊维云	1.30%	242.69
14	黄琨	0.40%	74.67
	合计	100.00%	18,668.57

2) 宁波德笙

截至本招股说明书签署日, 宁波德笙持有公司 1.34% 股份, 其基本情况如下:

名称	宁波梅山保税港区德笙股权投资合伙企业 (有限合伙)
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京德道厚生投资管理有限公司 (委派代表: 孟小芸)
出资额	21,201.00 万元
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 F0456
成立日期	2017 年 8 月 10 日
统一社会信用代码	91330206MA293CWA3C

经营范围	股权投资。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）
私募投资基金备案编码	SX0128
私募基金管理人登记编号	P1064107

截至本招股说明书签署日，宁波德笙的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资比例	出资额 (万元)	备注
1	北京德道厚生投资管理有限公司	0.0047%	1.00	普通合伙人
2	梁建华	12.2636%	2,600.00	有限合伙人
3	胡精沛	9.4335%	2,000.00	有限合伙人
4	温伟	9.4335%	2,000.00	有限合伙人
5	回全福	9.4335%	2,000.00	有限合伙人
6	李强	9.4335%	2,000.00	有限合伙人
7	林列华	9.4335%	2,000.00	有限合伙人
8	黄晖	9.4335%	2,000.00	有限合伙人
9	王普宇	9.4335%	2,000.00	有限合伙人
10	励建炬	9.4335%	2,000.00	有限合伙人
11	霍尔果斯融宽股权投资合伙企业 (有限合伙)	9.4335%	2,000.00	有限合伙人
12	田洪池	0.9434%	200.00	有限合伙人
13	何帅	0.4717%	100.00	有限合伙人
14	陈阳	0.4717%	100.00	有限合伙人
15	陆业霖	0.4717%	100.00	有限合伙人
16	袁搏	0.4717%	100.00	有限合伙人
合计		100.00%	21,201.00	-

其中，普通合伙人北京德道厚生投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	名称	持股比例	认缴出资额（万元）
1	谢超	30.00%	600.00
2	陆业霖	26.00%	520.00
3	何帅	24.00%	480.00
4	袁搏	20.00%	400.00
合计		100.00%	2,000.00

3) 信德创新

截至本招股说明书签署日，信德创新持有公司 2.20% 股份，其基本情况如下：

名称	珠海广发信德智能创新升级股权投资基金（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	广发信德投资管理有限公司（委派代表：谢永元）
出资额	16,875.00 万元
住所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-43110（集中办公区）
成立日期	2018 年 1 月 10 日
统一社会信用代码	91440400MA51860U2K
经营范围	协议记载的经营范围：股权投资（私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案）。（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）
私募投资基金备案编码	SCX037
证券公司私募基金子公司管理人登记编号	PT2600011589

截至本招股说明书签署日，信德创新的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资比例	出资额 (万元)	备注
1	广发信德投资管理有限公司	20.00%	3,375.00	普通合伙人
2	杭州易尚寰睿投资管理有限公司	8.89%	1,500.00	有限合伙人
3	王锐	5.93%	1,000.00	有限合伙人
4	丁爽	5.93%	1,000.00	有限合伙人
5	潘建勋	5.93%	1,000.00	有限合伙人
6	陈锦胜	5.93%	1,000.00	有限合伙人
7	东莞景丰塑胶制品有限公司	5.93%	1,000.00	有限合伙人
8	吉林中信化工有限公司	5.93%	1,000.00	有限合伙人
9	周炼红	3.56%	600.00	有限合伙人
10	叶绍平	3.56%	600.00	有限合伙人
11	黄新民	3.56%	600.00	有限合伙人
12	江占峰	3.56%	600.00	有限合伙人
13	苏雪卿	3.56%	600.00	有限合伙人
14	赵晖	3.56%	600.00	有限合伙人
15	黄月明	3.56%	600.00	有限合伙人
16	颜海燕	3.56%	600.00	有限合伙人
17	叶宁	3.56%	600.00	有限合伙人
18	沈佳闻	3.56%	600.00	有限合伙人
合计		100.00%	16,875.00	-

其中，普通合伙人广发信德投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	名称	持股比例	认缴出资额（万元）
1	广发证券股份有限公司	100.00%	280,000.00
	合计	100.00%	280,000.00

4) 信德科技

截至本招股说明书签署日，信德科技持有公司 2.28% 股份，其基本情况如下：

名称	珠海广发信德科技文化产业股权投资基金（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	广发信德投资管理有限公司（委派代表：敖小敏）
出资额	56,000.00 万元
住所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-15412（集中办公区）
成立日期	2016 年 6 月 7 日
统一社会信用代码	91440400MA4UQCWF2A
经营范围	股权投资，债权投资以及法律允许的其他投资活动。（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）
证券公司直投基金产品编码	S32361
私募基金管理人登记编号	P1007208

注：信德科技原合伙协议约定的合伙期限为 2016 年 6 月 7 日至 2021 年 6 月 7 日止。2020 年 2 月 28 日，信德科技全体合伙人重新签署合伙协议，签署后的合伙协议约定合伙期限至 2026 年 6 月 7 日止

截至本招股说明书签署日，信德科技的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	备注
1	广发信德投资管理有限公司	10,570.00	18.8750	普通合伙人
2	上海景贤投资有限公司	1,030.00	1.8393	有限合伙人
3	米林县集益投资有限公司	1,000.00	1.7857	有限合伙人
4	常彬	1,100.00	1.9643	有限合伙人
5	徐文伟	1,000.00	1.7857	有限合伙人
6	王松	600.00	1.0714	有限合伙人
7	何惠燕	300.00	0.5357	有限合伙人
8	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	15,000.00	26.7857	有限合伙人
9	俞连贵	300.00	0.5357	有限合伙人
10	陶婕	300.00	0.5357	有限合伙人
11	樊剑云	400.00	0.7143	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	备注
12	上海东宝生物医药有限公司	500.00	0.8929	有限合伙人
13	李兆琦	500.00	0.8929	有限合伙人
14	王维圳	300.00	0.5357	有限合伙人
15	叶绍平	300.00	0.5357	有限合伙人
16	张锡坤	300.00	0.5357	有限合伙人
17	陈鸾	300.00	0.5357	有限合伙人
18	梁艳新	700.00	1.2500	有限合伙人
19	孙谱	500.00	0.8929	有限合伙人
20	张明	350.00	0.6250	有限合伙人
21	周勇	400.00	0.7143	有限合伙人
22	孙代花	300.00	0.5357	有限合伙人
23	王秀明	500.00	0.8929	有限合伙人
24	聂瑞	300.00	0.5357	有限合伙人
25	冯庆聪	300.00	0.5357	有限合伙人
26	吴幸光	1,500.00	2.6786	有限合伙人
27	温文滔	500.00	0.8929	有限合伙人
28	朱兵	5,000.00	8.9286	有限合伙人
29	王志坚	300.00	0.5357	有限合伙人
30	陶中敏	500.00	0.8929	有限合伙人
31	江叔良	300.00	0.5357	有限合伙人
32	黄润进	600.00	1.0714	有限合伙人
33	陈子荣	500.00	0.8929	有限合伙人
34	林勇	400.00	0.7143	有限合伙人
35	邓建新	300.00	0.5357	有限合伙人
36	黄铮	400.00	0.7143	有限合伙人
37	吴文武	300.00	0.5357	有限合伙人
38	欧阳瑞欢	300.00	0.5357	有限合伙人
39	林兰兴	550.00	0.9821	有限合伙人
40	邓杰豪	300.00	0.5357	有限合伙人
41	邱玉萍	300.00	0.5357	有限合伙人
42	朱灏	300.00	0.5357	有限合伙人
43	冯静开	300.00	0.5357	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	备注
44	吴海英	300.00	0.5357	有限合伙人
45	周炼红	300.00	0.5357	有限合伙人
46	田军	300.00	0.5357	有限合伙人
47	彭玉海	300.00	0.5357	有限合伙人
48	广东省中小微企业发展基金合伙企业 (有限合伙)	5,000.00	8.9286	有限合伙人
合计		56,000.00	100.00	-

其中，普通合伙人广发信德投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	名称	持股比例	认缴出资额（万元）
1	广发证券股份有限公司	100.00%	280,000.00
合计		100.00%	280,000.00

5) 广远众合

截至本招股说明书签署日，广远众合持有公司 0.23% 股份，其基本情况如下：

名称	广远众合（珠海）投资企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	珠海信远兆康投资企业（有限合伙）（委派代表：肖雪生）
出资额	2,080.00 万元
住所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-39957（集中办公区）
成立日期	2017 年 11 月 16 日
统一社会信用代码	91440400MA5117QB7U
经营范围	合伙协议记载的经营范围：股权投资、与股权投资相关的投资顾问、投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，广远众合的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资比例	出资额 (万元)	备注
1	珠海信远兆康投资企业（有限合伙）	44.23%	920.00	普通合伙人
2	珠海致远科享投资企业（有限合伙）	55.77%	1,160.00	有限合伙人
合计		100.00%	2,080.00	-

其中，普通合伙人珠海信远兆康投资企业（有限合伙）合伙人及其出资情况如下：

序号	名称	出资比例	认缴出资额（万元）
----	----	------	-----------

序号	名称	出资比例	认缴出资额（万元）
1	肖雪生	10.87%	100.00
2	曾浩	10.87%	100.00
3	许一字	8.70%	80.00
4	陆洁	8.70%	80.00
5	陈重阳	8.70%	80.00
6	崔增收	5.43%	50.00
7	沈爱卿	5.43%	50.00
8	徐申杨	5.43%	50.00
9	张琦	3.26%	30.00
10	汪涵翰	3.26%	30.00
11	刘睿婕	3.26%	30.00
12	刘瑛	3.26%	30.00
13	邹双卫	3.26%	30.00
14	韩文龙	3.26%	30.00
15	张玲玲	3.26%	30.00
16	谭小波	3.26%	30.00
17	林琳	2.17%	20.00
18	邓滢	2.17%	20.00
19	常铮	1.09%	10.00
20	张子叶	1.09%	10.00
21	黎振兴	1.09%	10.00
22	陈茵	1.09%	10.00
23	郑润明	1.09%	10.00
合计		100.00%	920.00

（2）新股东增资

股东会审议同意公司增加注册资本 48 万元，由创钰铭晨认缴，其他股东均未同比例增资。本次增资价格为每注册资本 20.85 元。

序号	增资人	注册资本	实收资本	占比（%）	增资单价（元/注册资本）	定价依据
1	创钰铭晨	48.00	48.00	1.43	20.85	结合公司发展前景等市场化因素协商确定

1) 创钰铭晨

截至本招股说明书签署日，创钰铭晨持有公司 1.37% 股份，其基本情况如下：

名称	广州创钰铭晨股权投资基金企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	广州创钰投资管理有限公司（委派代表：赫涛）
出资额	22,525.25 万元
住所	广州市南沙区丰泽东路 106 号（自编 1 号楼）X1301-E2189（仅限办公用途）（JM）
成立日期	2017 年 5 月 24 日
统一社会信用代码	91440101MA59ND2G9U
经营范围	受托管理股权投资基金（具体经营项目以金融管理部门核发批文为准）；股权投资管理；股权投资；投资咨询服务；投资管理服务；企业自有资金投资；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）
私募投资基金备案编码	SCH662
私募基金管理人登记编号	P1027462

截至本招股说明书签署日，创钰铭晨的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资比例	出资额（万元）	备注
1	广州创钰投资管理有限公司	1.00%	225.25	普通合伙人
2	广州创钰铭旭股权投资基金企业（有限合伙）	36.40%	8,200.00	有限合伙人
3	叙永壹期金舵股权投资基金合伙企业（有限合伙）	31.08%	7,000.00	有限合伙人
4	广州市中小企业发展基金有限公司	17.76%	4,000.00	有限合伙人
5	广州南沙产业投资基金管理有限公司	11.10%	2,500.00	有限合伙人
6	张武	2.66%	600.00	有限合伙人
合计		100.00%	22,525.25	-

其中，普通合伙人广州创钰投资管理有限公司股权结构如下：

序号	名称	持股比例	认缴出资额（万元）
1	赫涛	5.00%	150.00
2	珠海恒钰企业管理咨询有限公司	40.00%	1,200.00
3	珠海星钰企业管理有限公司	30.00%	900.00
4	王曼丽	9.00%	270.00
5	珠海横琴齐弘企业管理有限公司	12.00%	360.00
6	关云平	4.00%	120.00
合计		100.00%	3,000.00

注：2021年3月2日，广州创钰投资管理有限公司原股东赫涛、赫文、珠海弘钰投资管理企业(有限合伙)和赫珈艺分别将其持有财产份额中的54%（对应认缴出资额为1,620万元）、10%（对应认缴出资额为300万元）、10%（对应认缴出资额为300万元）和8%（对应认缴出资额为240万元）转让给珠海恒钰企业管理咨询有限公司、珠海星钰投资管理有限公司和珠海横琴齐弘企业管理有限公司。转让后，赫涛持股5.00%，赫文、珠海弘钰投资管理企业(有限合伙)和赫珈艺不再担任股东。

新增股东中，信德科技、信德创新均系由广发信德投资管理有限公司担任执行事务合伙人的有限合伙企业；广远众合系广发信德投资管理有限公司的员工所设立的跟投平台；发行人现任监事张健系由新股东信德科技、信德创新、广远众合共同提名并经发行人创立大会选举产生；发行人现任监事李卓轩系由新股东深圳达晨提名并经发行人创立大会选举产生；除上述情形外，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。新增股东入股发行人的资金来源于其自有资金或自筹资金，不存在股份代持的情形。

截至本招股说明书签署日，公司不存在战略投资者持股的情形。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股比例

股东魏秀君除直接持有本公司16.60%的股份外，还同时通过发行人员工持股平台纬腾合伙（持有发行人5.71%股份）间接持有本公司4.02%的股份。

股东信德科技（持有发行人2.28%股份）和股东信德创新（持有发行人2.20%股份）的执行事务合伙人均为广发信德投资管理有限公司。广发信德投资管理有限公司的员工投资设立的珠海信远兆康投资企业（有限合伙），是股东广远众合（持有发行人0.23%股份）的执行事务合伙人。

十、公司工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

公司自设立以来，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情形。

十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

（一）董事会成员

公司董事会由7名成员组成，其中包括3名独立董事。截至本招股说明书签署日，公司董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	任职期间	在本公司职务	提名人
1	尹健	2019年10月-2022年10月	董事长、总经理	尹健
2	彭庆良	2019年10月-2022年10月	董事、常务副总经理	魏秀君
3	尹一凡	2019年10月-2022年10月	董事	尹健
4	张春	2019年10月-2022年10月	董事、总工程师	尹健 魏秀君
5	刘杰生	2019年10月-2022年10月	独立董事	尹健
6	杨立洪	2019年10月-2022年10月	独立董事	尹健
7	杨力华	2019年10月-2022年10月	独立董事	魏秀君

公司董事简历如下：

尹健，简历参见本节之“八、（二）实际控制人情况”。

彭庆良，男，中国国籍，无境外永久居留权，1974年7月出生，本科学历。2007年6月至2011年5月任南方信息安全产业基地营销总监，2011年6月至2018年5月任广东南方信息安全研究院项目总监。2018年7月加入纬德有限，负责公司日常管理工作。2019年10月10日至今，任纬德信息董事兼常务副总经理，任期3年。

尹一凡，男，中国国籍，无境外永久居留权，1988年3月出生，硕士研究生学历。2016年至2017年任网信证券有限责任公司高级经理，2018年1月至2019年10月任深圳市前海创新研究院任助理研究员。2019年10月10日至今，任纬德信息董事，任期3年。2019年11月1日至今，任影响力资本管理（深圳）有限公司研究部经理。

张春，男，中国国籍，无境外永久居留权，1973年3月出生，硕士研究生学历。1998年至2006年历任中国电信股份有限公司广东研究院工程师，2006年6月至2015年10月任广州智讯通信系统有限公司总经理助理，2015年10月至2017年4月任广州华多网络科技有限公司网络架构师。2017年4月加入纬德有限，负责研发工作。2019年10月10日至今，任纬德信息董事兼总工程师，任期3年。

刘杰生，男，中国国籍，无境外永久居留权，1968年4月出生，暨南大学EMBA，注册会计师、高级会计师。1988年至2011年任立信羊城会计师事务所有限公司副主任会计师，2012年加入立信会计师事务所（特殊普通合伙）任董

事高级合伙人、广东分所负责人至今，除此外还兼任珠海耀泰丰企业管理有限公司董事长、总经理，红土创新基金管理有限公司独立董事。2019年10月10日至今，兼任纬德信息独立董事，任期3年。

杨立洪，男，中国国籍，无境外永久居留权，1961年3月出生，博士研究生学历。1988年至今，在华南理工大学数学学院任教，现为统计与金融数学系教授。历任广州市大数据产业联盟理事，广州市大数据科技项目专家，广东省系统工程学会理事，广东省大数据科技项目专家，广东省部企业科技特派员大数据技术专家。2015年9月至今，任华南理工大学数学学院大数据研究中心副主任。2019年10月10日至今，兼任纬德信息独立董事，任期3年。

杨力华，男，中国国籍，无境外永久居留权，1962年11月出生，博士研究生学历，博士生导师、教授。1998年3月至今，任教中山大学数学学院，2004年6月至2008年6月任中山大学数学与计算科学学院副院长，2006年12月至2012年12月任中国计算数学学会理事，2007年12月至2011年12月任广东省计算数学学会理事长，2009年10月至2018年10月任“智能计算与信息处理”教育部与湖南省共建重点实验室学术委员会委员，2017年2月获得广东省科学技术二等奖。2019年10月10日至今，兼任纬德信息独立董事，任期3年。

（二）监事会成员

公司监事会由3名监事组成，其中包括1名职工代表监事。截至本招股说明书签署日，公司监事会成员的基本情况如下：

序号	姓名	任职期间	在本公司职务	提名人
1	郑东曦	2019年10月-2022年10月	监事会主席、职工代表监事	职工代表大会
2	张健	2019年10月-2022年10月	非职工代表监事	信德创新 信德科技 广远众合
3	李卓轩	2019年10月-2022年10月	非职工代表监事	深圳达晨

公司监事简历如下：

郑东曦，男，中国国籍，无境外永久居留权，1976年5月出生，博士研究生学历。2006年3月至2012年7月任南方信息安全产业基地技术中心副总监，2012年8月至2016年8月任广州万方计算机科技有限公司研发中心总监，2016

年9月至2017年8月任广州智臣信息科技有限公司产品总监,2017年9月至2019年2月任广州万方计算机科技有限公司技术中心总监。2019年3月加入纬德有限,担任研发副总监。2019年10月10日至今,任纬德信息职工代表监事兼监事会主席,任期3年。

张健,男,中国国籍,无境外永久居留权,1991年10月出生,博士研究生学历。2018年3月任广发信德投资管理有限公司投资经理至今。2019年10月10日至今,兼任纬德信息非职工代表监事,任期3年。

李卓轩,男,中国国籍,无境外永久居留权,1987年10月出生,硕士研究生学历。2010年9月至2012年10月任湖南省文化旅游产业投资基金管理中心投资经理,2012年10月至2016年8月任深圳市达晨财智创业投资管理有限公司董事长助理,2016年8月任深圳市达晨财智创业投资管理有限公司投资总监至今。2019年7月任乐森机器人(深圳)有限公司董事至今。2019年10月10日至今,兼任纬德信息非职工代表监事,任期3年。

(三) 高级管理人员

公司现任高级管理人员6名,包括总经理1名、副总经理3名(1名副总经理兼任董事会秘书)、总工程师1名、财务总监1名。公司现任高级管理人员均由公司董事会聘任,其基本情况如下:

序号	姓名	任职期间	在本公司职务
1	尹健	2019年10月-2022年10月	董事长、总经理
2	彭庆良	2019年10月-2022年10月	董事、常务副总经理
3	张春	2019年10月-2022年10月	董事、总工程师
4	陈锐	2019年10月-2022年10月	副总经理
5	钟剑敏	2019年10月-2022年10月	副总经理、董事会秘书
6	张平	2019年10月-2022年10月	财务总监

公司高级管理人员简历如下:

尹健,简历参见本节之“八、(二)实际控制人情况”。

彭庆良,简历参见本节之“十一、(一)董事会成员”。

张春,简历参见本节之“十一、(一)董事会成员”。

陈锐，男，中国国籍，无境外永久居留权，1975年6月出生，本科学历。2009年1月至2014年1月任广州文能电气技术有限公司副总经理，2014年2月至2014年6月任浪潮电子信息产业股份有限公司广州分公司能源事业部经理，2014年7月至2014年10月任北京人大金仓信息技术有限公司广州分公司销售总监，2014年11月至2015年3月任北京海量数据技术股份有限公司广州办事处销售总监。2015年4月加入纬德有限，负责销售工作。2019年10月10日至今，任纬德信息副总经理，任期3年。

钟剑敏，男，中国国籍，无境外永久居留权，1973年8月出生，本科学历。2011年4月至2014年11月任广州保得威尔电子科技股份有限公司财务总监兼董秘，2014年11月至2015年6月任深圳阳和生物医药产业投资有限公司财务与风控经理，2015年9月至2016年2月任广东传奇互动广告有限公司董事会秘书，2016年3月至2017年2月任广州市行心信息科技有限公司财务总监，2017年10月至2018年6月任广东互赢智能装备科技有限公司财务负责人。2018年6月加入纬德信息，任公司总经理助理。2019年10月10日至今，任纬德信息副总经理兼董事会秘书，任期3年。

张平，男，中国国籍，无境外永久居留权，1985年10月出生，本科学历。2008年8月至2010年2月任瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所审计员，2010年3月至2012年9月任立信会计师事务所项目经理，2012年11月至2015年2月任云浮市地方税务局科员，2015年3月至2017年9月任中国中投证券有限责任公司项目经理，2017年10月至2019年3月任中国国际金融股份有限公司项目经理。2019年4月加入纬德有限，负责财务工作。2019年10月10日至今，任纬德信息财务总监，任期3年。

（四）核心技术人员

1、核心技术人员名单

公司共有核心技术人员3名，其基本情况为：

尹健，简历参见本节之“八、（二）实际控制人情况”。

张春，简历参见本节之“十一、（一）董事会成员”。

郑东曦，简历参见本节之“十一、（二）监事会成员”。

2、核心技术人员认定依据

公司在认定核心技术人员时主要依据相关人员的工作职位、工作内容、学历及专利情况等因素综合考虑，包括：（1）主持和参与多项技术研发项目、与公司专利有关并对公司研发工作作出重要贡献的人员；（2）拥有与公司业务及发展战略相适应的工作经历、专业知识背景与研发能力的人员；（3）具备良好的组织管理能力，担任与研发相关的重要职务的人员。

公司于2020年4月28日召开了第一届董事会第四次会议，审议通过了《关于认定公司核心技术人员的议案》。经董事会审议，认定尹健、张春、郑东曦为发行人的核心技术人员，三人均系公司多项技术研发项目牵头人员、多项专利（含申请中的专利）的发明人员，具有行业经验，在公司均担任与研发相关的重要职务，符合核心技术人员的认定标准。

公司核心技术人员对上述三条认定依据的符合情况如下：

序号	名称	认定依据	符合依据
1	尹健	1、主持和参与多项技术研发项目、与公司专利有关并对公司研发工作作出重要贡献的人员	系公司 39 项已授权专利及多项已申请或正处于审查阶段专利的发明人
		2、拥有与公司业务及发展战略相适应的工作经历、专业知识背景与研发能力的人员	进入电力行业 20 余年，有丰富的行业经验，曾担任解放军 54 军无线电技师、湖北省电力公司工程师，并于 2020 年 4 月荣获国家科学技术部创新人才推进计划科技创新创业人才称号，具有专业知识背景和研发能力
		3、具备良好的组织管理能力，担任与研发相关的重要职务的人员	报告期内，尹健一直担任公司执行董事/董事长、总经理的职务，统筹公司管理、研发、战略的制定和实施
2	张春	1、主持和参与多项技术研发项目、与公司专利有关并对公司研发工作作出重要贡献的人员	系公司 37 项已授权专利及多项已申请或正处于审查阶段专利的发明人
		2、拥有与公司业务及发展战略相适应的工作经历、专业知识背景与研发能力的人员	清华大学硕士研究生学历，1998 年开始参加工作，具有多年信息安全领域的工作经历，曾担任中国电信广东研究院工程师，对通信、加密等专业具有丰富经验
		3、具备良好的组织管理能力，担任与研发相关的重要职务的人员	于 2017 年 4 月入职公司负责研发工作，自 2019 年 10 月起担任公司董事、总工程师职务，负责总揽公司的技术研发和产品设计工作
3	郑东曦	1、主持和参与多项技术研发项目、与公司专利有关并对公司研发工作作出重要贡献的人员	系公司 37 项已授权专利及多项申请或正处于审查阶段专利的发明人
		2、拥有与公司业务及发展战略相适应的工作经历、专业知识背景与研发能力的人员	华南理工大学博士研究生学历，2006 年参加工作，具有多年信息安全领域的工作经历，曾担任多家公司技术总监职位，具有丰富的专业背

序号	名称	认定依据	符合依据
			景和研发能力
		3、具备良好的组织管理能力，担任与研发相关的重要职务的人员	2019年3月入职公司从事研发工作，自2019年10月起担任公司副总工程师职务，协助总工程师负责技术管理、关键技术攻关及产品策划管理工作

综上，公司核心技术人员符合内部认定依据。

十二、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

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	本公司任职	直接持股数量（股）	间接持股数量（股）	持股比例（%）
1	尹健	董事长、总经理	32,424,911	-	51.61
2	彭庆良	董事、常务副总经理	-	-	-
3	尹一凡	董事	-	-	-
4	张春	董事、总工程师	1,666,667	-	2.65
5	刘杰生	独立董事	-	-	-
6	杨立洪	独立董事	-	-	-
7	杨力华	独立董事	-	-	-
8	郑东曦	监事会主席、职工代表监事	-	-	-
9	张健	非职工代表监事	-	-	-
10	李卓轩	非职工代表监事	-	-	-
11	陈锐	副总经理	1,987,276	-	3.16
12	钟剑敏	副总经理、董事会秘书	-	89,606	0.14
13	张平	财务总监	-	89,606	0.14
合计			36,078,854	179,212	57.71

上述人员的近亲属中持有公司股份的情况为：

序号	姓名	近亲属关系	本公司任职	直接持股数量（股）	间接持股数量（股）	持股比例（%）
1	魏秀君	彭庆良配偶	人事行政总监	10,431,720	2,523,297	20.62
合计				10,431,720	2,523,297	20.62

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的上述持股不存在质押或冻结的情况。

十三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司董事、监事、高级管理人员与发行人及其业务相关的对外投资情况如下：

序号	姓名	对外投资企业	经营范围	持股比例
1	钟剑敏	纬腾合伙	股权投资；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；企业管理咨询服务；投资咨询服务	2.50%
2	张平			2.50%

除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他与发行人及其业务相关的对外投资情况，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在与本公司有利益冲突的对外投资。

十四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况

在公司担任管理职务的现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取的薪酬主要由岗位工资、绩效工资、津贴福利和年终奖金等构成。独立董事领取独立董事津贴，其他不在公司担任职位的董事、监事不领取津贴。

2018 年至 2020 年，公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取的薪酬总额占各期发行人利润总额的比重分别为 4.32%、3.56% 和 4.38%。

2020 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取薪酬（税前）的情况如下：

序号	姓名	职务	2020 年税前薪酬（万元）	是否在发行人领薪
1	尹健	董事长、总经理	43.26	是
2	彭庆良	董事、常务副总经理	28.96	是
3	尹一凡	董事	-	否
4	张春	董事、总工程师	78.86	是
5	刘杰生	独立董事	7.20	是
6	杨立洪	独立董事	7.20	是
7	杨力华	独立董事	7.20	是

序号	姓名	职务	2020年税前薪酬(万元)	是否在发行人领薪
8	郑东曦	监事会主席、职工代表监事	56.07	是
9	张健	非职工代表监事	-	否
10	李卓轩	非职工代表监事	-	否
11	陈锐	副总经理	21.94	是
12	钟剑敏	副总经理、董事会秘书	26.85	是
13	张平	财务总监	27.80	是
合计			305.33	-

十五、董事、监事、高级管理人员与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在公司以外的单位任职情况如下：

姓名	担任发行人职务	任职/兼职情况		
		任职/兼职单位名称	职务	任职/兼职单位与发行人关系
尹健	董事长、总经理	无	无	无
彭庆良	董事、常务副总经理	无	无	无
尹一凡	董事	影响力资本管理(深圳)有限公司	研究部经理	无
张春	董事、总工程师	无	无	无
刘杰生	独立董事	红土创新基金管理有限公司	独立董事	无
		珠海耀泰丰企业管理有限公司	董事长、总经理	无
		立信会计师事务所(特殊普通合伙)	董事高级合伙人	无
		立信会计师事务所(特殊普通合伙)广东分所	负责人	无
杨力华	独立董事	中山大学数学学院	教授	无
杨立洪	独立董事	华南理工大学数学学院	教授	无
郑东曦	监事会主席、职工代表监事	无	无	无
张健	监事	广发信德投资管理有限公司	投资经理	系发行人股东信德创新、信德科技的执行事务合伙人
李卓轩	监事	达晨财智创业投	投资总监	系发行人股东深圳达晨的

姓名	担任发行人职务	任职/兼职情况		
		任职/兼职单位名称	职务	任职/兼职单位与发行人关系
		资管理有限公司		执行事务合伙人
		乐森机器人（深圳）有限公司	董事	无
陈锐	副总经理	无	无	无
钟剑敏	副总经理、董事会秘书	无	无	无
张平	财务总监	无	无	无

十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

公司董事长、总经理尹健先生与董事尹一凡先生为父子关系。除此以外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员互相之间不存在其他亲属关系。

十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订协议、所作承诺情况

（一）上述人员与公司签订的协议

截至本招股说明书签署日，发行人与在公司担任具体职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了《劳动合同》及《保密协议》。发行人对上述人员的诚信义务，特别是商业秘密、知识产权等方面的保密义务作了严格的规定。

截至本招股说明书签署日，上述合同、协议均履行正常，不存在违约情形。除上述协议外，公司未与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。

（二）上述人员所作承诺

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺参见本招股说明书“第十节投资者保护”之“九、重要承诺”。

十八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况

（一）董事会成员变化情况

1、2019年初，纬德有限未设立董事会，由尹健担任执行董事。

2、2019年9月20日，纬德有限召开股东会，同意自股份公司设立董事会之日起免去尹健执行董事职务。

3、2019年10月10日，纬德信息创立大会暨2019年第一次股东大会选举产生股份公司第一届董事会，成员为尹健、彭庆良、尹一凡、张春、刘杰生、杨立洪和杨力华。其中，尹健、彭庆良、尹一凡和张春为非独立董事，刘杰生、杨立洪和杨力华为独立董事。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举尹健为公司董事长。

截至本招股说明书签署日，公司董事为尹健、彭庆良、尹一凡、张春、刘杰生、杨立洪和杨力华。

(二) 监事会成员变化情况

1、2019年初，纬德有限未设立监事会，由魏秀君担任监事。

2、2019年9月20日，纬德有限召开股东会，同意自股份公司设立监事会之日起免去魏秀君监事职务。

3、2019年9月23日，纬德信息召开职工代表大会并通过了郑东曦担任职工代表监事的决议，郑东曦担任职工代表监事。

4、2019年10月10日，纬德信息创立大会暨2019年第一次股东大会选举产生股份公司第一届监事会，成员为郑东曦、张健和李卓轩。其中，张健和李卓轩为非职工代表监事。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举郑东曦为监事会主席。

截至本招股说明书签署日，公司监事为郑东曦、张健和李卓轩。

(三) 高级管理人员变化

1、2019年1月1日至2019年10月9日，纬德有限总经理为尹健。

2、2019年10月10日，纬德信息第一届董事会第一次会议聘任尹健为公司总经理，聘任彭庆良为公司常务副总经理，聘任陈锐为公司副总经理，聘任张春为公司总工程师，聘任钟剑敏为公司副总经理兼董事会秘书，聘任张平为公司财务总监。

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员为尹健、彭庆良、张春、陈锐、钟剑敏和张平。

（四）核心技术人员变化

1、2019年初，纬德有限根据个人履历及背景，认定核心技术人为尹健、张春。

2、2019年3月，纬德有限新增郑东曦为核心技术人员。

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人为尹健、张春、郑东曦。

（五）正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，公司无正在执行的对董事、监事、高级管理人员、核心技术人、员工实行的股权激励及其他制度安排。

十九、公司员工及其社会保障情况

（一）员工人数及整体构成情况

截至2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日和2021年6月30日，发行人的员工总人数分别为96人、115人、144人和130人。2021年6月末公司员工数量较2020年末减少14人，主要原因系部分员工因家庭因素、个人发展前景因素或未通过公司试用期而离职。其中研发人员减少3人，主要原因系2021年上半年5位研发人员因家庭原因或未通过试用期离职，同时发行人新增招聘2位研发人员。

截至2020年12月31日及2021年6月30日，发行人员工的专业结构如下：

岗位类别	员工人数（人）		占总人数比例	
	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2021年 6月30日	2020年 12月31日
管理及职能人员	23	21	17.69%	14.58%
研发人员	39	42	30.00%	29.17%
销售人员	36	40	27.69%	27.78%
技术支持人员	19	23	14.62%	15.97%
生产人员	13	18	10.00%	12.50%
合计	130	144	100.00%	100.00%

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人员的学历结构如下：

学历水平	员工人数（人）	占总人数比例
硕士及以上	5	3.85%
本科	67	51.54%
大专及以下	58	44.62%
合计	130	100.00%

（二）员工执行社会保障、住房公积金制度情况

发行人与在职员工按照《中华人民共和国劳动合同法》等有关规定签订劳动合同，员工按照签订的劳动合同享受相应的权利和承担相应的义务。发行人按照国家及地方有关规定执行社会保障和住房公积金制度，为员工办理并缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险和住房公积金。

1、社会保险、住房公积金的缴纳情况

报告期各期末，发行人为员工缴纳养老、医疗、工伤、生育、失业保险及住房公积金的人数如下：

单位：人

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	应缴 人数	实缴 人数	应缴 人数	实缴 人数	应缴 人数	实缴 人数	应缴 人数	实缴 人数
社会保险费	130	131	144	143	115	116	96	97
住房公积金	130	130	144	141	115	108	96	89

报告期各期末，员工未缴纳社会保险费和住房公积金人数与员工人数存在少量差异，主要原因系部分员工刚入职或正在办理相应手续过程中。

根据广州市黄埔区社会保险基金管理中心、广州住房公积金管理中心出具的无违规证明，报告期内发行人不存在因劳务用工、社保、公积金违法违规而受行政处罚的记录。

报告期内，公司部分年度存在未全员缴纳社保、公积金的情况，但金额较小，为进一步保障公司和员工利益，公司实际控制人尹健已出具承诺：

“1、本人将督促纬德信息全面执行法律、法规及规章所规定的住房公积金、生育、养老、失业、工伤、医疗保险（以下简称“五险一金”）有关制度，为纬德信息全体在册员工建立账户并缴存“五险一金”。

2、若纬德信息被要求为其员工补缴未缴纳或者未足额缴纳的“五险一金”，或因“五险一金”缴纳问题受到有关政府部门的处罚，本人将全额承担该部分补缴款项或因被处罚造成的一切直接和间接损失，保证纬德信息不因此遭受任何损失。”

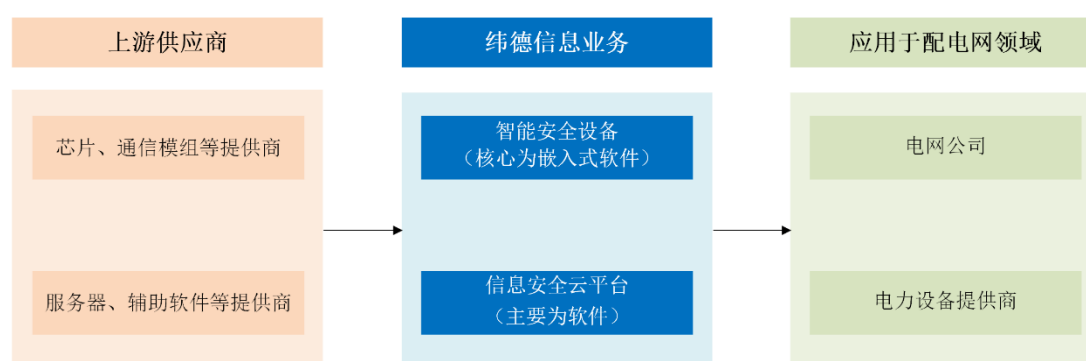
第六节业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务情况

(一) 发行人主营业务基本情况

纬德信息是一家电力配电网信息安全领域的技术创新型企业，公司致力于为工业企业提供自主可控、安全可靠的信息安全产品和服务。公司依托电力配电网信息安全领域的关键技术，主要从事智能安全设备和信息安全云平台的研发、生产和销售，并基于上述产品为客户提供信息安全整体解决方案。报告期内，公司信息安全产品主要应用于电力配电网行业，同时随着 5G、云计算、人工智能等新兴技术的广泛应用，新兴安全需求不断产生，公司产品应用领域也将更为广泛。

公司主营业务在产业链中的定位如下：



公司在电力配电网信息安全领域取得了竞争优势，具有较强的创新能力，建立了值得信赖的品牌形象。近年来随着工业化和信息化的深度融合，安全事件影响范围不断扩大，各工业行业的安全需求日益迫切，电力、石油石化、通信和轨道交通等行业不断加大对信息安全领域的投入力度。其中电力作为国家重要战略资源对国民生活影响重大，是工业信息安全产品应用最早、最广泛的领域。2020年初我国政府对“新基建”展开重点布局，“新基建”重点领域囊括工业互联网、5G、人工智能和大数据中心等。国家和地方政府在工业互联网领域的投资建设将扩大规模、加快速度，从而带动电力信息安全应用的快速发展。配电网信息安全行业属于电力信息安全的细分领域，是近年来发展迅速的新兴行业。2015年，乌克兰发生严重的电力系统恶意攻击事件，乌克兰超过一半地区配电网断电造成社会恐慌，世界各国开始加强配电网信息安全建设。2015年国家发改委发布《关

于加快配电网建设改造的指导意见》、国家能源局发布《配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》，2016年国家发改委、国家能源局发布《电力发展“十三五”规划》，在政策支持下，行业逐渐获得快速发展。在此背景下，公司响应国家政策，抓住配电网信息安全市场发展的关键窗口期，快速实现产品的迭代创新及应用落地，满足了客户快速增长的安全产品需求。

2016年10月，中共中央政治局第三十六次集体学习明确指出“加快推进国产自主可控替代计划，构建安全可控的信息技术体系”。自主可控是保障我国信息安全的前提。公司作为国家高新技术企业，坚持以自主可控、技术创新为导向，持续在电力配电网信息安全领域研发创新，不断完善公司产品体系，满足客户的信息安全需求。公司工业互联网设备安全可信接入技术研发及产业化项目入选了工信部“2019年物联网关键技术与平台创新类项目”，公司工业互联网安全锁云平台入选了工信部“2020年新型信息消费示范项目”，在电力配电网信息安全领域取得了扎实的研发成果。公司坚持自主品牌运营，将信息安全技术、通讯技术、计算机技术、自动化技术等进行跨学科融合，在电力配电网信息安全领域拥有技术储备与创新应用案例。公司具有良好的品牌建设，积累了丰富的优质客户资源，如国家电网、南方电网、北京科锐、长园深瑞、国电集团、许继电气等知名企业，产品和服务逐步得到客户认可。

（二）发行人主要产品情况

公司致力于为工业企业提供自主可控、安全可靠的互联网信息安全产品和服务，主要产品包括智能安全设备和信息安全云平台两大类，其中智能安全设备是公司的核心业务，也是公司报告期内营业收入构成的主要部分。

1、智能安全设备

公司智能安全设备主要包括智能安全网关、无线通信及其他智能设备，其中智能安全网关是公司成熟的核心业务产品，收入占比较高，报告期内主要应用于电力行业的配网领域。

公司向电网公司和电力设备提供商销售的智能安全设备产品为软硬件一体化产品，智能安全设备产品的产品硬件形态包括外挂式与内嵌式。公司向电网公司及电力设备提供商销售的产品主要为有壳体的外挂式产品。少部分电网公司或

电力设备提供商客户由于其设备结构原因向公司采购内嵌式产品。公司自主研发了智能安全设备中的嵌入式软件，软件主要搭载于硬件中加密芯片与控制芯片上，公司在硬件中烧录嵌入式软件后向客户整体销售。

（1）智能安全网关

1) 产品应用背景







智能安全网关主要用于工业数据通信网络环境，部署于数据中心网络出口或泛终端网络边界，是网络中用于加密、隔离、管控、认证的综合安全性产品，主要功能为工业数据的加密安全传输、设备唯一性认证、数据完整性校验、内外网安全隔离、工业协议识别过滤等。

公司智能安全网关针对工业环境及设备进行软硬件专门优化，具备安全性高、兼容性好、可靠性高、功耗低、功能丰富等特点，报告期内主要应用于电力行业的配网领域。电力配网通常需要采集并传输开关状态、电流和电压等参数以及远程控制开关等，若传输数据未经加密可能导致安全隐患，因此电力配电网逐步推进信息传输加密改造。

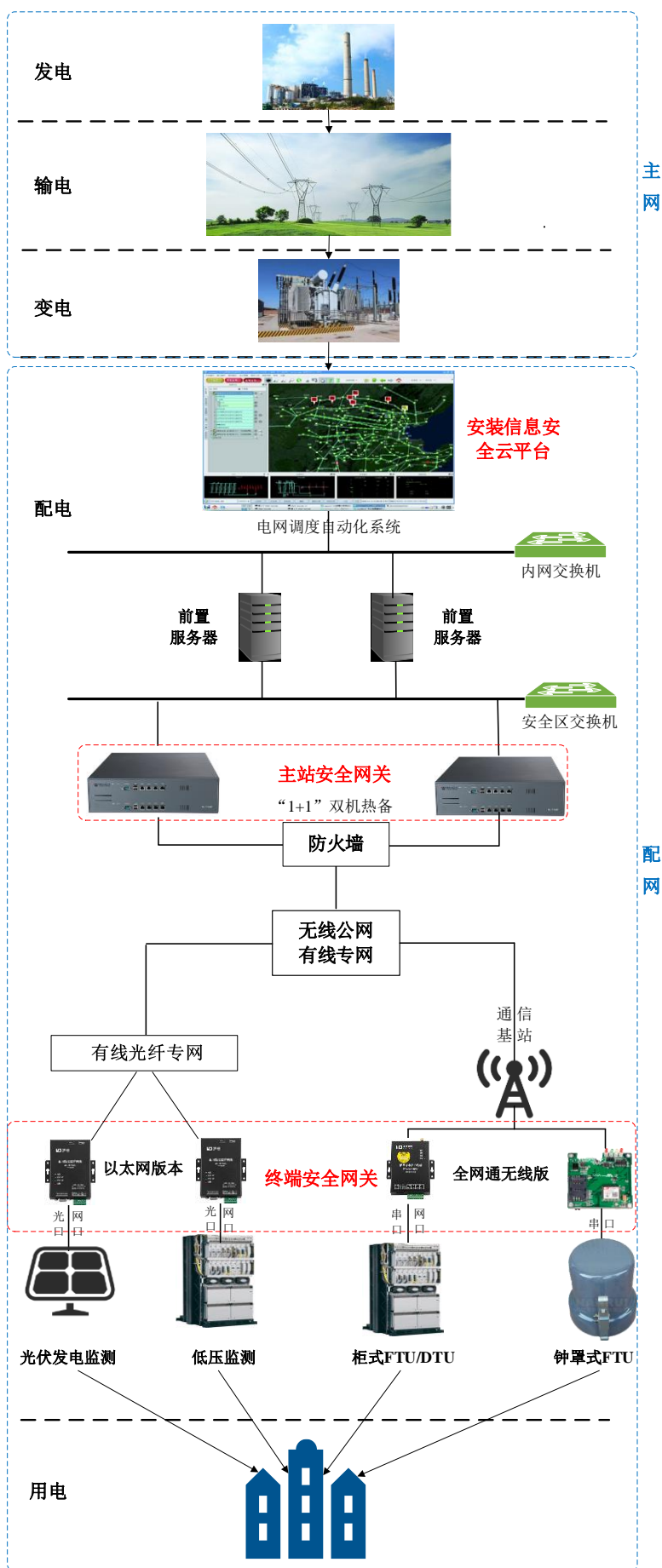
国家发改委、国家能源局 2016 年发布的《电力发展“十三五”规划》提出升级改造配电网以提高系统安全水平，加大城乡电网建设改造力度，基本建成城乡统筹、安全可靠、经济高效、技术先进、环境友好、与小康社会相适应的现代配电网，适应电力系统智能化要求，全面增强电源与用户双向互动，支持高效智能电力系统建设。相关政策出台后配电网的数据传输设备已逐步开展加密改造，2017 年下半年配电网信息安全行业快速发展。公司的智能安全设备为电力行业信息化、智能化的工业控制系统提供安全、稳定、可靠的数据通信服务和安全保障，保障电力系统的终端及调度环节信息安全。

2) 产品功能介绍

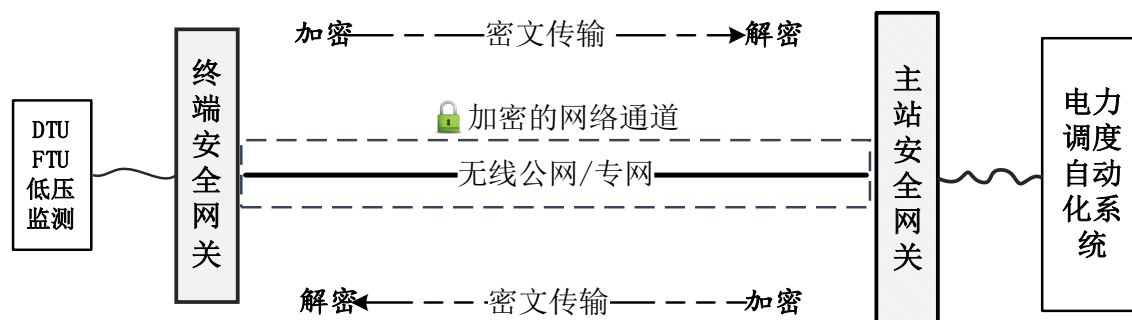
公司自主研发了智能安全设备中的嵌入式软件，软件主要搭载于硬件中加密芯片与控制芯片上，公司在硬件中烧录嵌入式软件后向客户整体销售。公司自主研发的软件与外部硬件设备联系紧密，软件通过发送程序指令的方式调动各部分硬件统一工作，从而实现产品的加密、通信等功能。公司对于该软件并不进行单独销售。

产品功能	产品硬件形态	产品外形示例	
终端安全网关	外挂式		
	内嵌式：内嵌于配网终端设备内		
主站安全网关	外挂式		

公司智能安全网关产品根据在系统中的部署位置可分为终端安全网关与主站安全网关。其中，终端安全网关部署于广泛分布的配电自动化终端，主站安全网关部署于配电主站侧，终端安全网关与主站安全网关在电网体系的应用场景如下：



公司产品对信息加密的过程如下：



上行加密过程：配电自动化终端将未加密监测信息发送至终端安全网关，终端安全网关对信息加密后，通过无线公网或有线专网上传至主站安全网关，主站安全网关接收加密信息并解密后，将信息通过采集前置机传输至电网调度自动化系统，完成上行监测信息的安全传输。

下行加密过程：电网调度自动化系统将未加密的控制信息通过采集前置机后传输至主站安全网关，主站安全网关接收信息并完成加密后，将加密信息通过无线公网或有线专网发送至终端安全网关，终端安全网关接收信息并解密，将信息发送至配电自动化终端，完成下行控制信息的安全传输。

3) 产品软件迭代情况

公司智能安全网关主要软件版本、主要开发人员、开发迭代过程、主要新增功能等具体情况如下：

① 终端安全网关软件

主要软件版本	开发完成时间	软件迭代主要开发人员	产品应用过程中解决的具体问题	应用过程中根据客户需求新增主要功能	先进性或独创性情况
V1.0	2016年1月	尹健、田文春、郑聪毅、刘致常、姚江山、蔡学辉	基线版本	1、新增基于国密算法的移动数据隧道加密功能，基于Linux操作系统； 2、2G拨号通信功能； 3、证书管理功能	国内较早将国密GM/T0022-2014《IPSecVPN技术规范》应用于电力配电领域

主要软件版本	开发完成时间	软件迭代主要开发人员	产品应用过程中解决的具体问题	应用过程中根据客户需求新增主要功能	先进性或独创性情况
V2.0	2017年8月	张春、郑聪毅、刘致常、林阳庆、向征伟、史伟峰、李鑫	解决了在线率不足、功耗较高、数据延迟较严重、配置丢失、加密流量过大等问题	1、重构硬件架构，并基于新硬件架构进行软件开发，采用单片机以及自研操作系统； 2、升级通信模组，新增2G/3G/4G自适应全网通通信功能； 3、新增多种工业协议过滤功能； 4、新增远程管理、启动自检功能，保护硬件运行； 5、新增惩罚性退避算法，降低终端频繁协商次数	软硬件架构重构，基于Cortex-M4实现嵌入式软件解决方案，自研单片实时多任务操作系统，资源需求更少，效率更高支持标准的POSIX操作系统接口，方便应用软件开发与移植支持多种通信硬件，具备异种通讯技术融合的优势，实现功率的动态调整
V2.2	2019年8月	郑东曦、张春、郑聪毅、刘致常、林阳庆、冯小敏、史伟峰、吴杰耿	解决了多种通信方式支持问题、功率动态调整问题，进一步降低功耗；满足了支持对外接口、隧道链路保活、多数据中心等需求	1、采用多处理器协同架构，增加资源调度算法； 2、新增对异种通信方式和DCUDP/UDP等多种通信协议的支持，同时兼容有线与无线通信； 3、加入低功耗动态调整算法，有效减低平均功耗； 4、新增多隧道模式和隧道DPD功能，可以同时支持5条加密隧道，可选择通信制式与隧道模式； 5、新增网桥模式支持、多重检测重启自恢复机制； 6、新增支持多中心多TCP通道通信以及对TCP状态解析	
V3.0	2020年7月	郑东曦、张春、陶岩、郑聪毅、刘致常、林阳庆、冯小敏、史伟峰、吴杰耿	实现了支持5G通信、指令防篡改功能、大数据包、日志查询、抗网络风暴等功能	1、新增5G通信支持及加密功能； 2、新增指令防篡改认证功能； 3、增加支持策略协商协议及端口设置、GPS定位、串口大数据包拆分及组合功能； 4、新增日志记录功能，可记录设备重启原因与次数； 5、新增mac绑定机制，解决网络风暴对设备影响	电力配电领域较早支持5G加密传输，较早实现电力配电通信网络层与应用层的双重防护

注：第一代终端安全网关软件和第二代终端安全网关软件主要差异为：V2.0产品对硬件架构进行了重构，并基于新硬件架构进行软件开发，采用单片机以及自研操作系统；V2.2产品进一步采用多处理器协同架构，增加资源调度算法。第二代终端安全网关软件和第三代终端安全网关软件主要差异为：V3.0产品增加了指令防篡改认证功能，实现从网络层拓展到应用层，并实现了5G通信支持及加密功能。

② 主站安全网关软件

主要软件版本	开发完成时间	软件迭代主要开发人员	产品应用过程中解决的具体问题	应用过程中根据客户需求新增主要功能	先进性或独创性情况
V1.0	2016年1月	尹健、田文春、郑聪毅、刘致常、姚江山、蔡学辉	基线版本	1、新增隧道通信功能； 2、新增证书认证功能； 3、新增防火墙功能； 4、新增网络隔离功能； 5、新增主备切换、负载均衡功能； 6、新增大容量隧道并发管理功能； 7、安全操作系统裁剪加固	较早将国密GM/T0022-2014《IPSecVPN技术规范》应用于电力配电网信息安全领域
V2.0	2017年8月	张春、郑聪毅、刘致常、林阳庆、向征伟、史伟峰、李鑫	解决了客户明通与密通并行、自动协商管理等问题	1、新增内外网监控通信机制，防止系统崩溃； 2、新增白名单功能，可实现明通与密通并行； 3、新增静态、动态隧道功能； 4、新增网络拓扑发现功能	加密设备网络拓扑自动发现，减少配置难度
V3.0	2020年3月	郑东曦、张春、陶岩、郑聪毅、刘致常、林阳庆、冯小敏、史伟峰、吴杰耿	满足了客户的远程管理需求、5G接入需求等	1、新增加密终端远程管理功能； 2、新增证书过滤功能； 3、新增故障主动检测功能； 4、新增基于索引缓存的报文快速处理模块	支持5G移动网络接入

注：第一代主站安全网关软件和第二代主站安全网关软件主要差异为：V2.0产品根据客户的重要需求，增加了加密设备网络拓扑自动发现功能，可对终端进行较为准确的定位，可实现加密终端设备的GIS管理。第二代主站安全网关软件和第三代主站安全网关软件主要差异为：V3.0产品增加了加密终端远程管理功能，增加对5G移动网络接入的支持。

4) 产品特点介绍

产品主要技术特点如下：

技术特点	简要说明
自主可控	遵照国家颁布的《IPSecVPN技术规范》研制、测试，采用国密SM算法硬加密，符合国密设计规范。公司自主研发、自主设计，全面掌握产品核心技术，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。
安全性高	采用专用硬件实现高效数据加密，所有加解密、签名算法都由专用硬件实现，无法更改和旁路，稳定、安全、可靠、高效。采用安全加固操作系统，具备分段加密存储、真随机数发生功能。
环境适应性强	产品支持多接入，具备双机热备、负载均衡等功能；产品环境适应性强，防水防尘，可在-40~80℃环境下工作，可在复杂多变、环境苛刻的工业及户外环境中稳定运行。
兼容性好	产品支持2G/3G/4G/5G、以太网、光纤、NB-IoT、LoRa、ZigBee等多种通信方式。支持PKI体系的电子数字调度证书，支持与多个主站、子站同时通信。



技术特点	简要说明
低功耗	具有功耗低、发热少等特点，通过最大限度降低产品工作功耗，提高工作效率。
功能多样	产品可根据需要，实现安全远程管理、远程定位、网络协议转换、信息加密、访问授权、入侵检测、协议过滤、防重放攻击等功能。
配置简单便捷	采用方便的系统配置和维护接口，实现模块运行自检、密码套件自检以及上电自动拨号。

(2) 无线通信及其他智能设备

公司无线通信及其他智能设备产品包括无线通信产品和态势感知产品。

无线通信产品采用高防护、多接口、低功耗、信号增益等硬件设计，适用于复杂多变、环境苛刻的工业终端现场环境，主要应用于电网配电领域。配电自动化终端通常用于采集开关状态、电流和电压等参数以及远程控制开关分合，需要无线通信产品进行高可靠、低成本的信息传输和协议转换。

公司产品具备工业设备多形式接入、稳定数据通讯、故障智能检测恢复、网络环境感知、数据压缩流量优化等功能，可为工业用户提供工业终端设备与中心控制系统之间高效、稳定的无线数据传输通道，实现对现场设备的实时数据采集、远程控制、无人值守运维。

产品功能	产品硬件形态	产品外形示例
无线通信产品	外挂式	
	内嵌式：内嵌于配网终端设备内	

产品主要技术特点如下：

技术特点	简要说明
可靠性高	产品采用电磁抗干扰设计，具备双重硬件级看门狗、软件守护进程，可智

技术特点	简要说明
	能自动检测故障并恢复。
环境适应性强	产品采用工业级元器件，IP 等级防护，具备 EMCIV 级电磁防护，可长期工作于复杂多变、环境苛刻的工业及户外环境，并保障设备稳定运行。
兼容性好	产品支持多种形式接口，如 RS232/485/422/TTL 串口、RJ45 网口、光口、CAN 总线、LoRa 等，通信方式，支持 5~110VDC 直流宽电压，并兼容交流电，采用广泛工业协议识别技术，支持上百种工业协议。
功能多样	支持远程管理、网络环境感知、报文识别与过滤、流量压缩优化、故障自恢复等功能。
配置简单便捷	采用人性化的人机操作界面与即插即用的维护接口，实现设备的快速配置、一键式运行、故障快速定位、日志完整记录。

公司态势感知产品主要部署于电力监控系统局域网内部各级调度中心、发电厂或变电站等场景，对电力监控系统大数据进行采集、分析处理并上传，可基于周边环境动态、整体洞悉网络安全风险，实现电力监控系统网络安全的态势实时感知及预警。态势感知产品能及时获取、审计、显示、预测配电网态势变化的安全要素，预警性强，可以有效防范系统威胁，提升系统对工业安全威胁的识别及处理能力。



产品主要技术特点如下：

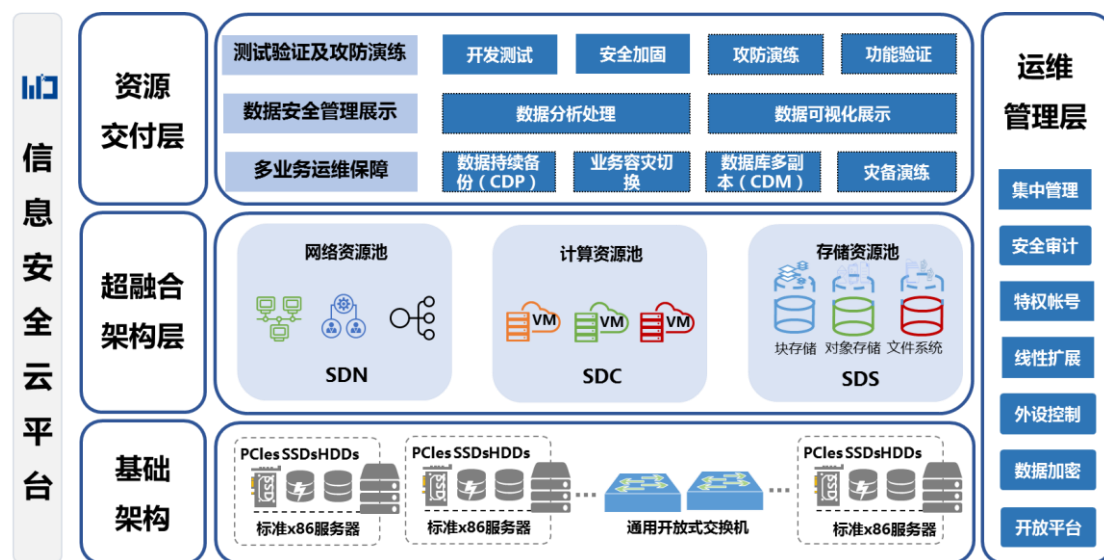
技术特点	简要说明
兼容性好	产品具备丰富的接口与多种网络资产识别能力，可针对网络中主机、网络设备、操作系统等信息进行精准识别，并实时收集包括网络行为、移动介质、人工操作、代码程序、互联拓扑、开放服务、运行状态等网络信息，支持解析多种设备日志。
可靠性高	产品采用工业级高性能主板，在数据采集、处理、存储上采用双备份机制，从而确保软件可靠性，在硬件上采用工业级防水防尘设计、EMC 防护设计、宽温设计、故障自重启设计等，从而在硬件上保障可靠性。
功能多样	产品具有资产识别、日志解析整理、网络资产监测、网络信息收集、设备自检、数据备份、远程管理支持、信息审计等多项功能，可有利为电力乃至其他行业态势感知建设提供功能支撑。

2、信息安全云平台业务

公司基于工业大数据分析、数据融合、数据挖掘、数据安全展示和镜像等技术，打造了全系列信息安全云平台，产品具备直观、生动展示工业环境的数

据及安全状况、智能分析和集中运维管理、保障业务系统稳定运行等功能。信息安全云平台针对客户所在行业、所处环境的具体情况，将各类信息安全软硬件产品和技术有机结合，为客户提供信息安全解决方案，以提高客户的信息安全保障能力。

公司信息安全云平台业务定制化程度较高。公司主要提供信息安全云平台的核心软件，如客户需要则采购通用服务器等配套硬件及辅助软件共同销售。公司根据客户的具体需求制定差异化的产品配置，对客户的具体使用环境进行适配。之后指派技术人员前往客户现场，安装信息安全云平台软件，完成系统平台的搭建和设置，并进行系统测试。



公司向客户销售的信息安全云平台的形态主要为软件，如客户需要则采购通用服务器等配套硬件及辅助软件共同销售。公司通常指派技术人员前往客户现场，完成系统平台的搭建和设置，并进行系统测试。公司信息安全云平台产品界面示例如下：





产品界面示例

公司代表性的信息安全云平台产品有多业务运维保障云平台、数据安全展示平台和测试验证及攻防演练平台，具体情况为：

（1）多业务运维保障云平台

多业务运维保障云平台提供针对多种应用任何距离内的高可用性服务，当生产系统出现异常时，将生产系统上的应用按需自动切换到灾备服务器上，实现应用级快速切换，减少服务的中止时间，保持业务应用的高度可用性。产品可将复杂的系统镜像、迁移工作简单化，且在生产系统不停机的情况下镜像、迁移现有整个系统，并可在镜像、迁移完成后立刻切换到新系统，保障迁移过程中服务不中断。

（2）数据安全展示平台

数据安全展示平台基于业务系统进行大数据分析和可视化处理，采用分布计算架构和 3D 处理引擎，通过数据实时接入管理、数据存储安全管理、可视化设计引擎、播放展示控制等模块，形成安全、直观的全景展示，可实时、动态展示业务系统的应用架构、业务特点、数据潮汐流向和运行安全风险情况，并可动态展现测试、验证及网络攻防演练过程中的实况信息、评审记录等，为业务系统运行安全评估、处理提供决策依据。公司主要向客户提供软件，如客户需要通用服务器等配套硬件，公司同时采购相关配套硬件，与软件产品共同向客户销售。

（3）测试验证及攻防演练平台

公司基于新一代企业级云架构和超融合技术，结合创新的在线一体化全镜像、实时数据同步、模拟数据库引擎等基础功能模块，为用户提供一整套与工业生产业务系统相一致的应用和数据库环境，推出了具有开创性的测试验证及攻防演练平台。测试验证及攻防演练平台为用户提供高仿真模拟、安全风险评估、源代码

分析、漏洞检测、渗透性测试等一系列安全服务，提升用户对安全威胁的洞察水平，保障工业信息系统的安全、稳定运行。

信息安全云平台主要技术特点如下：

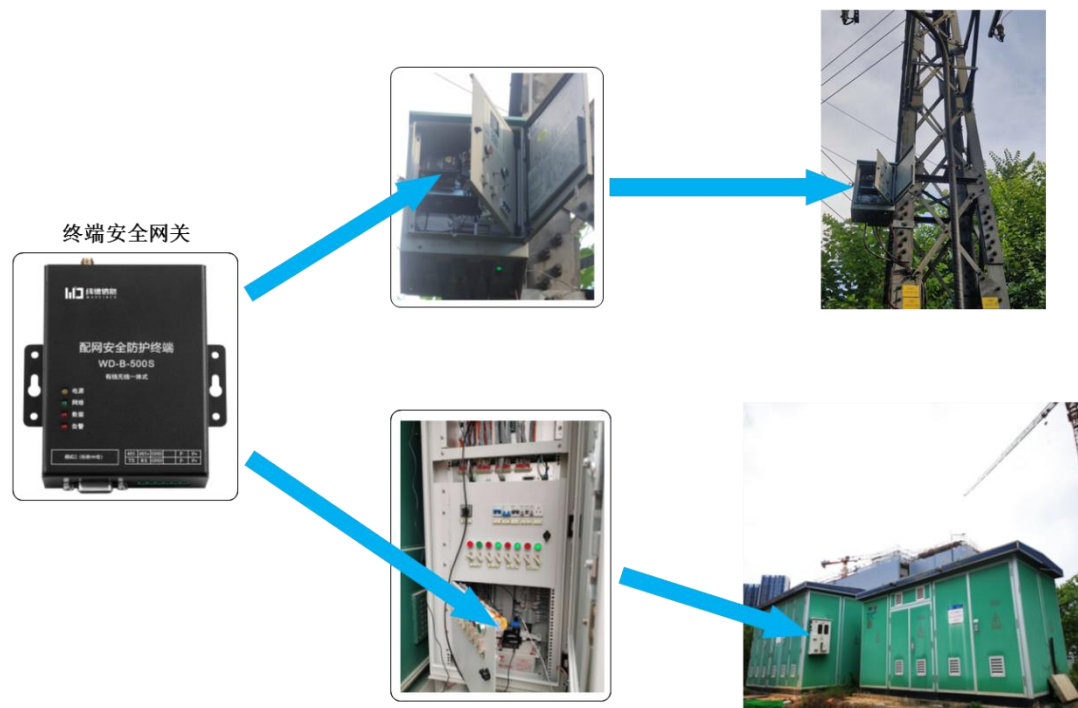
技术特点	简要说明
自主可控	采用一体化虚拟同步备份，适配国产化操作系统、数据库及国产服务器，同时可接入实时业务数据流，实现应用系统的数字仿真。公司自主研发、自主设计，全面掌握产品核心技术，实现信息系统从硬件到软件的自主研发、生产、升级、维护的全程可控。
实战性	可实现真实业务数据适配和创新演练模式，实现数据真实、应用真实、人员真实、攻防真实，有效发现系统漏洞和脆弱性，验证攻防能力、安全加固效果及可靠性、提升应急响应及运维保障水平，提升业务系统的安全和可用性。
全业务	可覆盖国产安全操作系统、国产安全数据库、客户自主研发的指挥控制系统在内的全业务环境和数据，并可通过数据管理引擎，实现多功能和多业务场景并存。
安全性	进行在线镜像和实时数据同步时，数据流向、速率、带宽可控，占用资源少，可隔离访问生产服务器的权限控制，不影响生产环境的正常运行，当生产系统异常时可将业务系统无缝切换至保障云平台中运行，确保工业信息系统的安全、稳定运行。
可视化	动态实时的将工业信息系统中的基础资源架构、应用运行体系进行全景三维立体可视化展示，可按需进行播放展示控制和基于工业信息系统业务开展特色进行自主化设计等。

（4）公司各类产品形态及应用场景

公司各类产品形态情况如下：

产品分类		产品形态
智能安全设备	智能安全网关	公司软件嵌入硬件后以软硬件一体化形态销售
	无线通信及其他智能设备	以软硬件一体化形态销售
安全云平台产品		以软件形态或软件搭配硬件（通用服务器等）的形态进行销售

智能安全网关应用场景如下：



信息安全云平台产品应用场景如下：



3、营业收入的主要构成

报告期内，公司各类产品营业收入的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
智能安全设备	3,197.66	62.07	8,010.64	58.95	10,364.83	84.69	7,139.26	86.72
信息安全云平台业务	1,899.91	36.88	5,512.29	40.56	1,835.57	15.00	1,035.36	12.58
其他	54.31	1.05	66.96	0.49	38.47	0.31	58.34	0.70
合计	5,151.89	100.00	13,589.89	100.00	12,238.87	100.00	8,232.96	100.00

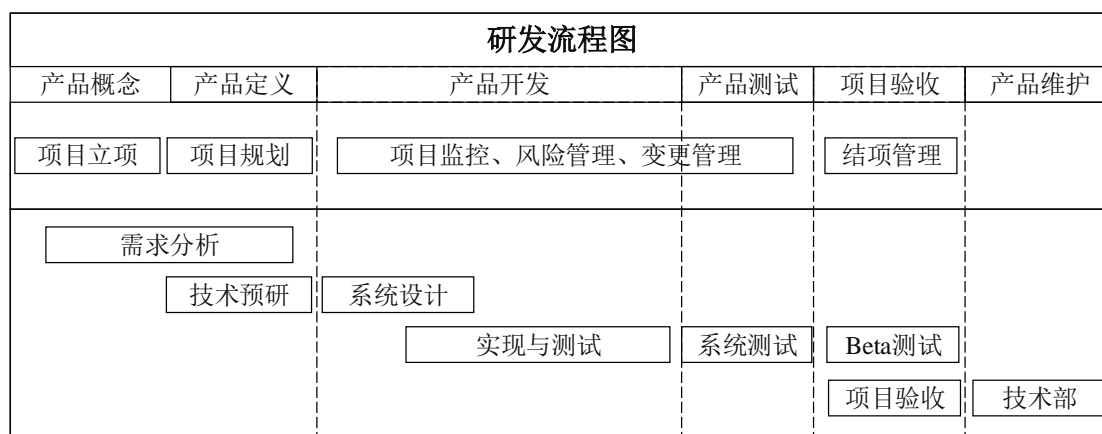
报告期各期，公司营业收入分别为 8,232.96 万元、12,238.87 万元、13,589.89 万元和 5,151.89 万元，其中，智能安全设备的销售收入占营业收入的比重分别为 86.72%、84.69%、58.95% 和 62.07%，为公司主要收入来源。报告期内，其他收入占比未超过 1%，主要包括技术服务等。

（三）主要业务模式

1、研发模式

公司以市场洞察、产品研发、客户服务为立足点，建立了以技术创新为引领、以市场需求为导向的服务性策略相结合的研发模式。一方面，公司研发部门根据公司在配合客户参与行业规范制定过程中，或自身研发生产过程中进行市场调研、数据分析、总结经验，包括在为客户提供技术支持时发现的问题进行分析、讨论和整合后，预判市场对产品的需求，确定为公司研发方向。另一方面，研发部门根据公司业务对接过程中，行业领先客户提出特定功能需求，公司结合产品开发经验和积累，以客户的实际需求为导向开展研发。

公司产品研发流程主要分为产品概念阶段、产品定义阶段、产品开发阶段、产品测试阶段、项目验收阶段和产品维护阶段。在产品概念阶段，公司对客户需求或内部提出的趋势性需求进行分析，研发部门组织进行可行性研究并立项。在产品定义阶段，公司开展项目规划和技术预研工作。在产品开发阶段，项目团队开展系统设计、实现与测试工作。其后进行产品测试、Beta 测试和项目验收阶段，项目完成后，由技术部负责现场产品的后续维护。



公司已形成以自主研发为主导，产学研结合的创新格局，着力推进电力配电网信息安全领域 5G、云计算等前沿技术的开发和应用。

2、采购模式

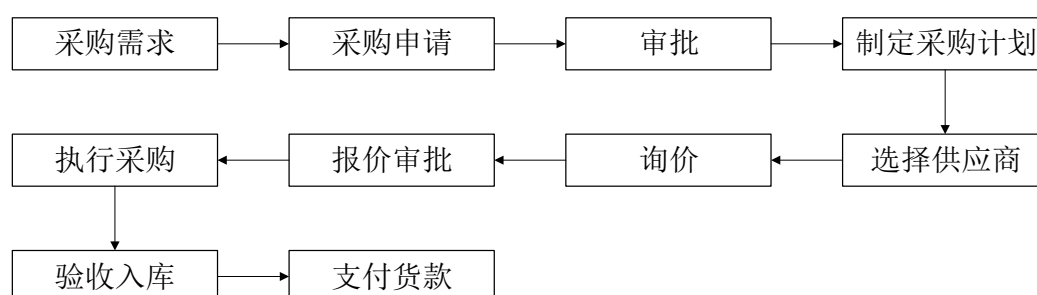
公司的采购包括原材料采购和外协加工采购两部分。

（1）原材料采购

公司根据生产计划制定原材料的采购计划，而生产计划主要根据合同订单和预测备货情况制定，公司一般根据市场行情、预计未来一段时间内的需求判断应备货的数量，进行适当滚动备货以保障生产需求，公司也根据原材料的获取难度进行部分提前采购。公司筛选供应商时，对供应商的供货资质、规模、价格、产品案例等各方面进行全面考察，并对供应商工厂进行现场审核。完成供应商的选择后，公司根据采购计划进行原材料询价采购，签订相应合同。

对于智能安全设备产品的生产，公司需要采购的原材料主要为芯片、通信模组等，公司采购上述原材料后将其发往外协厂商进行加工。对于信息安全云平台业务，公司在为客户搭建平台系统的过程中可能需要采购服务器、辅助软件等原材料。

公司的原材料采购流程如下图所示：



（2）外协加工采购

公司为聚焦于核心技术领域并提高产品生产的灵活性，部分非重要生产环节采用外协加工模式进行，主要外协内容为 PCB 板的贴片和插件。公司将采购的原材料发给外协厂商，并向其提供设计方案、工艺要求，外协厂商加工完成后向公司交付，公司对产品进行品质检验后签收。PCB 板贴片、插件生产环节的外协加工市场成熟，竞争较为充分，公司可选择的外协厂商较多。

3、生产模式

（1）公司生产模式概况

公司专注于研发创新和销售环节，生产模式主要为自主开发软件、设计硬件架构后进行生产（部分生产工序涉及外协加工），公司主要采用以销定产的模式制定生产计划，并根据销售情况进行适量备货。公司生产部收到生产订单后，提交原材料需求清单，公司采购中心对相应原材料进行采购，将采购的原材料发给外协厂商，并向其提供设计方案、工艺要求等信息，之后外协厂商执行外协加工程序。外协厂商交付产品后，公司生产部进行半成品测试，测试通过后进行软件灌装和成品组装，而后进行成品的老化和测试，测试通过后产品进入包装、发货流程。

公司生产环节体现核心技术的部分主要在于嵌入式软件研发、硬件架构设计、测试检验。公司向外协厂提供硬件设计方案、原材料选型、确定工艺参数后，通过外协的方式完成前端硬件生产环节，外协厂商进行贴片、插件的环节不涉及关键工序和关键技术。公司的核心技术通过硬件设计板图、工艺文件、软件程序等形式得以实现。

报告期内，公司智能安全设备中的嵌入式软件均来源于自主研发，不存在外购情形。智能安全设备硬件生产方面，公司自主完成产品硬件架构设计和原材料采购，采购原材料后由外协厂商执行 PCB 贴片、插件环节，公司在外协厂商交付的硬件载体上烧录嵌入式软件，其后进行组装、测试和老化等环节。

电力配电网信息安全行业具有跨学科应用、多技术融合、需求复杂多样等特点，产品的研发生产对技术的综合运用能力要求较高，需深入掌握信息安全技术、通信技术、计算机技术、自动化技术等多领域专业技术。公司生产环节体现核心技术的部分主要在嵌入式软件研发、硬件架构设计、严格的产品测试检验等。公司向外协厂提供硬件设计方案、采购原材料并确定工艺参数后，通过外协的方式完成前端硬件生产环节，外协厂商进行贴片、插件的环节不涉及关键工序和关键技术。外协厂商将半成品交付给公司后，公司执行嵌入式软件的烧录、产品组装、产品测试和老化等环节。

(2) 公司生产环节涉及的工序及内容情况

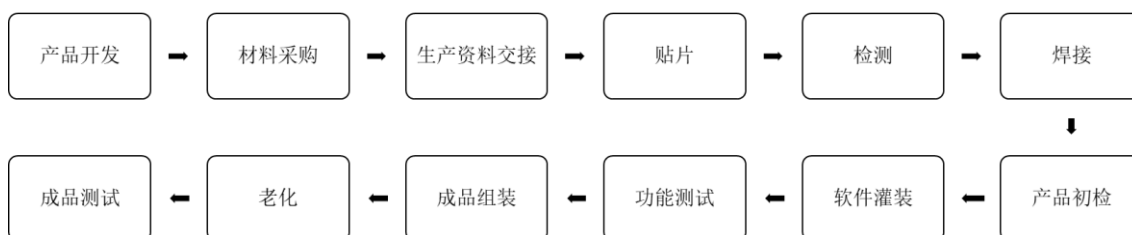
公司主要产品外购的硬件材料、生产工序涉及外协环节的情况如下：

产品类型		主要外购的硬件	外协生产环节
智能安全设备	智能安全网关	终端安全网关	芯片、通信模组、外壳等
		主站安全网关	工控机
	无线通信及其他智能	通信产品	芯片、通信模组、外壳等
信息安全云平台业务		服务器	不涉及

1) 智能安全设备

①终端安全网关及通信产品

终端安全网关和通信产品的生产流程相似，主要流程如下：



产品开发包括硬件设计和软件开发，根据市场需求及时更新、升级产品；生产加工资料交接包括样品、产品加工坐标图、物料清单、加工的原材料，并与外

协加工厂沟通产品工艺要求；灌装软件包括镜像软件及加密软件灌装，所用软件均为公司自主开发。整个生产过程涉及外协的环节是 PCB 板贴片、插件焊接。各工序具体内容如下：

序号	工序	具体内容	执行方
1	产品开发	按照市场需求及产品功能需求完成硬件设计和软件开发	公司
2	材料采购	根据产品生产需要完成原料采购	公司
3	生产资料交接	样品、产品加工坐标图、物料清单、生产材料的交接	公司
4	贴片	PCB板表面元器件焊接	外协
5	检测	焊接质量检测	外协
6	焊接	插件焊接	外协
7	产品初检	焊接质量检测	外协
8	软件灌装	嵌入式软件灌装到半成品芯片中	公司
9	功能测试	PCBA单板功能测试	公司
10	成品组装	把PCBA板和外壳等辅件组装成完整产品	公司
11	成品老化	产品在特定条件下运行一段时间以达到最佳使用状态	公司
12	成品测试	产品整体功能测试，全面检测产品质量	公司

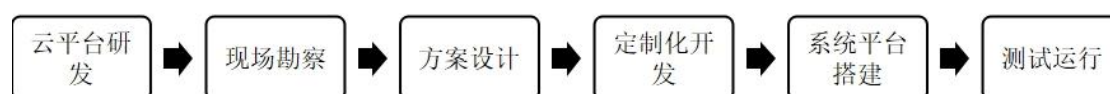
②主站安全网关

主站安全网关的生产流程较简单，主要是把自主开发的软件安装在外购硬件上，经测试合格后入库，整个过程均由公司自行生产，不涉及外协加工环节。其生产流程如下：



2) 信息安全云平台

信息安全云平台基本是项目类型业务，针对客户的具体情况，将各类信息安全软硬件产品和技术有机结合，为客户提供信息安全解决方案，因此整个项目执行过程不涉及外协生产环节。信息安全云平台的项目流程如下：



3) 公司委托加工环节占产品生产工序的比例、外协产品流程中公司向厂商提供的核心技术的内容

报告期内，公司仅智能安全设备的生产过程涉及委托加工环节，现就智能安全产品委托加工环节占产品生产工序的比例、委托加工环节是否为产品生产的主要核心环节、外协产品流程中公司向厂商提供的核心技术的内容补充披露如下：

报告期内，外协加工费占智能安全设备成本比例如下，

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
外协加工费	37.32	70.52	65.39	56.12
智能安全设备成本	1,257.37	2,326.79	2,421.59	1,552.69
占比	2.97%	3.03%	2.70%	3.61%

智能安全设备涉及的软件开发均由公司独立研发，软件的灌装和产品测试等涉及核心技术的工序均由公司自主完成。委外加工环节主要是DIP焊接和SMT贴片，属于技术成熟稳定的工艺，电子、通信等行业公司通常对插件焊接和SMT贴片采取外协加工的模式进行生产，市场外协供应商众多，相应工序附加值有限，不属于产品生产的主要核心环节，不涉及公司核心技术，公司委托加工费占当期智能安全设备成本的比例较小，不存在对外协厂商的严重依赖，不会对公司生产造成不利影响。

外协加工过程中，公司需要为外协厂商提供所需的生产资料，具体包括：通讯模组、PBC板、芯片等电子元器件、样品、产品加工坐标图、物料清单工程工艺文件等，公司所提供的原材料均为公司自行采购，上述提供的生产资料未涉及公司的核心技术。

4) 报告期各期外协加工费金额

报告期各期，公司外协加工费如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
委托加工费	37.32	70.52	65.39	56.12

4、销售模式

(1) 销售模式概况

公司在行业内凭借研发能力及对客户需求的理解，与客户形成了稳定的合作关系。公司产品销售以直销模式为主，经销模式为辅，直销模式是指公司直接向

终端客户提供产品，终端客户主要包括电网公司和电力设备提供商，电网公司采购公司产品后安装使用，电力设备提供商采购公司产品安装在其生产的设备上，整体向电网公司销售；经销模式是指公司向经销商销售产品，而经销商再向其客户销售产品。

公司对直销客户主要通过招投标和商业谈判方式销售，对经销客户主要采用商业谈判方式销售。电网客户通常采用招投标方式采购，公司通过电网客户的招标网站获取招标信息，并按招标要求制作标书参与投标。商业谈判方式下，销售人员与客户直接进行谈判交流，了解客户的产品需求和应用场景，公司根据销售人员的反馈为客户提供匹配的软硬件解决方案。

公司对电网客户的销售主要采用招投标方式，公司通过电网客户的招标网站获取招标信息，并按招标要求制作标书参与投标。公司对电力设备提供商客户销售主要采用商业谈判方式，销售人员经过与客户谈判交流，了解客户的产品需求和应用场景并进行反馈，公司根据销售人员的反馈为客户提供匹配的软硬件解决方案。其后，公司安排技术人员在客户现场进行产品测试，测试合格后按照该方案向客户提供产品，经客户验收合格后公司确认收入。

公司的经销商基于其对特定项目的中标情况或订单需求通过商业谈判方式与公司建立合作关系，公司对经销客户的销售均为买断式销售，经销商根据下游客户的订单需求数量，向公司购买相应规格和数量的产品。公司销售人员在谈判沟通中了解客户的产品需求和应用场景，公司根据销售人员的反馈为客户提供匹配的软硬件解决方案。

（2）具体销售客户情况

报告期内，公司主要客户包括电网公司、电力设备提供商，其中电力设备提供商客户主要包括北京科锐、长园深瑞、科大智能及许继电气等上市或知名电力设备制造企业，生产的电力设备在国内的最终用户主要为国家电网及南方电网，主要产品覆盖了配电及控制设备、继电系统保护、电网保护控制及自动化等。

电网公司客户根据智能安全设备产品所应用的配电网具体场景及更新规划，选择对智能安全设备产品进行独立招标或是对成套设备进行整体招标。电网公司进行成套设备招标时，电力设备提供商根据电网公司招标文件要求对外采购终端

安全网关或通信模块等非核心部件，之后装配至成套设备向电网公司交付。公司产品仅为相关成套设备的组成部分之一，单价占整体设备价格比例较低，并非核心组成部分。

(3) 电网公司和电力设备提供商销售收入占比情况

报告期内，公司向电网公司和电力设备提供商客户销售产品收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占营业收入比例(%)	金额	占营业收入比例(%)	金额	占营业收入比例(%)	金额	占营业收入比例(%)
电网公司	1,393.72	27.05	5,285.01	38.89	5,727.33	46.80	3,014.74	36.62
电力设备提供商	2,364.99	45.91	6,248.65	45.98	5,983.73	48.89	4,714.00	57.26
合计	3,758.71	72.96	11,533.66	84.87	11,711.06	95.69	7,728.74	93.88

报告期各期，公司向电力设备提供商销售产品收入占比均保持在 50%左右，略高于向电网公司销售收入占比。

(4) 招投标程序要求、获取客户的周期、管理人员曾任职单位与客户重合情况

1) 客户招投标程序要求

《中华人民共和国招标投标法（2017）》对必须招投标的项目范围进行了界定，具体规定如下：

“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：

- (一) 大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；
- (二) 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；
- (三) 使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。

前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。”

电网公司的采购项目满足上述条件“（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目”，因此必须进行招投标。

2) 获取客户的周期

对于公司的电网客户，从开始招投标到供货的时间周期通常在半年内；对于电力设备提供商客户，商业谈判时间周期较短，从谈判到供货的时间周期通常在两周内。

3) 管理人员曾任职单位与报告期内公司客户重合情况

公司董事、常务副总经理彭庆良曾于 2007 年 6 月至 2011 年 5 月期间任南方信息安全产业基地营销总监，在其任职期间南方信息安全产业基地不是公司客户。公司监事、核心技术人员郑东曦也曾于 2006 年 3 月至 2012 年 7 月在南方信息安全产业基地技术中心任职。公司董事长、总经理尹健曾于 2001 年 4 月至 2003 年 10 月在深圳科陆电子股份有限公司任职，任职期间科陆电子不是公司客户。除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员的曾任职单位未出现其他与公司报告期内客户重叠情形。

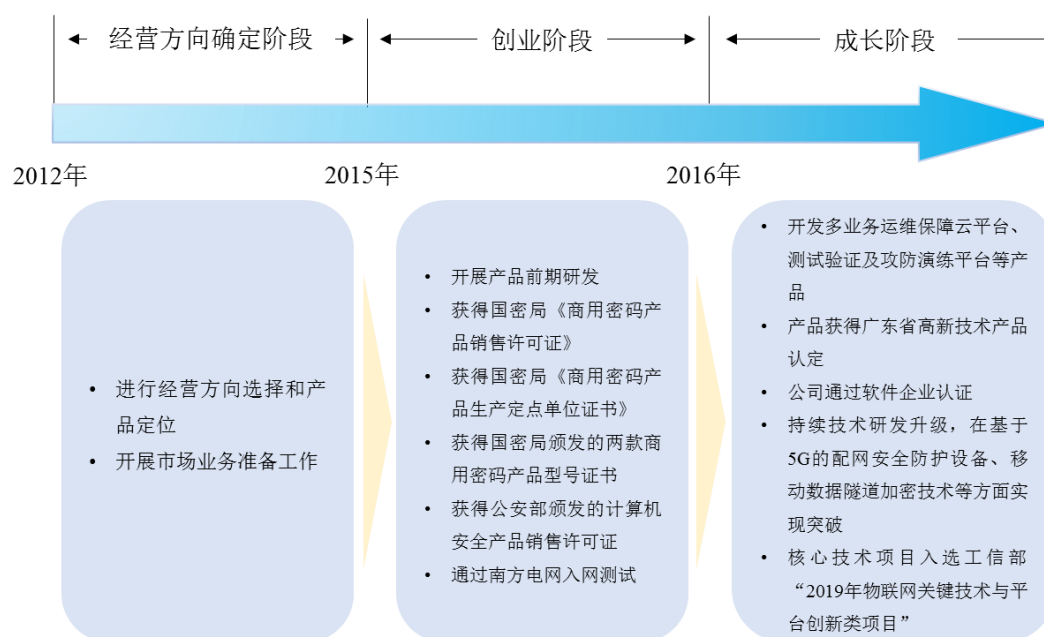
（四）设立以来主营业务、主要产品或服务、经营模式的演变情况

公司主要从事智能安全设备和信息安全云平台的研发、生产和销售。公司根据经营管理经验及科学管理方式，结合产品及服务特点、所处行业特点、上下游行业的发展情况以及自身所处的发展阶段等因素，经综合考量和实践后形成了现有经营模式。

公司所在电力配电网领域是近年来我国政策重点支持的电网建设领域。2015 年，国家发改委发布《关于加快配电网建设改造的指导意见》、国家能源局发布《配电网建设改造行动计划（2015—2020 年）》，政策强调推进配电网自动化、智能化建设，有效提高供电能力、供电安全水平、供电可靠性。2016 年，国家发改委、国家能源局发布《电力发展“十三五”规划》提出升级改造配电网以提高系统安全水平，加大城乡电网建设改造力度，基本建成城乡统筹、安全可靠、经济高效、技术先进、环境友好、与小康社会相适应的现代配电网。2017 年起南方电网率先启动配电网智能终端的通信加密改造，推进了配电网信息安全行业的快速发展。

在此背景下，公司响应国家政策，判断配电网信息安全行业将迎来快速发展，确定了公司主要聚焦该细分行业的发展战略。公司抓住配电网信息安全市场发展的关键窗口期，快速实现了产品的迭代创新及应用落地，满足了客户快速增长的安全产品需求。

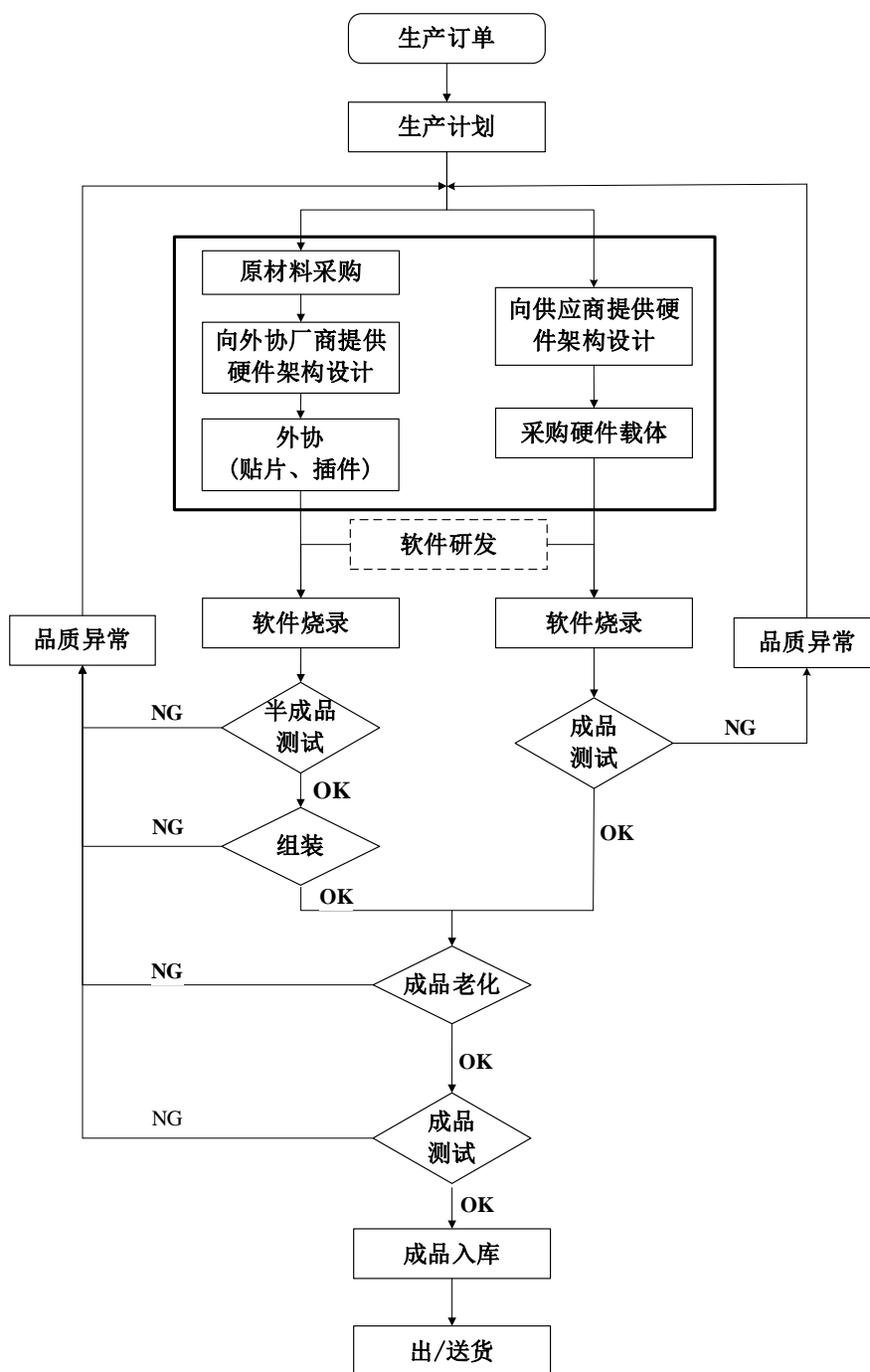
公司设立以来经营情况主要分为三个阶段，发展历程如下：



阶段	该阶段时间范围	阶段详情
经营方向确定阶段	2012年设立至2015年1月	本阶段，公司主要在电力行业内进行经营方向选择和产品定位，并开展市场业务准备工作。
创业阶段	2015年2月至2016年7月	尹健于2015年加入公司，根据市场变化情况及其对市场的判断，公司确定了聚焦电力配网信息安全领域的发展战略。同期，公司引进技术人才，根据客户的需求确定了信息安全产品架构设计，推出了第一代智能安全设备原型，并不断测试改进产品设计。本阶段公司研发推出的智能安全网关产品通过了国家密码管理局型号认证及公安部销售许可。公司智能安全设备于2016年4月在佛山供电局与其他多家公司共同试点并通过测试，2016年7月通过广东电网配网自动化安全防护设备互联互通测试，产品逐步获得市场认可。
成长阶段	2016年8月至今	本阶段，公司逐步建立组装、测试、老化生产线，与外协工厂建立合作关系，形成较为完善的供应链体系。公司研发团队凭借电力行业实践经验及对行业客户的深度理解，不断进行产品研发。本阶段公司智能安全设备在南方电网实现规模化应用，营业收入保持快速增长。

(五) 产品工艺流程图

公司产品生产工艺流程图如下：



(六) 安全生产与环保情况

1、安全生产

公司自成立以来始终重视安全生产工作，依据国家有关安全生产的政策法规，制定了《生产作业指导书》等安全生产准则。广州市应急管理局出具了相关证明

文件，确认公司在报告期内不存在违反国家安全生产方面相关法律法规的情形，不存在安全生产方面的重大责任事故的情形，不存在受到与安全生产相关的行政处罚的情形。

2、环保情况

公司属于软件和信息技术服务业，主要从事的研发及生产活动不属于国家规定的重污染行业。公司重视环境保护和污染防治的工作，根据国家政策及相关环境保护标准，对可能影响环境的因素进行有效管理和控制，使公司环境保护及污染防治达到了国家法规及管理体系要求的标准。

公司在生产经营中严格遵守国家、地方相关环保法律法规及内部规章制度，报告期内不存在环保违法的情形。发行人就现有生产经营业务已编制了建设项目环境影响登记表，并已办理了备案。

3、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

公司的主营业务为智能安全设备和信息安全云平台产品的研发、生产和销售，并基于上述产品为电力配电网客户提供信息安全整体解决方案。公司属于软件和信息技术服务业，主要生产工艺包括：外购原辅料、检测测试、装配、老化测试、成品测试、包装、成品入库，不属于重污染行业。

根据公司就现有生产经营场所编制并备案的《建设项目环境影响登记表》（备案号：201944011200004199），公司生产经营中涉及的相关污染物情况如下：

污染物类型	采取的环保措施及排放去向	处理能力
生活污水	工作人员产生的办公生活污水采取三级化粪池措施后通过市政污水管网排放至萝岗中心区水质净化厂，处理后达标排放	充足
固废	工作人员产生的办公生活垃圾，统一收集后交由环卫部分回收处理；产品组装过程中产生的废金属、塑料边角料和废包装材料，统一收集后交相应经营范围或处理资质的公司回收处理	充足
噪声	合理规划布局、减震、消声等噪声处理措施	充足

二、发行人所处行业基本情况

（一）行业管理及行业政策

1、发行人所处行业分类

按照公司的主营业务，公司属于电力配电网信息安全行业。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“网络与信息安全软件开发”；根据中国证监会颁布并实施的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处行业为“I65软件和信息技术服务业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，发行人所处行业为“软件和信息技术服务业”。

2、行业主管部门

公司所处行业的主要管理部门和行业协会如下：

主管部门	主要职能
工业和信息化部	负责信息安全产业政策的研究制定、产业标准的制定、信息化建设的政府推动、国家产业扶持基金的管理和软件产品认证以及软件企业、系统集成资质认证、电子认证服务资质等企业资质评估等工作
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
公安部	负责公共信息网络的安全监察工作、信息安全及等级保护的监督管理工作和信息安全产品的销售许可工作等
中央网信办、国家网信办	统筹协调涉及经济、政治、文化、社会及军事等各个领域的网络安全和信息化重大问题；研究制定网络安全和信息化发展战略、宏观规划和重大政策；推动国家网络安全和信息化法治建设，不断增强安全保障能力
中央保密办、国家保密局	管理和指导保密技术工作，负责办公自动化和计算机信息系统的保密管理，指导保密技术产品的研制和开发应用，对从事涉密信息系统集成的企业资质进行认定
发改委	综合分析高新技术产业及产业技术的发展态势，组织拟订相关产业发展、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、计划的衔接平衡等
国家能源局	监督管理电力安全生产和输配电工作

3、行业主要法律法规及政策

公司所处行业的主要法律法规及政策如下：

发布时间	发文单位	法律法规名称	相关内容概要
2019年	全国人大常委会	《中华人民共和国密码法》	以规范密码应用和管理，促进密码事业

发布时间	发文单位	法律法规名称	相关内容概要
	会法制工作委员会		发展，保障网络与信息安全，维护国家和社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益为目的，鼓励和促进商用密码产业发展
2019年	国家市场监督管理总局、中国标准化委员会	《信息安全技术网络安全等级保护基本要求（GB/T22239-2019）》和《信息安全技术网络安全等级保护测评要求（GB/T28448-2019）》	网络安全等级保护2.0出台，其范围更广、力度更大且对新兴领域安全提出要求，有望带动信息安全整体市场需求增长
2019年	国家发改委、国家能源局	《关于进一步推进增量配电业务改革的通知》	要求进一步推进增量配电业务改革，做好增量配电网规划统筹协调工作，加强对增量配电网接入公用电网管理，建立完善的评审和退出机制等
2018年	公安部	《网络安全等级保护条例（征求意见稿）》	加强网络安全等级保护工作，提高网络安全防范能力和水平。国家实行网络安全等级保护制度，对网络实施分等级保护、分等级监管。重点保护涉及国家安全、国计民生、社会公共利益的网络的基础设施安全、运行安全和数据安全
2017年	工信部	《工业控制系统信息安全行动计划（2018-2020）》	围绕新时期两化深度融合发展需求，重点提升工控安全态势感知、安全防护和应急处置能力，促进产业创新发展，建立多级联防联控工作机制，为制造强国和网络强国战略建设奠定坚实基础
2017年	国家互联网信息办公室	《国家关键信息基础设施安全保护条例（征求意见稿）》	详细阐明关键信息基础设施的范围、运营者应履行的职责以及对产品和服务的要求，对政府机关，国家行业主管部门或监管部门，能源、电信、交通等行业，公安机关以及个人进行要求，明确关键信息基础设施范围，规定运营者安全保护的权利和义务及其负责人的职责，要求建立关键信息基础设施网络安全监测预警体系和信息通报制度
2017年	国家电网	《世界一流城市配电网建设工作方案》	完成《世界一流城市配电网专项规划》编制，围绕电网安全、清洁、协调、智能发展总体要求，借鉴国际先进经验，选取北京、天津、上海、青岛、南京、苏州、杭州、宁波、福州、厦门10座大型城市，坚持“全面覆盖、双创驱动、统筹推进、差异实施”原则，着力提升配电网网架结构、设备技术、精益运维和智能互动服务水平，全面提高城市配电网可靠性和供电质量，用4年左右时间，打造“安全可靠、优质高效、绿色低碳、智能互动”的世界一流城市配电网
2016年	全国人民代表大会常务	《中华人民共和国网络安全法》	为了保障网络安全，维护网络空间主权和国家安全、社会公共利益，保护公民、

发布时间	发文单位	法律法规名称	相关内容概要
	委员会		法人和其他组织的合法权益，促进经济社会信息化健康发展，制定的法律
2016年	国家发改委、国家能源局	《电力发展“十三五”规划》	优化电网结构，提高系统安全水平；升级改造配电网，推进智能电网建设
2016年	国家电网	《国家电网“十三五”规划》	推进标准配置，提升装备水平。全面完成高损配变改造，推广应用节能配变和开关。提高自动化水平，实现可观可控。配电自动化覆盖率达到90%，主站覆盖率达到100%；提高配电通信网支撑能力，35千伏及以上电网光纤全覆盖，10千伏配电通信网全覆盖；推进用电信息采集系统建设，智能电表覆盖率达到100%
2016年	国家发改委、国家能源局	《有序放开配电网业务管理办法》	鼓励社会资本有序投资、运营增量配电网，促进配电网建设发展，提高配电网运营效率
2015年	国家能源局	《配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》	推进配电自动化和智能用电信息采集系统建设，实现配电网可观可控；满足新能源、分布式电源及电动汽车等多元化负荷发展需求，推动智能电网建设与互联网深度融合
2015年	国家发改委	《关于加快配电网建设改造的指导意见》	通过配电网建设改造，中心城市（区）智能化建设和应用水平大幅提高，供电质量达到国际先进水平；城镇地区供电能力和供电安全水平显著提升，有效提高供电可靠性；乡村地区电网薄弱等问题得到有效解决，切实保障农业和民生用电。以先进理念引领配电网建设改造、着力提升配电网供应能力、提高配电网装备水平、优化配电设备配置、提高配电网能效水平、加强配电自动化建设等27项重要任务
2014年	国家能源局	《电力行业网络与信息安全管理暂行办法》	对电力行业网络与信息安全的监督管理进行规范
2014年	国家能源局	《电力行业信息安全等级保护管理办法》	督促、检查、指导电力行业信息系统运营、使用单位的信息安全等级保护工作，结合行业实际，组织制定适用于电力行业的信息安全等级保护管理规范和技术标准，组织电力企业对信息系统分等级实行安全保护，对等级保护工作的实施进行监督管理
2007年	公安部、国家保密局、国密局、国务院信息化工作办公室	《信息安全等级保护管理办法》	信息系统的安全保护等级划分为五级，对等级保护的实施与管理进行规定

国家在产业政策上持续推动电力行业融合创新，对信息安全行业给予鼓励与支持，对于作为民生基础行业的电力行业的信息安全尤为重视，推动了公司及所

处行业的快速发展。

（二）行业市场分析

1、电力配电网信息安全行业发展概况

近年来，国际上电力、通信等城市关键基础设施领域内的攻击事件频发，自2015年以来，全球多个国家电力系统信息安全事件频发，其中乌克兰大面积停电、美国震网病毒和委内瑞拉全国大规模停电等国际安全事件引起了社会广泛关注，此外印度核电站内网感染恶意软件、巴西电力公司和南非约翰内斯堡电力公司遭勒索软件攻击等也对社会造成了威胁。针对电力系统的网络攻击造成的后果严重性也随着科技进步而逐步提升，电力系统信息安全受到了各国广泛重视。

同时，我国电力信息安全也面临严峻形势，遭受恶意嗅探、网络攻击的次数显著提高。根据国家互联网应急中心（CNCERT/CC）发布的《2019年中国互联网网络安全报告》，2019年累计发现境外对我国工业资产的恶意嗅探事件约14,900万起，较2018年大幅增长3倍，电力行业暴露相关监控管理系统653套，涉及政府监管、电企管理、用电管理和云平台4大类。电力等工业行业的监控管理系统可能因网络配置疏漏等问题在网络中暴露，一旦遭受网络攻击社会将造成巨大损失。同时，国家互联网应急中心分析发现，电力、城市公用工程和石油天然气三个行业的联网监控管理系统均存在高危漏洞隐患。

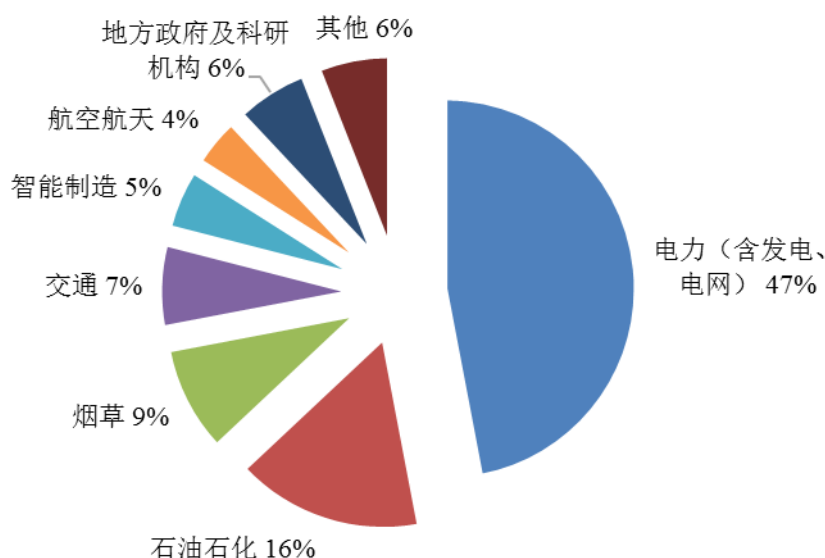
（1）电力是信息安全应用最广泛的工业行业

随着工业化和信息化的深度融合以及物联网的快速发展，信息安全应用已成为电力设备的重要组成部分，并逐步拓展到石油石化、水利、通信、交通运输等各行业。

行业	应用环节	主要产品
电力	覆盖电力生产“发、输、变、配、用、调”各环节，应用于各级调度中心、发电厂、变电站、配电等	电力专用隔离装置、电力防火墙、智能安全网关等；工业防火墙、入侵异常监测、主机加固、日志审计等
石油石化	主要应用于勘探生产、炼油化工、天然气与管道等	工业网闸、工业防火墙
交通运输	列车自动运行控制系统为核心，包括列车控制信号系统、综合监控系统 and 自动售检票系统等	工业防火墙、入侵监测与审计、工控主机卫士

由于电力行业是民生基础行业，在电力领域信息化建设速度较快、安全问题长期受到重视的背景下，电力行业成为信息安全产品应用最早、最广泛的领域，电力行业的巨大体量也使其成为工业信息安全行业发展的起点和基本盘。根据工业信息安全产业发展联盟（NISIA）的报告，2018年电力行业信息安全市场规模在整体工业信息安全市场中占比高达47%，远超排名第二的石油石化行业。

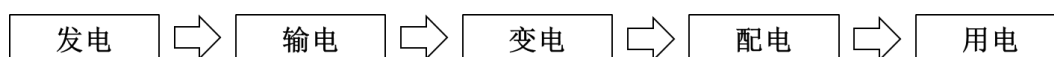
2018年我国工业信息安全市场行业应用情况



数据来源：工业信息安全产业发展联盟

（2）我国电力配电网行业发展情况

我国电力工业主要包括发电、输电、变电、配电及用电五个主要部分，以及将这五个部分中的设备互联的电力系统。发电厂将一次能源转换成电能，经过输电和配电将电能输送和分配到最终电力用户，从而完成电能从生产到使用的整个过程。



电网根据在电力系统中的作用分为输电网和配电网。输电网是通过高压、特高压输电线路从发电厂输送到变电站的环节。配电网是从变电站接受电能，通过配电设施分配给客户的电力网，通常把电力系统中二次降压变电站低压侧直接或降压后向客户供电的网络称为配电网。配电网是电力系统向客户供电的最后一个环节，它由配电设施（其中包括馈线、配电变压器、断路器、各种开关等配电设

备)、继电保护、自动装置、测量和计量仪表以及通信和控制设备构成一个配电系统。在我国配电系统中,电压等级包括 10kV、20kV、35kV 和 110kV 等,其中 10kV 是我国应用最广的配电电压等级。

其中,配电网是目前智能电网建设的薄弱环节。我国电力投资结构跟随经济发展的需求和电力系统架构的调整经历了三个主要阶段,分别是电源优先阶段、输电优先阶段和均衡发展、倾斜配电网阶段。我国电力投资正处于第二阶段向第三阶段转变的时期,配电网相关设备领域的投资规模将持续提升。智能配电网直接面向广大用户,汇聚了大量的分布式电源和用电设施,为信息化应用和设备提供了平台。

作为较早启动信息化的社会支柱工业,我国电力行业持续保持快速增长,并带动智能电网建设和投资的持续增长。智能电网是在物理电网和集成、高速的双向通信网络的基础上,通过先进的传感和测量技术、硬件设备、控制系统实现电网的智能化。智能电网通过对电网内各关键设备进行实时监控,并对收集到的数据进行整合与分析,实现对电力系统的优化控制管理。国家已出台多项政策,着力推动智能电网发展,智能电网建设对电力领域的智能化设备行业迎来新的发展机遇。

(3) 电力配电网行业投资情况

近年来,电网投资的重心逐渐由主干网向配网侧转移。长期以来,我国电网投资存在“重电源、轻电网,重输电、轻配网”的情况,导致配网的建设水平和自动化水平不足。在国家不断加大配电网规划、建设与改造力度的背景下,2014年起电网投资占比超过电源投资,且比重逐年增加。国家的大力支持和电力系统各单位及企业的不懈努力,显著提升了我国配电网发展水平,部分地区网架结构薄弱、供电能力不足等问题得到了明显改善。

国家能源局发布的《配电网建设改造行动计划(2015-2020年)》提出,通过实施配电网建设改造行动计划,有效加大配电网资金投入,在2015-2020年期间,配电网建设改造投资不低于2万亿元,配电网自动化覆盖率在2020年将达到90%，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。配电网自动化建设是配电网加密改造的基础。配电网自动化建设具体包括自动化主站建设和自动化终端部

署，目前配电网自动化主站建设基本完成，但较多配电自动化终端还未完成加密改造，配电网相关设备的市场空间较大。《国家电网有限公司 2020 年重点工作任务》强调“加强配电网建设改造”，提出“推进新一代配电自动化主站建设，积极支持增量配电试点项目落地”，大力推动我国配电网建设，为配电网相关设备行业提供了巨大发展空间。

近年来，随着国家宏观经济增速的放缓以及特高压等骨干网络的基本建成，国家电网对电网投资增速有所放缓。但从配电网建设来看，根据《中国电力行业年度发展报告 2019》，全国配电网投资占总投资比重一直保持 40% 以上的较高水平，且呈现稳中有升趋势；2018 年，全国完成配电网投资 3,064 亿元，同比增长 7.8%。中国电力企业联合会《2019-2020 年度全国电力供需形势分析预测报告》中同样表明，2019 年，我国电力供应呈现“农网升级改造及配网建设是电网投资重点”的特点；全国电网工程建设完成投资 4,856 亿元，其中 110 千伏及以下电网投资占电网投资的比重为 63.3%，较上年提高 5.9%。此外，《国家电网有限公司 2019 社会责任报告》显示，自“十三五”新一轮农网改造升级以来，国家电网累计投资 6,459 亿元，2019 年投资 1,604 亿元，较上年增加 7.29%。随着配电网领域投资增长，配电网设备数量快速增长，配电网系统易受到网络攻击。

（4）配电网智能化、信息安全建设情况

电力数据在行业内部主要涉及电力生产和电力服务的各环节数据，从发电、输电、变电、配电、用电到调度，每个环节都会产生海量数据，构成了多源、异构、多维、多形式的电力数据网络。根据《国家电网智能化规划总报告》，2009 年至 2020 年国家电网计划总投资 3.45 万亿元，其中智能化投资 3,841 亿元，占电网总投资的 11.13%。国家电网将“坚强智能电网”的建设规划为三个阶段，其中 2016 年至 2020 年为引领提升阶段，计划总投资 1.4 万亿元，将基本建成全面统一的坚强智能电网，输电、变电、配电、用电以及调度环节基本实现全面智能化。各阶段投资规划情况如下：

单位：亿元

投资项目	第一阶段 (2009-2010 年)	第二阶段 (2011-2015 年)	第三阶段 (2016-2020 年)	合计
电网总投资	5,510	15,000	14,000	34,510
智能电网总投资	341	1,750	1,750	3,841

投资项目	第一阶段 (2009-2010年)	第二阶段 (2011-2015年)	第三阶段 (2016-2020年)	合计
智能电网投资占比	6.19%	11.67%	12.50%	11.13%

数据来源：国家电网智能化规划总报告

国家电网按照智能电网发电、输电、变电、配电、用电、调度、通信信息环节划分的各阶段投资规模及比例情况如下：

单位：亿元

	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	投资	比例	投资	比例	投资	比例	投资	比例
发电环节	6	1.90%	28	1.60%	25	1.50%	60	1.60%
输电环节	22	6.60%	91	5.20%	125	7.20%	239	6.20%
变电环节	17	5.00%	365	20.90%	366	20.90%	748	19.50%
配电环节	56	16.40%	380	21.70%	456	26.00%	892	23.20%
用电环节	101	29.50%	579	33.10%	505	28.90%	1,185	30.80%
调度环节	33	9.60%	62	3.50%	52	2.90%	146	3.80%
通信信息平台	106	30.90%	244	14.00%	221	12.60%	571	14.90%
合计	341	100%	1,750	100%	1,750	100%	3,841	100%

数据来源：国家电网智能化规划总报告

根据《南方电网“十三五”智能电网发展规划研究报告》，“十三五”期间南方电网智能电网建设系统性工程预计投资超过 500 亿元，将重点投资智慧能源与能源互联网、安全可靠的输变电、配电和用电等领域的建设。根据赛迪顾问发布的报告，2017 年中国智慧电力市场规模为 2,170.3 亿元，预计 2020 年将达 2,782 亿元左右。根据《国家电网有限公司 2018 社会责任报告》，国家电网 2016-2018 年信息化投资分别为 49.53 亿元、53.24 亿元和 53.40 亿元。2009 年，国家电网在“2009 特高压输电技术”国际会议上首次提出建设“坚强智能电网”，即建设以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的坚强智能电网，实现电网的信息化、数字化、自动化、互动化。随着能源革命与数字革命的不断深入，传统电网需要进一步整合自身具有的数据、信息资源，参与新型基础设施的建设。坚强智能电网的建设，将为电力信息化设备打开更大市场。

配电自动化系统是实现配电网运行监测和控制的核心，主要由配电主站、配电自动化终端和通信通道等部分组成。配电主站系统实现配电网数据采集与监控等基本功能和电网分析应用等扩展功能。配电自动化终端是针对配网智能化设计

的智能终端，是安装于中压配电网现场的各类远方监测、控制单元的总称，通过对线路数据的分析判断达到故障检测、故障迅速定位从而实现故障区域的快速隔离，最终提高供电可靠性。配电自动化终端主要包括配电自动化终端和配电线路故障指示器，其中配电自动化终端主要包括 DTU、FTU 等。针对我国配电网设备智能化水平仍较低的问题，国家能源局印发的《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》中提出“采用先进物联网、现代传感和信息通信等技术，实现设备、通道运行状态及外部环境的在线监测，提高预警能力和信息化水平”，同时提出从“优化升级配电变压器、更新改造配电开关和提高电缆化率”三个方面推进配电网装备提升行动，应合理选用光纤、无线通信方式，提高电网运行控制水平。

配电网智能化建设是利用多种通信方式，以配电自动化系统为核心，对配电网进行离线与在线的智能化监控管理，使配电网始终处于安全、可靠、优质、经济、高效的最优运行状态，并通过与相关应用的信息集成，实现配电系统的科学管理。配电网智能化建设主要包括以下几个方面：配电网架结构优化、配电设备的升级与智能化和配电自动化系统建设。配电网架结构的优化主要包括将放射式网络改造成多种电源电缆环网、对架空线路进行分段，这些需要环网柜、柱上开关等配电设备支持，而配电自动化需要实现对配电线路上的各类开关等配电设备的远程控制，同时开关等配电设备也需要与安装在现场的配电自动化终端进行信息传输实现智能化。如配电设备、配电自动化终端在传输信息时未进行加密，配电网系统中将出现安全漏洞，因此信息传输安全是配电网智能化建设的重要保障。

目前，电力系统的信息安全形势异常严峻。电力系统承担着为国家各行各业、人民生活提供能量的重要责任，随着电网信息化、智能化程度的不断提高，电力系统遭受网络攻击的频率呈现上升趋势，电力系统因其结构复杂、分布广泛、对民生影响重大等特点，成为各国信息安全问题的集中爆发点。近年来国际上电力领域的攻击事件频发，2015 年 12 月 23 日，乌克兰至少三个区域的电力工控系统遭遇网络攻击，变电站的控制系统遭到破坏，造成大面积停电，约 140 万人的生活受到严重影响。2017 年 4 月，爱尔兰国有电力供应商 EirGrid 的 Vodafone 网络遭受国家支持型黑客攻击。2020 年 5 月、2019 年 3 月，委内瑞拉出现全国

范围的大规模停电，政府声明停电原因是蓄意实施的破坏行动。电力系统作为重要基础设施领域，被许多国家视为信息战的首选攻击目标。

国家已将电力领域关键信息基础设施视为重要战略资源，通过政策推动电力领域信息基础设施安全保障体系建设。2002年，我国提出了以网络边界隔离保护为主的电力二次安全防护体系，有效保障了电力监控系统和电力调度数据网的安全稳定运行。电力二次安全防护体系制定了“安全分区、网络专用、横向隔离、纵向认证”的安全防护策略，重点强调了通过内网隔离保护的方式确保电力二次系统的安全防护。国家发改委和能源局于2014年发布了《电力监控系统安全防护规定》，要求电力生产控制大区设立安全接入区，并对使用无线通信网等方式纵向接入生产控制大区的电力系统智能终端进行隔离。2015年，我国出台的《中华人民共和国网络安全法》将关键信息基础设施纳入国家安全保护范围，实行重点保护。

配电网信息安全行业近年来实现了快速增长，目前尚无权威机构对该细分行业进行深入调研，尚无准确的市场规模、公司及竞争对手市场占有率、发展趋势等数据。

公司智能安全设备产品主要应用于10KV以下的配电站、配电台区、环网柜、变电站等多种应用场景，包括国家电网及南方电网，数量级约为数百万。根据国家电网公开披露数据，国家电网公司共有配电变压器440万台，配电开关401万台。增量方面，根据中能国研（北京）电力科学研究院发布的《2018电力行业关键设备供需统计分析报告》，2018年国家电网公司配网设备协议库存招标采购电故障指示仪42.87万台，配电自动化终端10.13万台，柱上负荷开关1.93万台，柱上断路器17.86万台，环网柜3.22万台，合计76.02万台。根据《中国电力统计年鉴2018》统计数据，两家电网公司拥有各电压等级变电站数量合计27,338座，其中，南方电网公司5,407座，国家电网公司21,931座。

公司信息安全云平台产品主要应用于电网各级调度中心，电网各级（网、省、地、市）调度系统中，国家电网中约为1个国调、6个网调、28个省调、310个地调、1,500个县调；南网各级调度系统中累计1个总调、5个省级中调、64个地市级地调、415个县级调度。因此，发行人电力信息安全产品未来市场容量较

大。同时，加密技术开始逐步应用于配电网现有的大量非加密设备，如物联智能锁、传感器、电能表等，产品市场规模未来将保持快速增长。

2、行业发展趋势

（1）电力行业发展趋势

作为较早启动信息化的社会支柱工业，电力是信息安全建设的重点行业，也是目前信息安全产品投入最大、应用最广泛的工业行业。

1) 推进建设电力物联网

国家电网发布的《国家电网有限公司 2020 年重点工作任务》，提出全力推进电力物联网高质量发展，全力保障安全稳定运行。《国家电网有限公司 2020 年重点工作任务》强调“加强配电网建设改造”，提出“推进新一代配电自动化主站建设，积极支持增量配电试点项目落地”。电力物联网建设的稳步推进将进一步推高电网尤其是配电网对信息安全产品和服务的需求。

2) 电力设备对智能化、安全性的要求提升

随着我国电网结构日趋复杂，配电网运行对电力设备的可靠性、智能化、综合性的要求越来越高。智能终端是智能电网的神经末梢，是信息采集、传输的前端关键环节。随着智能电网中相关的科技创新不断取得突破，5G、云计算、边缘计算、人工智能等技术在电力行业的应用逐渐成熟，未来我国电力系统将在各个环节实施全面的智能化安全改造，对系统内设备的智能化和安全性的要求将大幅提升。

3) 电网标准化安全体系逐步完善

智能电网的建设发展促进电网的形态、功能定位和安全需求不断发生改变，以往的安全标准难以应付新技术带来的挑战。建立统一的电网信息安全标准体系是我国电网建设的基础环节之一，也是电网正常运行的基本保证，未来我国电网安全标准体系将继续建设完善，成为智能电网快速发展的坚强后盾。

（2）我国电力信息安全行业发展趋势

1) 新一代信息技术促进新兴业态安全技术产生

以 5G、物联网、云计算、边缘计算、大数据和人工智能为代表的新一代信息技术，将带动电力信息安全行业产品升级。同时安全环境将更加复杂多样，安全隐患发现难度提高，风险将进一步增加。技术和环境的变化将促进新技术在电力信息安全领域的创新应用和突破。与人工智能相关的用户鉴别、生物特征识别、黑白名单规则建立等智能技术将逐步应用于电力信息安全领域。运用人工智能技术，安全产品可以智能学习、监视、分析、识别攻击模式，进行自动化检测及行为分析，区分系统或网络中的恶意行为。未来区域级或国家级电力系统骨干网、大型发电集团远程集中监控诊断中心等将会率先应用人工智能信息安全技术。

2) 电力信息安全产品趋向定制化、国产化

在电力信息安全行业中，产品定制化的发展趋势已十分明显，产品形态、性能将根据工业客户的不同需求出现分化。同时，由于电力信息安全关系到国计民生，信息安全产品组成元件的国产化势在必行。目前国内已经形成了以“国产 CPU+基于开源 Linux 的国产操作系统+国产数据库”的自主生态，逐步构建安全可控的信息技术体系。信息安全龙头企业在多个信息安全的细分领域大量替代了国外厂商，国外企业产品占有率有所下降，随着我国电力信息安全行业的纵深发展，行业自主生态将逐步完善。

3) 电力信息安全从单点防御向纵深防御转变

新技术、新模式带来新的安全威胁，要求我国电力信息安全行业从应急响应模式转变为持续响应模式，要求企业建立多点防御、联合防御，安全企业需对客户产业的特点和需求有充分认识，与产业界合作开展安全防御的研究和实施。

3、行业竞争格局

(1) 电力信息安全行业竞争格局

公司主要产品应用于配电网信息安全行业。我国电力系统 2002 年就已进行网络安全防护研究，并率先在国内工业控制领域推出《电力二次系统安全防护总体方案》，具有较高的准入门槛，需要厂商具备较强的技术实力与现场环境的运行经验，普通厂商难以获得准入资质。同时，电力系统采用严格的招标管理体系，对产品质量、安全性、可靠性、适用性等方面提出了严格要求，给参与者设置较

高门槛，具有技术研发优势、产品质量稳定、有一定品牌知名度和行业积淀的公司才能够入围。

随着国家逐步加大电网投资和智能电网建设，以及信息安全行业的快速发展，我国电力领域信息安全建设将面临巨大的发展机遇。在行业领先企业的技术创新能力、产品研发能力不断提升的背景下，电力领域信息安全行业的市场份额将逐步向具有较高技术实力和品牌知名度的厂商集中，市场集中度将逐步提升。

根据电网公司相关产品招投标情况，除发行人以外，细分行业中主要投标参与者包括珠海鸿瑞、映翰通、广州中软信息技术有限公司、南京南瑞信息通信科技有限公司、南方电网数字电网研究院有限公司（曾用名：鼎信信息科技有限责任公司）等，其基本情况如下：

公司名称	注册资本	公司简介及主营业务	涉及下游行业
珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司	6,000 万元	新三板挂牌企业，主要产品为安全隔离装置、加密认证设备、记录审计产品以及网络安全服务，应用于电力调度中心、变电站及发电厂	电力、石油石化、交通运输等行业
广州中软信息技术有限公司	3,276 万元	上市公司中国软件与技术服务股份有限公司（600536）的控股子公司，主要提供系统软件、安全软件、平台软件、政府信息化软件、企业信息化软件和全方位服务	税务、信访、审计、安监、交通、能源
南京南瑞信息通信科技有限公司	39,040 万元	上市公司国电南瑞（600406）的控股子公司，经营范围包括信息技术应用系统、计算机网络及综合资源信息管理系统等	电力、能源
南方电网数字电网研究院有限公司	200,000 万元	经营范围包括智能电网设计、标准编制、技术研发、系统集成及工程实施；网络通信工程设计、标准编制、技术研发、系统集成、工程实施及运行维护	电力、能源
映翰通（688080）	5,242.88 万元	上市公司，主营产品包括工业无线路由器、无线数据终端、边缘计算网关、工业以太网交换机等工业物联网通信产品，以及智能配电网状态监测系统、智能售货控制系统等物联网创新解决方案	电力、制造业、金融、医疗等行业

在行业主要参与者中，大部分参与者的信息安全产品涉及多个下游应用行业，发行人对于电力行业信息安全的聚焦程度较高。公司满足了客户快速增长的安全产品需求，并与客户保持长期稳定的合作关系，迅速占领了市场，成为电力配电网信息安全领域重要的供应商，使公司产品在行业内处于市场竞争优势地位。公司运用工业安全通信技术和数据安全管理系统为客户落地实现了各类创新应用项目，公司核心技术项目入选了工信部“2019 年物联网关键技术与平台创新类

项目”，公司工业互联网安全锁云平台入选了工信部“2020年新型信息消费示范项目”。

公司正在着力研发基于5G的配网安全防护设备、基于边缘计算的智能融合终端等新技术产品，以持续提升产品性能、丰富产品功能，满足客户对于产品升级换代的需求，进一步巩固公司在行业中的市场地位。

(2) 信息安全行业头部厂商跨越边界竞争情况

信息安全行业头部厂商包括深信服、启明星辰、卫士通等。

公司名称	目前覆盖的细分安全市场	安全产品类型	未来行业拓展计划
深信服	面向各政府部门、医疗和教育等事业单位、各类金融机构、电信运营商、能源、各行业商企组织等在内的企业级用户	产品主要包括下一代防火墙、全网行为管理网关、超融合、桌面云等类别	未来安全业务重点战略是持续提升核心安全能力，大幅度提升安全产品、服务和解决方案的安全效果，大力发展云安全保障各行业用户业务上云后的安全，同时通过云的方式交付安全能力
启明星辰	公司用户覆盖政府（包括政法、公安）、电信、金融、制造业、能源、交通、医疗、教育、传媒等各个行业	主营业务为信息安全产品的研发、生产、销售，主要包括安全网关、安全检测、数据安全与平台、安全服务与工具等	公司将继续按照既定的发展战略，持续扩展产品链，持续深化营销布局，持续优化内部治理结构，保持对关键业务和战略新兴业务的持续投入，为未来发展进一步夯实基础
卫士通	以电子政务、金融、能源、军工等为传统优势行业	密码产品、网络安全产品、计算安全产品、安全管理中心、移动互联网安全产品、云安全产品、物联网安全和安全应用	大力发展党政、财税、政法、军工、金融、能源、交通等行业，打造公司全业务区域营销平台典范

上述头部企业级安全厂商均横跨多个细分市场，在电力信息安全领域涉足较少，其中启明星辰、卫士通有部分电力领域业务，但这些厂商在配电网通信传输层信息安全的布局较少。头部安全厂商卫士通在配电网信息安全行业发展早期曾进入行业，参与了2016年行业客户的产品测试，但落地业务较少。公司和上述头部安全厂商之间的差距主要体现在产品具体类别、行业覆盖等方面。

在各工业行业中，电力行业的工业化与信息化进程开始最早，对安全性、可靠性、稳定性和实时性的要求较高。在配电网信息安全领域，电网客户稳定使用

某一产品后，替换的成本较高，公司产品在配电网信息安全领域具有先发优势。公司通过提供高质量的产品和客户服务，建立了较强的竞争力。

行业内存在公司下游客户自行开展相关产品研发生产的风险，但下游的电力设备提供商未聚焦于信息安全领域，不以电力信息安全为主业，代表性公司包括国电南瑞、北京科锐、长园深瑞、许继电气、双杰电气等。行业经过发展已经形成了较为明确的产业分工，下游客户更注重终端设备和垂直应用的开发拓展，在其专注的集成设备领域形成了先发优势。下游电力设备提供商与发行人的产品应用具体领域不同，不以电力信息安全为主要业务。

4、行业竞争对手情况

公司主要的行业竞争对手包括启明星辰、安博通、珠海鸿瑞、映翰通等，各竞争对手的基本情况如下：

（1）启明星辰

北京启明星辰信息技术股份有限公司成立于 2008 年，2010 年在深圳证券交易所上市，证券代码：002439。启明星辰为政企用户提供网络安全软硬件产品、安全管理平台、安全服务与解决方案。公司用户覆盖政府、军队、电信、金融、制造业、能源、交通、传媒、教育等各个行业，主要产品大类为安全网关、安全检测、数据安全与平台、安全服务与工具、硬件及其他。启明星辰 2020 年营业收入 36.47 亿元，净利润 8.10 亿元。

（2）安博通

北京安博通科技股份有限公司成立于 2007 年，2019 年在上海证券交易所科创板上市，证券代码：688168。安博通是网络安全行业网络安全系统平台与安全服务提供商，为业界众多网络安全产品提供操作系统、业务组件、分析引擎、关键算法等软件产品及相关的技术服务。安博通以 ABTSPOS 平台为基础，通过持续的研发与创新，应用于网络安全防御控制、网络监测预警等领域，形成了一系列网络安全产品，主要包括安全网关产品和安全管理产品两大类。安博通 2020 年营业收入 2.63 亿元，净利润 4,457.84 万元。

（3）珠海鸿瑞

珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司成立于 2007 年，2016 年在新三板挂牌，证券代码：839036。珠海鸿瑞主要提供工控信息安全技术综合应用解决方案与服务，包括工控信息安全技术软硬件的开发与销售、技术支持和后续服务等。公司推出了一系列工控信息安全领域的产品，包括网络安全隔离类、加密认证类、网络安全审计类等系列产品，珠海鸿瑞 2020 年营业收入 1.46 亿元，净利润 5,056.20 万元。

（4）映翰通

北京映翰通网络技术股份有限公司成立于 2001 年，2020 年在上海证券交易所科创板上市，证券代码：688080。映翰通的主营产品包括工业无线路由器、无线数据终端、边缘计算网关、工业以太网交换机等工业物联网通信产品，以及智能配电网状态监测系统产品、智能售货控制系统产品等物联网创新解决方案产品，主要应用于电力、工控、交通、零售、医疗、环保等行业。映翰通 2020 年营业收入 3.11 亿元，净利润 4,136.03 万元。

5、行业进入壁垒

（1）技术壁垒

电力配电网信息安全行业具有跨学科应用、多技术融合、需求复杂多样等特点，安全产品开发需深入掌握信息安全技术、通讯技术、计算机技术、自动化技术等多领域专业技术，对科学技术的综合运用能力要求较高，尤其对软件开发能力要求较高，需专业研发团队不断开发出融合多项前沿技术的安全产品。并且电力系统相关技术专业性强，要求行业企业充分掌握电力系统应用知识，因此行业新进入者面临较高的技术门槛。

（2）人才壁垒

电力配电网信息安全行业企业需要跨学科技术研发能力过硬的人才，从而持续具备较强的技术吸收、优化、再创新及应用能力，确保企业研发水平的先进性和持续性。行业内的销售人员同样需掌握一定的专业技术知识，通过突出产品优势来进行推广，需对客户提出的需求以及遇到的各种问题进行及时反馈。

目前，电力配电网信息安全行业的高端技术人才比较稀缺，新进入者若想尽快掌握本行业的核心技术，需要引进关键技术人才，而新进入者难以在行业地位、

学习机会、薪酬、福利等各方面与行业龙头竞争，难以吸引高端技术人才。行业高端人才的稀缺性使得新进入者短期内难以获得所需人才，形成人才壁垒。

（3）资质壁垒

基于输配电设备安全运行的考虑，电网客户对输配电及控制设备类产品实行严格的资质审查。为保障电力系统安全稳定运行和电力可靠供应，国家电网以及南方电网通过建立严格的审查机制，以公开招投标的方式选择供应商。投标人应满足一系列的资格要求，包括具有相应产品生产能力及检测能力，取得国家法律、法规、部门规章及规范标准规定的有效认证，和具备良好的财务状况和商业信用等。行业对生产配网终端安全防护设备企业的资质要求包括配网终端安全防护设备须具备国家密码管理局颁发《商用密码产品型号证》与公安部颁发的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，满足国家密码管理局 GM/T0022-2014《IPSecVPN 技术规范》，符合国家发改委和能源局颁布的《电力监控系统安全防护规定》（2014 年第 14 号令），防护模块在安全性、硬件设计、环境兼容性上满足要求。为保障产品的稳定性和连续性，国家电网和南方电网的入网测试周期较长，进入采购体系的供应商与电网客户建立起长期稳定的合作关系，对潜在进入者形成资质壁垒。

（4）品牌壁垒

基于工业控制系统实时性、可用性的要求，信息安全一旦出现问题可能会影响生产并导致大规模工业损失，工业企业选择信息安全产品时往往特别谨慎，要求供应商具有丰富的行业经验和良好的品牌信誉。由于电力行业最重视信息安全并最早开展安全改造工作，电力行业客户普遍具有较高的品牌忠诚度。

目前行业中的主要参与者经过多年的积累，在激烈的市场竞争中通过诚信服务、优质产品、大规模案例经验和行业知识逐步积累起公司的品牌和声誉，并与客户形成了长期互信的合作关系，新进入者难以在短期内建立较高的品牌知名度与忠诚度，形成了行业的品牌壁垒。

6、行业中其他企业对电力行业信息安全技术门槛的克服情况

根据市场公开信息，行业中在一定程度上克服了电力行业信息安全技术门槛的企业主要包括珠海鸿瑞、映翰通、启明星辰、卫士通等。

公司名称	对上述障碍的克服情况
珠海鸿瑞	珠海鸿瑞的“远动通信安全终端”、“远动通信安全网关”、“安全网络隔离装置”、“安全网络隔离装置（千兆型）”、“配电通信安全网关及认证装置”通过了中国电力科学研究院有限公司的检测；“电力监控系统网络安全态势感知采集装置”、“电力监控系统网络安全态势感知采集装置源代码审计”通过了南方电网检测。
映翰通	映翰通 INOS 网络操作系统全面支持 Ipv6，主要的网络协议及应用模块均支持 Ipv4/Ipv6 双栈，为未来工业物理网络向 Ipv6 演进做好了准备。此外，INOS 网络操作系统针对移动通信网络的小带宽、高延迟、高丢包率、高掉线率、按流量计费等特性进行优化设计，可支持 2G、3G、4G 移动通信网络，提供链路建立、链路探测、链路维护、链路备份和故障自动恢复功能，适用于要求高可靠性的工业级设备。 映翰通具有丰富的边缘计算应用经验，研发的边缘计算网关产品应用了多项核心技术：1) 工业以太网和现场总线协议解析技术，支持 ModbusTCP、ModbusRTU、OPCUA、PROFINET、PROFIBUS-DP、PPI 等主流工业以太网和现场总线的协议解析和数据采集。2) 工业云生态接入技术，可接入多种主流的工业物联网云平台，包括公司自有的 InHandDeviceNetworks 设备云、微软 Azure、亚马逊 AWS、施耐德 EcoStruxure 工业云、阿里云等，通过 MQTT/HTTPS 等物联网通信协议完成数据交互。3) 边缘计算 APP 技术。
启明星辰	2019 年，启明星辰与国网思极网安签署战略合作协议，联合成立“电力工控安全研究中心”，并携手施耐德电气积极开展信息安全产品测试，在电力、化工等领域开展示范试点。
卫士通	卫士通相关主营产品包括电力纵向加密认证装置、电力防护加密系统等。卫士通的产品中，主机监控与审计系统 3.0 已取得保密局资质，安全网关产品已完成公安部资质测评、保密局对标测试。

资料来源：启明星辰、珠海鸿瑞、映翰通、卫士通 2019 年年度报告

（三）行业面临的机遇与挑战

1、电力配电网信息安全行业面临的机遇

（1）国家产业政策推动行业发展

电力领域承载着大量关系国计民生的信息系统和数据，是信息安全工作的重中之重，也将是未来信息安全投入力度最大、安全技术容纳能力最强的领域，对产业发展起到重要带动作用。因此，国家对电力系统信息安全问题给予了高度重视。自 2015 年以来，国家能源局陆续出台关于配电网建设改造、电力行业信息安全工作的政策文件，持续加大对配电网建设的资金投入，健全完善电力行业信息安全机制，配电信息化方面的大规模投入改造将会进入持续性建设周期。国家及地方对于安全技术孵化、安全企业培育、安全人才培养力度持续加大，产业环境不断优化，将吸引更多的人才、资金进入信息安全产业，为产业发展注入新的活力。2020 年初，我国政府对“新基建”展开重点布局，“新基建”重点领域囊括工业互联网、5G、人工智能和大数据中心等，国家和地方在工业互联网领

域的投资建设将扩大规模、加快速度。在国家政策支持下，电力配电网信息安全行业将迎来前所未有的发展机遇。行业企业将持续增加对信息安全设备和系统的采购，潜在市场规模将不断增长。

（2）配电网行业仍有较大发展空间

配电网直接面向工业企业和电力用户，配电网的信息化、自动化安全直接影响系统的供电可靠性和供电质量。发改委、能源局在《电力发展“十三五”规划（2016-2020年）》中提出加大配电网自动化建设力度，到2020年实现整体配电网自动化覆盖率达90%。《国家电网智能化规划总报告》提出，在配电环节通过采用先进的自动化、通信和信息管理技术，分阶段、分层次地规划和实施，逐步提高配电网的自动化水平，实现配电网调控一体化和智能化。

我国电力行业投资一直存在着配电网建设滞后于主网建设问题，其中配电网问题尤为突出，网架结构薄弱，设备陈旧，因此配电网设备行业尚有较大提升空间。根据国家能源局和中国电力企业联合会联合发布的全国电力可靠性指标，2019年我国用户平均停电时间13.72小时/户，德国、英国、日本等国家用户平均停电时间普遍小于50分钟，我国配电网升级改造提升空间仍较大。

2015年，能源局在印发的《配电网建设改造行动计划（2015-2020）年》中明确提出：通过实施配电网建设改造行动计划，有效加大配电网资金投入。2015-2020年，配电网建设改造投资不低于2万亿元，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。随着国家在配网领域的投资规模逐步增加，配电网自动化设备行业迎来快速发展机遇。存量电网改造和智能配网建设一直是国家电网、南方电网等电力部门的重点工作，《国家电网智能化规划总报告》测算在2016-2020年，配电环节智能化投资金额将达456亿元，占电网总投资比例达26.0%。

（3）新技术拓展了行业发展空间

随着云计算、物联网、移动互联网、人工智能等新技术、新模式的出现和发展，信息的获取方法、存储形态、传输渠道和处理方式等发生了新的变化，受益于通信技术的变革，电力配电网信息安全产品将能为客户提供一个更加高速、可靠的数据传输服务。网络结构的复杂化、数据量的快速膨胀增加了安全防护的难度，日趋复杂和新技术不断涌现的行业环境，对电力配电网信息安全提出了新的

要求，也为信息安全产品和服务的升级与业务拓展带来了新的增长点。以通信技术升级为例，配电网信息安全产品未来将全面升级支持 5G 通信，对 5G 系列产品的需求将进一步提升行业发展空间。

2、电力配电网信息安全行业面临的挑战

（1）配电网架构复杂，供电可靠性有待进一步提高

在电力系统实际运营中，配电网网架结构复杂，配网线路负荷不断增大，具有线路长、覆盖广、接入设备多、环境复杂等特点，容易遭受攻击，给信息安全保护带来严峻挑战。

在国家持续推动配电网建设改造行动计划及新一轮农村电网改造升级的大背景下，我国配电网建设投入不断加大，取得了不错的成果，但仍存在城乡区域发展不平衡，自动化水平低，供电可靠性相对较差，与发达国家相比存在较大差距。与国际上其他国家相比，我国供电可靠性已优于大多数亚洲、非洲、南美洲国家，但与欧洲、北美等可靠性国际领先水平的国家和地区仍存在一定差距。2019 年，我国全国供电系统用户平均停电时间 13.55 小时/户，距离 1 小时目标还有较大的提升空间；而新加坡、日本、法国等发达国家的年度平均停电时间已不到 30 分钟。自动化覆盖率方面，2018 年，我国配电自动化覆盖率为 65%，距离 2020 年 90% 的目标还有较大差距，而日本、法国等发达国家 2014 年该比率已超过 90%。

（2）电力配电网信息安全产业基础相对薄弱

近年来，随着信息技术快速发展，在不断满足应用发展的同时，电力行业信息系统漏洞大量增加，新型信息系统的安全性备受考验。受到起步晚和资金实力限制，行业内企业普遍有规模较小、融资方式有限等特点，这限制了企业在人才培育和研发能力等方面的投入能力，一定程度上影响了行业企业的创新与成长。

配电网信息安全行业下游应用较为广泛，客户需求多样，产品升级换代也在不断加速。行业内企业需要持续对产品的研发、生产、销售各环节进行较大规模投入以满足下游新增需求，而目前行业内企业规模普遍较小，企业资本实力面临严峻挑战。

（3）高端复合型人才相对缺乏

电力配电网信息安全行业是典型的知识密集型行业，客户时常提出定制化软件产品与服务的需求。兼具行业经验与技术水平的复合型人才是形成核心竞争力的关键因素之一，能够对客户的信息化现状、行业特点、业务流程、管理模式和使用习惯有清晰的了解，能准确把握和深入挖掘客户个性化需求的人才在行业中供不应求。在电力配电网信息安全行业迅速发展的背景下，市场对于复合型人才的需求剧增，人才的缺乏及不同细分行业之间的人才争夺可能对行业发展构成不利影响，在一定程度上将会制约行业的发展。

（四）行业技术水平及特点、经营模式及特性

1、行业技术水平

电力行业信息安全产品通常使用基于国密算法的加密技术，行业主流技术及水平、公司技术在行业中的地位情况如下：

行业主流技术	主流技术描述	对应公司的主要核心技术	公司技术在行业中的地位	行业技术趋势情况
密码技术	密码理论与技术主要包括基于数学的密码技术（包括分组密码、公钥密码、序列密码、认证码、数字签名、哈希函数、身份识别、密钥管理、PKI技术等）和非数学的技术（包括信息隐形、量子密码、基于生物特征的识别理论与技术）。	基于国密算法的移动数据隧道加密技术	公司产品采用基于数学的轻量级安全算法和密码自同步技术，简化密钥参数协商过程，提供工业安全可信认证技术。公司工业互联网设备安全可信接入技术研发及产业化项目入选了工信部“2019年物联网关键技术与平台创新类项目”，公司工业互联网安全锁云平台入选了工信部“2020年新型信息消费示范项目”。	密码技术是信息安全的基础核心技术，而随着密码法的颁布实施，国家对密码技术的重视程度和管控程度大幅提高，国密算法上升为国家标准，采用国密算法成为我国密码产品的必然趋势。
安全协议技术	安全协议的研究主要包括安全协议的安全性分析方法研究和各种实用安全协议的设计与分析研究。	适合于小型安全终端的多处理器协同技术、广泛工业协议过滤技术	公司针对工业物联网终端需求，实现安全芯片、通信芯片、主控芯片一体化设计的多核分中心处理架构，并实现工业协议的解析过滤，对工业协议进行安全性改造升级。	传统工业协议缺乏认证和授权机制，存在完整性和机密性等共性问题，因此工业协议需要应用密码技术，以解决完整性和机密性问题，例如制定新的安全工业协议或加固升级传统工控网络。
安全体系	安全体系结构技术主要包括安全体系	安全操作系统裁剪	公司已实现产品与国产操作系统的适配融	我国网络信息安全正面临严峻挑战，CPU、操作

行业主流技术	主流技术描述	对应公司的主要核心技术	公司技术在行业中的地位	行业技术趋势情况
结构技术	模型的建立及其形式化描述与分析、安全策略和机制的研究、检验和评估系统安全性的科学方法和准则的建立、系统开发等。	加固技术、全业务实时仿真技术、基于对象的海量数据安全存储技术	合工作，通过安全操作系统的裁剪加固构建可靠安全体系。	系统、数据库等基础软硬件是工业信息系统的核心部分，是国家网络安全的基础和保障。因此CPU、操作系统、数据库国产化是我国信息技术发展的趋势，目前信息技术国产化替代在不同领域正在加速推进。
通信技术	常见通信技术主要包括2G/3G/4G/5G、NB-IoT、LoRa、Zigbee、蓝牙、NFC等无线通信技术，光纤、电缆等有线技术。	异种通信融合技术	从2G到4G，正在研发5G，同时兼容NB-IoT、LoRa、Zigbee等多种物联网通信技术和光纤、以太网等有线技术。	通信技术的主要趋势为宽带化、移动化和低功耗，物联网的环境限制提出了严格的低功耗要求。

行业内产品更新换代、技术升级较快，行业客户需求变化较迅速。目前行业内新技术、新产业发展情况和发行人的新技术储备及研发成果情况如下：

新技术、新产业情况	技术内容和作用	发行人新技术的储备情况	发行人的研发成果
5G移动通信技术	提供无处不在的网络连接，具有超大带宽、超低时延、超大连接特性，在5G网络支撑的“万物互联”场景之下，“云—网—边—端”将成为网络信息安全技术新架构	5G配网安全防护终端开发已经进入测试阶段，目前5G技术已经获得1项发明专利和1项软件著作权	产品未来将全面升级到支持5G网络，公司针对5G的特性开展产品研发升级，已研发第一代基于5G的信息安全产品，目前已获取第一笔订单并开展试运行，产品升级换代进一步提升了市场需求规模
基于可信安全的智能物联网边缘计算技术	为IT和OT融合提供公共的技术平台，本地处理业务数据，给互联网信息安全技术先进性和产品性能带来更大的挑战，基于可信安全设计的物联网边缘计算技术，融合了公司的密码技术、安全体系结构技术、通信技术，为智能配电网、城市智慧水务等对安全性要求较高的关键行业的海量需求提供了安全可靠的高带宽、低延迟的物联代理及边缘计算服务	基于可信安全的物联网边缘计算技术研发的智能融合终端技术，已申请1项软件著作权	正在研发系列化产品，可为配电网综合监测、广电基站安全综合监测、城市水文水质监测、大坝库区环境监测、油田风电场等广域工业基础设施监测提供安全可靠的数据传输层产品
自主可控	信息技术关键产品的“自	目前已取得相关软件	已实现产品与国产操作

新技术、新产业情况	技术内容和作用	发行人新技术的储备情况	发行人的研发成果
	主可控”和“国产化替代”已经上升为国家战略	著作权 25 项	系统的适配融合工作，通过安全操作系统的裁剪加固构建可靠安全体系

2、行业技术特点

（1）软硬件技术协同发展

电力配电网信息安全的防护需覆盖电力信息系统的各个环节，安全防护体系是综合全面的解决方案，技术领域呈现出一定的广度，需要产品提供者对信息安全体系、通信技术、威胁分析与模拟仿真等各方面技术知识有较多积累，并持续进行技术投入。信息安全产品在电力配电网中的实际运行对硬件环境也提出了较高要求，从而推动行业企业针对市场需求在产品的硬件设备技术上投入研发，使产品满足工业环境中的高效、可靠、稳定等要求。

（2）行业技术门槛较高

对于行业内的企业，由于行业技术具有一定的广度，要求企业在软硬件领域有足够的研发能力和积累，因此技术门槛较高。软件方面，企业必须具备加密技术、通信技术、自动化技术等安全相关的各类知识储备。硬件方面，企业对硬件设备架构、性能、材料、可靠性的把握需具备足够的的能力，需要在硬件设计领域有足够的积累。

随着信息化的推进，安全威胁的种类不断增加，安全领域的进攻与防护交替升级。网络攻击手段为了规避信息安全产品的围剿，加快了攻击方式的迭代速度，对安全企业发现威胁和响应的速度、持续提升技术水平提出了更高要求。

3、电力行业信息安全产品的技术门槛

电力配电网信息安全行业具有跨学科应用、多技术融合、需求复杂多样等特点，对科学技术的综合运用能力要求较高，尤其对软硬件开发能力要求较高，需专业研发团队不断开发出融合多项前沿技术的安全产品，并且电力系统相关技术专业性强，具有较高的技术门槛，主要体现在以下几个方面：

（1）涉及学科众多

电力行业信息安全产品研发不仅需要融合信息安全技术、通信技术、计算机技术、自动化技术等多领域专业技术，还需要丰富的电力行业专有知识和产品现场实践经验，以及较强的软硬件研发能力和积累，要求企业对安全软件开发和硬件设备架构、性能、材料、可靠性的把握具备足够的把握。因此，电力信息安全行业要求行业内企业具备跨学科、综合性的研发能力，存在较高的技术门槛。

（2）电力行业对产品要求较高

电力领域承载着大量关系国计民生的信息系统和数据，战略地位十分重要，是信息安全投入力度最大、安全技术容纳能力最强的领域之一。我国电力系统2002年就已进行网络安全防护研究，率先在国内工业控制领域推出《电力二次系统安全防护总体方案》。在电力系统实际运营中，电力系统尤其是配电网系统结构复杂，配网线路负荷不断增大，具有线路长、节点多、覆盖广、接入设备多、环境复杂等特点，容易遭受攻击。战略地位重要、信息化程度较高的电网系统，在国家信息战中首当其冲，近年来世界各国针对电力系统的攻击事件频发。因此电力行业对使用的安全产品提出了较高的要求，需要厂商具备较强的技术实力与现场环境的运行经验。同时，电力系统采用严格的招标管理体系，对产品质量、安全性、可靠性、稳定性、适用性等方面提出了严格要求。电力行业的信息安全厂商除应具备较强的软硬件开发能力外，还需基于其对电力行业信息安全的深刻理解和实践经验对产品进行适配开发，需要专业研发团队不断开发出融合多项前沿技术的安全产品，具有较高技术门槛。

（3）电力系统国产化、自主可控要求较高

2016年10月，中共中央政治局第三十六次集体学习明确指出“加快推进国产自主可控替代计划，构建安全可控的信息技术体系”。由于电力行业信息安全关系国计民生，实现信息安全技术自主可控迫在眉睫。行业对信息安全产品适配国产系统、实现全方位国产化提出了较高要求，具有较高的技术门槛。

（4）技术迭代需求较高

随着信息化的推进，安全威胁的种类不断增加，网络攻击手段为了规避信息安全产品的围剿，加快了攻击方式的迭代速度。电力配电网系统因其结构复杂、分布广泛、对民生影响重大等特点，容易遭受新形式的攻击，对电力行业信息安

全企业发现威胁和响应速度、持续提升技术水平提出了更高要求，进一步提高了技术门槛。

4、行业的区域性、周期性、季节性

(1) 行业的区域性

电力配电网信息安全行业受到区域经济发展水平的影响，由于华南、华东、华北的经济发展水平相对较好，企业较多、地区用电量较大，因此我国电力配电网信息安全行业存在一定区域性。

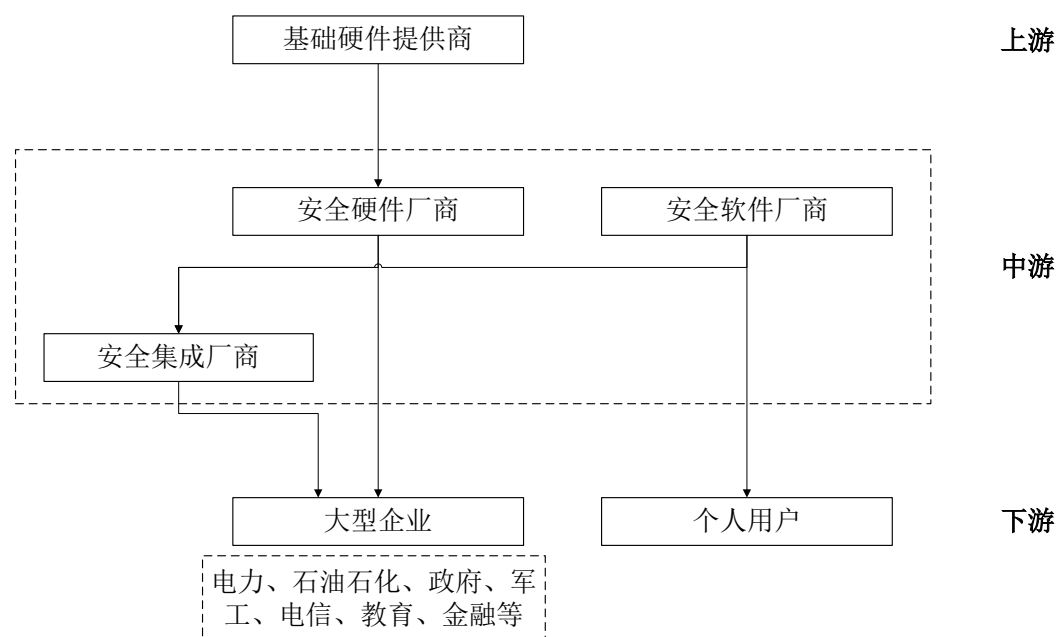
(2) 行业的周期性和季节性

目前，我国电力工业作为率先应用信息安全产品的民生基础性行业，长期保持较快增长势头，电力配电网信息安全行业总体上处于快速发展阶段，产业规模整体保持高速增长，不具备明显的周期性特征。

信息安全行业的季节性通常取决于主要下游客户群体的特征，对于电力行业，信息安全需求与电网公司的工程计划密切相关，两大电网公司及其下属的各省级电力公司工程建设项目通常在上半年进行年度预算安排，在年度内依序展开项目的申报与审批、招投标组织、项目施工、设备供货等，项目的实施、验收和结算通常在下半年完成。因此，行业企业的产品销售通常呈现下半年收入高于上半年的特征。

(五) 与上下游行业之间的关联性

公司主要营业收入来源于智能安全设备产品，上游主要为智能安全设备产品的相关原材料，即芯片、通信模组及 PCB 等基础硬件提供商。目前公司的下游行业主要为电力行业。



1、与上游行业的关联性

公司所在行业上游相关原材料行业中厂商较多，基本处于完全竞争市场，原材料供应充足，产品价格相对稳定。总体来看，公司对上游行业不存在严重依赖，上游行业不会对公司发展构成制约。

2、与下游行业的关联性

近年来，随着各行业信息化的逐步深入，电力等下游工业行业对信息安全产品的需求不断增强，公司产品市场销量不断提升。公司能够为电力行业客户提供高质量、满足客户个性化需求的产品和及时、高效的服务，在电力领域内形成了良好的口碑。下游行业对于安全的高度重视带来了对信息安全产品的长期需求，从而带动了本行业的高速发展，为本行业提供了充足的发展空间。

三、发行人的市场地位和竞争情况

（一）发行人所处的市场地位

公司专注于电力配电网信息安全领域的研发创新，在行业中逐渐建立起了核心竞争优势。在电力配电网行业，公司运用工业安全通信技术和数据安全管控技术为客户落地实现了各类创新应用项目，公司工业互联安全锁云平台入选了工信部“2020年新型信息消费示范项目”，公司工业互联网设备安全可信接入技术研发及产业化项目入选了工信部“2019年物联网关键技术与平台创新类项目”。

公司抓住配电网信息安全市场起步的关键窗口期，实现了技术积累和产品迭代，满足了客户快速增长的安全产品需求，领先于其他信息安全厂商迅速占领了市场，从而成为电力信息安全的知名品牌。公司凭借较强的技术能力、稳定的产品质量、卓越的客户服务、长期积累的品牌影响力，已成为电力配电网信息安全领域重要的供应商。公司客户包括国家电网、南方电网、北京科锐、长园深瑞、国电集团、许继电气等众多业内知名企业，公司与客户保持长期稳定的合作关系，持续得到客户的认可。公司通过提升产品性能、推出更多满足客户需求的创新产品，在巩固与原有客户合作关系的基础上，逐步增加客户覆盖范围和产品市场占有率，提高公司在电力信息安全行业的市场地位。

行业主流技术及水平、公司技术在行业中的地位情况如下：

行业主流技术	主流技术描述	对应公司的主要核心技术	公司技术在行业中的地位	行业技术趋势情况
密码技术	密码理论与技术主要包括基于数学的密码技术（包括分组密码、公钥密码、序列密码、认证码、数字签名、哈希函数、身份识别、密钥管理、PKI 技术等）和非数学的技术（包括信息隐形、量子密码、基于生物特征的识别理论与技术）。	基于国密算法的移动数据隧道加密技术	公司产品采用基于数学的轻量级安全算法和密码自同步技术，简化密钥参数协商过程，提供工业安全可信认证技术。公司工业互联网设备安全可信接入技术研发及产业化项目入选了工信部“2019 年物联网关键技术与平台创新类项目”，公司工业互联网安全锁云平台入选了工信部“2020 年新型信息消费示范项目”。	密码技术是信息安全的基础核心技术，而随着密码法的颁布实施，国家对密码技术的重视程度和管控程度大幅提高，国密算法上升为国家标准，采用国密算法成为我国密码产品的必然趋势。
安全协议技术	安全协议的研究主要包括安全协议的安全性分析方法研究和各种实用安全协议的设计与分析研究。	适合于小型安全终端的多处理器协同技术、广泛工业协议过滤技术	公司针对工业物联网终端需求，实现安全芯片、通信芯片、主控芯片一体化设计的多核分中心处理架构，并实现工业协议的解析过滤，对工业协议进行安全性改造升级。	传统工业协议缺乏认证和授权机制，存在完整性和机密性等共性问题，因此工业协议需要应用密码技术，以解决完整性和机密性问题，例如制定新的安全工业协议或加固升级传统工控网络。

行业主流技术	主流技术描述	对应公司的主要核心技术	公司技术在行业中的地位	行业技术趋势情况
安全体系结构技术	安全体系结构技术主要包括安全体系模型的建立及其形式化描述与分析、安全策略和机制的研究、检验和评估系统安全性的科学方法和准则的建立、系统开发等。	安全操作系统裁剪加固技术、全业务实时仿真技术、基于对象的海量数据安全存储技术	公司已实现产品与国产操作系统的适配融合工作，通过安全操作系统的裁剪加固构建可靠安全体系。	我国网络信息安全正面临严峻挑战，CPU、操作系统、数据库等基础软硬件是工业信息系统的核心部分，是国家网络安全的基础和保障。因此CPU、操作系统、数据库国产化是我国信息技术发展的趋势，目前信息技术国产化替代在不同领域正在加速推进。
通信技术	常见通信技术主要包括2G/3G/4G/5G、NB-IoT、LoRa、Zigbee、蓝牙、NFC等无线通信技术，光纤、电缆等有线技术。	异种通信融合技术	从2G到4G，正在研发5G，同时兼容NB-IoT、LoRa、Zigbee等多种物联网通信技术和光纤、以太网等有线技术。	通信技术的主要趋势为宽带化、移动化和低功耗，物联网的环境限制提出了严格的低功耗要求。

（二）公司的竞争优势

1、技术优势

（1）公司在电力配电网信息安全行业的技术优势

电力配电网信息安全行业具有跨学科应用、多技术融合、需求复杂多样等特点，安全产品开发需深入掌握信息安全技术、通讯技术、计算机技术、自动化技术等多领域专业技术，对科学技术的综合运用能力要求较高。公司在电力配电网信息安全领域经过技术投入和积累，不断实现跨学科融合创新，将加密安全技术广泛嵌入数据安全、移动通讯，研发设计了自主可控、安全可靠的智能安全设备和信息安全云平台，创新研发了基于高仿真模拟的实战化攻防演练平台，为客户提供创新性的信息安全解决方案。公司产品已在南方电网中规模化使用，产品性能逐步受到市场认可。公司已建立规范的研发管理流程、完善的供应链体系和灵活的生产管理体系，能够有效地在采购、硬件设计、生产工艺、产品检验等各个环节对产品质量进行控制，从而具备灵敏的市场响应能力，能够为用户提供高质量的产品和服务。

2015年，国家能源局提出《配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》，公司结合技术积累，根据行业特点就数据安全接入、网络状态监测等问题形成了

系列产品，公司的信息安全云平台在信息中心及调度自动化系统中广泛应用，为客户提供了解决方案和高效的技术服务。公司能够迅速响应工业领域的多样化市场需求，产品可适配应用于不同工业细分领域，具有可拓展性。

（2）公司对电力信息安全行业技术门槛的克服情况

公司通过技术研发，根据市场实际情况针对性地进行产品创新和改进，克服了信息安全产品在电力行业的技术门槛。公司产品坚持以自主可控、国产化为导向，全面支持包括凝思 Linux、麒麟 Linux、达梦数据库、人大金仓数据库等国产安全操作系统和数据库。

公司的智能安全设备产品结合国密 SM 系列加密算法与多种通信技术，提供硬件级动态加密数据安全通信方案，针对工业环境及设备进行软硬件专门优化，具备安全性高、兼容性好、可靠性高、功耗低、功能丰富等特点，充分满足电力领域相关需求，通过了电网公司的入网测试。

以低功耗技术门槛为例，电力配电网存在大量无人值守、供电依赖电池或太阳能的设备，对通信模块功耗要求极高，并要求产品具备动态调整功能。发行人基于工业物联网设备对电源的严苛要求，对低功耗技术进行深入研究分析，实现了产品根据实际业务数据传送频率、数量大小与现场信号强度动态调整自身工作功率，从而在保证客户数据正常稳定传输的同时，大幅降低产品功耗 40%-60%。

在多处理器协同工作方面，由于智能安全设备产品需具备数据缓存、数据加密、隧道协商、通信拨号、通信维护等多项功能，需要加密芯片、控制芯片、通信芯片等各部分协同工作并对数据分段处理。发行人有针对性地研发了适合于小型安全终端的多处理器协同技术，针对每个环节选取适合处理器或者协处理器，同时避免了单一通用处理器处理方式的单点故障问题，实现各处理器互相监控与备份，达到高效低耗，该技术的不断改进提升了发行人产品的性能和可靠性。

信息安全云平台产品方面，公司实现了与真实工业环境一致的仿真测试验证平台，可在保障系统持续稳定运行的同时进行攻防实战演练。配电网系统中常存在不易发现的安全漏洞和安全威胁，需要通过测试验证和攻防演练等方式发现并填补，且测试验证和攻防演练不能干扰生产系统的正常工作，只能在仿真测试环境中开展。因此，公司首先实现了对工业系统的全真模拟，完成对生产系统大量

的节点状态和参数的镜像。运用全业务实时仿真技术，公司先后为指挥类、调度类、实时控制类和管理类等关键信息系统开发了实时仿真功能，并通过调控指挥终端安全管控技术实现对工业操作终端的集中安全管理。

综上所述，公司形成自身产品的核心技术，克服了行业技术门槛。

2、研发优势

自成立以来，公司对研发进行了持续投入。发行人 2018 年至 2020 年研发投入总金额为 3,466.76 万元，占三年营业收入的比例为 10.18%。公司重视培养自主研发团队，截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 39 人，占公司总员工人数的 30.00%。

公司建立了研发中心管理制度和人力资源管理制度，有效激发了公司研发人员参与研发工作的积极性，确保新产品研发项目按计划进度进行，促进公司产品技术水平不断提高。在面对新研发项目或客户需求时，公司研发团队能够迅速进行需求分析，经过技术研发实现快速灵敏的市场响应，为客户提供创新解决方案和高效技术服务。

3、产品与服务优势

发行人始终坚持打造自主品牌，及时追踪市场需求，对产品种类不断进行丰富和完善。公司的智能安全设备产品结合国密 SM 系列加密算法与多种通信技术，提供硬件级动态加密数据安全通信方案，具有可靠性高、兼容性好、功能丰富与配置简单等特点，适用于复杂多变、环境苛刻的工业现场环境。公司的信息安全云平台基于工业大数据分析、数据融合、数据挖掘、数据安全展示和镜像等技术，具有自主可控、实战性强、安全性强、全业务和可视化设计等特点；公司创新开发基于高仿真模拟的实战化攻防演练平台，突破了传统攻防演练平台仅能进行攻防演示和教学的局限，可在保障系统持续稳定运行的同时进行攻防实战演练。公司对研发、供应链、生产、售后等各个环节进行严格、细致的规范，各部门按照公司的质量管理体系进行协同作业，不断提升产品成本控制能力。公司产品不仅满足了客户的多样化需求，而且以长期稳定的运行成果赢得了客户的信赖。

报告期内公司产品主要应用于电力行业，电力具有高安全性、高可靠性的行业特点，因此行业企业具有精准、高效的服务能力。公司已建立起覆盖全国的售

后服务体系，并随着业务规模增长持续提升服务能力。公司在为客户服务的过程中，对客户需求的把握越来越深入，并根据客户的反馈情况及时对产品的功能进行改进和升级。

4、资质优势

作为国家高新技术企业，公司已取得国家法律、法规、部门规章及规范标准规定的有效生产许可证，通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系、CMMI3 认证等，并拥有软件企业证书、信息系统集成及服务叁级资质、国家密码管理局颁发的产品型号证书、公安部颁发的销售许可证书。公司是中国电子工业标准化技术协会信息技术应用创新工作委员会会员单位和工业互联网产业联盟会员单位。

公司在人员、设备、资金等方面具有较强的竞争力。公司在生产过程中坚持推行全面质量管理，建立了全面的质量保证管理体系，凭借优秀的产品性能和质量，获得的相关认证资质较为齐全，具备较大竞争优势。

5、客户资源优势

公司凭借较强的研发创新能力和严格的质量管理体系，在行业与客户中拥有良好口碑，与下游行业中的国内知名企业保持长期稳定的合作关系，其中包括国家电网、南方电网、北京科锐、长园深瑞、国电集团、许继电气等知名企业。公司优质客户资源逐渐丰富，优质客户对供应商的选择有严格的准入标准和质量审核，上下游合作关系一旦确立，业务合作一般较为稳定，同时公司在客户群体中建立了值得信赖的品牌形象。公司将跟随客户的发展壮大而共同成长，客户资源优势为公司的业务长期增长奠定了坚实基础。

（三）公司的竞争劣势

1、业务规模有待提升

近年来，公司的销售收入持续增长，生产经营已具备一定规模。随着业务范围的拓展以及与行业客户的进一步合作，公司现有业务规模将难以满足增长的客户需求。公司规模仍然较小，资金实力较弱，生产规模效应不显著，供应链议价能力有限。同时，公司在研发和营销方面的投入水平也受到了业务规模偏小的影响。

2、电力以外行业客户拓展不足

报告期内，公司业务主要聚焦于电力领域信息安全，而行业竞争对手已在电力行业以外布局石油石化、轨道交通、水务等多个行业。虽然公司目前已与水利、通信等客户进行多轮业务沟通，但公司还未在该领域形成业务收入。因此，如公司在其他行业业务拓展不力可能造成收入增速放缓，为保持业务高速增长，未来公司需加强电力以外行业客户的开拓。

3、公司融资渠道单一

公司所处行业下游应用广泛，客户需求多样，产品的升级换代也在不断加速，公司需要推进新产品的快速研发和产业化，持续对产品的研发、生产、销售进行投入以满足下游需求。目前，公司主要依靠自有资金和银行贷款进行研发、生产和营销网络建设，因尚未登陆资本市场，融资渠道较为单一，公司的进一步发展受到了一定制约。

（四）发行人与同行业公司的业务比较情况

公司主要从事电力配电网信息安全领域相关业务，根据发行人所在行业选取与发行人有部分产品或技术重合，且易于取得公开披露信息的上市公司或公众公司，故最终选取启明星辰、安博通、珠海鸿瑞、映翰通 4 家公司作为同行业可比公司。

发行人与同行业可比公司的业务对比情况如下：

可比公司	主营业务	产品结构	经营模式	涉及的下游行业
启明星辰	信息安全产品的研发、生产、销售，主要包括安全网关、安全检测、数据安全与平台、安全服务与工具等	2020 年：安全产品占比 69.51%，安全运营与服务占比 29.99%，其他业务占比 0.51%	直销和代理销售结合。对于政府、军队、重点行业客户，通常采用直销模式；对于广大的地市市场，主要采用代理销售模式，通过发展各类产品的代理商来共同开发区域市场，向客户提供适应其需求的相关安全系统和标准化产品	政务、金融、电信运营商、能源、军工等

可比公司	主营业务	产品结构	经营模式	涉及的下行业
安博通	为网络安全产品提供操作系统、业务组件、分析引擎、关键算法等软件产品及相关的技术服务	2020年：网络安全网关占比79.36%，安全管理产品占比15.04%，安全服务占比3.26%，硬件销售占比2.34%	定位于网络安全行业上游软件平台与技术提供商，以直销方式为行业内产品与解决方案厂商提供产品或服务，不直接面对最终用户	直接下游客户为安全厂商，间接涉及行业包括电力、政府、电信运营商、金融、军工等行业
珠海鸿瑞	主要产品为安全隔离装置、加密认证设备、记录审计产品以及网络安全服务，应用于电力调度中心、变电站及发电厂	2020年：网络安全隔离产品占比15.43%，加密认证类产品占比36.91%，网络安全审计类产品占比45.27%，网络安全服务类占比1.90%	公司的销售渠道主要为项目招投标、客户适用体验及口碑传导；生产主要为软件开发及硬件产品组装	电力、石油石化、交通运输等行业
映翰通	主营产品包括工业无线路由器、无线数据终端、边缘计算网关、工业以太网交换机等工业物联网通信产品，以及智能配电网状态监测系统产品、智能售货控制系统产品等	2020年：工业物联网通信产品占比50.96%，智能配电网状态监测系统产品占比26.66%，智能售货控制系统产品占比11.24%，技术服务及其他占比11.09%	公司目前采用“直销为主、经销为辅”的销售模式进行产品销售；公司生产以自主生产为主，外协加工为辅	电力、制造业、金融、医疗等行业
发行人	为电力配电网行业提供自主可控、安全可靠的信息安全产品和服务，从事智能安全设备和信息安全云平台的研发、生产和销售	2020年：智能安全设备占比58.95%，信息安全云平台业务占比40.56%，其他占比0.49%	公司产品销售以直销模式为主，公司产品销售的方式主要包括招投标和商业谈判的方式	报告期内主要为电力行业

（五）发行人与同行业公司核心技术、同类产品比较情况

公司核心技术中，基于国密算法的移动数据隧道加密技术、异种通信融合技术、低功耗功率动态调整技术等7项工业安全通信技术主要应用于智能安全网关等安全设备；全业务实时仿真技术、基于软件定义的混合云安全技术等4项工业数据安全管理工作技术主要应用于信息安全云平台产品。

报告期内，公司聚焦于配电网信息安全行业，与可比公司在信息安全细分行业的业务分布上存在区别。配网信息安全领域是近年来快速发展的新兴行业，公司相比于可比公司更聚焦于该领域，而同行业公司除电力信息安全外，业务还分

布于多个不同行业。因此，各公司在下游应用行业的差异导致了核心技术方面的差异，产品核心技术系各公司根据自身产品实际应用场景研发设计形成。根据可比公司公开披露信息，在核心技术方面，启明星辰核心技术主要集中于IT系统漏洞挖掘与分析、恶意代码检测与对抗领域等；安博通安全网关相关核心技术主要为硬件无关化技术、多核并行安全操作系统等；珠海鸿瑞核心技术主要应用于工控网络信息安全产品的生产及服务；映翰通工业物联网通信产品相关的核心技术主要为INOS网络操作系统、边缘计算技术、光纤环网通信冗余保护技术（用于以太网交换机）等；发行人核心技术主要集中于电网信息安全软件方面，主要包括基于国密算法的移动数据隧道加密技术、异种通信融合技术、全业务实时仿真技术等。

公司与可比公司的产品主要应用领域、核心技术、产品性能和技术参数等比较情况如下：

公司	可比公司		纬德信息产品比较
启明星辰	主要应用领域	启明星辰用户覆盖政府（包括政法、公安）、电信、金融、制造业、能源、交通、医疗、教育、传媒等各个行业。	公司产品目前主要应用于电力行业。随着新兴安全需求不断产生，公司产品应用领域也将更为广泛，公司已研发第一代基于5G的信息安全产品，目前已获取第一笔订单并开展试运行。
	核心技术	启明星辰在IT系统漏洞挖掘与分析、恶意代码检测与对抗领域拥有市场领先的核心技术积累，在此基础上形成了全面的网络安全防护技术对抗能力、测试评估能力、应急处置能力以及网络安全竞赛能力。	纬德信息目前已形成包括基于国密算法的移动数据隧道加密技术、异种通信融合技术、全业务实时仿真技术等一系列核心技术储备，实现从智能安全设备嵌入式软件到信息安全软件平台的自主研发。
	产品性能	根据启明星辰“天清汉马USG一体化安全网关”产品介绍，产品特点包括数据安全防护、精准的入侵防御、一键式配置、统一策略、一体化安全引擎；技术优势包括智能化的异常流量管理、业务处理引擎、高效线速转发和应用识别。	相比启明星辰类似产品，发行人智能安全网关产品的主要优势为更适合电力行业低功耗的要求。 纬德信息产品可智能自动检测故障并恢复，对操作系统进行最小化配置，并实现软件控制和恶意代码免疫。
	技术参数	启明星辰“天清汉马USG一体化安全网关”产品采用基于多核硬件架构和一体化的软件设计，集防火墙、VPN、入侵防御（IPS）、防病毒、上网行为管理、内网安全、反垃圾邮件、抗拒绝服务攻击（Anti-DoS）、内容过滤等多种安全技术于一身。	纬德信息产品采用电磁抗干扰设计，具备双重硬件级看门狗、软件守护进程，可达到静态功耗0.2W，工作功耗小于1W，并具备动态调整功能。

公司	可比公司	纬德信息产品比较
安博通	主要应用领域	安博通为业界众多网络安全产品提供操作系统、业务组件、分析引擎、关键算法等软件产品及相关的技术服务，客户主要为信息安全厂商。
	核心技术	安博通主要核心技术包括硬件无关化技术（应用于体系架构无关化、硬件形态无关化）、多核并行安全操作系统（应用于应用层安全感知和用户层安全感知等）、网络行为画像和隐秘通信挖掘（应用于用户行为感知大数据分析等）等技术。
	产品性能	安博通安全网关产品具备与云端威胁情报、端点主机安全软件一体化协同防御能力；提供对安全策略的分析检查功能，能够及时发现配置错误、重复、冲突等异常状态的策略。
	技术参数	安博通安全网关产品支持 MIPS 多核、x86、龙芯等架构，并支持跨平台的软件适配；支持主流的威胁情报、终端安全联动、资产威胁分析等智能化特性；可识别、管理和审计 5000+种网络应用；支持 IPv6、视频监控专网等下一代信息网络。
珠海鸿瑞	主要应用领域	公司产品目前主要应用于电力行业。随着新兴安全需求不断产生，公司产品应用领域也将更为广泛，公司已研发第一代基于 5G 的信息安全产品，目前已获取第一笔订单并开展试运行。
	核心技术	珠海鸿瑞核心技术主要应用于工控网络信息安全产品的生产及服务。珠海鸿瑞拥有嵌入式软件、硬件开发及网络安全服务等研发团队，技术产品经验丰富。
	产品性能	根据珠海鸿瑞“应用通信安全网关”产品介绍，产品结合访问控制及风险监测技术，在主站侧及终端侧均采取安全防护措施，实现对远程通信报文的真实性、完整性保护，抵御恶意破坏和攻击，降低远程监控使用公网通信的安全风险。
	技术参数	珠海鸿瑞“应用通信安全网关”产品技术参数包括： 1、遵循国密 IPSECVPN 规范进行设计，支持国密 SM1、SM2、SM3 算法； 2、支持网络链路检测以及终端状态监测，获取装置实时监测的配电终

公司	可比公司	纬德信息产品比较
	端在线状态； 3、并发支持 50000 终端设备。	
映翰通	主要应用领域	公司产品目前主要应用于电力行业。随着新兴安全需求不断产生，公司产品应用领域也将更为广泛，公司已研发第一代基于 5G 的信息安全产品，目前已获取第一笔订单并开展试运行。
	核心技术	纬德信息目前已形成包括基于国密算法的移动数据隧道加密技术、异种通信融合技术、全业务实时仿真技术等一系列核心技术储备，实现从智能安全设备嵌入式软件到信息安全软件平台的自主研发。
	产品性能	相比映翰通同类产品，发行人智能安全网关产品的主要优势为环境适应性略强、功耗较低。
	技术参数	映翰通“InDTU952 系列工业无线数据终端”产品技术参数包括： 1、支持硬件加密，支持国密 SM1、SM2、SM3、SM4 算法； 2、支持 4G/3G/2G 网络，自动向下兼容，支持 LTE、WCDMA（HSPA+）、EDGE、GPRS 等 7 模全网通； 3、宽温宽压，工作温度为-40℃~70℃； 4、 工作功耗 2.696W@12V、2.0W@12V ； 5、采用软硬件看门狗技术，确保设备正常运行。

注：可比公司产品信息主要来源于启明星辰、珠海鸿瑞、映翰通官方网站产品介绍、2020 年半年度报告、招股说明书、问询函回复报告等公开资料

四、发行人销售情况及主要客户

（一）主要产品销售情况

1、报告期内主要产品销售数量和销售收入

报告期内，公司主要产品为智能安全设备，其中智能安全网关销售收入占营业收入比例均不低于 55%。公司主要产品的销售规模、销售收入情况如下：

产品类型		2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		销售数量 (万台)	销售收入 (万元)	销售数量 (万台)	销售收入 (万元)	销售数量 (万台)	销售收入 (万元)	销售数量 (万台)	销售收入 (万元)
智能安全设备	智能安全网关	3.84	3,186.92	7.36	7,803.39	6.65	9,892.43	4.24	7,041.26
	无线通信及其他智能设备	0.04	10.74	0.41	207.25	1.16	472.40	0.26	97.99
信息安全云平台业务		-	1,899.91	-	5,512.29	-	1,835.57	-	1,035.36

2、报告期内主要产品平均价格情况

单位：元/台

产品类别		2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
智能安全设备	智能安全网关	830.73	1,059.62	1,486.80	1,662.17
	无线通信及其他智能设备	305.95	505.49	407.14	371.19

报告期内，公司智能安全设备产品平均价格保持较高水平。2020年及2021年1-6月，智能安全网关平均价格下降，主要原因为：公司直接中标南方电网的项目数量有所下降，且一般情况下直接对电网公司销售的单价相对较高，平均单价随之下降。

2020年，公司减少了单价相对较低的通信终端产品销售，无线通信及其他智能设备平均单价同比有所上升。2021年1-6月，公司无线通信及其他智能设备销量较低，且均为单价较低的无线通信产品，因此平均单价较2020年下降。

3、报告期内公司产品产能及产量情况

报告期内，公司营业收入主要来源于智能安全设备产品，智能安全设备产品的产能、产量及销量情况如下表：

单位：台

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
产能	36,000	82,560	79,200	61,600
产量	34,495	81,703	78,615	59,367
销量	38,714	77,743	78,138	45,006
产能利用率	95.81%	98.96%	99.26%	96.38%
产销率	112.23%	95.15%	99.39%	75.81%

注：2018年，公司产销率较低，主要原因为公司2018年中标项目备货量较大，当年未实现全部销售。

4、报告期内公司不同销售模式占比情况

报告期内，公司直销收入占比分别为93.88%、96.21%、87.36%和79.34%。

公司直销模式、经销模式销售收入金额及占比情况如下：

单位：万元

销售模式	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	销售金额	占比(%)	销售金额	占比(%)	销售金额	占比(%)	销售金额	占比(%)
直销	4,087.43	79.34%	11,872.14	87.36	11,775.53	96.21	7,728.74	93.88
经销	1,064.45	20.66%	1,717.74	12.64	463.35	3.79	504.22	6.12
合计	5,151.89	100.00	13,589.89	100.00	12,238.87	100.00	8,232.96	100.00

注：2020年及2021年1-6月，经销收入占比有所提升，主要原因为：2020年及2021年1-6月，经销商取得电网项目合同后向发行人进行采购，经销收入占比有所提升。

5、公司产品或服务的主要客户群体

报告期内，发行人电力配电网信息安全产品的主要客户群体为电网公司和电力设备提供商。

(二) 主要客户情况

报告期内，公司对主要客户的销售情况如下：

期间	序号	客户名称	金额(万元)	占营业收入比例(%)
2021年1-6月	1	国家电网	1,163.25	22.58
	2	卡骏机械	520.82	10.11
	3	四川蓉电科技发展有限公司	311.15	6.04
	4	东方电子股份有限公司	292.32	5.67
	5	积成电子股份有限公司	273.93	5.32
		合计		2,561.47
2020年度	1	国家电网	3,656.55	26.91
	2	南方电网	1,628.46	11.98
	3	广州博曼信息技术有限公司	796.77	5.86
	4	威胜控股有限公司	773.07	5.69
	5	北京华电云通电力技术有限公司	699.12	5.14
		合计		7,553.96
2019	1	南方电网	3,378.04	27.60

期间	序号	客户名称	金额（万元）	占营业收入比例（%）
年度	2	国家电网	2,349.29	19.20
	3	南方信息安全产业基地	1,075.50	8.79
	4	科陆电子	1,008.69	8.24
	5	北京科锐	740.30	6.05
		合计	8,551.82	69.88
2018年度	1	南方电网	2,425.82	29.46
	2	北京科锐	1,497.08	18.18
	3	国家电网	588.93	7.15
	4	科大智能	380.28	4.62
	5	北京合纵	333.74	4.05
		合计	5,225.85	63.46

注：受同一实际控制人控制的企业销售金额合并计算。其中，南方电网的各地子公司、分公司合并计算；国家电网的各地子公司、分公司合并计算；科大智能及其控制的子公司烟台科大正信电气有限公司、科大智能电气技术有限公司合并计算；科陆电子及其控制的子公司苏州科陆东自电气有限公司合并计算；南京四方亿能电力自动化有限公司、南京四方致捷开关有限公司合并为北京四方继保自动化股份有限公司进行计算；威胜信息技术股份有限公司及威胜电气有限公司合并为威胜控股有限公司进行计算；烟台东方威智电子科技有限公司、烟台东方华瑞电气有限公司、烟台东方威思顿电气有限公司及广州东方电科自动化有限公司合并为东方电子股份有限公司进行计算。

报告期内，公司不存在向单一客户的销售比例超过当期营业收入 50% 或严重依赖于少数客户的情形。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有公司 5% 以上股份的股东与上述客户没有任何关联关系，也未在其中占有权益。

公司 2020 年前五大客户中新增广州博曼信息技术有限公司、威胜控股有限公司和北京华电云通电力技术有限公司，主要原因为客户均有中标电网公司项目，其后客户向公司采购其中的相关产品，故公司对其销售额大幅增加。

公司 2021 年 1-6 月前五大客户中新增卡骏机械，主要系南方电网部分子公司通过南方电网电商平台采购智能安全设备，卡骏机械在该电商平台销售公司产品，因此公司对卡骏机械收入增加。新增四川蓉电科技发展有限公司、东方电子股份有限公司、积成电子股份有限公司，主要原因为客户中标电网公司项目，其后客户向公司采购其中的相关产品，故公司对其销售额大幅增加。

五、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要原材料及能源供应情况

1、报告期内主要原材料采购情况

报告期各期，公司原材料采购总额分别为 2,537.53 万元、2,764.41 万元、3,541.03 万元和 2,072.79 万元。

报告期内，公司主要采购的原材料情况如下：

产品类别	项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
通信模组	采购金额（万元）	413.79	829.24	719.41	761.50
	采购量（万个）	4.09	8.16	6.74	5.87
	平均单价（元/个）	101.11	101.59	106.73	129.83
芯片	采购金额（万元）	545.51	836.51	658.57	556.43
	采购量（万个）	42.83	79.72	69.33	59.00
	平均单价（元/个）	12.74	10.49	9.50	9.43
辅助软件	采购金额（万元）	267.79	463.36	452.49	426.23
	采购量	-	-	-	-
服务器	采购金额（万元）	316.60	267.52	263.88	291.96
	采购量（台）	81	94	97	117
	平均单价（万元/台）	3.91	2.85	2.72	2.50

注：外部采购的辅助软件及服务器主要应用于公司信息安全云平台业务。

报告期内，公司采购原材料的种类较多，主要包括通信模组、芯片、辅助软件和服务器。近年来，公司上游电子元器件行业竞争较为充分，随着公司生产规模的扩大，通信模组等原材料采购价格总体呈现下降趋势，2020年、2021年1-6月芯片价格有所上涨。

2、报告期内主要能源供应情况

公司日常生产经营所需的能源主要为电力，供应商为广州市供电公司，供应充足且价格稳定，可满足公司日常生产经营需要。报告期内，公司主要能源采购情况具体如下：

能源	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
电费（万元）	6.49	15.38	13.29	10.51

能源	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
电费合计占营业成本的比例	0.34%	0.32%	0.40%	0.49%

公司电费金额随营业收入金额波动变化，电费占营业成本的比例较小且相对稳定，其价格波动对公司经营没有重大影响。

（二）主要供应商情况

报告期内，公司向前五大供应商的采购金额及占当期采购总额的比例如下：

期间	序号	供应商名称	采购内容	金额 (万元)	占比
2021年 1-6月	1	深圳市有方科技股份有限公司	通信模块	394.89	17.92%
	2	深圳市昊源诺信科技有限公司	服务器	139.14	6.32%
	3	广州维宝计算机科技有限公司	辅助软件	117.18	5.32%
	4	艾睿（中国）电子贸易有限公司 深圳分公司	集成电路	104.12	4.73%
	5	深圳视创盈科技有限公司	集成电路	102.16	4.64%
合计				857.50	38.93%
2020年	1	深圳市有方科技股份有限公司	通信模块	807.27	17.00%
	2	开马电力科技（上海）有限公司	变压器在线 监测系统	442.48	9.32%
	3	艾睿（中国）电子贸易有限公司 深圳分公司	集成电路	380.68	8.01%
	4	北京科东电力控制系统有限责 任公司	软件、技术服 务	375.46	7.90%
	5	长沙市赛百网络科技有限公司	技术服务	183.96	3.87%
合计				2,189.85	46.10%
2019年	1	深圳市有方科技股份有限公司	通信模组	493.23	16.23%
	2	广州维宝计算机科技有限公司	辅助软件	344.04	11.32%
	3	艾睿（中国）电子贸易有限公司	芯片	296.39	9.76%
	4	深圳市天雄技术有限公司	通信模组	226.18	7.44%
	5	深圳市泽东信息技术有限公司	芯片	144.27	4.75%
合计				1,504.11	49.50%
2018年	1	深圳市有方科技股份有限公司	通信模组	757.98	27.06%
	2	广州维宝计算机科技有限公司	辅助软件	382.65	13.66%
	3	新晔电子（深圳）有限公司	芯片	272.95	9.75%
	4	深圳市泽东信息技术有限公司	芯片	140.26	5.01%
	5	北京易恒网际科技发展 有限公司	通信模块	137.68	4.92%

期间	序号	供应商名称	采购内容	金额 (万元)	占比
合计				1,691.52	60.40%

注 1：外部采购的辅助软件及服务器主要应用于公司信息安全云平台业务。

注 2：深圳市有方科技股份有限公司及其控制的子公司东莞有方通信技术有限公司合并结算。

报告期各期，公司前五大供应商采购金额合计占比分别为 60.40%、49.50%、46.10%和 38.93%，发行人不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述供应商没有任何关联关系，也未在其中占有权益。

2020 年，公司前五大供应商中新增开马电力科技（上海）有限公司、北京科东电力控制系统有限责任公司和长沙市赛百网络科技有限公司，主要因公司中标相关电网公司项目，需向上述公司采购金额较大的专用监测系统和辅助软件开发的技术服务等，故上述公司进入公司前五大供应商。2021 年 1-6 月，公司前五大供应商中新增深圳市昊源诺信科技有限公司，主要原因系项目需求增加，采购金额有所增加；公司前五大供应商中新增深圳视创盈科技有限公司，主要原因系公司遴选新增了优质供应商。

六、发行人主要固定资产及无形资产

（一）固定资产

1、固定资产概况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有的主要固定资产状况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值
生产设备	31.52	24.24	7.28
办公设备	16.84	14.20	2.64
电子设备	211.12	122.06	89.06
运输工具	35.43	10.16	25.26
合计	294.91	170.67	124.24

2、主要生产设备

公司主要生产设备如下：

设备涉及工序	设备名称
切板	全自动分板机
老化	高温老化试验箱
测试	可程式恒温恒湿试验箱

3、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司暂未拥有房屋建筑物。

(二) 无形资产

1、主要无形资产情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司报表的无形资产状况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	账面价值
软件	26.30	12.97	13.32
合计	26.30	12.97	13.32

2、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人一项土地使用权正在办理不动产权证书过程中，具体情况如下：

2021 年 2 月 2 日，发行人与广州市规划和自然资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：穗国地出合 440116-2021-000007 号），合同约定出让方广州市规划和自然资源局将坐落于中新广州知识城信息一路以北、技术四路以西的一宗土地使用权出让给发行人，宗地编号：ZSCXN-B3-3，宗地面积 11,882 平方米，用途为工业用地，出让年限为 50 年。发行人已于 2021 年 2 月 3 日足额缴纳了土地出让金，相应不动产权证书正在办理过程中。

3、商标

截至本招股说明书签署日，公司所拥有的注册商标情况如下：

商标	权利人	注册证号	类别	注册日期	取得方式
	发行人	37660726	42	2020 年 1 月 21 日	原始取得
	发行人	48784517	42	2021 年 3 月 21 日	原始取得

4、专利

截至本招股说明书签署日，公司共取得各类与生产经营相关的授权专利共 34 项，其中发明专利 10 项、实用新型专利 22 项，外观设计专利 2 项，具体情况如下表：

序号	专利名称	专利号	证书号	专利类型	取得方式	申请日
1	一种基于 LFSR 的 101 规约控制指令安全通信方法	ZL201510861178.X	第 3115367 号	发明专利	原始取得	2015 年 11 月 30 日
2	一种物联网安全网关装置	ZL201521110520.4	第 5254156 号	实用新型专利	原始取得	2015 年 12 月 25 日
3	一种具有接口防水性能的物联网关	ZL201721853508.1	第 7609111 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 25 日
4	一种无线通信装置用防松接口	ZL201721853298.6	第 7608288 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 25 日
5	一种无线通用连接器	ZL201721853296.7	第 7605301 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 25 日
6	一种防盗型工业网关	ZL201721803604.5	第 7643811 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 21 日
7	一种自带故障报警功能的工业网关	ZL201721803605.X	第 7645461 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 21 日
8	一种便于携带的物联网终端安全防护装置	ZL201721803603.0	第 7641587 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 21 日
9	一种物联网安全防护终端散热外壳	ZL201721802951.6	第 7698468 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 21 日
10	一种物联网安全防护终端安装架	ZL201721803583.7	第 7711265 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 25 日
11	一种基于互联网的 数字无线电通信线路控制装置	ZL201721853709.1	第 7711454 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 25 日
12	一种通信设备用安全防护罩	ZL201721853507.7	第 7711453 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 25 日
13	一种无线通信管理机用散热装置	ZL201721853193.0	第 7711150 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 25 日

序号	专利名称	专利号	证书号	专利类型	取得方式	申请日
14	一种终端安全防护装置用多功能外壳	ZL201721853195.X	第 7713643 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 25 日
15	一种终端安全防护装置用放置架	ZL201721853192.6	第 7814198 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 25 日
16	一种家庭安全网关防护系统	ZL201721853841.2	第 7824494 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 25 日
17	一种物联网安全防护终端用散热装置	ZL201721853297.1	第 7879221 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 25 日
18	一种数据处理芯片生产用切断装置	ZL201721853194.5	第 7884393 号	实用新型专利	原始取得	2017 年 12 月 25 日
19	一种基于 USB 的无源电子锁	ZL201921477191.5	第 10372889 号	实用新型专利	原始取得	2019 年 9 月 5 日
20	一种基于锁管理线的智能锁系统	ZL201921589851.9	第 10380798 号	实用新型专利	原始取得	2019 年 9 月 23 日
21	一种 NFC 智能锁、NFC 终端、巡检系统和巡检方法	ZL201910830249.8	第 3879821 号	发明专利	原始取得	2019 年 9 月 4 日
22	基于 5G 的配网通信安全传输方法、系统、装置及存储介质	ZL202010319828.9	第 3910210 号	发明专利	原始取得	2020 年 4 月 22 日
23	一种云终端多网物理隔离装置	ZL201921185864.X	第 10382030 号	实用新型专利	原始取得	2019 年 7 月 25 日
24	一种云终端指纹识别鼠标	ZL201921185840.4	第 11398555 号	实用新型专利	原始取得	2019 年 7 月 25 日
25	一种基于密码芯片的无源电子锁连接线	ZL201921588349.6	第 11002967 号	实用新型专利	原始取得	2019 年 9 月 23 日
26	一种基于蓝牙通讯技术的锁具控制方法、系统及存储介质	ZL201910836439.0	第 4079894 号	发明专利	原始取得	2019 年 9 月 5 日
27	一种变电站无线接入系统	ZL202010396566.6	第 4075622 号	发明专利	原始取得	2020 年 5 月 12 日
28	一种基于 NFC 的锁控制方法、系统及存储介质	ZL201910838963.1	第 4112571 号	发明专利	原始取得	2019 年 9 月 5 日
29	一种基于电力安全网关的数据安全自	ZL202010467023.9	第 4188842 号	发明专利	原始取得	2020 年 5 月 28 日

序号	专利名称	专利号	证书号	专利类型	取得方式	申请日
	检方法					
30	一种基于电力安全网关的性能测试方法	ZL202010467797.1	第 4125866 号	发明专利	原始取得	2020年5月28日
31	磁吸挂锁	ZL202030409279.5	第 6209829 号	外观设计专利	原始取得	2020年7月24日
32	智能钥匙	ZL202030410342.7	第 6320869 号	外观设计专利	原始取得	2020年7月24日
33	一种基于电力网关的出站报文处理方法及装置	ZL202010467046.X	第 4500756 号	发明专利	原始取得	2020年5月28日
34	一种基于电力网关的进站报文处理方法及装置	ZL202010467052.5	第 4474351 号	发明专利	原始取得	2020年5月28日

5、软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 58 项软件著作权，具体情况如下表：

序号	软件名称	证书号	首次发表日	权利人	取得方式
1	纬德多业务运维保障云平台软件 V1.0	软著登字第 1061595 号	2012 年 7 月 26 日	纬德信息	原始取得
2	纬德多业务运维保障云平台客户端软件 V1.0	软著登字第 1061299 号	2012 年 7 月 26 日	纬德信息	原始取得
3	纬德高可用灾备管理软件 V1.0	软著登字第 1062947 号	2012 年 7 月 26 日	纬德信息	原始取得
4	数据库复制管理软件 V1.0	软著登字第 1307638 号	未发表	纬德信息	原始取得
5	持续数据保护软件 V1.0	软著登字第 1364753 号	未发表	纬德信息	原始取得
6	南网 CSGII 系统业务保障软件	软著登字第 1590370 号	未发表	纬德信息	原始取得
7	分布式存储应用软件 V1.0	软著登字第 1601702 号	2015 年 12 月 20 日	纬德信息	原始取得
8	存储系统综合管理软件 V1.0	软著登字第 1601698 号	2015 年 12 月 20 日	纬德信息	原始取得
9	运维管理系统软件 V1.0	软著登字第 2065820 号	2017 年 7 月 21 日	纬德信息	原始取得
10	纬德 OTS 终端管理软件 V1.0	软著登字第 2608324 号	2017 年 5 月 11 日	纬德信息	原始取得
11	纬德 OTS 终端客户端软件 V1.0	软著登字第 2603393 号	2017 年 5 月 28 日	纬德信息	原始取得

序号	软件名称	证书号	首次发表日	权利人	取得方式
12	电力配电安全网关主站软件 V1.0	软著登字第 0553297 号	2013 年 4 月 1 日	纬德信息	原始取得
13	电力配电安全网关基站软件 V1.0	软著登字第 0553865 号	2013 年 4 月 1 日	纬德信息	原始取得
14	物联网加密传输终端软件 V1.0	软著登字第 1197859 号	未发表	纬德信息	原始取得
15	物联网加密传输网关软件 V1.0	软著登字第 1197862 号	未发表	纬德信息	原始取得
16	纬德数据通讯服务软件 V1.0	软著登字第 1254208 号	2013 年 1 月 5 日	纬德信息	原始取得
17	数字证书管理软件 V1.0	软著登字第 1698460 号	未发表	纬德信息	原始取得
18	远程通信管理软件 V1.0	软著登字第 1813558 号	未发表	纬德信息	原始取得
19	数据网网络管理系统软件 V1.0	软著登字第 2135569 号	2017 年 1 月 6 日	纬德信息	原始取得
20	纬德数据可视化应用软件 V1.0	软著登字第 1062946 号	2012 年 12 月 25 日	纬德信息	原始取得
21	纬德数据可视化移动控制软件 V1.3	软著登字第 1249371 号	2012 年 12 月 9 日	纬德信息	原始取得
22	纬德数据可视化控制管理软件 V1.2	软著登字第 1249373 号	2013 年 2 月 15 日	纬德信息	原始取得
23	调度生产可视化软件 V1.0	软著登字第 2250055 号	2016 年 10 月 16 日	纬德信息	原始取得
24	纬德非结构化数据备份软件 V1.0	软著登字第 3215324 号	2015 年 10 月 15 日	纬德信息	原始取得
25	纬德数据副本管理软件 V1.0	软著登字第 3215630 号	2015 年 10 月 15 日	纬德信息	原始取得
26	纬德远程终端安全接入云平台 V1.0	软著登字第 3482020 号	2016 年 2 月 1 日	纬德信息	原始取得
27	纬德安全接入云终端软件 V1.0	软著登字第 3535799 号	2016 年 4 月 1 日	纬德信息	原始取得
28	纬德云终端安全审计管控软件 V1.0	软著登字第 3679071 号	2016 年 3 月 10 日	纬德信息	原始取得
29	纬德备份一体机软件 V1.0	软著登字第 3299666 号	2016 年 11 月 6 日	纬德信息	原始取得
30	工业交换机管理软件 V1.0	软著登字第 4057993 号	2018 年 12 月 1 日	纬德信息	原始取得
31	可视化系统 3D 图形处理软件 V1.0	软著登字第 3379854 号	2016 年 8 月 1 日	纬德信息	原始取得
32	电网风险评估多屏图像处理触摸屏展示系统 V1.0	软著登字第 3783808 号	2016 年 9 月 30 日	纬德信息	原始取得
33	D5000 融合电网覆盖区域数值气象信息及源网荷关键运行全局化全景化电子沙盘动态展示系统	软著登字第 3783813 号	2016 年 8 月 2 日	纬德信息	原始取得

序号	软件名称	证书号	首次发表日	权利人	取得方式
	V1.0				
34	网络安全监测控制软件 V1.0	软著登记第 4132611 号	2018 年 12 月 1 日	纬德信息	原始取得
35	网络安全态势感知采集软件 V2.0	软著登记第 3896422 号	2018 年 12 月 1 日	纬德信息	原始取得
36	安全拨号网关管理软件 V1.0	软著登记第 4222705 号	2019 年 4 月 1 日	纬德信息	原始取得
37	工业安全智能锁移动管理软件 V1.0	软著登记第 4436006 号	2019 年 6 月 1 日	纬德信息	原始取得
38	工业安全智能锁控制软件 V1.0	软著登记第 4436268 号	2019 年 4 月 25 日	纬德信息	原始取得
39	工业安全智能锁管理平台软件 V1.0	软著登记第 4436012 号	2019 年 6 月 1 日	纬德信息	原始取得
40	配网加密通信终端管理软件 V1.0	软著登记第 4436098 号	2019 年 4 月 1 日	纬德信息	原始取得
41	多功能实时测试验证系统软件 V1.0	软著登字第 4664555 号	2017 年 12 月 1 日	纬德信息	原始取得
42	基于 Linux 大屏可视化系统 V1.0	软著登字第 4779980 号	2019 年 11 月 8 日	纬德信息	原始取得
43	配网主站指令防篡改管理平台软件 V1.0	软著登记第 4888261 号	2019 年 11 月 1 日	纬德信息	原始取得
44	5G 电力配电安全网关基站软件 V1.0	软著登记第 4908588 号	2019 年 5 月 10 日	纬德信息	原始取得
45	纬德网络安全攻防演练平台 V3.0	软著登记第 5159679 号	2019 年 6 月 18 日	纬德信息	原始取得
46	电能量综合采集软件 V1.0	软著登记第 5167815 号	2019 年 11 月 28 日	纬德信息	原始取得
47	纬德全业务仿真测试验证平台软件 V1.0	软著登字第 5167825 号	2020 年 3 月 1 日	纬德信息	原始取得
48	纬德网络安全管理平台 V1.0	软著登字第 5496546 号	2020 年 6 月 12 日	纬德信息	原始取得
49	智能融合终端软件 V1.0	软著登字第 5716923 号	2020 年 5 月 28 日	纬德信息	原始取得
50	NB-IOT 加密通信终端软件 V1.0	软著登字第 5862321 号	2019 年 5 月 10 日	纬德信息	原始取得
51	电力配电安全网关基站软件 V2.2.4	软著登字第 6304361 号	2020 年 4 月 28 日	纬德信息	原始取得
52	电力配电安全网关主站软件 V3.0	软著登字第 6304362 号	2020 年 3 月 27 日	纬德信息	原始取得
53	纬德网络流量分析系统 V1.1	软著登字第 6467878 号	2020 年 3 月 4 日	纬德信息	原始取得
54	纬德网络安全高级威胁检测系统 V1.1	软著登字第 6467876 号	2020 年 3 月 4 日	纬德信息	原始取得
55	纬德漏洞扫描与代码检测系统 V1.0	软著登字第 6776072 号	未发表	纬德信息	原始取得
56	纬德网络安全运维	软著登字第	2020 年 10 月 15 日	纬德信息	原始取得

序号	软件名称	证书号	首次发表日	权利人	取得方式
	审计系统 V2.0	7033439 号			
57	电网营销数据模拟软件 V1.0	软著登字第 7170104 号	2020 年 12 月 25 日	纬德信息	原始取得
58	调控终端集中管控平台 V1.0	软著登字第 7732773 号	2020 年 5 月 1 日	纬德信息	原始取得

6、美术作品著作权

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 4 项美术作品著作权，具体情况如下表：

序号	作品	著作权人	登记号	取得方式	首次发表日
1		纬德有限	渝作登字 -2018-F-10009864	原始取得	未发表
		发行人	国作登字 -2020-F-01180105		
2		纬德有限	渝作登字 -2019-F-10021283	原始取得	未发表
		发行人	国作登字 -2021-F-01227608		
3		发行人	渝作登字 -2019-F-10037573	原始取得	2015 年 10 月 15 日
4		发行人	渝作登字 -2019-F-10037574	原始取得	2015 年 10 月 15 日

7、资质与认证

(1) 公司资质

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的主要资质情况如下：

序号	证书名称	证书编号	发证机关	发证日期	有效期
1	软件企业证书	粤 RQ-2020-0097	广东软件行业协会	2021 年 7 月 26 日	2021 年 7 月 26 日至 2022 年 7 月 25 日
2	信息系统集成及服务资质证书（叁级）	XZ3440020180650	中国电子信息行业联合会	2018 年 7 月 1 日	2018 年 7 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日

(2) 产品认证

截至本招股说明书签署日，发行人取得产品认证情况如下：

证书名称	编号	认证产品	颁发单位	有效期/签发日期
商业密码产	GM0044105	IPSecVPN安全终端	国家密码管	2021年6月2日至

证书名称	编号	认证产品	颁发单位	有效期/ 签发日期
品认证证书	20210196	WD-B-500V1.0	理局商用密码检测中心	2026年6月1日
	GM0044105 20210240	IPSecVPN安全网关 WD-A-5000V1.0		2021年7月19日至 2026年7月18日
计算机信息系统安全专用产品销售许可证	0405201511	证书安全管理系统 WDCaSystemV1.0公钥基础设施（国标-一级）安全专用产品	公安部网络安全保卫局	2020年10月7日至 2022年10月7日
	0402201467	IPSecVPN安全网关 WD-A-5000V1.0VPN（行标-二级）安全专用产品		2020年9月30日至 2022年9月30日
	0402201466	IPSecVPN安全终端 WD-B-500V1.0VPN（行标-二级）安全专用产品		2020年9月30日至 2022年9月30日
	0405201458	配网主站指令防篡改装置 WD-A-5000TRV1.0公钥基础设施（国标-一级）安全专用产品		2020年9月30日至 2022年9月30日
	0404201893	纬德网络安全运维审计系统 WD-A-5000SMV3.0运维安全管理产品（基本级）安全专用产品		2020年12月3日至 2022年12月3日
	0403210764	远程终端安全接入云平台 WD-CLOUD-CTV1.0桌面云系统（基本级）		2021年5月13日至 2023年5月13日
中国国家强制性产品认证证书（CCC认证）	20180116061 36955	无线安全通讯终端（4G功能）WD-B-500	中国质量认证中心	2018年12月3日至 2023年3月28日
	20190109112 12420	电力监控系统网络安全态势感知采集装置服务器 WD-A-5000SA		2019年8月2日至 2022年7月15日
信息技术产品安全测试证书	MSTL-ITST 2020-1007	纬德网络安全运维审计系统 WD-A-5000SMV3.0	国家网络与信息系统安全产品质量监督检验中心	2021年1月4日
	MSTL-ITST 202100486	远程终端安全接入云平台 WD-CLOUD-CTV1.0		2021年4月29日

（三）租赁资产情况

截至本招股说明书签署日，发行人租赁房产3处，租赁面积合计3,010.84平方米，具体情况如下表所示：

序号	出租人	房屋地址	用途	租赁期限	租金/月(元)	面积 (m ²)	租赁合同备案号	是否取得房产权证
1	广州开发区投资控股有限公司	广州高新技术产业开发区科学城科学大道182号C1栋401单元、1003单元	办公	2020年7月18日-2022年7月17日	75,010	2,244	穗租备2020G1604000490号	是
2	广州开发区投资控股有限公司	广州高新技术产业开发区科学城科学大道182号C1栋1001单元	办公	2020年7月18日-2022年7月17日	28,428	653	穗租备2020G1604000491号	是
3	王青春	北京市海淀区悦秀路99号2单元602室	办公	2020年12月5日-2021年12月4日	15,600	113.84	-	是

目前发行人的所有租赁物业均处于有效期内，所租赁房屋权属不存在纠纷。发行人租赁物业租金确定依据为参照市场价格的协商定价，定价公允。

七、发行人技术与研发情况

(一) 公司的核心技术情况

公司核心技术的来源为自主创新，技术水平在配电网信息安全行业具有较强竞争力。公司目前已形成了工业安全通信、工业数据安全等一系列核心技术储备。公司已拥有专利 34 项（其中发明专利 10 项），已登记的软件著作权 58 项。

1、发行人主要核心技术情况

(1) 核心技术基本情况

信息安全行业的核心技术如密码技术、通信技术、自动化技术等已发展数十年，技术较为成熟，在此背景下，核心技术的融合集成、针对行业用户需求创新应用的能力决定了行业企业的竞争力。公司结合对电力行业客户的深度理解，实现部分关键技术的突破，推动信息安全产品国产化并适配国产自主可控操作系统，达到产品贴合场景应用需求、符合客户使用习惯和效率最大化的目的，形成独有的竞争优势。

公司现有的核心技术来源均为公司业务发展过程中自主研发与技术积累。截至本招股说明书签署日，该等核心技术未受到任何第三方关于技术侵权的主张，不存在与其他第三方存在纠纷或潜在纠纷的情形。

发行人主要产品中的核心技术、技术来源、技术特点、技术先进性表征、形成过程、应用时点情况如下：

序号	核心技术		技术来源	技术特点	技术先进性表征	具体参数指标	形成过程	成熟或批量应用时点	
1	工业安全通信技术		基于国密算法的移动数据隧道加密技术	自主研发	该技术采用自主可控、工业级的国产密码芯片，通过基于国密算法的移动数据隧道加密，可实现主站与基于移动通信的工业终端双向设备可信接入认证和数据传输加密功能，保证工业设备相互之间通信的唯一性、机密性、完整性。	可实现低延迟、高吞吐、硬加密、低功耗、高可靠性，适用于电力、水利等“点多面广”、复杂的工业环境	加密通信延迟低于10毫秒，加密数据吞吐量达到500Mbps	2015年以来，发行人对IPSecVPN隧道加密技术在移动接入中的应用进行深入研究，通过不断现场测试调整，使移动终端在弱信号环境下IPSecVPN隧道协商成功率与有线网络几乎一致，并优化隧道保活机制与流量压缩技术，在多种工业信号环境进行现场测试，不断优化调整参数加入通信检测及自动恢复机制，保障通信稳定性。	2017年
2	工业安全通信技术		异种通信融合技术	自主研发	该技术可融合2G/3G/4G/5G、以太网、光纤、NB-IoT、LoRa、ZigBee、串口等多种有线、无线通信技术，为工业终端提供灵活多变的接入和通信方式。	广泛支持多种通信方式，提供多种接入方式	支持2G/3G/4G/5G、以太网、光纤、NB-IoT、Lora、Zigbee、串口等通信技术	自2015年以来，发行人对各类型通信技术进行深入研究分析，逐渐掌握异种通信融合技术。发行人不断升级该技术，增加支持的通信方式，并持续提升产品性能、可靠性、环境适应性等。	2017年
3	工业安全通信技术		低功耗功率动态调整技术	自主研发	该技术可根据工业设备的运行状态，对模组、电路、元器件进行休眠和唤醒的动态调整，以降低产品功	采用业界领先的电源功率管理电路；支持微控制器、安全协处理	例如静态功耗0.2W，工作功耗小于1W，并具备动态调整功能	自2015年以来，发行人基于物联网设备对电源功率的严苛要求，设计产品可根据实际业务数据传送频	2017年

序号	核心技术		技术来源	技术特点	技术先进性表征	具体参数指标	形成过程	成熟或批量应用时点
				耗。	器、应用处理器等异构计算平台的动态作业分配与功率调整		率、数量大小与现场信号强度动态调整自身工作功率，在保证客户数据正常稳定传输同时，大幅降低产品功率。	
4		安全操作系统裁剪加固技术	自主研发	该技术可实现基于开源Linux上的系统移植、裁剪、安全加固及系统性能优化，实现对软件的认证控制和对恶意代码的免疫能力，公司的安全操作系统裁剪技术支持国产芯片和多种网络协议。	对操作系统进行最小化配置，并实现软件控制和恶意代码免疫	支持 IEC101/104、DL/T645、Modbus 等多种工控协议	自 2016 年以来，发行人为提升操作系统安全性，对操作系统进行深入研究分析，逐渐实现安全操作系统裁剪加固，同时在实践中不断完善该技术，形成稳定可靠的系统固件版本。	2017 年
5		适合于小型安全终端的多处理器协同技术	自主研发	该技术通过 lock-free 协同调度算法，根据业务处理流程的不同阶段所消耗资源大小，分配最合适的处理器完成，避免大资源办小事的问题，同时多个大小处理器之间相互备份，避免单一处理器引发的单节点故障，实现整体的低功耗与高效率。	公司核心产品核心功能包括数据缓存、数据加密、隧道协商、通信拨号、通信维护等，需要加密芯片、控制芯片、通信芯片等协同分段处理，该技术可达到充分利用计算能力、提高可靠性的目的	-	自 2015 年以来，发行人对处理器协同进行深入研究，针对每个阶段采用最合适的处理器或者协处理器，达到高效低耗的目标，同时避免了单一通用处理器处理方式的单点故障问题，各处理器能够互相监控与备份。	2017 年
6		广泛工业协议过滤技	自主研发	该技术区别于传统个别协议过滤技术，研究上百种工业协议的特点，在较少硬件	保证客户业务通信协议的单一，通过工业过滤协议	该技术对 IEC101/104、DL/T645、Modbus	自 2015 年以来，发行人运用工业控制网络理论对工业协议进行深入研究分	2017 年

序号	核心技术		技术来源	技术特点	技术先进性表征	具体参数指标	形成过程	成熟或批量应用时点
		术		资源环境下实现多种工控协议的识别，并可针对单个工控协议不同业务帧进行单帧识别，更好区分不同业务帧数据的重要性，从而进行不同安全级别的加固与不同加密算法应用。	达到应用层的安全防护；针对单个工业协议可进行帧识别，从而实现工业协议精确过滤与定制安全加固	等主流工控协议规约进行关键字段识别	析，不断根据实际运行反馈进行完善，目前已支持国内大部分工业协议，并在过滤的颗粒度上做到字节级的精准识别，充分满足客户个性化的需求。	
7		基于索引缓存的协议报文快速处理技术	自主研发	该技术可实现对报文数据加速处理，合理调整密钥交互过程与频率，提升整体数据传输效率，采用独特的代理功能、重复报文索引缓存技术，有效降低带宽与数据量、提升数据传输的速度。	可实现低延迟、高吞吐、高可靠	加密通信延迟低于10毫秒，加密数据吞吐量达到500Mbps	自2015年以来，发行人逐渐掌握了在工业物联网环境下基于索引缓存的协议报文快速处理技术，同时在实践中不断优化性能，提高可靠性。	2017年
8	工业数据安全 安全管理技术	全业务实时仿真技术	自主研发	该技术结合了超融合基础平台，由在线一体化全镜像、实时数据同步、模拟数据库引擎等基础功能模块构成，可集成网络安全风险评估、源代码分析、漏洞检测、渗透性测试、模拟仿真等网络安全检测和评估功能。	提供SDN虚拟网络平台，可实现与生产环境一致的仿真环境，并实现不同时间版本的测试验证环境之间的运行相互独立	-	自2016年以来，发行人针对工业生产环境的仿真验证需求，研发了数据多副本管理和适应国产系统仿真要求的虚拟技术，先后为指挥类、调度类、实时控制类和管理类等关键信息系统开发了实时仿真功能，并于2016年即推出了第一代专用的全业务仿真测试验证平台。公司在实践中不断升级用户操作UI和优化硬件资源使用和消耗，于2018年推出第	2016年

序号	核心技术		技术来源	技术特点	技术先进性表征	具体参数指标	形成过程	成熟或批量应用时点
							二代全业务仿真测试验证平台。	
9	基于软件定义的混合云安全技术		自主研发	该技术采用前沿的全分布式无共享架构，利用软件定义技术实现计算、存储、网络 and 安全的完全资源池化和容器化，结合 CDP 技术、数据多副本技术、数据仿真镜像、运维审计管理、行为安全管理等多项技术保障平台安全可靠，云平台不存在集中管理控制节点，各节点之间直接通过内部高效的分布式协议完成通信，从而提供高性能、高可靠、高扩展、低成本的超融合云平台。	具备高性能、高可靠、高扩展、低成本的特征	RPO（恢复点目标）时间小于 1 分钟	自 2015 年以来，发行人运用全虚拟化技术、网络虚拟化技术、分布式存储技术、基于 LXC 的轻量级操作系统级虚拟化方法和虚拟化管理工具等云平台基础核心组件，逐渐掌握了利用有限硬件资源向用户提供更高计算能力、更多存储资源的核心方法，同时在实践中不断升级和优化虚拟机实例的整个生命周期管理控制器、简化用户对云平台的操作和访问控制、实现云基础设施软件运行环境的自动化部署。	2016 年
10	基于对象的海量数据安全存储技术		自主研发	该技术兼具企业级存储能力和智能检索处理能力，通过新一代的存储引擎构建一个可以线性扩展、跨地域存储架构，集成了海量非结构化数据的智能处理、分析和归档功能，在提供高可靠和高可用服务能力时也解决了数据的细粒度精	基于通用硬件线性扩展，兼容国产自主可控硬件平台，优化数据检索功能，提升数据处理的效率和存储安全	支持百亿级文件存储和多种文件类型	自 2015 年以来，发行人采用全分布式、无共享架构设计理念和基于策略的分布式哈希表数据路由算法，对海量数据安全存储技术进行研究。同时在实践中不断升级去中心化、无状态全分布式数据处理架构，节点之间通过内部	2016 年

序号	核心技术		技术来源	技术特点	技术先进性表征	具体参数指标	形成过程	成熟或批量应用时点
				准定位恢复和任意时刻的历史版本数据恢复难题。			高效的分布式协议完成相互协作和通信扩展的关键能力，提高了数据存储的安全性。	
11		调控指挥终端安全管控技术	自主研发	该技术具备自主可控、终端安全、传输安全、数据安全等技术特点，可实现信息安全云平台业务的轻量级远程安全终端接入，实现支持国产操作系统的云终端接入，将传统桌面环境迁移到数据中心，从而实现电力调度操作终端的安全管理和数据的有效安全防护。	基于 vGPU 技术，在国产自主可控操作系统中通过 GPU 高性能运算，可满足复杂的图形处理需要	虚拟桌面通过自主研发的 WDVP 协议交付到用户的终端设备，WDVP 协议采用国密、SSL 安全加密链路确保对所有连接进行完全加密	自 2015 年以来，发行人基于软件计算架构对虚拟化平台进行研发，实现桌面虚拟化技术的应用，在实践中逐步完成各国产操作系统的适配，增加终端集中安全管控功能并优化虚拟桌面传输协议。	2016 年

公司目前所掌握的核心技术中，除“基于国密算法的移动数据隧道加密技术”通用性较强以外，其他核心技术均不属于行业通用技术，具体情况如下：

序号	核心技术	是否属于行业通用技术的说明
1	基于国密算法的移动数据隧道加密技术	国密算法为通用算法，公司在通用算法的基础上改进并实现功能，更适合电力行业高可靠性的要求。
2	异种通信融合技术	非行业通用技术，系公司基于行业通用技术，对各种通信技术进行融合实现，更适合电力行业高可靠和低时延的要求。
3	低功耗功率动态调整技术	非行业通用技术，根据工业设备的运行状态建立数学模型，实现对模组、电路、元器件进行休眠和唤醒的动态调整以降低产品功耗，更适合电力设备低功耗的要求。

序号	核心技术	是否属于行业通用技术的说明
4	安全操作系统裁剪加固技术	非行业通用技术，根据电力行业系统所需最小功能集合对通用 Linux 操作系统进行系统移植、裁剪、安全加固及系统性能优化，实现对软件的认证控制和对恶意代码的免疫能力，使得技术方案区别于通用技术，更适合电力行业对安全性的要求。
5	适合于小型安全终端的多处理器协同技术	非行业通用技术，通过自有协同调度算法，根据业务处理流程的不同阶段所消耗资源大小，分配最合适的处理器完成，实现整体的低功耗与高效率，更适合电力行业高可靠和低功耗的要求。
6	广泛工业协议过滤技术	非行业通用技术，基于多种工控协议分析和过滤处理算法，实现多种工控协议的识别过滤，系基于多年行业经验沉淀形成。
7	基于索引缓存的协议报文快速处理技术	非行业通用技术，基于索引缓存的协议报文快速处理算法，采用独特的代理功能、重复报文索引缓存技术，实现对报文数据加速处理，有效降低带宽与数据量、提升数据传输的速度，更适合电力行业低时延的要求。
8	全业务实时仿真技术	非行业通用技术，结合了超融合、一体化全镜像技术、实时数据同步、模拟数据库引擎等技术，结合电力二次系统业务环境需求和国产操作系统适配性需求进行改造，使技术方案本身区别于通用技术，更贴合电力行业生产环境高可靠的要求。
9	基于软件定义的混合云安全技术	非行业通用技术，采用全分布式无共享架构，利用软件定义技术实现计算、存储、网络和安全的完全资源池化和容器化，提供高性能、高可靠、高扩展、低成本的超融合云平台，结合电力二次系统业务环境需求和国产操作系统适配性需求进行适配性开发，使技术方案本身区别于通用技术，更贴合电力行业要求。
10	基于对象的海量数据安全存储技术	非行业通用技术，通过新一代的存储引擎构建一个可以线性扩展、跨地域存储架构，集成了海量非结构化数据的智能处理、分析和归档功能，结合电力二次系统业务环境需求和国产操作系统适配性需求进行开发，使技术方案本身区别于通用技术，更贴合电力行业要求。
11	调控指挥终端安全管控技术	非行业通用技术，结合电力二次系统业务环境需求和国产操作系统适配性需求进行开发，实现支持国产操作系统的电力调度操作终端轻量级远程安全接入，技术方案具备自主可控、终端安全、传输安全、数据安全等技术特点，更贴合电力行业要求。

（2）核心技术来源合规情况

公司拥有的基于国密算法的移动数据隧道加密技术、异种通信融合技术、低功耗功率动态调整技术、安全操作系统裁剪加固技术、适合于小型安全终端的多处理器协同技术、广泛工业协议过滤技术、基于索引缓存的协议报文快速处理技术、全业务实时仿真技术、

基于软件定义的混合云安全技术、基于对象的海量数据安全存储技术、调控指挥终端安全管控技术等核心技术来源于自主研发，公司正在研发项目主要由核心技术人员牵头，均来源于自主研发。核心技术主要研发人员情况如下表所示：

序号	核心技术	技术来源	主要参与研发人员
1	基于国密算法的移动数据隧道加密技术	原始创新	尹健、何宇坤、吴杰耿、冯小敏
2	异种通信融合技术	原始创新	尹健、郑东曦、冯小敏、李鑫、郑聪毅、陈志伟
3	低功耗功率动态调整技术	原始创新	张春、林阳庆、黄昆、马文凤、黄文浩、张柱坤
4	安全操作系统裁剪加固技术	原始创新	尹健、张春、冯小敏、郑聪毅
5	适合于小型安全终端的多处理器协同技术	原始创新	尹健、郑东曦、林阳庆、马文凤、郑聪毅
6	广泛工业协议过滤技术	原始创新	尹健、冯小敏、郑聪毅、胡林莉
7	基于索引缓存的协议报文快速处理技术	原始创新	尹健、郑聪毅、谢卓、杨承霖、陈志伟、廖宝龙
8	全业务实时仿真技术	原始创新	张春、刘致常、王浩飞、郑胜芹、黄镇滨、彭家旺
9	基于软件定义的混合云安全技术	原始创新	张春、刘致常、王浩飞、郑胜芹、黄镇滨、彭家旺
10	基于对象的海量数据安全存储技术	原始创新	张春、王浩飞、刘致常、郑胜芹、黄镇滨、彭家旺
11	调控指挥终端安全管控技术	原始创新	刘致常、王浩飞、郑胜芹、黄镇滨、彭家旺

2、核心技术取得知识产权和技术保护措施情况

发行人核心技术在公司产品中的应用情况和与公司专利或非专利技术的对应关系如下：

序号	核心技术	公司产品	知识产权名称	专利类型
1	工业安全通信技术	智能安全网关等智能安全设备	一种基于 LFSR 的 101 规约控制指令安全通信方法	发明
			一种 NFC 智能锁、NFC 终端、巡检系统和巡检方法	发明
			基于 5G 的配网通信安全传输方法、系统、装置及存储介质	发明
			一种基于蓝牙通讯技术的锁具控制方法、系统及存储介质	发明
			一种变电站无线接入系统	发明
			一种基于 NFC 的锁控制方法、系统及存储介质	发明
			一种基于电力安全网关的数据安全自检方法	发明
			一种基于电力安全网关的性能测试方法	发明
			一种基于电力网关的出站报文处理方法及装置	发明
			一种基于电力网关的进站报文处理方法及装置	发明
			一种物联网安全网关装置	实用新型
			一种具有接口防水性能的物联网关	实用新型
			一种无线通信装置用防松接口	实用新型
			一种无线通用连接器	实用新型
			一种防盗型工业网关	实用新型
			一种自带故障报警功能的工业网关	实用新型
			一种便于携带的物联网终端安全防护装置	实用新型
一种物联网安全防护终端散热外壳	实用新型			
一种物联网安全防护终端安装架	实用新型			

序号	核心技术	公司产品	知识产权名称	专利类型
			一种基于互联网的无线通信线路控制装置	实用新型
			一种通信设备用安全防护罩	实用新型
			一种无线通信管理机用散热装置	实用新型
			一种终端安全防护装置用多功能外壳	实用新型
			一种终端安全防护装置用放置架	实用新型
			一种家庭安全网关防护系统	实用新型
			一种物联网安全防护终端用散热装置	实用新型
			一种数据处理芯片生产用切断装置	实用新型
			一种基于 USB 的无源电子锁	实用新型
			一种基于锁管理线的智能锁系统	实用新型
			一种基于密码芯片的无源电子锁连接线	实用新型
			电力配电安全网关主站软件等 20 项软件著作权	-
2	工业数据安全管控技术	信息安全云平台业务	一种云终端多网物理隔离装置	实用新型
			一种云终端指纹识别鼠标	实用新型
			纬德多业务运维保障云平台软件等 37 项软件著作权	-

公司核心技术与主要软件著作权的主要对应情况及相关软件著作权具体功能情况如下：

序号	核心技术	对应软件著作权名称	软件证书号	软件著作权具体功能
1	基于国密算法的移动数据隧道加密技术、异种通信融合技术、适合于小型安全终端的多处理器协同技术、低功耗功率动态调整技术、广泛工业协议过滤技术	物联网加密传输终端软件 V1.0	软著登字第 1197859 号	该软件基于 IpsecVPN 加密隧道通信协议, 结合国密 SM 算法与多种通信方式, 为配电终端设备提供硬件级动态加密的数据安全通信保障, 软件基于代码可控的安全操作系统, 支持 PKI 体系的电力数字调度证书, 可实现主站与终端双向设备认证和数据传输加密功能, 可适应不同的网络环境, 采用隧道模式的“透明”传输的方式。
2	基于索引缓存的协议报文快速处理技术、安全操作系统裁剪加固技术	物联网加密传输网关软件 V1.0	软著登字第 1197862 号	该软件包含数据加解密、设备认证、协议识别等功能, 主要解决了电力配网调度数据的安全传输与身份识别问题, 为电力安全数据传输提供完整解决方案, 能有效解决数据泄密、身份欺骗、数据篡改、多重攻击等安全问题。
3	基于软件定义的混合云安全技术、调控指挥终端安全管控技术	纬德远程终端安全接入云平台 V1.0	软著登字第 3482020 号	以安全可控的企业级虚拟化技术为核心, 融合安全审计、特权账号、外设安全控制、数据加密等增强功能。满足工控领域用户对网络安全、信息安全、操作流程安全等多方面的实际需求。通过虚拟化技术将传统调度物理工作站上运行的业务系统和数据, 统一部署在管控平台上集中管控解决终端工作站分布广、数量多, 维护困难且成本高, 新应用安装部署繁琐、周期长等问题。

序号	核心技术	对应软件著作权名称	软件证书号	软件著作权具体功能
4	全业务实时仿真技术	纬德全业务仿真测试验证平台软件 V1.0	软著登字第 5167825 号	为 IT 业务系统提供一整套低成本且与业务系统应用、数据相一致的实时应用环境，电力监控系统应用场景中业务系统提供本地业务应急保障系统、业务系统安全测试基础平台、业务及数据测试验证、演练培训、开发等功能，可集成为网络安全风险评估、源代码分析、漏洞检测、深度机器学习渗透性测试、威胁感知溯源、模拟仿真、安全培训等网络安全检测和评估的综合型平台。
5	基于对象的海量数据安全存储技术	纬德非结构化数据备份软件 V1.0	软著登字第 3215324 号	将标准 X86 服务器整合为统一的存储资源池，为上层应用提供块和文件存储服务，可以同时支持各种数据库负载、虚拟化应用和云原生应用，满足关键业务和形态各异的众多应用的不同存储需求。提供高性能快照、跨数据中心灾备等企业级存储服务。

公司近年来逐步加强对核心技术的专利保护与专利申请工作。除曾受让一项发明专利外，公司已授权专利以及软件著作权的来源均为公司自主研发。公司的相关知识产权为公司独有，不存在纠纷或潜在纠纷的情况。

公司除通过专利、软件著作权申请等方式对技术进行有效保护外，还与关键技术人员签署了劳动合同、保密协议及阳光体系承诺书，其中保密协议中对核心人员的保密义务、竞业限制进行了约定，阳光体系承诺书中也对相关人员的保密义务、避免同业竞争义务进行了约定。同时，公司逐步完善激励机制和人才保护措施，对关键技术人员实施股权激励，提高公司研发团队稳定性，对产品技术进行保护。

3、发行人正在研发项目情况

截至本招股说明书签署日，公司正在研发的主要项目具体情况如下：

序号	项目名称	技术先进性	拟达到的目标	拟达到的产品参数目标	研发阶段	研发预算(万元)	研发项目累计已投入金额(万元)	项目研发人员	参与研发人数(个)
1	基于5G的配网安全防护设备	该技术满足3GPP R16的5G技术标准规范、国家行业标准规范，同时兼容2G/3G/4G、光纤以太网、NB-IoT、LoRa、ZigBee等多种通信技术，采用轻量级安全算法和密码自同步技术，简化密钥参数协商过程，提供工业安全可信认证技术，通过数字证书认证、数据隧道加密、网络通道隔离、非法设备屏蔽等手段，实现工业终端的可信接入和加密通信，在满足通信移动性、并发性、实时性需求的基础上实现高安全性，保证工业设备相互之间通信的唯一性、机密性、完整性。	形成发明专利16项、实用新型专利14项、计算机软件著作权4项	适配5G通信，达到产业化，工业物联网设备在线率高于98%；平均无故障运行时间不低于5万小时。	产品试产阶段	750	1,209.02	尹健、张春、郑东曦、林阳庆、葛立波、黄昆、谢卓、杨承霖、何绮琪、黄文浩、马文凤、冯小敏、郑聪毅、陈必京、李鑫、乐兴君、何宇坤、黄小磊、黄益、李倩茹、龙明月、石李宽、苏嘉豪、吴杰耿、钟志东	25
2	基于边缘计算的智能融合终端	该技术采用模组化结构设计，内置标准型核心板和智联单元，将基站功能与终端设备集成于一体，具备海量数据存储及强大的边缘计算能力，可以分担主站功能，实现对	形成发明专利4项、实用新型专利2项、计算机软	具备视频AI识别、安防、信息采集、物联代理及边缘计算功能，支撑营、配电及新兴业务。采用硬	产品开发阶段	650	325.27	陶岩、陈熙、宋宁宁、谭斌	4

序号	项目名称	技术先进性	拟达到的目标	拟达到的产品参数目标	研发阶段	研发预算(万元)	研发项目累计已投入金额(万元)	项目研发人员	参与研发人数(个)
		用户和用电采集终端的管控,实现信息实时的互联互通,推动营配贯通。	件著作权2项	件平台化、功能软件化、结构模块化、软硬件解耦、通信协议自适应设计,满足高性能并发、大容量存储、多采集对象需求。满足站房与地区主站进行通信,包括视频调阅、实现数据信息的采集、报警、存储、加密、上报以及设备的协议适配、工况自检分析等。本地支持人脸识别、行为分析、安防报警、设备联动等各业务模块的部署。					
3	工业规约防篡改认证装置	该技术通过数字签名技术对101、104等工业规约进行防篡改加固,对工业控制系统下发的指令和从工业自动化终端接收的指令增加数字签名、验签及时间戳验证的功能,进而保证所接收到的数据或指令来源为信任设备发出,提升了工业网络安全防护的防护能力,从而杜绝“伪造数据或指令”的接收和执行,避免安全事件或事故发生,	形成发明专利2项、实用新型专利1项、计算机软件著作权1项	具备IEC101/104报文签名及验签功能,具备与前置机通信报文交互功能、具备双机热备、日志记录、权限登录、告警通知等功能。性能数据如下: 最大并发签名连接数 $\geq 2,000$ 条;签名	产品开发阶段	200	80.18	何宇坤、吴杰耿、乐兴君、谢满榕、李鑫、孙焱、龙明月	7

序号	项目名称	技术先进性	拟达到的目标	拟达到的产品参数目标	研发阶段	研发预算(万元)	研发项目累计已投入金额(万元)	项目研发人员	参与研发人数(个)
		保障了工业网络安全、可靠运行。		速度 $\geq 10,000$ 次/秒； 验签速度 $\geq 10,000$ 次/秒； 报文签名平均时延 ≤ 2 毫秒； 报文验签平均时延 ≤ 2 毫秒； 数据包转发时延 ≤ 2 毫秒					
4	工业安全智能锁	该技术可实现电子锁的登记管理、可视化管理、授权管理、地图导航、认证开锁、日志审计等功能，可实现国密算法数字证书双向认证开锁，可对开锁权限进行细粒度授权，保证移动终端 APP 的接入和通信安全。从而有效地防止盗开箱柜锁，提升工业资产物理安全性。	形成发明专利 10 项、 实用新型专利 5 项、 计算机软件著作权 5 项	采用高密高安全硬加密，具备远程细粒度实时授权、移动终端免钥匙开锁、操作记录实时查看等功能。	产品研发阶段	380	438.47	郑东曦、孙焱、陆仕伟、黄益、李倩茹、龙明月、张学文、方旭铭、乐兴君、谢满榕、陈必京、何绮琪、黄昆、李春林、苏嘉豪、吴杰耿	16
5	数据智能融合平台	该技术立足于云平台架构设计，以现有各信息化系统数据为基础，采用先进的大数据技术融合多源异构数据。通过深度挖掘数据价值把数据服务作为产品，深化应用“大云物移智”等新技术，围绕如交易市场等数据需求，建设全业态、多维度的新平台。结合电网资源分	形成发明专利 2 项、 计算机软件著作权 5 项	具备对达梦、金仓、Gbase、Kafka、Redis、EMS 实时库以及电力 CIM/E 文件等各类电力特定数据和管理组件的综合访问与管理能力；采用容器化架构设计，具	产品开发阶段	400	274.70	张春、刘致常、郑胜芹、史伟峰、黄镇滨、曾昭智、谭斌、谢卓	8

序号	项目名称	技术先进性	拟达到的目标	拟达到的产品参数目标	研发阶段	研发预算(万元)	研发项目累计已投入金额(万元)	项目研发人员	参与研发人数(个)
		布及实际电力交易情况，为电网发展规划提供建议参考，为电力市场各成员在电力交易中提供辅助决策，制定新能源发展路线图、指导地区新能源科学发展和引导新能源企业合理投资提供重要参考。		备弹性伸缩能力；可与调度D5000平台紧密结合，实现调度实时数据在管理大区的SQL发布服务、EMS接线图画面信息发布、故障录波等专业数据发布。					
6	实战型网络安全攻防演练平台升级	该技术基于云计算、虚拟化技术架构，可实现一体化全业务系统镜像、实时数据同步、数据副本管理、3D可视化展示等功能模块，构建一套与生产系统一致的环境，并提供网络安全漏洞检测、深度安全隐患渗透测试、系统源代码安全分析、网络安全防护、系统加固验证、红蓝网络安全对抗演习、网络安全测试及人员培训等功能。	形成发明专利4项、实用新型专利1项、计算机软件著作权5项	适配D5000多因子认证环境，适配包括安全Ukey、指纹仪、数字证书、摄像头等外设；兼容现有实体安全设备；支持国产安全操作系统和数据库：凝思Linux、麒麟Linux、达梦数据库、人大金仓等。	产品研发阶段	420	197.10	郑东曦、朱霖、朱兴龙、袁毅、刘致常、杨宇	6

4、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司的智能安全设备和信息安全云平台均是基于核心技术研发形成，核心技术产品和服务实现收入分别为 8,174.62 万元、12,200.40 万元、13,522.93 万元和 5,097.58 万元，占营业收入的比例为 99.30%、99.69%、99.51% 和 98.95%。

5、发行人与竞争对手技术实力比较情况

发行人与主要竞争对手核心技术对比情况如下：

序号	公司名称	技术实力	核心技术情况	技术主要应用领域
1	启明星辰	启明星辰拥有我国规模最大的国家级网络安全研究基地，拥有国家专利 400 余项和计算机软件产品著作权近 500 项，牵头/联合参与制订国家及行业网络安全标准近 30 项，完成包括国家发改委产业化示范工程、科技部 863 计划、国家科技支撑计划、核高基重大专项、工信部产业发展基金项目等国家级科技攻关项目 200 余项。	启明星辰是国家认定的企业级技术中心、国家规划布局内重点软件企业，拥有最高级别的涉密计算机信息系统集成资质，并获得国家火炬计划软件产业优秀企业、中国电子政务 IT100 强等认定，累计各项企业资质 500 余项。	启明星辰用户覆盖政府（包括政法、公安）、电信、金融、制造业、能源、交通、医疗、教育、传媒等各个行业。
2	安博通	安博通已申请发明专利共 250 项，其中 39 项已取得发明专利证书，拥有计算机软件著作权 125 项，已形成了具有自主知识产权的核心技术和知识产权体系。	安博通在北京、武汉设立了技术与产品研发中心，在天津设立了网络攻防研究实验室，持续的研发投入为公司研发创新能力的构建、核心技术的形成提供了有力支撑与保障。	安博通为业界众多网络安全产品提供操作系统、业务组件、分析引擎、关键算法等软件产品及相关的技术服务，客户主要为信息安全厂商。
3	珠海鸿瑞	珠海鸿瑞已获得了包括发明专利、实用新型专利、软件著作权等多项科技成果，尚有多项发明专利正在申请中。	珠海鸿瑞技术力量雄厚，产品经验丰富。珠海鸿瑞坚持大力推进自主创新，增强企业的核心竞争力，能很好地满足工控信息安全的建设需要。	产品应用领域包括但不限于电力、石油石化、轨道交通、水务等国家重点行业。
4	映翰通	映翰通已掌握了大量的先进技术，形成大量的知识产权。目前映翰通拥有 27 项发明专利、15 项实用新型专利、34 项外观设计专利以及 103 项软件著作权。	映翰通在嵌入式系统软件、各类网络协议栈、高可靠性硬件产品的设计和产业化、高速信号和数模混合信号设计、传感器设计与应用、物联网基础云平台设计和运	产品主要应用于电力、工控、交通、金融、零售、医疗、传媒、环保、地震等行业。

序号	公司名称	技术实力	核心技术情况	技术主要应用领域
			维、大数据和人工智能等技术领域积累了丰富的自主研发经验。	
5	发行人	公司已拥有专利 34 项（其中发明专利 10 项）、已登记的软件著作权 58 项。公司已获得多项专业资质及荣誉，公司核心产品技术入选了工信部“2019 年物联网关键技术与平台创新类项目”，公司工业互联网安全锁云平台入选了工信部“2020 年新型信息消费示范项目”，公司于 2017 年被评为广州市企业研发机构、广东省创新能力 500 强企业、5G 生产服务企业。	公司目前已形成包括基于国密算法的移动数据隧道加密技术、异种通信融合技术、全业务实时仿真技术等一系列核心技术储备。公司全面掌握了产品核心技术，实现从智能安全设备嵌入式软件到信息安全软件平台的自主研发。	公司产品目前主要应用于电力行业。随着新兴安全需求不断产生，公司产品应用领域也将更为广泛，公司已研发第一代基于 5G 的信息安全产品，目前已获取第一笔订单并开展试运行。

资料来源：启明星辰、安博通、珠海鸿瑞、映翰通 2020 年年度报告

（二）核心技术先进性、研发技术产业化情况

1、技术先进性

电力配电网信息安全行业具有跨学科应用、多技术融合、需求复杂多样等特点，安全产品开发需深入掌握信息安全技术、通讯技术、计算机技术、自动化技术等多领域专业技术，对科学技术的综合运用能力要求较高。公司建立了规范的研发管理流程，凭借优秀的技术研发团队和技术创新能力，自主研发、自主设计，全面掌握产品核心技术，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。公司已获得多项专业资质及荣誉，取得了扎实的研发成果，公司工业互联网设备安全可靠接入技术研发及产业化项目入选了工信部“2019 年物联网关键技术与平台创新类项目”，公司工业互联网安全锁云平台入选了工信部“2020 年新型信息消费示范项目”，公司董事长、核心技术人员尹健入选国家科技创新人才。

在配电网信息安全市场起步的关键时期，公司凭借自主研发的信息安全加密产品，自 2016 年起参与相关业务试点并成功通过测试，较早进入该领域，具有先发优势。之后公司凭借较强的需求洞察和市场响应能力，不断根据产品应用过程中发现的具体问题进行软件迭代更新，满足了客户安全产品的实际需求。2017-2019 年，张春、郑东曦等技术研发人员先后加入公司进行技术研发，解决

了之前影响产品在线率、可靠性、功耗的关键问题并增加多隧道、防篡改认证等功能。经过多个软件版本迭代升级后，公司产品功能日渐完善，具备了较强的竞争优势。公司产品在南方电网实现规模化应用，逐步获得了市场认可。

发行人基于电力行业服务经验，创新性开发应用工业安全通信技术和工业数据安全安全管理技术，充分体现了发行人的技术创新能力。截至本招股说明书签署日，公司已拥有专利 34 项（其中发明专利 10 项），已登记的软件著作权 58 项。在国家不断提高对电力行业信息安全重视程度的背景下，纬德信息已成为电力配电网信息安全领域的技术创新厂商。

目前行业内新技术、新产业发展情况和发行人的新技术储备及研发成果情况如下：

新技术、新产业情况	技术内容和作用	发行人新技术的储备情况	发行人的研发成果
5G 移动通信技术	提供无处不在的网络连接，具有超大带宽、超低时延、超大连接特性，在 5G 网络支撑的“万物互联”场景之下，“云—网—边—端”将成为网络信息安全技术新架构	5G 配网安全防护终端开发已经进入测试阶段，目前 5G 技术已经获得 1 项发明专利和 1 项软件著作权	产品未来将全面升级到支持 5G 网络，公司针对 5G 的特性开展产品研发升级，已研发第一代基于 5G 的信息安全产品，目前已获取第一笔订单并开展试运行，产品升级换代进一步提升了市场需求规模
基于可信安全的智能物联网边缘计算技术	为 IT 和 OT 融合提供公共的技术平台，本地处理业务数据，给互联网信息安全技术先进性和产品性能带来更大的挑战，基于可信安全设计的物联网边缘计算技术，融合了公司的密码技术、安全体系结构技术、通信技术，为智能配电网、城市智慧水务等对安全性要求较高的关键行业的海量需求提供了安全可靠的高带宽、低延迟的物联代理及边缘计算服务	基于可信安全的物联网边缘计算技术研发的智能融合终端技术，已申请 1 项软件著作权	正在研发系列化产品，可为配电网综合监测、广电基站安全综合监测、城市水文水质监测、大坝库区环境监测、油田风电场等广域工业基础设施监测提供安全可靠的数据传输层产品
自主可控	信息技术关键产品的“自主可控”和“国产化替代”已经上升为国家战略	目前已取得相关软件著作权 19 项	已实现产品与国产操作系统的适配融合工作，通过安全操作系统的裁剪加固构建可靠安全体系

2、研发技术产业化情况

发行人在智能安全设备、信息安全云平台业务中持续积累了扎实的科技成果。公司坚持自主品牌运营，将信息安全技术、通讯技术、计算机技术、自动化技术等进行跨学科融合，在电力配电网信息安全领域拥有技术储备与创新应用案例。公司客户包括国家电网、南方电网、北京科锐、长园深瑞、国电集团、许继电气等知名企业，产品和服务逐步得到了客户认可。公司科研创新本着以产业落地为目的，实现科技成果与产业深度融合，公司正在研发的项目均为针对具体产业应用进行的技术研发，持续为电力行业提供安全、智能的创新产品。

（三）报告期内研发投入占营业收入的比例

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
研发投入	605.23	1,514.42	834.69	1,117.65
研发投入占营业收入的比例	11.75%	11.14%	6.82%	13.58%

公司是国家高新技术企业，每年均投入大量人力、物力到新产品、新技术的研制开发中。报告期内，公司研发费用投入主要包括：职工薪酬、直接投入、技术服务费、折旧费用、租赁费用和其他费用等。

（四）发行人研发人员及核心技术人员情况

公司已形成了协同、高效的研发体系，并具备持续创新能力。截至2021年6月30日，公司拥有研发人员39人，占员工总数的30.00%，人才涵盖安全加密、通信、工业自动化等多个技术领域。公司每年招聘专业基础扎实、有培养潜力的优秀毕业生加入，培养及储备了一批技术后备力量。

截至本招股说明书签署日，公司共有3名核心技术人员，分别为尹健、张春和郑东曦。相关人员简历请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十一、（四）核心技术人员”。

公司核心技术人员与原单位均不存在还在履行的劳动合同、竞业禁止协议和保密协议等，不存在违反原单位前述协议、占用职务发明的情形。核心技术人员明确承诺：“不违反其与原单位签订的保密协议或竞业限制协议，对原单位亦不承担保密或竞业限制义务，不会因此受到原单位追究。”

公司与核心技术人员均已签署劳动合同、保密协议及阳光体系承诺书，签署的保密协议中对核心人员的保密义务、竞业限制进行了约定，阳光体系承诺书中也对相关人员的保密义务、避免同业竞争义务进行了约定。

（五）技术创新机制

公司自成立以来，始终坚持以技术创新为核心发展目标，以质量保证为首要发展任务的经营理念，目前已建立了完善的技术创新机制、持续的研发费用投入机制以及较强的研发创新能力。公司技术创新机制主要包括以下几个方面：

1、研发创新机制

公司重视核心技术人才的引进与培育，持续进行研发投入，研发投入在营业收入的占比保持了较高比例。研发团队建立了完善的产品开发流程体系，构建了项目管理机制，使公司新产品研发保持较高的成功率，有力保障了公司业务快速拓展，提升公司综合竞争力。

公司在内部树立了持续创新、全员创新的创新观，制定了一系列针对技术创新的激励政策，如每年定期评选优秀研发团队、优秀个人、优秀项目并给予奖励等，并对参与项目研发的人员按照制度进行奖励，鼓励研发人员积极创新，确保研发项目得到最有效的创新解决方案。公司目前不存在合作研发情形，未来将以企业战略发展目标为牵引，通过与其他机构合作研发，贴近市场与行业发展，保持技术具有竞争力。

2、人才吸纳及激励机制

研发技术人才是公司持续发展的必要保证，也是产品技术创新的来源。近年来，公司吸纳高端研发人才，不断发现和挖掘优秀人才。公司动员研发人员跟踪技术前沿，积极开展技术研究，不断增强企业的技术开发与创新能力，提升企业的核心竞争力。公司内部建立了可持续发展的创新机制，包括研发中心管理制度和人力资源管理制度等，人才稳定性较高。

（六）发行人取得的科技成果与产业深度融合情况

公司作为国家高新技术企业，坚持以技术创新为导向，在电力配电网信息安全领域取得了相关科技成果，公司工业互联网设备安全可靠接入技术研发及产业

化项目入选了工信部“2019年物联网关键技术与平台创新类项目”，公司工业互联网安全锁云平台入选了工信部“2020年新型信息消费示范项目”。公司通过销售、研发和技术部门的紧密协作，形成了核心技术与主要产品不断创新和提升了良性互动机制。截至本招股说明书签署日，公司共拥有核心技术11项，已授权专利34项（其中发明专利10项），软件著作权58项。

公司自主研发设计了智能化电力信息安全产品，智能安全设备采用工业级、低功耗设计，支持多种接入方式，采用自主安全操作系统，适配多种国产芯片，在行业内率先在南方电网实现了规模化应用。此外公司创新开发基于高仿真模拟的实战化攻防演练平台，可在保障系统持续稳定运行的同时进行攻防实战演练，提升客户网络攻防对抗实战能力和对威胁的主动洞察、防御能力。公司科研创新本着以产业落地为目的，实现科技成果与产业深度融合，公司正在研发的项目均为针对具体产业应用进行的技术研发，持续为电力行业提供安全、智能的创新产品。

八、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在境外经营的情况。

第七节公司治理与独立性

一、公司治理相关制度的建立健全及运行情况

公司已按照《公司法》及公司章程的规定设立了股东大会、董事会、董事会专门委员会、监事会、经营管理层及内部职能部门，并已通过股东大会、董事会、监事会议事规则、独立董事工作制度、总经理工作细则、董事会秘书工作制度、董事会专门委员会工作细则等相关制度。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会的职权

根据《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》的规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （1） 决定公司的经营方针和投资计划；
- （2） 选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；
- （3） 选举和更换非由职工代表出任的监事，决定有关监事的报酬事项；
- （4） 审议批准董事会报告；
- （5） 审议批准监事会报告；
- （6） 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （7） 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （8） 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （9） 对发行公司债券作出决议；
- （10） 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （11） 修改本章程；
- （12） 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （13） 审议批准第四十一条规定的担保事项；

(14) 审议公司购买、出售资产涉及资产总额或交易金额连续 12 个月内累计计算超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；

(15) 审议批准变更募集资金用途事项；

(16) 审议股权激励计划；

(17) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、股东大会的召集

根据《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》的规定：

股东大会由董事会召集。董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责的，监事会应当及时召集和主持；监事会不召集和主持的，连续九十日以上单独或累计合计持有公司百分之十以上股份的股东可以自行召集和召开。独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，将说明理由并公告。

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东可以自行召集和主持。

监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会，同时向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所备案。在股东大会决议公告前，召集股东持股比例不得低于 10%。召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时，向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所提交有关证明材料。

3、股东大会的提案

根据《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》的规定，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3% 以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3% 以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

4、股东大会的通知

根据《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》的规定，召集人将在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。股东大会的通知包括以下内容：

- (1) 会议的时间、地点和会议期限；
- (2) 提交会议审议的事项和提案；
- (3) 以明显的文字说明：全体股东均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；
- (4) 有权出席股东大会股东的股权登记日；
- (5) 会务常设联系人姓名，电话号码。

股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

- (1) 教育背景、工作经历、兼职等个人情况；
- (2) 与本公司或本公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；
- (3) 披露持有本公司股份数量；
- (4) 是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

5、股东大会的决议

根据《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》的规定，股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：

- (1) 董事会和监事会的工作报告；
- (2) 董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (3) 董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；
- (4) 公司年度预算方案、决算方案；
- (5) 公司年度报告；
- (6) 除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：

- (1) 公司增加或者减少注册资本；
- (2) 公司的分立、合并、解散和清算；
- (3) 本章程的修改；
- (4) 公司购买、出售资产交易，涉及资产总额或成交金额连续 12 个月内累计计算超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；

- (5) 股权激励计划；
- (6) 连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；
- (7) 制定或修改利润分配相关政策；
- (8) 法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

6、股东大会运行情况

自公司设立以来，股东大会一直按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》的规定和要求规范运作。截至本招股说明书签署日，公司历次股东大会召开情况如下：

序号	召开时间	会议名称
1	2019年10月10日	创立大会暨第一次临时股东大会
2	2020年1月17日	2020年第一次临时股东大会
3	2020年4月20日	2019年度股东大会
4	2020年5月15日	2020年第二次临时股东大会
5	2021年5月15日	2020年度股东大会

(二) 董事会的建立健全及运行情况

1、董事会的构成

董事会由 7 名董事组成，其中包括 3 名独立董事。董事会设董事长 1 名，由董事会全体董事的过半数选举产生。董事会为公司的经营决策机构，负责执行股东大会的决议，对股东大会负责。

董事会下设四个专业委员会，分别为董事会战略委员会、董事会提名委员会、董事会审计委员会、董事会薪酬与考核委员会，董事会专业委员会按照《公司章程（草案）》《战略委员会工作细则》《提名委员会工作细则》《审计委员会工作细则》和《薪酬与考核委员会工作细则》行使职权。

2、董事会的职权

根据《公司章程（草案）》及《董事会议事规则》的规定，董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案，对公司因本章程第二十三条第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份作出决议；
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (11) 制订公司的基本管理制度；
- (12) 制订本章程的修改方案；
- (13) 管理公司信息披露事项；
- (14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (16) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会的召集

根据《公司章程（草案）》及《董事会议事规则》的规定，董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年度应当至少召开二次定期会议，董事会会议由

董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：

- (1) 代表十分之一以上表决权的股东提议时；
- (2) 三分之一以上董事提议时；
- (3) 监事会提议时；
- (4) 董事长认为必要时；
- (5) 总经理提议时；
- (6) 《公司章程》规定的其他情形。

4、董事会的通知

根据《公司章程（草案）》及《董事会议事规则》的规定，召开董事会定期会议，董事会办公室应当提前十日将书面会议通知提交全体董事和监事以及总经理、董事会秘书。召开董事会临时会议，董事会办公室应当提前三日将书面会议通知提交全体董事和监事以及总经理、董事会秘书。会议通知可以通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式进行提交。若出现特殊情况，需要董事会即刻作出决议的，召开临时董事会会议可以不受前款通知方式及通知时限的限制。但召集人应当在会议上作出说明。

董事会定期会议的书面会议通知发出后，如果需要变更会议的时间、地点等事项或者增加、变更、取消会议提案的，应当在原定会议召开日之前三日发出书面变更通知，说明情况和新提案的有关内容及相关材料。不足三日的，会议日期应当相应顺延或者在取得全体与会董事的认可后按期召开，并做好相应记录。董事会临时会议的会议通知发出后，如果需要变更会议的时间、地点等事项或者增加、变更、取消会议提案的，应当事先取得全体与会董事的许可并做好相应记录。

5、董事会的决议

根据《公司章程（草案）》及《董事会议事规则》的规定，每项提案经过充分讨论后，主持人应当适时提请与会董事对提案逐一分别进行表决。会议表决实行一人一票，以记名投票或举手表决方式进行。董事会临时会议在保障董事充分

表达意见的前提下，可以用传真或电子邮件方式进行并作出决议，并由参会董事签字。董事的表决意向分为同意、反对和弃权，与会董事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择二个以上意向的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

与会董事表决完成后，董事会办公室有关工作人员应当及时收集董事的表决票，交董事会秘书在一名监事或者董事的监督下进行统计。现场召开会议的，会议主持人应当当场宣布统计结果；其他情况下，会议主持人应当要求董事会秘书在规定的表决时限结束后下一工作日之前，通知董事表决结果。董事在会议主持人宣布表决结果后或者规定的表决时限结束后进行表决的，其表决情况不予统计。董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数过半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规、《公司章程》和本规则规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。董事会根据《公司章程》的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除需取得公司全体董事过半数同意外，还须经出席会议的三分之二以上董事的同意。不同决议在内容和含义上出现矛盾的，以形成时间在后的决议为准。

6、董事会运行情况

自公司设立以来，董事会一直按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定和要求规范运作。截至本招股说明书签署日，公司历次董事会召开情况如下：

序号	召开时间	会议名称
1	2019年10月10日	第一届董事会第一次会议
2	2020年1月2日	第一届董事会第二次会议
3	2020年3月27日	第一届董事会第三次会议
4	2020年4月28日	第一届董事会第四次会议
5	2020年4月29日	第一届董事会第五次会议
6	2020年10月27日	第一届董事会第六次会议
7	2021年1月4日	第一届董事会第七次会议
8	2021年3月12日	第一届董事会第八次会议
9	2021年4月24日	第一届董事会第九次会议
10	2021年9月27日	第一届董事会第十次会议

7、董事会专门委员会

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会。公司董事会制定并通过了《战略委员会工作细则》《提名委员会工作细则》《审计委员会工作细则》和《薪酬与考核委员会工作细则》。

（1）战略委员会

战略委员会由三名委员组成，由公司独立董事担任的委员不少于一名。公司董事长为战略委员会固有委员。战略委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者三分之一以上的董事提名，并由董事会过半数选举产生，由董事会任命。

根据《战略委员会工作细则》，公司战略委员会的主要职责权限包括：

- 1) 对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；
- 2) 对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；
- 3) 对公司的重大战略投资、融资方案进行研究并提出建议；
- 4) 对公司的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- 5) 对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- 6) 对1)至5)事项的实施进行跟踪检查；
- 7) 董事会授予的其他职权。

战略委员会对董事会负责，委员会形成的决议和提案提交董事会审查决定。

（2）提名委员会

提名委员会成员由三名董事组成，其中两名为独立董事。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会过半数选举产生，由董事会任命。

根据《提名委员会工作细则》，公司提名委员会的主要职责权限包括：

- 1) 研究董事、高级管理人员的选择标准和程序并提出建议；
- 2) 遴选合格的董事人选和高级管理人员人选；

3) 对董事人选和高级管理人员人选进行审核并提出建议。

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，不得对提名委员会提名的董事候选人和高级管理人员候选人予以搁置。

(3) 审计委员会

审计委员会成员由三名董事组成，其中两名为独立董事，且至少有一名独立董事为会计专业人士。审计委员会全部成员均须具有能够胜任审计委员会工作职责的专业知识和商业经验。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会过半数选举产生。

根据《审计委员会工作细则》，公司审计委员会的主要职责权限包括：

- 1) 监督及评估外部审计机构工作，提议聘请或更换外部审计机构；
- 2) 监督及评估内部审计工作，负责内部审计与外部审计的协调；
- 3) 审核公司的财务信息及其披露；
- 4) 监督及评估公司的内部控制；
- 5) 负责法律法规、公司章程和董事会授权的其他事项。

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。审计委员会应配合监事会的监事审计活动。

(4) 薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，其中独立董事不少于二名。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会过半数选举产生，由董事会任命。

根据《薪酬与考核委员会工作细则》，公司薪酬与考核委员会的主要职责权限包括：

- 1) 研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；
- 2) 研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案。

薪酬与考核委员会对董事会负责，其提案应提交董事会审查决定。

（三）监事会的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

监事会由3名监事组成，设监事会主席1人，可以设副主席。监事会主席和副主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由监事会副主席召集和主持监事会会议；监事会副主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会包括2名股东代表监事和1名公司职工代表监事。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会的职权

根据《公司章程（草案）》及《监事会议事规则》的规定，监事会行使下列职权：

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （6）向股东大会提出提案；
- （7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- （8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会的召集

根据《公司章程（草案）》及《监事会议事规则》的规定，监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月至少召开一次。监事可以提议召开临时监事会会议。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：

（1）任何监事提议召开时；

（2）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、《公司章程》、本公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；

（3）董事和高级管理人员的不当行为可能给本公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；

（4）本公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；

（5）公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚时；

（6）《公司章程》规定的其他情形。

4、监事会的通知

根据《公司章程（草案）》及《监事会议事规则》的规定，召开监事会定期会议，会议通知需以书面形式提前十日通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。召开监事会临时会议，会议通知需以书面形式提前三日通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

5、监事会的决议

根据《公司章程（草案）》及《监事会议事规则》的规定，监事会会议的表决实行一人一票，以举手和记名投票等方式进行。监事会临时会议在保障监事充分表达意见的前提下，可以用传签、传真监事会决议草案、电话或视频会议等方式进行并作出决议，并由参会监事签字。监事的表决意见分为同意、反对和弃权。与会监事应当做出一种表决意见，未做出表决意见或同时做出二种以上表决意见

的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当经全体监事过半数同意。

6、监事会运行情况

自公司设立以来，监事会一直按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定和要求规范运作。截至本招股说明书签署日，公司历次监事会召开情况如下：

序号	召开时间	会议名称
1	2019年10月10日	第一届监事会第一次会议
2	2020年1月2日	第一届监事会第二次会议
3	2020年3月27日	第一届监事会第三次会议
4	2020年4月28日	第一届监事会第四次会议
5	2020年10月27日	第一届监事会第五次会议
6	2021年4月24日	第一届监事会第六次会议

（四）独立董事制度建立健全及运行情况

1、独立董事的设置

为进一步完善公司的法人治理结构及公司董事会结构，促进公司的规范运作，保护中小股东的利益，加强董事会决策的科学性和客观性，董事会成员中有3名独立董事，独立董事占董事会成员的比例超过三分之一。公司现任独立董事为刘杰生、杨立洪、杨力华，其中刘杰生为会计专业人士。

2、独立董事的任职条件

根据《独立董事工作制度》，公司独立董事应当符合以下基本条件：

- （1）根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任上市公司董事的资格；
- （2）具有《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性；
- （3）具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；
- （4）具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；

(5) 《公司章程》规定的其他条件。

3、独立董事的职权

根据《独立董事工作制度》，独立董事除具有《中华人民共和国公司法》、公司章程和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司独立董事还享有以下特别职权：

(1) 重大关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

(2) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

(3) 向董事会提请召开临时股东大会；

(4) 征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议；

(5) 提议召开董事会；

(6) 独立聘请外部审计机构和咨询机构；

(7) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集。

4、独立董事发挥作用的情况

自公司聘任独立董事以来，公司独立董事发挥了其在业务方面的专长，勤勉、尽职地履行职权，对公司的经营管理、战略发展、内部控制及本次募集资金投资项目等方面提出了相应意见与建议，对完善公司治理结构与规范公司运作发挥了积极作用。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

董事会秘书应当由公司董事、副总经理、财务负责人或者公司章程规定的其他高级管理人员担任；由董事长提名，由董事会聘任或解聘。原任董事会秘书离职的，公司应当在三个月内聘任董事会秘书。

董事会办公室为董事会的常设工作机构，由董事会秘书分管，负责处理公司规范运作、公司治理、信息披露、投资者关系管理等事务。公司应当为董事会秘书履行职责提供便利条件，董事、监事、财务负责人及其他高级管理人员和公司

相关人员应当支持、配合董事会秘书在信息披露方面的工作。董事会秘书为履行职责有权了解公司的财务和经营情况，参加涉及信息披露的有关会议，查阅涉及信息披露的所有文件，并要求公司有关部门和人员及时提供相关资料和信息。

自公司董事会聘任董事会秘书以来，公司董事会秘书严格按照相关法律法规及《董事会秘书工作制度》的规定，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管等工作，对公司的规范运行发挥了积极的作用。

二、公司内部控制情况

（一）发行人管理层对内部控制自我评价

公司参照财政部、证监会等部门联合发布的《企业内部控制基本规范》《上市公司内部控制指引》及其他相关内部控制的规定建立了内部控制制度并对其进行了评估。公司于2021年9月27日出具的对纬德信息财务报告内部控制的有效性进行自我评价的认定书载明：“根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于2021年6月30日在所有重大方面是有效的。”

（二）会计师对公司内部控制评价意见

2021年9月27日，天健为公司出具的《内部控制的鉴证报告》（天健审〔2021〕7-700），认为：“纬德信息按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

三、公司报告期内违法违规情况

报告期内，公司严格遵守国家有关法律和法规，依法合规经营，不存在重大违法违规行为，也不存在其他违法违规行为。

四、公司报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制其他企业占用和为其提供担保情况

报告期内，公司的资金占用和提供担保情形参见本节“八、（一）偶发性关联交易”。截至2021年6月30日，公司的关联方资金占用事项均已清理规范完毕，公司已不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用和为其提供担保的情况。

就报告期内的关联交易，公司独立董事已出具独立意见。公司独立董事出具的独立意见参见本节之“九、（二）报告期内关联交易制度执行情况及独立董事意见”。公司的《公司章程》《对外担保管理制度》中均已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

五、公司独立经营情况

公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在资产、人员、财务、机构和业务等方面互相独立，具有独立、完整的资产和业务体系，以及面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整情况

纬德信息由纬德有限整体变更设立，变更设立后，独立拥有与生产经营相关的厂房、土地、设备以及商标、专利、非专利技术等资产的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司与股东之间的资产产权界定清晰，截至本招股说明书签署日，公司没有以资产、权益或信誉为股东提供任何形式的担保。公司对其全部资产拥有所有权或使用权，并能够实际占有和支配该等资产，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立情况

公司董事、监事、高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》等有关规定通过合法程序产生，不存在控股股东超越本公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司的总经理、常务副总经理、副总经理、总工程师、董事会秘书及财务总监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、监事以外的其它职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立后，已依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，能够独立作出财务决策。本公司设立了独立的财务部门，

配备了专职财务人员；公司在银行独立开立账户，拥有独立的银行账号；公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务；公司独立对外签订合同，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户或混合纳税的情形。

（四）机构独立情况

公司依法设立股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层，建立了完整、独立的法人治理结构，并规范运作。公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的经营管理职能机构，各机构按照《公司章程》及各项规章制度独立行使职权。该等职能机构与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在上下级关系。公司具有独立设立、调整各职能部门的权力，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在办公机构和生产经营场所实现有效分离，不存在混合经营、合署办公的情况。

（五）业务独立情况

公司具有独立完整的产、供、销系统，具有面向市场自主经营业务的能力。本公司在业务上独立于股东和其他关联方，按照生产经营计划自主组织生产经营，独立开展业务。本公司的采购、研发、销售等重要职能完全由本公司承担，与实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争关系或业务上的依赖关系。

（六）经营稳定性方面

公司主营业务、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。控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

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

六、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

报告期内，公司控股股东及实际控制人尹健曾控制的其他企业参见本节之“七、（七）、1、关联公司变化情况”。

截至本招股说明书签署日，除本公司以外，公司控股股东及实际控制人尹健未直接或间接控制其他企业，与公司不存在同业竞争情况。

（二）避免新增同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东利益并保证公司长期稳定发展，公司控股股东和实际控制人出具了关于避免同业竞争的承诺，具体参见本招股说明书“第十节投资者保护”之“九、（九）关于避免同业竞争的承诺”。

七、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《上市公司信息披露管理办法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关规定，公司报告期内的关联方及关联关系如下：

（一）公司控股股东和实际控制人

公司的控股股东及实际控制人为自然人尹健。其简历参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“八、（二）实际控制人情况”。

（二）公司控股股东、实际控制人控制的其他企业

公司控股股东、实际控制人控制的除发行人及其下属企业以外的其他企业情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“八、（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

（三）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人、法人或其他组织

直接持有公司 5%以上股份的其他自然人、法人或合伙企业有魏秀君、纬腾合伙，具体情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“八、（一）持有公司 5%以上股份的主要股东情况”。

（四）公司控制或具有重大影响的企业

公司控制或具有重大影响的企业情况参本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、发行人分公司情况”和“六、发行人控股子公司情况”。

（五）公司董事、监事及高级管理人员

公司董事、监事及高级管理人员的详细情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

（六）公司其他主要关联方

公司其他主要关联方包括：

（1）公司董事、监事及高管的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母及兄弟姐妹、子女配偶的父母；

（2）公司控股股东的董事、监事及高级管理人员；

（3）直接或间接持有公司 5% 以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员，除尹健及魏秀君外，公司无其他直接或间接持有公司 5% 以上股份的自然人，请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“八、（一）、2、魏秀君”和“八、（二）实际控制人情况”；

（4）公司董事、监事、高管和前文（1）、（2）、（3）所述关联自然人直接或间接控制的，或者由其担任董事、高管的法人或其他组织（除发行人之外）。董事尹一凡持有影响力资本管理（深圳）有限公司 38.00% 的股份，直接或间接持有公司 5% 以上股份的自然人魏秀君的兄弟魏建军持有广州索维信息科技有限公司 100.00% 股份并担任执行董事。其他情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况”和“十五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况”。

（七）报告期内关联方变化情况

1、关联公司变化情况

序号	公司名称	经营范围	变化情况	关联关系
1	泽瑞信息技术（湖南）有限公司	电力设备、电子产品、机电设备研发及销售；计算机软硬件的研发销售及技术服务；系统集成、综合布线；网络系统及音视频系统的研发及技术服务、可视化软件研发及技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的除外（涉及许可审批的经营项目,凭许可证或审批文件方可经营）	已于2017年4月转让,2020年6月注销	尹健曾持股51%,尹一凡曾持股49%股权的企业
2	南昌市创讯科技有限公司	科学技术服务、技术咨询；电子产品维修；网络系统工程（凭资质证经营）（以上项目国家有专项规定的除外）	已于2019年2月注销	尹健曾持有100%股权并担任执行董事、总经理的企业
3	太原市朗金圣德科技发展有限公司	计算机软件的开发；计算机系统集成；电力设备及工业自动化控制系统的设计、技术开发；电力设备的批发（法律法规禁止经营的不得经营,需经审批的未经审批前不得经营）	已于2019年3月注销	尹健曾持有50%股权并担任监事的企业
4	广州赢讯电子科技有限公司	电子、通信与自动控制技术研究、开发；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；信息技术咨询服务	已于2018年11月转让	张春曾持有83%股权并担任执行董事、总经理的企业

2、关联自然人变化情况

报告期初,梁裕厚曾持有纬德有限10%股权,后经过发行人历次增资及股权转让,截至报告期期末,梁裕厚持有发行人4.61%股权。

八、关联交易情况

（一）偶发性关联交易

1、关联方资金拆借

报告期内,发行人与关联方之间存在资金拆借的情形,具体情况如下:

单位:万元

拆出方	拆入方	金额	拆入/拆出时间	归还/收回时间
资金拆出:				
纬德有限	泽瑞信息技术（湖南）有限公司	10.00	2017年10月11日	2018年1月18日

注:泽瑞信息技术（湖南）有限公司系报告期外尹健曾经控制的企业。

2、关联方担保

报告期内，纬德有限存在与银行签署授信协议/借款合同并由控股股东、实际控制人及其配偶为纬德有限的银行借款提供担保的情形，具体担保情况如下：

单位：万元

担保人	债权人	担保方式	担保金额	担保期限	是否履行完毕
尹健 张艳	招商银行股份有限公司广州分行	连带责任 保证担保	1,000.00	2018年8月24日-2019 年11月5日	是

(二) 关联交易余额汇总表

报告期各期末，公司无关联交易余额。

九、报告期内关联交易制度安排及决策程序

(一) 规范关联交易的制度安排

为维护全体股东的利益，公司在《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等制度文件中对关联交易的决策权限、决策程序，以及回避制度等内容作出了详尽规定，主要制度规定如下：

1、《公司章程（草案）》规定

公司《公司章程（草案）》对关联交易的决策权限及回避制度作出了明确规定，主要内容如下：

“第七十九条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项时，有关联关系股东的回避和表决程序如下：

(一) 股东大会审议的某一事项与某股东存在关联关系，该关联股东应当在股东大会召开前向董事会详细披露其关联关系并主动申请回避；

(二) 股东大会在审议关联交易事项时，会议主持人宣布有关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系，会议主持人及见证律师应在股东投票前，提醒关联股东须回避表决；

(三) 关联交易事项形成决议须由非关联股东以具有表决权的股份数的1/2以上通过；如该交易事项属本章程第七十七条规定的特别决议事项，应由出席会议的非关联股东所持表决权的2/3以上通过。

第一百〇七条 董事会行使下列职权：

(八) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

第一百一十一条公司与关联人发生的交易（提供担保除外）达到下列标准之一的，应当提交董事会审议：

(一) 公司与关联自然人发生的成交金额在30万元以上的交易；

(二) 公司与关联法人发生的成交金额在300万元以上，且占公司最近一期经审计总资产或市值0.1%以上的关联交易事项。

公司与关联方发生的成交金额在人民币3,000万元以上（公司获赠现金资产和接受担保除外），且占公司最近一期经审计总资产或市值1%以上的关联交易，应提供审计报告或评估报告并提交股东大会批准后方可实施。与日常经营相关的关联交易可免于审计或评估。

第一百二十一条董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

关联董事的回避与表决程序如下：

(一) 公司董事会审议关联交易事项时，会议主持人应在会议表决前提醒关联董事须回避表决；”

2、《关联交易管理制度》规定

公司《关联交易管理制度》对关联交易的决策权限及回避制度作出了明确规定，主要内容如下：

“第十八条公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

关联董事的回避与表决程序如下：

（一）公司董事会审议关联交易事项时，会议召集人应在会议表决前提醒关联董事须回避表决；

（二）关联董事不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权；

（三）关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避；

（四）当出现是否为关联董事的争议时，由董事会全体董事过半数通过决议决定该董事是否属关联董事，并决定其是否回避。

第二十条公司股东大会在审议关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

关联股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议的某一事项与某股东存在关联关系，该关联股东应当在股东大会召开前向董事会详细披露其关联关系；

（二）股东大会在审议关联交易事项时，公司董事会应在股东投票前，提醒关联股东须回避表决；

（三）关联股东未主动申请回避的，其他参加股东大会的股东或股东代表有权要求关联股东回避；如其他股东或股东代表提出回避请求时，被请求回避的股东认为自己不属于应回避范围的，应由股东大会会议主持人根据情况与现场董事、监事及相关股东等讨论并作出是否回避的决定。

（四）应予回避的关联股东可以参加审议与其有关联关系的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决。

(五) 关联交易事项形成决议须由非关联股东以具有表决权的股份数的过半数通过；如该交易事项属于《公司章程》规定的特别决议事项，应由出席会议的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过。

第二十二条应经股东大会审议的关联交易：

(一) 公司本年度可能发生的、经合理预计的各类日常性关联交易总金额；

(二) 公司股东大会已审议批准的本年度日常性关联交易总金额范围之外，金额超过一千万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值百分之五以上的日常性关联交易；

(三) 公司与关联方签订没有具体交易金额的日常性关联交易协议的事项；

(四) 公司与关联方发生的偶发性关联交易。

第二十三条公司股东大会已审议批准的本年度日常性关联交易总金额范围之外，交易金额不超过一千万元且低于公司最近一期经审计净资产绝对值百分之五的日常性关联交易，由公司董事会审议批准。

第二十六条日常关联交易协议至少应包括交易价格、定价原则和依据、交易总量或其确定方法、付款方式等主要条款。

第二十七条公司与关联方签订日常关联交易协议的期限超过三年的，每三年应当重新履行审议程序。

第二十八条公司在审议关联交易事项时，应履行下列职责：

(一) 详细了解交易标的的真实状况，包括交易标的运营现状、盈利能力、是否存在抵押、冻结等权利瑕疵和诉讼、仲裁等法律纠纷；

(二) 详细了解交易对方的诚信纪录、资信状况、履约能力等情况，审慎选择交易对手方；

(三) 根据充分的定价依据确定交易价格；

(四) 遵循法律法规的相关要求或者公司认为有必要时，聘请中介机构对交易标的进行审计或评估；公司不应对所涉交易标的状况不清、交易价格未确定、交易对方情况不明朗的关联交易事项进行审议并作出决定。

第二十九条公司与关联方进行下列交易，可以免于按照本制度的规定进行审议和披露：

（一）一方以现金认购另一方发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他证券品种；

（二）一方作为承销团成员承销另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他证券品种；

（三）一方依据另一方股东大会决议领取股息、红利或者报酬；

（四）公司与其合并报表范围内的控股子公司发生的或者上述控股子公司之间发生的关联交易。”

3、《独立董事工作制度》规定

公司《独立董事工作制度》对独立董事就关联交易监督及决策职权作出了明确规定，主要内容如下：

“第二十三条独立董事应重点关注公司关联交易、对外担保、募集资金使用、并购重组、重大投融资活动、高管薪酬和利润分配等与中小股东利益密切相关的事项。

第二十四条为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有《公司法》《公司章程》其他相关法律、法规赋予的董事的职权外，独立董事还享有以下特别职权：

（一）重大关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

第二十九条独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

（五）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项；”

（二）报告期内关联交易制度执行情况及独立董事意见

1、报告期内关联交易审议情况

报告期内，关联交易主要发生在有限公司阶段，纬德有限的公司章程未就关联交易决策程序作出明确规定，相关关联交易由各方协商确定，并未形成书面决议。2019年10月，纬德有限整体变更为股份有限公司，制定了《广东纬德信息科技股份有限公司章程》并审议通过了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》，明确了关联交易公允决策的程序，建立健全了关联交易决策制度。

发行人2020年第二次临时股东大会对发行人报告期内与关联方之间发生的关联交易进行了补充确认，认为相关关联交易内容真实，不存在损害发行人及其他股东利益的情形，关联交易遵循了公平合理的原则，关联交易价格公允，不存在损害公司及其他股东，特别是中小股东利益的情形。

2、独立董事意见

公司独立董事出具了《广东纬德信息科技股份有限公司独立董事关于报告期内关联交易事项的意见》，对公司报告期内的关联交易事项发表如下意见：

“纬德信息2018年度、2019年度、2020年度、2021年1-6月与关联方之间发生的关联交易执行了市场定价原则，定价合理；交易过程公平、公正，不存在损害公司及其他股东、特别是中小股东利益的情形。”

十、公司减少和规范关联交易的措施

为避免股东及实际控制人可能在关联交易中损害公司或其他非关联股东利益，公司将进一步采取以下措施，以规范和减少关联交易：

1、公司将严格按照《公司章程（草案）》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》及上市地规则等要求履行关联交易决策程序，并严格执行关联交易回避制度，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益；

2、进一步完善独立董事制度，保证独立董事依法行使职权，加强独立董事对关联交易的监督，确保关联交易价格的公允性和批准程序的合规性，最大程度保护其他股东利益；

3、公司控股股东、实际控制人出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体参见“第十节投资者保护”之“九、（八）关于规范和减少关联交易的承诺”。

第八节财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据及管理层分析反映了公司报告期内财务状况、盈利能力及现金流量状况，有关分析内容可能含有前瞻性描述，该类描述包含了部分不确定性事项，可能与公司最终经营结果不一致，公司管理层提请投资者注意。本节引用财务会计数据，非经特殊说明，均来自经天健审计的公司财务报告，投资者若欲更详细了解公司报告期内的财务状况，请阅读本招股说明书备查文件之财务报告及审计报告全文。本节讨论分析所指财务数据，如无特别说明，均指合并口径数据。

一、盈利（经营）能力或财务状况的主要因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响公司收入的主要因素

随着工业生产迈向信息化及智能化，原本封闭的工业系统日益面临网络安全漏洞的威胁。电力配电网信息安全在设备系统环境、通信协议类型、安全需求等方面具有一定特殊性，对网络中传输的信息进行加密保护是确保电力配电网信息安全的重要手段。因此，社会对信息安全的需求将持续增加，是影响公司收入的重要因素。

2、影响公司成本的主要因素

公司营业成本中以直接材料成本为主，报告期内直接材料成本占营业成本的比例分别为 79.29%、86.87%、71.89%和 92.86%。直接材料主要包括通信模组、芯片、服务器等。如果材料价格上涨较快，将会对公司营业成本产生影响。

3、影响公司期间费用的主要因素

电力配电网信息安全行业为技术密集型行业，研发能力是市场参与者能否在市场竞争中取得竞争优势的关键因素。公司已建立了有效的技术研发管理机制，并将不断完善对研发人员的激励机制，引进技术人才，持续提升公司的竞争力。此外，公司将不断加强营销网络的构建，增强公司的市场拓展能力。因此，研发投入和销售团队建设是影响公司费用的主要因素。

（二）对公司具有核心意义或对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、营业收入增长率

2018年至2020年，公司营业收入的复合增长率28.48%，增长速度较快。营业收入增长率是企业成长性的重要指标，公司在报告期内营业收入增长率较高，说明公司所处行业市场需求不断增加，公司产品受到客户认可，业务发展迅速。

2、毛利率

报告期内，公司综合毛利率分别为73.17%、72.86%、64.27%和62.52%。毛利率水平体现了公司产品的市场竞争力，报告期内，公司在营业收入不断增长的同时，综合毛利率整体维持在较高水平，说明公司产品的具有较强的市场竞争力。

二、财务报表与审计意见

（一）财务报表

1、资产负债表

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动资产：				
货币资金	13,924.34	13,464.21	8,477.47	2,650.59
应收票据	924.81	1,073.90	959.56	1,489.62
应收账款	9,060.82	9,069.24	5,392.84	4,107.50
应收款项融资	351.96	747.30	608.42	-
预付款项	365.22	253.78	32.94	48.26
其他应收款	137.24	105.07	85.09	50.13
存货	1,410.12	1,097.87	1,225.79	1,431.11
合同资产	584.24	639.76	-	-
其他流动资产	77.51	25.09	-	-
流动资产合计	26,836.26	26,476.22	16,782.11	9,777.21
非流动资产：				
固定资产	124.24	126.04	96.47	83.92
使用权资产	140.29	-	-	-

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
无形资产	13.32	15.95	10.04	11.37
长期待摊费用	5.44	8.16	-	-
递延所得税资产	66.80	62.79	47.70	35.39
其他非流动资产	1,177.00	1,006.31	977.00	-
非流动资产合计	1,527.10	1,219.26	1,131.20	130.69
资产总计	28,363.36	27,695.48	17,913.31	9,907.90

(续表)

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动负债：				
短期借款	-	700.00	-	1,000.00
应付账款	2,568.26	2,748.36	1,807.71	1,262.13
预收款项	-	-	125.62	371.60
合同负债	3.23	9.70	-	-
应付职工薪酬	133.74	562.56	299.77	250.09
应交税费	118.59	294.58	306.00	455.43
其他应付款	14.36	8.58	19.22	20.18
一年内到期的流动负债	141.95			
流动负债合计	2,980.13	4,323.79	2,558.31	3,359.45
非流动负债：				
递延收益	-	150.00	-	76.34
非流动负债合计	-	150.00	-	76.34
负债合计	2,980.13	4,473.79	2,558.31	3,435.79
所有者权益：				
股本（实收资本）	6,283.00	6,283.00	6,000.00	700.00
资本公积	9,500.30	9,500.30	6,183.30	1,881.89
其他综合收益	-	-	-	-
盈余公积	953.08	953.08	316.41	434.10
未分配利润	8,646.85	6,485.31	2,855.29	3,456.13
归属于母公司所有者权益合计	25,383.23	23,221.69	15,355.00	6,472.12
所有者权益合计	25,383.23	23,221.69	15,355.00	6,472.12

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
负债和所有者权益总计	28,363.36	27,695.48	17,913.31	9,907.90

2、利润表

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
一、营业总收入	5,151.89	13,589.89	12,238.87	8,232.96
其中：营业收入	5,151.89	13,589.89	12,238.87	8,232.96
二、营业总成本	3,358.18	8,182.74	6,026.22	5,728.46
其中：营业成本	1,931.13	4,855.91	3,321.90	2,208.91
税金及附加	38.91	129.21	148.42	99.92
销售费用	588.83	921.16	990.18	991.08
管理费用	260.30	593.71	639.06	1,175.90
研发费用	605.23	1,514.42	834.69	1,117.65
财务费用	-106.32	-141.60	22.55	10.39
其中：利息费用	11.29	20.21	36.92	12.27
利息收入	121.08	171.09	29.66	2.61
信用减值损失	-32.70	-309.93	-69.42	-
资产减值损失	-7.39	-	-	-124.62
加：其他收益	354.10	1,146.04	720.73	751.97
投资收益		28.37	61.75	-
三、营业利润	2,147.81	6,581.55	6,995.13	3,256.46
加：营业外收入	24.02	393.08	192.46	14.84
减：营业外支出	-	0.08	0.34	23.42
四、利润总额	2,171.82	6,974.55	7,187.26	3,247.89
减：所得税费用	10.28	607.85	833.97	538.18
五、净利润	2,161.54	6,366.69	6,353.29	2,709.71
（一）按经营持续性分类				
持续经营净利润	2,161.54	6,366.69	6,353.29	2,709.71
终止经营净利润	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
归属于母公司所有者的净利润	2,161.54	6,366.69	6,353.29	2,709.71
少数股东损益	-	-	-	-

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
重新计量设定受益计变动额	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	2,161.54	6,366.69	6,353.29	2,709.71
归属于母公司所有者的综合收益总额	2,161.54	6,366.69	6,353.29	2,709.71
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.34	1.02	1.06	-
（二）稀释每股收益	0.34	1.02	1.06	-

3、现金流量表

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
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	5,623.14	9,125.72	11,164.48	6,050.96
收到的税费返还	363.61	476.10	557.31	561.66
收到其他与经营活动有关的现金	762.52	2,326.91	872.80	313.45
经营活动现金流入小计	6,749.27	11,928.73	12,594.59	6,926.07

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
购买商品、接受劳务支付的现金	2,096.75	3,486.67	1,901.91	2,725.17
支付给职工以及为职工支付的现金	1,384.42	1,747.09	1,486.33	1,109.62
支付的各项税费	750.10	1,901.97	2,360.83	1,649.93
支付其他与经营活动有关的现金	1,099.16	1,850.02	1,553.86	848.51
经营活动现金流出小计	5,330.44	8,985.74	7,302.93	6,333.24
经营活动产生的现金流量净额	1,418.83	2,942.99	5,291.66	592.83
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	11,000.00	21,500.00	-
取得投资收益收到的现金	-	28.37	61.75	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-	-	0.18
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	1,153.45	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,153.45	11,028.37	21,561.75	0.18
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,209.23	150.33	1,040.21	54.77
投资支付的现金	-	11,000.00	21,500.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	177.14	-	-	-
投资活动现金流出小计	1,386.38	11,150.33	22,540.21	54.77
投资活动产生的现金流量净额	-232.92	-121.96	-978.46	-54.59
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	3,600.00	3,651.99	200.00
取得借款收到的现金	-	700.00	-	1,260.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	4,300.00	3,651.99	1,460.00
偿还债务支付的现金	700.00	-	1,000.00	260.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6.96	2,120.21	1,238.26	510.49
支付其他与筹资活动有关的现金	72.81	-	-	-
筹资活动现金流出小计	779.77	2,120.21	2,238.26	770.49
筹资活动产生的现金流量净额	-779.77	2,179.79	1,413.74	689.51
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
五、现金及现金等价物净增加额	406.13	5,000.81	5,726.94	1,227.75
加：期初现金及现金等价物余额	13,211.02	8,210.21	2,483.27	1,255.53
六、期末现金及现金等价物余额	13,617.16	13,211.02	8,210.21	2,483.27

（二）财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（三）注册会计师审计意见

公司委托天健对公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 6 月 30 日的资产负债表，2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，天健出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2021〕7-699 号）。

天健认为，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，公允反映了公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 6 月 30 日的财务状况，以及 2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月的经营成果和现金流量。

（四）关键审计事项

关键审计事项是天健根据职业判断，认为对 2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月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，天健不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

（1）事项描述

相关会计年度：2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月

公司主要产品和服务收入包括智能安全设备和信息安全云平台收入。2018年营业收入为8,232.96万元；2019年营业收入为12,238.87万元；2020年营业收入为13,589.89万元；2021年1-6月营业收入为5,151.89万元。

公司收入确认需满足以下条件：1) 智能安全设备：根据合同约定，无需安装调试或只需简单安装调试的，在产品交付给客户并经客户验收合格后确认收入；需安装调试且安装调试构成合同主要条款的，在项目实施完成并经客户验收合格后确认收入；2) 信息安全云平台：按照合同要求进行项目实施，在项目开发工作完成并经客户验收、取得客户的验收报告后确认收入；3) 其他：其他收入主要包括技术服务。对于约定一定服务期限并收取固定费用的维保技术服务，根据合同总金额在服务期内按照直线法分摊确认维保服务收入；对于其他技术服务费，在取得经对方确认的验收报告时确认收入。

由于营业收入是公司关键业绩指标之一，可能存在公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，天健将收入确认作为关键审计事项。

(2) 审计应对

针对收入确认，天健执行的主要审计程序包括：

- 1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- 2) 检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；
- 3) 对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；
- 4) 以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、出库单、发货单及客户验收单等；
- 5) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证各报告期销售额；
- 6) 对主要客户与公司的合作情况进行访谈，获取主要客户与公司的交易订单数据；

7) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试, 评价营业收入是否在恰当期间确认;

8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、应收账款减值

(1) 相关会计期间: 2018 年

1) 事项描述

截至 2018 年 12 月 31 日, 公司应收账款余额为人民币 4,334.46 万元, 坏账准备为人民币 226.97 万元, 账面价值为人民币 4,107.50 万元。

对于采用组合方式进行减值测试的应收账款, 管理层根据账龄、资产类型、行业分布、担保物类型、逾期状态等依据划分组合, 与该等组合具有类似信用风险特征组合的历史损失率为基础, 结合现实情况进行调整, 估计未来现金流量现值, 并确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大, 且应收账款减值测试涉及重大管理层判断, 天健将应收账款减值确定为关键审计事项。

2) 审计应对

针对应收账款减值, 天健执行的主要审计程序包括:

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制, 评价这些控制的设计, 确定其是否得到执行, 并测试相关内部控制的运行有效性;

②复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况, 评价管理层过往预测的准确性;

③复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据, 评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款;

④对于采用组合方式进行减值测试的应收账款, 评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性; 评价管理层减值测试方法(包括根据历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据等确定的各项组合坏账准备计提比例)的合理性; 测试管

理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑤检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

⑥检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（2）相关会计期间：2019年、2020年及2021年1-6月

1) 事项描述

截至2019年12月31日，公司应收账款余额为人民币5,693.04万元，坏账准备为人民币300.20万元，账面价值为人民币5,392.84万元；截至2020年12月31日，公司应收账款余额为人民币9,571.45万元，坏账准备为人民币502.20万元，账面价值为人民币9,069.25万元；截至2021年6月30日，公司应收账款余额为人民币9,606.68万元，坏账准备为人民币545.86万元，账面价值为人民币9,060.82万元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，天健将应收账款减值确定为关键审计事项。

2) 审计应对

针对应收账款减值，天健实施的审计程序主要包括：

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

③复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

④对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与违约损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑤检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

⑥检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

三、重要会计政策和会计估计

（一）收入

1、2020 年度及 2021 年 1-6 月

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2）客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；3）公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬

转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5) 客户已接受该商品；6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 收入计量原则

1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

(3) 收入确认的具体方法

报告期内，公司业务类型及具体的产品及服务为：

智能安全设备：智能安全网关、无线通信设备及其他设备的销售；

信息安全云平台业务：安全保障系统、可视化系统及安全云终端的销售，以及技术开发服务；

其他：主要为周期性运维保障服务及测试服务。

发行人按照业务类型采取的具体收入确认原则为：

1) 按时点确认的收入

①智能安全设备

公司销售智能安全设备，属于在某一时点履行履约义务。相关收入确认需满足以下条件：根据合同约定，无需安装调试或只需简单安装调试的设备销售，在

产品交付给客户并经客户验收合格后确认收入；需安装调试且安装调试构成合同主要条款的设备销售在项目实施完成并经客户验收合格后确认收入。

报告期内，公司个别智能安全设备合同依照客户合同模板对初验、终验条款进行了约定，但合同实际执行不存在需要分开初验和终验两次验收的情况。公司根据销售合同约定，对于无需安装调试或只需简单安装调试的设备，在产品交付给客户并经客户验收合格后确认收入；对于需安装调试且安装调试构成合同主要条款的设备，在项目实施完成并经客户验收合格后确认收入。上述验收均不区分初验和终验。

②信息安全云平台

公司开展信息安全云平台业务，属于在某一时点履行履约义务。相关收入确认需满足以下条件：公司按照合同要求进行项目实施，在项目开发工作完成并经客户验收、取得客户的验收报告后确认收入。

③其他

公司提供的除运维保障技术服务外的其他技术服务，属于在某一时点履行履约义务。相关收入确认需满足以下条件：在相关服务提供完毕并取得经对方确认的验收报告时确认收入。

2) 按履约进度确认的收入

公司提供运维保障技术服务，由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。公司按照投入法确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

2、2018年度和2019年度

(1) 收入确认原则

1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2) 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(2) 收入确认的具体方法

1) 智能安全设备

根据合同约定，无需安装调试或只需简单安装调试的设备销售，在产品交付给客户并经客户验收合格后确认收入；需安装调试且安装调试构成合同主要条款的设备销售在项目实施完成并经客户验收合格后确认收入。

2) 信息安全云平台业务

公司按照合同要求进行项目实施，在项目开发工作完成并经客户验收、取得客户的验收报告后确认收入。

3) 其他

其他收入主要包括技术服务。对于约定一定服务期限并收取固定费用的运维保障技术服务，根据合同总金额在服务期内按照直线法分摊确认运维保障技术服务收入；对于其他技术服务费，在取得经对方确认的验收报告时确认收入。

公司各项业务在新收入准则与旧收入准则下收入确认时点、金额不存在差异，执行新收入准则前后对公司收入确认政策无重大影响。

（二）应收款项

1、2019年、2020年及2021年1-6月

请参见本节之“三、（四）金融工具”。

2、2018年

（1）单项金额重大并单项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	应收账款期末金额 100 万元以上； 其他应收款期末金额 100 万元以上
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

1）具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

2）账龄分析法

账龄	应收商业承兑汇票 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（含,下同）	5.00	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00	10.00
2-3年	30.00	30.00	30.00
3-4年	50.00	50.00	50.00
4-5年	80.00	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00	100.00

（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	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
-------------	------------------------------------------------

坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，并根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备
-----------	---------------------------------------

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（三）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、存货发出的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货盘存采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（四）金融工具

1、2019年、2020年及2021年1-6月

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1)以摊余成本计量的金融资产；2)以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2)金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；3)不属于上述1)或2)的财务担保合同，以及不属于上述1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4)以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第14号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

2) 金融资产的后续计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

3) 金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A.按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B.初始确认金额扣除按照相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4) 金融资产和金融负债的终止确认

①当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A.收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B.金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

②当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认

条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、包含重大融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价

值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

3) 按组合计量预期信用损失的应收款项

①具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收非银行金融机构承兑汇票		
应收商业承兑汇票		参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收商业承兑汇票账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——账龄	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

②应收款项——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收票据——商业承兑汇票预期信用损失率(%)	应收账款预期信用损失率(%)
1年以内(含,下同)	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	30.00	30.00
3-4年	50.00	50.00
4-5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

(6) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：1) 公司具有抵销已

确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2、2018 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生

金融负债，按照成本计量；3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。2）可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1）所转移金融资产的账面价值；2）因转移而收到的对价，与原直接计入所

有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融资产的减值测试和减值准备计提方法

1) 资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或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；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

3) 可供出售金融资产

①表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

- A. 债务人发生严重财务困难；
- B. 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；
- C. 公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- D. 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- E. 因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- F. 其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

②表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50% 的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（五）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、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

报告期内，公司各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
生产设备	年限平均法	3-5	0、5	19.00-33.33
电子设备	年限平均法	3-5	0、5	19.00-33.33
办公设备	年限平均法	3-5	0、5	19.00-33.33
运输工具	年限平均法	5	5	19.00

3、固定资产的减值

若公司固定资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

4、其他说明

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。

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。

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。

（六）无形资产

1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2、无形资产的后续计量

（1）无形资产的使用寿命

公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。无形资产的使用寿命如为有限的，公司估计该使用寿命的年限或者构成使用寿命的产量等类似计量单位数量，无法预见无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

（2）无形资产的摊销

使用寿命有限的无形资产，自取得当月起在预计使用寿命内采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不予摊销，年末进行减值测试。

报告期内，公司各类无形资产摊销年限情况如下：

项目	摊销年限（年）
办公软件	5

公司至少于每年年度终了时，对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，必要时进行调整。

（3）公司年末预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

（4）无形资产的减值

若公司无形资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

3、研究与开发支出

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。

研究阶段的支出，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：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

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

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

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计入当期损益。

(七) 政府补助

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。

1、政府补助的确认与计量

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；其余政府补助界定为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。

2、政府补助的会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期

间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（八）报告期内会计差错更正情况

根据公司 2020 年 10 月 27 日召开的第一届董事会第六次会议决议，公司对董事长报告期内的薪酬及差旅等费用的报表列报项目进行会计差错调整，具体如下：

尹健作为公司董事长兼总经理的工作涉及产品开发、研发技术路线制定、公司战略把控、日常经营管理等方面，无法准确将其薪酬量化分配到各期间费用中；公司一直将尹健的薪酬及差旅等费用计入研发费用中核算，并且在报告期内保持一致。但为了便于投资者理解及基于谨慎性要求，公司对尹健报告期内的薪酬及差旅等费用的报表列报项目采取追溯重述法进行调整，从研发费用全部调整至管理费用。会计差错更正对报告期各期的累积影响数如下：

单位：万元

受影响的各个比较期间报表项目名称	2020 年累积影响数	2019 年累积影响数	2018 年累积影响数
管理费用	-	90.31	59.91
研发费用	-	-90.31	-59.91

四、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

报告期内，公司经核验的非经常性损益明细表如下所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
非流动性资产处置损益	-		-	-22.42
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	174.02	1,175.55	374.02	204.99
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的	-	28.37	61.75	-

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益,以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-0.08	-0.34	-0.85
其他符合非经常性损益定义的损益项目	9.75	5.48	-73.68	-1,478.27
小计	183.76	1,209.31	361.75	-1,296.55
减:所得税费用	18.38	120.93	54.92	22.72
非经常性损益净额	165.38	1,088.38	306.83	-1,319.26

公司其他符合非经常性损益定义的损益项目主要为股份支付费用及个税手续费返还。公司在2018年及2019年对骨干员工实施股权激励,各年分别确认股份支付费用1,478.27万元及77.60万元。

2020年,公司计入当期损益的政府补助增长幅度较大,主要原因为广州市政府和黄埔区政府加大对高新技术企业及拟上市企业的支持,公司新增获取了广州开发区财政国库集中支付中心安全防护奖励、广州市促进工业和信息化产业高质量发展扶持项目补助等多项政府补助。2021年1-6月,公司的非经常性损益主要为政府补助。

五、主要税收政策及税种

(一) 主要税种及税率

报告期内,公司主要税种和税率情况如下:

税项	计税依据	税率
增值税	应税销售、服务收入	17%、16%、13%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、12.5%、10%

（二）税收优惠

1、企业所得税优惠

（1）2018年及2019年

根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）文件规定，我国境内符合条件的软件企业，在2017年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。

公司在2015年开始获利，因此2015年及2016年公司享受免征企业所得税优惠，2017年至2019年按25%的法定税率减半征收企业所得税。

（2）2020年及2021年1-6月

根据《国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）文件规定，我国境内符合国家规划布局内的重点软件企业，如当年未享受免税优惠的，可减按10%的税率征收企业所得税。公司于2020年7月24日取得编号为粤软协函〔2020〕QP2-0110号的软件企业证明函，认定公司符合财税〔2016〕49号文件第六条（二）规定的国家规划布局内重点软件企业条件，公司2020年按10%的税率征收企业所得税。2021年1-6月公司按10%预缴企业所得税。

2、增值税优惠

根据财税[2011]100号文件《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》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%的税率（2018年5月增值税税率调整为16%，2019年4月增值税税率调整为13%）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。

（三）税收优惠对经营成果的影响

报告期内，公司享受的所得税优惠及软件销售增值税退税对经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
所得税优惠金额	275.32	934.42	846.28	552.96
软件增值税退税	194.35	358.09	535.25	561.66
税收优惠合计	469.68	1,292.51	1,381.53	1,114.62
利润总额	2,171.82	6,974.55	7,187.26	3,247.89
税收优惠合计占利润总额比例	21.63%	18.53%	19.22%	34.32%

报告期内，公司享受的企业所得税及增值税优惠合计占公司利润总额的比例分别为34.32%、19.22%、18.53%及21.63%。2018年至2019年，公司因实施股权激励而确认股份支付费用，导致利润总额减少，税收优惠占利润总额的比例相对较高。发行人所享受的企业所得税及增值税税收优惠符合《企业所得税法》及财政部、国家税务总局的相关规定。发行人享受的税收优惠对经营成果的影响符合软件企业特点。

六、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2021年6月30日 /2021年1-6月	2020年12月 31日/2020年	2019年12月31 日/2019年	2018年12月31 日/2018年
流动比率（倍）	9.01	6.12	6.56	2.91
速动比率（倍）	8.53	5.87	6.08	2.48
资产负债率（%）	10.51	16.15	14.28	34.68
归属于发行人股东的每股净资产（元）	4.04	3.70	2.56	9.25
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例（%）	0.05	0.07	0.07	0.18
应收账款周转率（次）	0.54	1.78	2.44	2.24
存货周转率（次）	1.54	4.18	2.47	2.02
息税折旧摊销前利润（万元）	2,219.58	7,059.36	7,269.15	3,317.22
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,161.54	6,366.69	6,353.29	2,709.71

财务指标	2021年6月30日 /2021年1-6月	2020年12月 31日/2020年	2019年12月31 日/2019年	2018年12月31 日/2018年
研发投入占营业收入的比例(%)	11.75	11.14	6.82	13.58
利息保障倍数(倍)	193.45	346.06	195.66	265.65
每股经营活动产生的现金流量(元)	0.23	0.47	0.88	0.85
每股净现金流量(元)	0.06	0.80	0.95	1.75

注：上述财务指标，具体计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末股份总数
- 5、无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等)占净资产比例=无形资产(扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等)/期末净资产
- 6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 7、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 8、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+摊销
- 9、利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息费用
- 10、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 11、每股净现金流量=现金流量净额/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《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》有关规定，公司的净资产收益率和每股收益如下：

公司按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露(2010年修订)》《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》(中国证券监督管理委员会公告[2008]43号)要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

单位：元/股

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2021年1-6月	8.89	0.34	0.34
	2020年	32.46	1.02	1.02
	2019年	57.66	1.06	1.06
	2018年	61.51	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司	2021年1-6月	8.21	0.32	0.32
	2020年	26.91	0.85	0.85

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
普通股股东的净利润	2019年	54.88	1.01	1.01
	2018年	91.46	-	-

发行前加权平均净资产收益率的计算公式：

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

其中：P₀ 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；E₀ 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；M₀ 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。

基本每股收益的计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = \frac{P_0}{S}$$

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

其中：P₀ 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；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

本公司在报告期内，不存在具有稀释性的潜在普通股，因此，稀释每股收益等于基本每股收益。

七、经营成果分析

（一）报告期各期经营成果

报告期各期，公司的经营情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
营业收入	5,151.89	13,589.89	12,238.87	8,232.96
营业利润	2,147.81	6,581.55	6,995.13	3,256.46
利润总额	2,171.82	6,974.55	7,187.26	3,247.89
净利润	2,161.54	6,366.69	6,353.29	2,709.71
扣除非经常性损益后的净利润	1,996.15	5,278.31	6,046.46	4,028.97

（二）营业收入分析

1、营业收入总体分析

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
营业收入	5,151.89	13,589.89	12,238.87	8,232.96

报告期各期，公司营业收入分别为 8,232.96 万元、12,238.87 万元、13,589.89 万元及 5,151.89 万元，2018 年至 2020 年的年均复合增长率为 28.48%，呈快速增长趋势。

公司营业收入持续快速增长的主要原因如下：

（1）信息安全需求的持续增加

随着工业化和信息化的深度融合以及物联网的快速发展，信息安全应用已成为关键基础设施的重要组成部分，广泛应用于我国电力领域。电力领域信息安全相关的发展规划陆续出台，如《关于加强工业互联网安全工作的指导意见》《电力行业网络与信息安全管理暂行办法》及《电力发展“十三五”规划》等。因此，在电力行业信息安全需求不断增加的背景下，公司业务规模及营业收入水平也随之增长。

（2）公司产品竞争力的持续提升

公司自成立以来，始终注重技术研发，不断扩大研发团队规模及研发投入，形成了高效的产品研发体系，能够快速响应市场需求，为客户提供精准的解决方案和高效的技术服务。公司凭借产品的优良性能及可靠性，营业收入不断提升。

2020年，受国内新冠肺炎疫情爆发的影响，公司2020年一季度复工延迟，且2020年第四季度以来国内部分地区疫情有所反复，因隔离和交通管制等防疫管控措施导致下游客户招投标流程、现场的安装实施、市场拓展等有所延迟，导致公司2020年营业收入增速放缓。

2、营业收入分析

(1) 按业务构成分析

报告期内，公司营业收入分业务构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
智能安全设备	3,197.66	62.07	8,010.64	58.95	10,364.83	84.69	7,139.26	86.72
信息安全云平台业务	1,899.91	36.88	5,512.29	40.56	1,835.57	15.00	1,035.36	12.58
其他	54.31	1.05	66.96	0.49	38.47	0.31	58.34	0.70
合计	5,151.89	100.00	13,589.89	100.00	12,238.87	100.00	8,232.96	100.00

报告期内，公司营业收入主要包括智能安全设备收入、信息安全云平台业务收入及其他收入。报告期各期，智能安全设备销售收入占公司营业收入比例较高，是公司收入的主要来源。

1) 智能安全设备收入情况分析

报告期内，公司智能安全设备产品包括智能安全网关、无线通信及其他智能设备，其中，智能安全网关产品销售收入分别为7,041.26万元、9,892.43万元、7,803.39万元及3,186.92万元，占智能安全设备收入的比例分别为98.63%、95.44%、97.41%及99.66%。

①智能安全网关

公司的智能安全网关主要用于工业数据通信网络环境，保障通信及数据传输的安全性。报告期内，公司的智能安全网关主要用于电网配网，实现配电终端的数据调度安全及通信安全保障。国家能源局 2015 年颁布的《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》中提出，在 2015-2020 年期间，实现配电网装备水平升级，提升设备本体智能化水平，推行功能一体化设备。

报告期各期，公司智能安全网关产品收入分别为 7,041.26 万元、9,892.43 万元、7,803.39 万元及 3,186.92 万元，2019 年收入增长较快，主要原因为：电网信息安全加密升级改造逐步铺开，投入逐年增长；公司坚持自主创新，不断加大对技术研发、产品升级的投入，产品能够满足电网应用升级的需求，签订的销售合同金额持续提升。2020 年，南方电网减少了配网安全改造项目的单独招标，对电力设备整体招标的比例有所上升，故公司直接中标南方电网的项目数量有所下降，且一般情况下直接对电网公司销售的单价相对较高，因此公司智能安全网关整体价格有所下降，导致收入较 2019 年减少。

②无线通信及其他智能设备

无线通信及其他智能设备包括无线通信产品和态势感知产品，报告期各期销售收入分别为 97.99 万元、472.40 万元、207.25 万元及 10.74 万元。公司的无线通信及其他智能设备具有兼容性好、可靠性高、功能多样等特点。

2) 信息安全云平台业务收入情况分析

公司的信息安全云平台业务主要包括多业务运维保障云平台及数据安全展示平台的整体解决方案，以及云终端产品。报告期各期，公司信息安全云平台业务分别实现收入 1,035.36 万元、1,835.57 万元、5,512.29 万元及 1,899.91 万元，2018 年至 2020 年的复合增长率为 130.74%。公司运用在信息安全领域积累的技术，为客户提供故障诊断、容灾备份及数据可视化等系统搭建及技术升级相关的产品及服务，取得的订单逐年增加，报告期内信息安全云平台业务收入呈上升趋势。2020 年，公司凭借在信息安全云平台业务中的多年积累，信息安全云平台业务收入获得较大提升。

3) 其他收入情况分析

公司的其他收入主要为运维保障技术服务。报告期各期，公司其他收入分别为 58.34 万元、38.47 万元、66.96 万元及 54.31 万元。报告期内公司业务以智能安全设备、信息安全云平台业务为主，运维保障技术服务主要系满足部分客户对信息安全系统的运维保障需求，因此在报告期内该类业务收入金额较小。

(2) 营业收入前五大客户分析

报告期各期，公司前五大客户情况如下：

期间	序号	客户名称	金额（万元）	占营业收入比例（%）
2021 年 1-6 月	1	国家电网	1,163.25	22.58
	2	卡骏机械	520.82	10.11
	3	四川蓉电科技发展有限公司	311.15	6.04
	4	东方电子股份有限公司	292.32	5.67
	5	积成电子股份有限公司	273.93	5.32
		合计		2,561.47
2020 年度	1	国家电网	3,656.55	26.91
	2	南方电网	1,628.46	11.98
	3	广州博曼信息技术有限公司	796.77	5.86
	4	威胜控股	773.07	5.69
	5	北京华电云通电力技术有限公司	699.12	5.14
		合计		7,553.96
2019 年度	1	南方电网	3,378.04	27.60
	2	国家电网	2,349.29	19.20
	3	南方信息安全产业基地	1,075.50	8.79
	4	科陆电子	1,008.69	8.24
	5	北京科锐	740.30	6.05
		合计		8,551.82
2018 年度	1	南方电网	2,425.82	29.46
	2	北京科锐	1,497.08	18.18
	3	国家电网	588.93	7.15
	4	科大智能	380.28	4.62
	5	北京合纵	333.74	4.05
		合计		5,225.85

注：受同一实际控制人控制的企业销售金额合并计算。其中，南方电网的各地子公司、分公司合并计算；国家电网的各地子公司、分公司合并计算；科大智能及其控制的子公司烟台科大正信电气有限公司、科大智能电气技术有限公司合并计算；科陆电子及其控制的子公司苏州科陆东自电气有限公司合并计算；南京四方亿能电力自动化有限公司、南京四方致捷开关有限公司合并为北京四方继保自动化股份有限公司进行计算；威胜信息技术股份有限公司及威胜电气有限公司合并为威胜控股有限公司进行计算；烟台东方威智电子科技有限公司、烟台东方华瑞电气有限公司、烟台东方威思顿电气有限公司及广州东方电科自动化有限公司合并为东方电子股份有限公司进行计算。

报告期各期，公司前五大客户的销售收入合计占各期营业收入的比例分别为63.46%、69.88%、55.59%及49.72%。

1) 报告期各期前五大客户构成变化的原因

报告期各期，公司前五大客户构成变动情况及变动原因如下：

年份	新增情况	新增原因
2021年1-6月 比较2020 年度	卡骏机械	南方电网部分子公司通过南方电网电商平台采购智能安全设备，卡骏机械在该电商平台销售公司产品，因此公司对卡骏机械收入增加
	四川蓉电科技发展有限公司	客户在2021年四川国网的云终端及可视化产品招标项目的中标金额较高，中标后向公司采购相关产品
	东方电子	客户需求量增加，相应增加采购金额
	积成电子	客户需求量增加，相应增加采购金额
	减少情况	减少原因
	南方电网	公司直接中标南方电网智能安全设备数量减少所致
	广州博曼信息技术有限公司	标的项目2020年已执行完，采购金额减少
	威胜控股	客户需求量减少，采购金额减少
	北京华电云通电力技术有限公司	标的项目2020年已执行完，采购金额减少
2020年度比 较2019 年度	新增情况	新增原因
	广州博曼信息技术有限公司	其客户广东南方通信建设有限公司中标广州供电局配网改造项目，公司2020年对其供货并确认收入，销售额大幅增加
	威胜控股	威胜控股中标广东、云南等省级公司的电网改造项目后向公司进行采购，公司在2020年对其供货并确认收入，相关项目规模较大，导致销售额较2019年大幅增加
	北京华电云通电力技术有限公司	北京华电云通电力技术有限公司中标国家电网项目后向公司进行采购，公司在2020年对其供货并确认收入
	减少情况	减少原因
	南方信息安全	南方信息安全产业基地2020年向公司的采购为深圳供电局

年份	新增情况	新增原因
	产业基地	项目的尾货，因此本期确认的收入金额较小
	科陆电子	科陆电子 2020 年向公司的采购为云南电网项目的尾货，本期与公司新签订的采购合同金额相对较小，因此本期确认的收入金额较小
	北京科锐	北京科锐 2020 年业务收入有所减少，公司对其产品的销售收入减少
2019年度比较2018年度	新增情况	新增原因
	南方信息安全产业基地	南方信息安全产业基地中标深圳供电局配电终端安全模块项目，向公司集中采购终端安全网关，导致2019年销售额大幅增加
	科陆电子	科陆电子中标云南电网有限责任公司主网项目线材类及部分设备物资框架协议采购招标项目，2019年向公司集中采购终端安全网关，导致2019年销售额大幅增加
	减少情况	减少原因
	科大智能	科大智能2018年度销售额331.17万元，2019年度销售额299.25万元，销售额变动较小，2019年未进入公司前五大客户原因系2019年对其他客户销售增加导致
	北京合纵实科电力科技有限公司	北京合纵后续未中标需配套公司产品的项目，导致公司2019年对其销售收入减少

综上所述，公司与主要客户均保持长期合作关系，合作关系良好。报告期各期前五大客户构成变动主要系客户需求及其自身中标数量变化导致其采购量变化所致。因此公司报告期各期前五大客户构成变动具有合理性。

2) 报告期各期前五大客户在报告期各期的销售金额、变化情况及变化原因

报告期各期，公司前五大客户在报告期各期的销售金额、变化情况及变化原因如下：

单位：万元

公司名称	2021年1-6月	2020年度		2019年度		2018年度	变动情况及变动原因
	金额	金额	与上期变动比例	金额	与上期变动比例	金额	
南方电网	161.30	1,628.46	-51.79%	3,378.04	39.25%	2,425.82	电网配网投资增加；产品逐步得到客户认可及信任，订单量在2019年增加；2020年及2021年1-6月由于南方电网减少了改造项目的单独招标，公司通过电力设备提供商间接向南方电网销售的比例有所上升，故公司通过招投标直接取得南方电网的订单金额减少，收入有所下降
国家电网	1,163.25	3,656.55	55.64%	2,349.29	298.91%	588.93	电网配网投资增加；产品逐步得到客户认可及信任，订单量逐年增加；2020年起，公司凭借在信息安全云平台业务中的多年积累，信息安全云平台业务收入获得较大提升，国家电网成为公司2020年及2021年1-6月第一大客户
北京科锐配电自动化股份有限公司	155.90	573.90	-22.48%	740.30	-50.55%	1,497.08	2018年北京科锐作为电力设备提供商中标需配套公司产品的项目多，因此对终端安全网关需求量较大；2019年，其中标数量减少，公司对其销售收入减少；北京科锐2020年业务收入有所减少，公司对其产品的销售收入减少
南方信息安全产业基地	-	43.98	-95.91%	1,075.50	8,975.95%	11.85	南方信息安全产业基地中标深圳供电局配电终端安全模块项目，向公司进行采购并于2019年验收，由于采购规模较大，当年销售收入大幅增加；2020年起其中标数量减少，公司对其销售收入减少

公司名称	2021年1-6月	2020年度		2019年度		2018年度	变动情况及变动原因
	金额	金额	与上期变动比例	金额	与上期变动比例	金额	
科陆电子	85.77	130.98	-87.01%	1,008.69	864.24%	104.61	科陆电子中标云南电网有限责任公司主网项目线材类及部分设备物资框架协议采购招标项目，2019年向公司集中采购终端安全网关，导致2019年销售额大幅增加；2020年起其中标数量减少，公司对其销售收入减少
科大智能	235.29	214.68	-31.41%	313.00	-17.69%	380.28	主要因其自身获得中标数量变化所致
许继电气	8.45	434.12	-0.45%	436.10	94.33%	224.41	2018-2020年公司向许继电气销售无线通信产品，产品逐步得到客户认可及信任，订单量逐年增加；2021年1-6月，公司优化产品销售结构，减少单价和毛利率较低的无线通信产品销售，因此本期对该客户收入金额下降
北京四方继保自动化股份有限公司	157.45	435.56	-1.23%	441.00	138.82%	184.66	产品逐步得到客户认可及信任，订单量逐年增加
广州博曼信息技术有限公司	-	796.77	-	-	-	-	其客户广东南方通信建设有限公司中标广州供电局配网改造项目，公司2020年对其供货，确认收入；该项目已于2020年完成，2021年1-6月没有向公司进行采购
威胜控股	164.96	773.07	3,398.05%	22.10	-	-	威胜控股中标广东、云南等省级公司的电网改造项目后向公司进行采购，公司在2020年已完成大部分供货，并确认收入；2021年1-6月对威胜控股的收入主要为公司完成上述项目剩余部分供货的销售收入
北京华电云通电力技术有限公司	-	699.12	-	-	-	-	北京华电云通电力技术有限公司中标国家电网项目后向公司进行采购，公司在2020年对其供货并确认收入；该项目已于2020年完成，2021年1-6月没有向公司进行采购

公司名称	2021年1-6月	2020年度		2019年度		2018年度	变动情况及变动原因
	金额	金额	与上期变动比例	金额	与上期变动比例	金额	
北京合纵实科电力科技有限公司	5.10	6.20	545.83%	0.96	-99.71%	333.74	北京合纵2018年因对公司产品需求较大，公司对其销售收入较高；后续其未中标需配套公司产品的项目，致公司对其销售收入减少
卡骏机械	520.82	-	-	-	-	-	南方电网部分子公司通过南方电网电商平台采购智能安全设备，卡骏机械在该电商平台销售公司产品，因此公司对卡骏机械收入增加
四川蓉电科技发展有限公司	311.15	-	-	-	-	-	客户在2021年四川国网的云终端及可视化产品招标项目的中标金额较高，中标后向公司采购相关产品
东方电子股份有限公司	292.32	72.81	-64.34%	204.19	92.14%	106.27	主要因其自身获得中标数量变化所致
积成电子股份有限公司	273.93	511.30	785.98%	57.71	-77.08%	251.80	主要因其自身获得中标数量变化所致
合计	3,535.69	9,977.50	-	10,026.88	-	6,109.45	-

(3) 销量及平均单价对营业收入的影响

报告期内，公司的产品结构如下表所示：

单位：万元

产品名称	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
智能安全设备	3,197.66	62.07%	8,010.64	58.95%	10,364.83	84.69%	7,139.26	86.72%
信息安全云平台	1,899.91	36.88%	5,512.29	40.56%	1,835.57	15.00%	1,035.36	12.58%
其他	54.31	1.05%	66.96	0.49%	38.47	0.31%	58.34	0.71%

产品名称	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
合计	5,151.89	100.00%	13,589.89	100.00%	12,238.87	100.00%	8,232.96	100.00%

报告期各期，公司智能安全设备销售收入占营业收入的比例分别为 86.72%、84.69%、58.95%及 62.07%，信息安全云平台销售收入占营业收入的比例分别为 12.58%、15.00%、40.56%及 36.88%，其他销售收入占营业收入的比例分别为 0.71%、0.31%、0.49%及 1.05%。报告期内，公司主营业务类型未发生变动，但产品结构在各期存在一定的变化。

智能安全设备系公司的核心产品，报告期内占营业收入比例较高，为公司营业收入大幅增长的主要来源，其收入变动对公司收入影响较大；信息安全云平台业务的销售收入呈上升趋势，对公司整体收入变动的的影响次之；报告期各期其他收入占比均较低，对公司整体营业收入影响最小。

1) 智能安全设备营业收入变化分析

2020 年度比 2019 年度

产品名称		2020 年度							2019 年度		
		销售数量(台)	销量变动(台)	销量变动影响收入金额(万元)	单价(元/台)	单价变动(元/台)	单价变动影响收入金额(万元)	销量与单价变动合计影响(万元)	收入增长率	销售数量(台)	单价(元/台)
智能安全网关	终端安全网关	73,621	7,155	1,039.17	1,043.46	-408.90	-3,010.35	-1,971.17	-20.42%	66,466	1,452.36
	主站安全网关	22	-47	-162.93	55,148.83	20,483.09	45.06	-117.87	-49.28%	69	34,665.74
	小计	73,643	7,108	876.24	1,059.62	-427.18	-2,965.28	-2,089.04	-21.12%	66,535	1,486.80
无线通信及其他智能设备		4,100	-7,503	-305.48	505.49	98.35	40.32	-265.15	-56.13%	11,603	407.14
总计		77,743	-395	570.77	1,030.40	-296.08	-2,924.96	-2,354.19	-22.71%	78,138	1,326.48

注:

- 1、销量变动影响=(本期销售数量-上期销售数量)×上期单价;
- 2、单价变动影响=(本期单价-上期单价)×本期销售销量;
- 3、由于最近一期不构成完整会计年度,因此最近一年一期不进行营业收入总额的比较分析。

2019 年度比 2018 年度

产品名称		2019 年度							2018 年度		
		销售数量 (台)	销量变 动(台)	销量变动 影响收入 金额 (万元)	单价 (元/台)	单价变动 (元/台)	单价变动 影响收入 金额 (万元)	销量与单 价变动合 计影响 (万元)	收入 增长率	销售数量 (台)	单价 (元/台)
智能安全网关	终端安全 网关	66,466	24,189	3,771.10	1,452.36	-106.66	-708.92	3,062.18	46.46%	42,277	1,559.02
	主站安全 网关	69	-20	-101.17	34,665.74	-15,919.80	-109.85	-211.02	-46.87%	89	50,585.54
	小计	66,535	24,169	3,669.93	1,486.80	-175.21	-818.77	2,851.17	40.49%	42,366	1,662.01
无线通信及其他智能设备		11,603	8,963	332.69	407.14	35.95	41.71	374.41	382.08%	2,640	371.19
总计		78,138	33,132	4,002.63	1,326.48	-259.81	-777.05	3,225.57	45.18%	45,006	1,586.29

智能安全设备 2019 年较 2018 年收入上涨 3,225.57 万元，其中销量上涨的影响金额 4,002.63 万元，单价下降的影响金额-777.05 万元；2020 年较 2019 年收入下降 2,354.19 万元，其中销量上涨的影响金额 570.77 万元，单价下降的影响金额-2,924.96 万元。

由于终端安全网关销量最大，收入占比最大，因此其对智能安全设备总体收入的变动影响最大，主站安全网关和无线通信及其他智能设备对智能安全设备总体收入的变动影响金额较小，具体影响金额详见上表。

以下针对智能安全设备各细分产品具体分析其报告期各期销量与单价变动的原因：

①销量变动的原因

A.智能安全网关-终端安全网关

2018-2020 年，公司终端安全网关产品销量分别为 42,277 台、66,466 台及 73,621 台，年复合增长率为 31.96%，终端安全网关产品销量持续增长的主要原因包括：

第一，公司的终端安全网关产品主要用于电网配网，实现配电终端的数据调度安全及通信安全保障。国家能源局 2015 年颁布的《配电网建设改造行动计划》中提出，在 2015-2020 年期间，实现配电网装备水平升级，提升设备本体智能化水平，推行功能一体化设备。在行动计划颁布后，南方电网及国家电网先后启动电网安全装备的升级改造，并开展产品入围测试。公司终端安全网关产品先后通过南方电网及国家电网的入围测试，终端安全网关市场得以打开；

第二，随着电网的信息安全加密升级改造逐步铺开，投入逐年增长，公司终端安全网关产品销量逐年上涨；

第三，公司坚持自主创新，通过技术研发，产品能够满足电网应用升级的需求，签订的销售合同金额持续提升；

第四，公司致力于产品推广和新客户拓展，通过诚信服务、优质产品和大规模的案例经验和行业业务知识逐步积累起公司的品牌和声誉，使得客户对公司品牌的认可度大幅提升，进而带动终端安全网关产品销量增长。

B.智能安全网关-主站安全网关

2018-2020年，主站安全网关销量分别为89台、69台、22台，各期销量均较小，报告期内销量有所下降，主要原因系公司集中资源拓展需求量较大的终端安全网关销售，导致主站安全网关的销售数量有所下降。

C.无线通信及其他智能设备

2018-2020年，公司无线通信及其他智能设备销量分别为2,640台、11,603台及4,100台，其中2019年销量增长的主要原因系：公司的通信产品具有兼容性好、可靠性高、功能多样等特点，逐渐获得客户认可，获取的订单持续增加；公司积极拓展销售渠道，开拓新客户。2020年，公司减少了毛利率相对较低的通信终端产品销售。

②单价变动的的原因

A.智能安全网关-终端安全网关

2018-2020年，终端安全网关产品平均单价分别为1,559.02元、1,452.36元、1,043.46元，2019年有所下降，主要原因随着客户需求量和合作年限的增加，公司给予销售量较大、合作年限较长的客户一定的价格优惠；2020年，南方电网减少了配网安全改造招标，更多采用对电力设备整体招标的方式，电力设备提供商中标后再向公司商业谈判采购，导致公司直接中标南方电网的项目数量有所下降，且一般情况下直接对电网公司销售的单价相对较高，因此公司终端安全网关整体价格有所下降。

B.智能安全网关-主站安全网关

2018-2020年，主站安全网关平均单价分别为50,585.54元、34,665.74元、55,148.83元。各期平均单价变动较大，主要原因系主站安全网关的硬件载体是工控机，客户对CPU、硬盘及内存等核心硬件的需求各异，产品单位成本随着硬件配置变动而有所变化，公司在综合考虑市场竞争、成本及利润率的情况下定价，因此产品平均销售单价也有所变动。

C.无线通信及其他智能设备

2018-2020年，无线通信及其他智能设备平均单价分别为371.19元、407.14元、505.49元。2020年，公司减少了单价相对较低的通信终端产品销售，平均单价同比有所上升。

2) 信息安全云平台营业收入变动分析

公司信息安全云平台2018-2020年收入分别为1,035.36万元、1,835.57万元及5,512.29万元，占公司营业收入的比例分别为12.58%、15.00%及40.56%。公司信息安全云平台产品主要以订制开发为主，不同项目之间的收入和成本均差异较大，项目的定价主要根据项目的具体开发及实施内容，实施时间、所需软硬件成本及技术服务成本加成一定的利润率所确定，不同项目因项目要求的软硬件配置、预期实现的功能不同而导致定价差异较大，各期项目平均销售价格亦差异较大。报告期内，公司信息安全云平台业务营业收入增加，主要系公司加强了信息安全云平台的推广力度和实施力度，中标项目金额和完工验收的项目金额增加所致。

综上所述，报告期各期，公司营业收入大幅上涨的主要原因是公司的主要产品终端安全网关产品销售数量逐年快速上涨导致，终端安全网关产品数量快速上涨主要系产品市场需求量上涨、公司市场认可度高、公司积极拓展新客户导致，公司收入增长合理。

(4) 收入增长的可持续性分析

1) 报告期内订单情况以及订单获取方式

报告期内，公司订单获取方式主要包括招投标和商业谈判两种方式。电网客户通常采用招投标方式采购，公司通过电网客户的招标网站获取招标信息，并按招标要求制作标书参与投标。商业谈判方式下，公司通过与客户针对价格、付款方式、项目实施安排等商务条件进行初步谈判确认，双方达成交易意向后，直接和客户签订销售合同，并为之建立长期的合作关系。

报告期各期，公司获取的订单金额分别为9,166.05万元、13,403.04万元、15,796.90万元及5,485.12万元，其中2019年较2018年增长46.22%、2020年较2019年增长17.86%，订单量快速增长促使报告期内公司收入大幅增长。

2) 电网招投标政策、报告期电网招标金额、公司中标率情况、公司产品的平均使用寿命和迭代需求

电网公司招标政策如下：国家电网及南方电网一般分别通过“国家电网电子商务平台”及“中国南方电网-供应链统一服务平台”发布招标信息及中标公告。每年的招标数量、批次、时间为电网公司内部计划，招标一般以省级电网公司为单位进行。

公司产品主要应用于配电信息安全细分市场，由于电网公告的招标信息中，部分项目并无公告招标金额，且该细分市场暂无权威机构出具行业招标情况的完整统计资料，因此导致整体招标金额无法完整统计。公司通过查询南方电网供应链统一服务平台公示信息及国家电网电子商务平台公示信息，汇总可查询到的招标信息，具体情况如下：

①南方电网招标信息

单位：万元

产品类型	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	招标次数(次)	金额	招标次数(次)	金额	招标次数(次)	金额	招标次数(次)	金额
智能安全设备	22	14,832.94	53	42,949.69	46	13,833.68	47	2,545.19
信息安全云平台	5	4,155.00	10	3,454.79	7	213.00	10	776.00
合计	27	18,987.94	63	46,404.48	53	14,046.68	57	3,321.19

注：报告期各期，上述统计的招标项目中未披露招标金额的次数分别为25次、21次、13次及1次。

报告期内，南方电网已公告招标金额的智能安全设备及信息安全云平台采购项目，采购总额呈逐年上升趋势。

②国家电网招标信息

经查询国家电网的电子商务平台，平台查询到的招标公告未公告招标金额，因此仅能统计不同产品类型的招标数量。

单位：次

产品类型	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
智能安全设备	32	37	13	8
信息安全云平台	24	55	9	10

产品类型	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
合计	56	92	22	18

报告期内，国家电网已公告的招标次数呈上升趋势。

报告期各期，公司通过招投标及商业谈判取得收入的情况如下：

单位：万元

取得方式	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
招投标	1,456.45	28.27	6,379.76	46.94	6,809.21	55.64	3,403.21	41.34
商业谈判	3,695.44	71.73	7,210.12	53.06	5,429.66	44.36	4,829.75	58.66
合计	5,151.89	100.00	13,589.89	100.00	12,238.87	100.00	8,232.96	100.00

根据公司自身投标情况，报告期内公司智能安全设备招投标的中标率（中标次数/投标次数）约为 32.79%。2020 年及 2021 年 1-6 月，南方电网减少了配网安全改造项目的单独招标，对电力设备整体招标的比例有所上升，故公司直接中标南方电网的项目数量有所下降，导致公司通过招投标方式取得的收入金额及占营业收入的比例均较 2019 年下降。

报告期各期，公司不同业务类型中标南方电网、国家电网的金额、中标次数、中标率具体情况如下：

客户名称	产品类型	2021年1-6月				2020年				2019年				2018年				报告期内平均中标率
		投标次数	中标次数	中标金额(万元)	中标率	投标次数	中标次数	中标金额(万元)	中标率	投标次数	中标次数	中标金额(万元)	中标率	投标次数	中标次数	中标金额(万元)	中标率	
南方电网	智能安全设备	6	1	851.60	16.67%	13	2	107.80	15.38%	31	14	1,632.68	45.16%	36	16	2,651.51	44.44%	38.37%
	信息安全云平台	1	-	-	-	3	1	79.00	33.33%	6	-	-	-	10	3	268.62	30.00%	20.00%
	小计	7	1	851.60	14.29%	16	3	186.80	18.75%	37	14	1,632.68	37.84%	46	19	2,920.13	41.30%	34.91%
国家电网	智能安全设备	9	1	51.38	11.11%	12	2	440.12	16.67%	9	1	886.22	11.11%	6	3	372.47	50.00%	19.44%
	信息安全云平台	6	4	306.29	66.67%	31	15	2,824.01	48.39%	9	6	1,197.18	66.67%	9	2	262.59	22.22%	49.09%
	小计	15	5	357.67	33.33%	43	17	3,264.13	39.53%	18	7	2,083.40	38.89%	15	5	635.06	33.33%	37.36%
合计		22	6	1,209.27	27.27%	59	20	3,450.93	33.90%	55	21	3,716.07	38.18%	61	24	3,555.19	39.34%	36.04%

报告期各期，公司直接和间接来源于国家电网和南方电网的招投标收入及占比具体情况如下：

单位：万元

项目		2021年1-6月		2020年	
		招投标收入金额	占营业收入比	招投标收入金额	占营业收入比
直接来源	国家电网	655.23	12.72%	3,600.77	26.50%
	南方电网	126.72	2.46%	1,498.22	11.02%
	小计	781.95	15.18%	5,098.99	37.52%
间接来源	国家电网	1,440.33	27.96%	1,531.00	11.27%
	南方电网	1,975.03	38.34%	6,430.84	47.32%
	小计	3,415.36	66.29%	7,961.84	58.59%
合计		4,197.30	81.47%	13,060.83	96.11%
项目		2019年		2018年	
		招投标收入金额	占营业收入比	招投标收入金额	占营业收入比
直接来源	国家电网	2,120.77	17.33%	562.68	6.83%
	南方电网	2,918.03	23.84%	2,193.68	26.65%
	小计	5,038.80	41.17%	2,756.36	33.48%
间接来源	国家电网	612.90	5.01%	75.86	0.92%
	南方电网	6,116.35	49.97%	5,121.97	62.21%
	小计	6,729.26	54.98%	5,197.82	63.13%
合计		11,768.06	96.15%	7,954.18	96.61%

注1：直接来源于国家电网和南方电网的招投标收入指：报告期各期确认的收入中对应的订单获取方式系公司直接通过招投标方式获取的国家电网和南方电网的订单收入；

注2：间接来源于国家电网和南方电网的招投标收入指：报告期各期确认的收入中对应的订单获取方式不是公司直接通过招投标方式获取的国家电网和南方电网的收入，而是公司下游客户通过招投标方式获取的国家电网和南方电网的订单后与公司签订合同对应的订单收入

2020年及2021年1-6月，电力设备提供商及经销商中标电网项目较多，在与电网公司签订合同后向公司进行采购，导致公司间接来源于电网公司的招投标收入占比上升，直接来源于电网公司的招投标收入占比下降。

公司产品设计使用寿命大约5年，客户根据实际使用需求，通常3-5年开始更新换代产品。

3) 收入增长可持续分析

①公司收入增长情况良好，订单稳定增长

报告期内，公司收入分别为 8,232.96 万元、12,238.87 万元以、13,589.89 万元及 5,151.89 万元，销售增长趋势良好。公司获取订单金额逐年稳定增长，自报告期期末至本招股说明书签署日，公司新签订合同或已中标未签订合同的订单金额已达 7,199.92 万元，公司订单情况良好，未来销售增长趋势良好。

②信息安全需求持续增加

随着工业化和信息化的深度融合以及物联网的快速发展，电力行业信息安全应用获得了飞速发展，已成为电力设备的重要组成部分。电力领域信息安全相关的发展规划陆续出台，如《关于加强工业互联网安全工作的指导意见》《电力行业网络与信息安全管理办法》及《电力发展“十三五”规划》等。因此，在电力行业对信息安全需求不断增加的背景下，公司产品的市场需求量也将持续增长。

③公司产品竞争力持续提升

公司逐步形成了高效的产品研发体系，能够快速灵活响应市场需求，为客户提供精准的解决方案和高效的技术服务。公司将凭借信息安全产品的优良性能及可靠性，不断提升市场份额，从而保持公司收入的可持续发展。

④公司产品未来应用领域广泛，具备较大的市场提升空间

目前随着 5G、云计算、人工智能等新兴技术的广泛应用，新兴安全需求不断产生，公司产品应用领域也将更为广泛。产品广阔的应用领域有助于公司未来相关产品的稳定投产并实现销售。截至本招股说明书签署日，在水利行业方面，公司已向中国长江三峡集团有限公司（以下简称“三峡集团”）提供了智能安全设备和信息安全云平台方案，三峡集团对公司产品进行了测试、试用；在通信行业方面，中国铁塔股份有限公司肇庆市分公司对公司的智能安全设备产品进行了试点，并出具了试点文件。

综上所述，公司产品目前的收入增长情况良好，市场需求量持续增加，未来应用领域广泛，且具备较大潜力，收入增长具备可持续性。

（5）营业收入季节性分析

报告期内，公司营业收入按季度的分布情况如下：

单位：万元

期间	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	1,885.85	36.61%	1,605.07	11.81%	1,101.17	9.00%	1,250.80	15.19%
第二季度	3,266.04	63.39%	2,728.22	20.08%	3,417.23	27.92%	2,277.08	27.66%
第三季度	-	-	3,340.82	24.58%	3,387.51	27.68%	1,902.10	23.10%
第四季度	-	-	5,915.78	43.53%	4,332.97	35.40%	2,802.98	34.05%
其中：12月份	-	-	4,892.09	36.00%	1,756.97	14.36%	1,661.83	20.19%
合计	5,151.89	100.00%	13,589.89	100.00%	12,238.87	100.00%	8,232.96	100.00%

电力行业信息安全需求与电网公司的工程计划相关，两大电网公司及其下属的各省级电力公司工程建设项目通常在上半年进行年度预算安排，在年度内依序展开项目的申报与审批、招投标组织、项目施工、设备供货等，项目的实施、验收和结算通常在下半年完成。因此，行业企业的产品销售通常呈现下半年收入高于上半年的特征。

随着电网的信息安全加密升级改造逐步开展，公司业务在报告期内发展较快。2018年及2019年，除因传统春节假期因素导致第一季度收入占比相对较低以外，公司营业收入的季节性波动不明显。2020年，受新冠疫情影响，上半年电网招投标有所推迟，公司项目实施时间因而延后，第四季度对电网客户确认收入2,945.85万元，其中，由于信息安全云平台业务实施及验收周期较长，受影响较大，国家电网及南方电网在12月份集中对项目进行验收，于12月对电网客户确认收入2,324.54万元。根据可比公司启明星辰披露的2019年及2020年年度报告，第四季度收入占当年营业收入比例为48.76%及60.43%，2020年第四季度收入占比同比明显上升。

（三）营业成本分析

1、营业成本按业务类型分析

报告期各期，公司营业成本按业务类型列示如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
智能安全设备	1,257.37	65.11	2,326.79	47.92	2,421.59	72.90	1,552.69	70.29
信息安全云平台业务	654.54	33.89	2,479.88	51.07	876.72	26.39	612.00	27.71
其他	19.23	1.00	49.24	1.01	23.59	0.71	44.22	2.00
合计	1,931.13	100.00	4,855.91	100.00	3,321.90	100.00	2,208.91	100.00

报告期各期，公司营业成本分别为 2,208.91 万元、3,321.90 万元、4,855.91 万元及 1,931.13 万元，总体变动趋势与营业收入变动基本匹配。其中，报告期各期智能安全设备的营业成本分别为 1,552.69 万元、2,421.59 万元、2,326.79 万元及 1,257.37 万元，占营业成本的比例分别为 70.29%、72.90%、47.92% 及 65.11%。

2、营业成本整体构成分析

报告期各期，公司营业成本构成明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直接材料	1,701.40	88.10	3,491.10	71.89	2,885.83	86.87	1,751.53	79.29
直接人工	35.06	1.82	144.16	2.97	127.12	3.83	157.15	7.11
其他费用	194.68	10.08	1,220.64	25.14	308.94	9.30	300.23	13.59
合计	1,931.13	100.00	4,855.91	100.00	3,321.90	100.00	2,208.91	100.00

公司营业成本由直接材料、直接人工及其他费用构成，其中，直接材料成本占比较高，直接人工和其他费用的占比较小，反映了公司产品生产制造的普遍特点。

1) 直接材料

公司直接材料主要包括用于智能安全设备生产所需要的通信模组、芯片等材料，以及用于信息安全云平台业务的服务器及辅助软件等。报告期内，公司的直接材料成本分别为 1,751.53 万元、2,885.83 万元、3,491.10 万元及 1,701.40 万元，占营业成本比例分别为 79.29%、86.87%、71.89% 及 88.10%。报告期内，公司营业成本中的直接材料占比发生变化，主要原因包括：

(1) 公司产品结构发生变化

智能安全设备及信息安全云平台成本占营业成本的比例如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
智能安全设备产品的营业成本占比	65.11%	47.92%	72.90%	70.29%
信息安全云平台产品的营业成本占比	33.89%	51.07%	26.39%	27.71%

报告期内，公司销售的产品中，智能安全设备、信息安全云平台的占比有所变化，其对应的营业成本占比相应发生变化，而智能安全设备、信息安全云平台直接材料成本占营业成本的比重不同，导致公司营业成本中直接材料占比发生波动。

(2) 具体产品中的直接材料占比发生变化

报告期内公司智能安全设备、信息安全云平台产品成本中直接材料占比情况为：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
直接材料在智能安全设备成本中占比	92.86%	90.71%	87.02%	83.68%
直接材料在信息安全云平台成本中占比	78.62%	54.81%	86.80%	73.69%

智能安全设备与信息安全云平台的直接原材料占比分析：公司智能安全设备、信息安全云平台的产品构造、生产制造过程有所差异，因此产品之间的营业成本构成不同，直接材料占比也不同。

智能安全设备的产品直接材料占比分析：报告期内直接材料占比平均在 87% 左右。

信息安全云平台产品直接材料占比分析：信息安全云平台以客户定制开发为主，不同客户对产品配置的要求差异性较大，因此云平台产品之间的成本构成差异性较大，直接材料占比也相应存在较大差异。

因此，由于报告期内智能安全设备、信息安全云平台产品成本中的直接材料占比发生变化（其中信息安全云平台产品的直接材料占比变化较大），营业成本中的直接材料占比发生变化。

（3）原材料价格波动对直接材料占比影响较小

报告期各期，主要原材料平均价格如下：

单位：元

原材料名称	规格	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
通信模组	型号1	97.82	101.51	108.51	123.49
通信模组	型号2	-	-	103.13	106.03
通信模组	型号3	-	102.65	102.65	-
通信模组	型号4	-	-	-	153.85
芯片	型号1	41.60	38.87	36.86	35.48
芯片	型号2	13.33	13.00	13.29	14.12
芯片	型号3	42.58	22.67	20.41	19.35
芯片	型号4	12.26	12.48	12.48	12.50
芯片	型号5	84.07	84.07	84.11	81.90
芯片	型号6	7.33	8.40	7.09	7.22
外壳	型号1	-	-	11.64	11.76

报告期内，除型号3芯片2021年1-6月价格相比2020年变动较大外，其他主要原材料价格总体变动较小。2021年1-6月，型号3芯片价格大幅上涨主要原因系由于疫情影响，芯片的供求关系较为紧张，导致该型号芯片市场供应量不足，价格相应上涨。此外，2021年1-6月芯片价格影响公司终端安全网关产品成本，具体请参见本节“（四）、A.终端安全网关毛利率分析”部分。除此以外，报告期内原材料价格波动对各期直接材料占比变化的影响较小。

综上，公司直接材料占比变化均与其业务变动相关，随业务情况实际反映，各期成本中的直接材料变动合理。

2) 直接人工

公司直接人工包括智能安全设备生产人员及信息安全云平台业务技术人员的职工薪酬。

报告期各期，直接人工占营业成本比例有所波动。其中，2019年及2020年直接人工占比相对2018年下降，主要原因包括：第一，公司2019年实施股权激励的对象不包含生产人员，2020年未实施股权激励；第二，2019年及2020年公司生产人员较为稳定，而营业成本随着收入规模扩大保持增长。

2021年1-6月，直接人工占营业成本比例为1.82%，占比较低，主要原因系截至6月末，公司部分信息安全云平台项目尚处于实施阶段，相关人工成本归集于存货科目，未达到结转至营业成本时点。

3) 其他费用

公司营业成本中的其他费用主要包括技术服务费及委托加工费等。其中，技术服务费系由于报告期内公司发展迅速，业务从华南地区逐步拓展至西南、华北等地区，考虑到成本效益，在保证核心产品及服务质量的前提下，公司将部分设备安装、技术服务委托给技术服务提供商而产生的费用，委托加工费系公司外购原材料后委托外协厂商进行PCB贴片与插件而产生的费用。

2018年及2020年，其他费用占比相对较高。其中，2018年公司积极进行市场拓展，特别是智能安全设备销售增长较快，客户覆盖区域扩大，为了更好地满足客户的需求，公司聘请了技术服务提供商现场指导客户进行产品的安装调试及使用，因此2018年相关费用增长较快，占比相对较高。此外，2020年，公司信息安全云平台业务收入占比较高，部分项目与技术服务提供商有较多合作，因此当期其他费用占营业成本比例较高。

2021年1-6月，其他费用占比较报告期前三年下降，主要原因系公司销售的智能安全设备均由公司员工负责安装或客户自行安装，没有聘请外部技术服务提供商，当期产生的技术服务费相对较小。

4) 信息安全云平台业务采购外部技术服务情况

①外部技术服务商提供服务的具体方式

公司自主研发了信息安全云平台软件产品。公司通过沟通与现场勘查确认客户对平台系统搭建的具体需求和搭建环境情况。其后，公司根据相关情况对信息安全云平台产品进行差异化定制开发，以适配客户的具体需求和使用环境。在此过程中，公司需要对外采购部分辅助软件，主要包括授权工具、可视化产品中的图像设计软件等。对于部分与辅助软件相关的定制化开发，如更改数据表现形式、美化图像设计、增强显示效果等工作，公司需要外部技术服务提供商为公司修改相关辅助软件。

具体实施时，公司指派技术人员前往客户现场，完成系统平台的搭建和设置，并进行系统测试。公司根据技术人员时间安排紧张程度，可能聘请技术服务提供商协助完成设备上架、布线等现场搭建工作。

外部技术服务提供商主要在部分项目中为发行人提供定制化修改辅助软件的服务，也提供设备上架、布线等现场搭建相关服务。

②由外部技术服务提供商开发或提供服务的比重

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
信息安全云平台外部技术服务成本	128.02	1,021.24	32.84	51.44
信息安全云平台总成本	654.54	2,479.88	876.72	612.00
信息安全云平台外部技术服务成本占总成本比例	19.56%	41.18%	3.75%	8.41%

除2020年以外，技术服务成本占信息安全云平台业务的成本比例较低。2020年信息安全云平台技术服务费用占比大幅上升，主要系部分项目技术服务费金额较高：（1）公司与广东电网有限责任公司潮州供电局签订《潮州供电局配网调度服务指挥中心大屏幕系统加装（可视化）技术服务合同》，公司负责潮州供电局配网调度服务指挥中心大屏幕系统的开发和安装，公司向技术服务提供商支付84.39万元的技术服务费用，技术服务商主要提供视觉美化软件开发相关的技术服务；（2）公司中标“2020年国网湖南邵阳供电公司110KV竹市等变电站安全监视装置改造技术服务”项目后将部分项目服务委托给技术服务提供商实施，项目于当期完工并通过验收，产生相关技术服务费147.74万元；（3）公司中标“国网湖南电力-2020年水情水调自动化系统建设项目-水情数据治理上云及移

动应用项目”项目后将部分项目服务委托给技术服务提供商实施，项目于当期完工并通过验收，产生相关技术服务费 403.81 万元。

3、各类业务的营业成本构成分析

(1) 智能安全设备营业成本分析

1) 智能安全设备成本构成情况

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
直接材料	1,167.58	92.86	2,110.74	90.71	2,107.19	87.02	1,299.31	83.68
直接人工	23.14	1.84	40.24	1.73	49.49	2.04	35.75	2.30
其他费用	66.65	5.30	175.81	7.56	264.91	10.94	217.64	14.02
小计	1,257.37	100.00	2,326.79	100.00	2,421.59	100.00	1,552.69	100.00

智能安全设备成本构成中，直接材料占比较高，各期占比均高于 80%，原因是该类产品生产工艺较简单，生产周期较短，生产人员较少，因此该产品所耗用的直接人工及其他费用占比较低。2020 年，直接材料占比较高，其他费用占比较低，主要原因系 2020 年需要聘请外部技术服务提供商提供安装调试服务的项目较少，其他费用中的技术服务费有所下降。2021 年 1-6 月，公司销售的智能安全设备均由公司员工负责安装或客户自行安装，没有聘请外部技术服务提供商，因此其他费用占营业成本比例较低，导致直接材料及直接人工占比有所提高。

智能安全设备的其他费用包括了制造费用及安装调试服务费等，其中，安装调试服务费主要是根据客户需求而产生，各期发生的安装调试服务费存在一定波动。

报告期各期，其他费用中的安装调试服务费如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
安装调试服务费	-	62.94	170.16	149.46
智能安全设备总成本	1,257.37	2,326.79	2,421.59	1,552.69
占比	-	2.71%	7.03%	9.63%

扣除安装调试服务费后，智能安全设备的成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,167.58	92.86%	2,110.74	93.24%	2,107.19	93.59%	1,299.31	92.59%
直接人工	23.14	1.84%	40.24	1.78%	49.49	2.20%	35.75	2.55%
其他费用	66.65	5.30%	112.87	4.99%	94.75	4.21%	68.18	4.86%
小计	1,257.37	100.00%	2,263.85	100.00%	2,251.43	100.00%	1,403.23	100.00%

扣除安装调试服务费后，智能安全设备的成本构成比例整体上较为稳定。

2) 智能安全设备成本构成变动分析

报告期内，智能安全设备中直接材料占比逐年上升，其他费用占比逐年下降，主要原因系报告期内聘请技术服务提供商所产生的服务费占比下降，从2018年的9.63%下降至2020年的2.71%，2021年1-6月没有聘请技术服务提供商，占比为零。

综上所述，公司智能安全设备成本构成及其各期占比变动符合公司实际业务情况，成本核算真实、准确。

(2) 信息安全云平台成本分析

1) 报告期各期，公司信息安全云平台成本构成情况

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	514.60	78.62%	1,359.10	54.81%	760.96	86.80%	450.99	73.69%
直接人工	11.92	1.82%	74.02	2.98%	72.40	8.26%	105.00	17.16%
其他费用	128.02	19.56%	1,046.76	42.21%	43.36	4.95%	56.02	9.15%
小计	654.54	100.00%	2,479.88	100.00%	876.72	100.00%	612.00	100.00%

公司信息安全云平台业务系针对客户所在行业、所处环境的具体情况，依据客户需求提供信息安全解决方案，以提高客户的信息安全保障能力，主要是订制开发为主。由于信息安全云平台不同项目的实施内容、实施时间等因素不同，该类产品的不同项目之间成本构成存在差异。

2) 信息安全云平台成本构成变动分析

2018年，公司实施股权激励，其中，对从事信息安全云平台的被激励对象实施激励所产生的股份支付费用记入信息安全云平台的直接人工。剔除股份支付影响后的成本构成如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	514.60	78.62%	1,359.10	54.81%	760.96	86.80%	450.99	80.20%
直接人工	11.92	1.82%	74.02	2.98%	72.40	8.26%	55.34	9.84%
其他费用	128.02	19.56%	1,046.76	42.21%	43.36	4.95%	56.02	9.96%
小计	654.54	100.00%	2,479.88	100.00%	876.72	100.00%	562.35	100.00%

①2018年至2019年

2018年至2019年，信息安全云平台的直接材料占比在80-90%之间，其中，2018年直接材料占比相对较低，直接人工及其他费用占比相对较高，主要原因是公司在2018年实施并通过验收的项目中，部分项目需要投入较多的技术人员或聘请技术服务提供商进行项目实施，导致直接人工及其他费用占比较高。其中，“国网陕西调控中心调度控制系统业务数据、系统节点备份与恢复系统改造运维管理系统”项目确认收入151.60万元，占2018年信息安全云平台收入14.64%，该项目实施难度较大，公司投入的项目实施人员较多，项目的直接人工及差旅费等其他费用合计占该项目成本的44.88%。

②2020年

2020年，其他费用占比大幅提升，主要原因为：A.公司承担潮州供电局配网调度服务指挥中心大屏幕系统加装项目的开发和安装。公司聘请技术服务提供商负责现场调试服务费、紧急故障应急服务，项目于当期完工并通过客户验收，此过程产生技术服务费84.39万元；B.公司中标“2020年国网湖南邵阳供电公司110KV竹市等变电站安全监视装置改造技术服务”项目后将部分项目服务委托技术服务提供商，项目于当期完工并通过验收，产生相关技术服务费147.74万元；C.公司中标“国网湖南电力-2020年水情水调自动化系统建设项目-水情数据治理上云及移动应用项目”项目后将部分项目服务委托给技术服务提供商实施，项目于当期完工并通过验收，产生相关技术服务费403.81万元。

③2021年1-6月

2021年1-6月，直接材料占比较2020年提高，其他费用占比则有所下降，主要原因系本期确认收入的项目中，涉及现场调试服务费、紧急故障应急服务等情况相对较少，因此其他费用金额及占成本比例均有所下降。

(四) 营业毛利及毛利率分析

1、营业毛利构成分析

报告期各期，公司营业毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
智能安全设备	1,940.29	60.24	5,683.85	65.08	7,943.24	89.08	5,586.56	92.74
信息安全云平台业务	1,245.37	38.67	3,032.41	34.72	958.85	10.75	423.35	7.03
其他	35.08	1.09	17.72	0.20	14.89	0.17	14.13	0.23
合计	3,220.75	100.00	8,733.98	100.00	8,916.97	100.00	6,024.04	100.00

报告期各期，公司营业毛利分别为6,024.04万元、8,916.97万元、8,733.98万元及3,220.75万元。公司业务迅速发展，营业收入的增长带动营业毛利同步增加，其中，报告期各期，智能安全设备业务毛利分别为5,586.56万元、7,943.24万元、5,683.85万元及1,940.29万元，占毛利总额的比例较高，为公司主要的利润来源。2020年，由于公司毛利率较高的智能安全设备业务收入下降，导致毛利额及占比均同比减少；另一方面，公司凭借其在信息安全云平台业务中的多年积累，本年取得的信息安全云平台业务收入增加，毛利额及占比均同比上升。

2、毛利率变动情况分析

报告期各期，公司综合毛利率及各业务的毛利率情况如下表所示：

业务类型	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
智能安全设备	60.68%	62.07%	70.95%	58.95%	76.64%	84.69%	78.25%	86.72%
信息安全云平台业务	65.55%	36.88%	55.01%	40.56%	52.24%	15.00%	40.89%	12.58%

业务类型	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
其他	64.60%	1.05%	26.46%	0.49%	38.70%	0.31%	24.21%	0.70%
综合毛利率	62.52%	-	64.27%	-	72.86%	-	73.17%	-

报告期各期，公司综合毛利率分别为 73.17%、72.86%、64.27% 及 62.52%，各期毛利率略有波动，主要是由于各项业务收入占比及毛利率变动所致。

2019 年综合毛利率与 2018 年基本维持在同一水平。2020 年及 2021 年 1-6 月综合毛利率均较 2019 年略有下降，主要是因为收入占比较高的智能安全设备业务毛利率降低所致。

报告期内，各项业务毛利率情况如下：

（1）智能安全设备

报告期各期，公司智能安全设备的毛利率分别为 78.25%、76.64%、70.95% 及 60.68%，毛利率保持在较高水平，主要原因包括：1）公司作为以软件为核心的企业，专注于电力配电网信息安全领域的技术及产品研发，积累了一系列工业安全通信及加密技术，并形成了公司的核心竞争力。公司产品凭借自主可控、安全性高、稳定性及兼容性好等优势，具备较强的市场竞争力。2）公司智能安全设备的成本主要为设备的硬件成本，而硬件部分结构相对简单，主要由通信模组、芯片、PCB 等元器件构成。由于公司处于华南地区，电子元器件产业供应链较为完善，市场竞争充分，而且随着公司生产规模的增加，公司对供应商的议价能力更强，有利于保持生产成本的稳定。

报告期各期，公司智能安全设备毛利率构成情况如下：

业务类型	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
智能安全网关	60.79%	99.66%	71.67%	97.41%	78.84%	95.44%	78.93%	98.63%
-终端安全网关	60.40%	97.28%	71.57%	95.90%	79.09%	93.13%	79.63%	92.32%
-主站安全网关	75.00%	2.72%	77.57%	3.28%	68.69%	2.31%	68.71%	6.31%
无线通信及其他智能设备	26.85%	0.34%	44.09%	2.59%	30.53%	4.56%	29.40%	1.37%

业务类型	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
智能安全设备毛利率	60.68%	-	70.95%	-	76.64%	-	78.25%	-

报告期各期，公司智能安全设备毛利率总体保持平稳。

1) 细分产品收入结构及其毛利率的影响

细分产品收入结构及其毛利率变化对智能安全设备毛利率的影响如下：

产品名称	2019年比2018年		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
智能安全网关	-0.09%	-2.51%	-2.60%
无线通信及其他智能设备	0.02%	0.97%	0.99%
合计			-1.61%

2019年，公司智能安全设备毛利率与2018年相比保持稳定，2019年毛利率有所变动主要因智能安全网关的收入占比变化所致。

产品名称	2020年比2019年		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
智能安全网关	-6.84%	1.40%	-5.44%
无线通信及其他智能设备	0.62%	-0.87%	-0.25%
合计			-5.69%

2020年，公司智能安全设备毛利率比2019年有所下降，主要是由于收入占比较高的智能安全网关毛利率同比下降所致。2020年，公司智能安全网关毛利率同比下降的主要原因为：2020年公司直接中标南方电网的项目数量有所下降，且一般情况下直接对电网公司销售的单价相对较高，因此公司智能安全网关整体价格有所下降，平均单价及毛利率随之下降。

产品名称	2021年1-6月比2020年		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
智能安全网关	-10.60%	1.37%	-9.23%
无线通信及其他智能设备	-0.45%	-0.60%	-1.04%
合计			-10.27%

2021年1-6月，公司智能安全设备毛利率较2020年有所下降，主要是由于收入占比较高的智能安全网关毛利率同比下降所致。2021年1-6月，公司直接中标南方电网的智能安全设备数量下降，平均单价及毛利率随之下降。

2) 智能安全设备毛利率变化的量化分析

①智能安全网关毛利率分析

报告期各期，公司智能安全网关毛利率分别为78.93%、78.84%、71.67%及60.79%。公司智能安全网关根据具体功能、形态进一步细分为终端安全网关及主站安全网关。其中，终端安全网关广泛部署于泛终端网络边界，报告期内销售数量较多，增长较快，占比较高；而主站安全网关主要部署于电网配网主站，报告期内销售收入占比较低。

A.终端安全网关毛利率分析

报告期各期，终端安全网关毛利率的单价、单位成本及毛利率情况如下：

期间	销量（台）	平均销售单价（元）	单位成本（元）	毛利率
2021年1-6月	38,354	808.32	320.13	60.40%
2020年	73,621	1,043.46	296.61	71.57%
2019年	66,466	1,452.36	303.69	79.09%
2018年	42,277	1,559.02	317.58	79.63%

2019年公司终端安全网关销量持续上升，与2018年相比，平均销售单价及单位成本有所下降，但下降幅度较小，毛利率保持稳定。

2020年，公司终端安全网关的平均销售单价较2019年有所下降，导致终端安全网关毛利率较上一年度较低。终端安全网关平均销售单价下降的主要原因系2020年公司直接中标南方电网的项目数量有所下降，且一般情况下直接对电网公司销售的单价相对较高。

2021年1-6月，公司直接中标电网公司终端安全网关项目数量减少，平均销售单价较2020年下降。此外，受芯片市场行情影响，本期芯片的采购价格上升，导致终端安全网关的单位成本上升。上述原因共同导致本期终端安全网关毛利率较2020年下降。

B.主站安全网关毛利率分析

报告期各期，主站安全网关的平均销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

期间	销量（台）	平均销售单价（元）	单位成本（元）	毛利率
2021年1-6月	9	96,342.12	24,081.40	75.00%
2020年	22	55,148.83	12,369.95	77.57%
2019年	69	34,665.74	10,855.31	68.69%
2018年	89	50,585.54	15,827.85	68.71%

报告期内，公司主站安全网关销售量较少，收入占比较低，对智能安全设备的整体毛利率影响较小。但主站安全网关的客户需求各不相同，因此产品单价及单位成本变动较大。

报告期内，公司主站安全网关平均单位成本存在波动，主要原因为公司销售的各主站安全网关具体功能不同，产品类型不同，按照主站安全网关的主要功能，其单位成本情况如下：

项目	2021年1-6月		
	数量（台）	单位成本（元/台）	成本金额（万元）
单层通道安全网关	1	1,035.24	0.10
加密认证安全网关	8	26,962.17	21.57
安全拨号网关	-	-	-
合计	9	24,081.40	21.67
项目	2020年		
	数量（台）	单位成本（元/台）	成本金额（万元）
单层通道安全网关	7	961.33	0.67
加密认证安全网关	11	18,979.31	20.88
安全拨号网关	4	14,159.29	5.66
合计	22	12,369.95	27.21
项目	2019年		
	数量（台）	单位成本（元/台）	成本金额（万元）
单层通道安全网关	47	7,539.37	35.44
加密认证安全网关	8	24,554.51	19.64
安全拨号网关	14	14,159.29	19.82
合计	69	10,855.31	74.90

项目	2018年		
	数量(台)	单位成本 (元/台)	成本金额(万元)
单层通道安全网关	34	1,753.49	5.96
加密认证安全网关	54	24,708.47	133.43
安全拨号网关	1	14,802.70	1.48
合计	89	15,827.85	140.87

a. 单层通道安全网关

报告期各期,公司单层通道安全网关的平均单位成本分别为1,753.49元/台、7,539.37元/台、961.33元/台及1,035.24元/台。其中2018年单位产品成本高于2020年,主要系该产品2018年开始试生产,材料耗损较小,单位成本较高;2019年平均单位成本为7,539.37元/台,主要系2019年单层通道安全网关主要委托技术服务商进行安装,共支付安装调试服务费31.32万元,扣除此项因素后,单层通道安全网关单位成本为875.38元/台,与2020年平均单位成本差异较小。

b. 加密认证安全网关

报告期各期,公司加密认证安全网关平均单位成本分别为24,708.47元/台、24,554.51元/台、18,979.31元/台及26,962.17元/台。

c. 安全拨号网关

2018年、2019年及2020年,安全拨号网关平均单位成本分别为14,802.70元/台、14,159.29元/台及14,159.29元/台,平均单位成本波动较小。

综上,报告期各期,公司各类别的主站安全网关平均单位成本变动合理。

2019年,公司集中资源拓展销售毛利率较高的终端安全网关,主站安全网关的销售数量及销售价格相应有所下降,但主站安全网关中的自研软件在市场中仍有比较强的产品竞争力,因此毛利率仍能维持稳定水平。2020年,公司主站安全网关均由公司员工自行安装,无需委托技术服务提供商实施安装,相关技术服务费减少,毛利率较2019年有所提升。

②无线通信及其他智能设备毛利率分析

报告期各期,无线通信及其他智能设备的平均销售单价、单位成本及毛利率情况如下:

期间	销量（台）	平均销售单价（元）	单位成本（元）	毛利率
2021年1-6月	351	305.95	223.82	26.85%
2020年	4,100	505.49	282.63	44.09%
2019年	11,603	407.14	282.83	30.53%
2018年	2,640	371.19	262.05	29.40%

2018年及2019年，公司无线通信及其他智能设备的产品类型逐渐丰富，销量逐步提高，产品平均销售单价、单位成本及毛利率基本稳定。

2020年，公司无线通信及其他智能设备中，单价及毛利率较高的态势感知产品销量占比增加，带动整体的平均销售单价及毛利率较2019年提高。

2021年1-6月，公司无线通信及其他智能设备销量较低，且均为单价较低的无线通信产品，因此平均单价及毛利率较2020年下降。

综上，报告期各期公司智能安全设备毛利率保持稳定，各期之间产品毛利率有所波动，主要因为产品收入结构变化及各主要产品的平均销售单价及单位成本变化，但毛利率整体仍维持在较高水平，是公司营业收入及利润增长的主要因素。

（2）信息安全云平台业务

1）信息安全云平台毛利率情况

报告期各期，公司信息安全云平台业务的毛利率及变化情况如下：

业务类型	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年
	毛利率	较上期变化	毛利率	较上期变化	毛利率	较上期变化	毛利率
信息安全云平台业务	65.55%	10.54%	55.01%	2.77%	52.24%	11.35%	40.89%

报告期各期，信息安全云平台业务的毛利率分别为40.89%、52.24%、55.01%及65.55%。公司信息安全云平台主要包含多业务运维保障云平台及数据安全展示平台的整体解决方案，以及云终端产品。其中，多业务运维保障云平台系公司根据客户IT环境及保障需求而设计的整体解决方案，包含了公司自主研发的OTS终端客户端及多业务运维保障云平台客户端等软件，因此毛利率相对较高。2019年，信息安全云平台业务毛利率较2018年上升11.35%，主要是由于公司获取的运维保障订单增加，公司的备份一体机及分布式储存等多业务运维保障云平台产品销售同比增加，带动多业务运维保障云平台业务收入的占比提高。

2020年，信息安全云平台业务收入主要为毛利率较高的数据安全展示平台的技术升级服务收入，因此毛利率相对较高。2021年1-6月，信息安全云平台业务收入主要为毛利率较高的数据安全展示平台的技术升级服务收入，因此毛利率相对较高。

2) 信息安全云平台定价及实施的情况

报告期内，公司自主研发了多业务运维保障云平台、测试验证及攻防演练平台等信息安全云平台。公司与客户前期先进行多轮技术交流、现场勘察、方案讨论，确认客户对平台系统搭建的具体需求和搭建环境情况。之后，公司根据相关情况对信息安全云平台进行差异化定制开发，以适配客户的具体需求和使用环境。在此过程中，公司对外采购部分辅助软件，主要包括数据安全软件、可视化产品中的图像处理软件等。对于部分与辅助软件相关的定制化开发，公司需要外部技术服务提供商为公司修改相关辅助软件。

具体实施时，公司指派技术人员前往客户现场，完成系统平台的搭建和设置，并进行系统测试。公司根据技术人员时间安排，可能聘请外部技术服务提供商协助完成设备上架、布线等现场搭建工作。客户对云平台产品进行测试和试运行，验证之后正式上线运行。

公司在参考当期市场情况下，根据项目具体工作量、软硬件配置要求、实施难度、实施周期等因素，对各个项目进行单独定价。

3) 信息安全云平台毛利率量化分析

报告期各期，公司信息安全云平台业务的产品、项目构成及毛利率变化情况如下：

A.2018年毛利率分析：

单位：万元

项目按毛利率分层情况	收入金额	收入占比	毛利率
毛利率大于等于50%的项目	172.46	16.66%	86.23%
毛利率小于50%的项目	862.90	83.34%	31.83%
合计	1,035.36	100.00%	40.89%

2018年，公司信息安全云平台业务的毛利率为40.89%，其中毛利率大于等于50%的项目合计实现收入172.46万元，收入占比16.66%，相关项目的毛利率为86.23%。

B.2019年毛利率分析：

单位：万元

项目名称	收入金额	收入占比	毛利率
毛利率大于等于50%的项目	984.11	53.61%	64.53%
毛利率小于50%的项目	851.46	46.39%	38.03%
合计	1,835.57	100.00%	52.24%

2019年，公司信息安全云平台业务的毛利率为52.24%，其中毛利率大于等于50%的项目合计实现收入984.11万元，收入占比53.61%，相关项目的毛利率为64.53%。

2019年，公司信息安全云平台业务毛利率较2018年上升，主要是由于毛利率较高的项目收入占比从2018年的16.66%上升至本年的53.61%。其中，毛利率大于等于50%的项目中，“北京数据中心软硬件购置及实施项目”项目验收并确认收入276.87万元，项目收入占比15.08%；“融合电网覆盖区域数值气象信息及源网荷关键运行全局化全景化电子沙盘动态展示系统”项目验收并确认收入225.66万元，项目收入占比12.29%；“展示平台购置”项目验收并确认收入200.16万元，项目收入占比10.90%。上述项目主要由公司技术人员实施，或使用了公司底层云平台系统及外购部分硬件设备及辅助软件，因此项目毛利率较高。

C.2020年毛利率分析：

单位：万元

项目名称	收入金额	收入占比	毛利率
毛利率大于等于50%的项目	2,883.58	52.31%	73.03%
毛利率小于50%的项目	2,628.71	47.69%	35.35%
合计	5,512.29	100.00%	55.01%

2020年，公司信息安全云平台业务的毛利率为55.01%，其中毛利率大于等于50%的项目合计实现收入2,883.58万元，收入占比52.31%，相关项目的毛利率为73.03%。

2020年，公司信息安全云平台业务毛利率与2019年相比变化不大。其中，毛利率大于等于50%的项目中，“国网西北分部D5000系统测试验证系统建设”项目验收并确认收入258.58万元，项目收入占比4.69%；“北京数据中心云基础设施非结构化数据备份一体机存储扩容”项目验收并确认收入242.48万元，项目收入占比4.40%；“国网冀北电科院2020年营销客户画像及数据生态建设”项目验收并确认收入200.00万元，项目收入占比3.63%。

D.2021年1-6月毛利率分析：

单位：万元

项目名称	收入金额	收入占比	毛利率
毛利率大于等于50%的项目	1,216.87	64.05%	85.28%
毛利率小于50%的项目	683.04	35.95%	30.40%
合计	1,899.91	100.00%	65.55%

2021年1-6月，公司信息安全云平台业务的毛利率为65.55%，其中毛利率大于等于50%的项目合计收入1,216.87万元，收入占比64.05%，相关项目的毛利率为85.28%。

2021年1-6月，公司信息安全云平台业务毛利率与2020年相比有所提高。其中，毛利率大于等于50%的项目中，“全面监视系统项目”项目验收并确认收入253.98万元，项目收入占比13.37%；“国网四川宜宾供电公司宜宾地调主站系统调度终端泛在接入安全管理系统新增”项目验收并确认收入218.63万元，项目收入占比11.51%。

综上，受公司信息安全云平台业务具体实施过程中的项目工作量、软硬件配置要求、实施难度、实施周期等因素影响，不同项目之间的定价存在差异，因此报告期内公司信息安全云平台产品各期的毛利率有所波动，具有合理性。

(3) 其他

报告期各期，其他业务的毛利率分别为24.21%、38.70%、26.46%及64.60%。其他业务主要系公司为满足部分客户对信息安全系统的运维保障需求而提供的服务，由于客户对服务存在不同的个性化需求，因此毛利率存在一定波动。报告期内其他业务收入占比较小，其毛利率波动对公司综合毛利率影响不大。

3、可比公司毛利率比较情况

报告期内，公司与可比公司毛利率比较情况如下：

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
启明星辰	60.83%	63.87%	65.79%	65.47%
安博通	57.10%	63.49%	65.62%	65.88%
珠海鸿瑞	55.25%	58.00%	53.91%	54.19%
映翰通	46.59%	46.86%	51.31%	46.43%
平均值	54.94%	58.05%	59.16%	57.99%
公司	62.52%	64.27%	72.86%	73.17%

数据来源：可比公司年度报告及 Wind 资讯

注 1：启明星辰 2018 年营业收入分为六类，分别为：安全网关、安全检测、数据安全与平台、安全服务与工具、硬件及其他、其他。2019 年年度报告对收入构成的披露发生调整，营业收入分为三类，分别为：安全产品、安全运营与服务、其他业务。

注 2：珠海鸿瑞 2021 年半年度报告未披露收入构成；珠海鸿瑞 2018 年-2020 年的各项财务指标来源于其招股说明书，下同。

注 3：安博通及映翰通 2021 年半年度报告均未披露各项细分业务的毛利率情况。

公司是一家电力配电网信息安全领域的技术创新型企业，致力于为电力行业提供自主可控、安全可靠的信息安全产品和服务。由于信息安全细分行业较多，公司与可比公司在业务结构、产品类型、应用行业等方面存在不同，因此综合毛利率也存在一定差异。报告期内，公司综合毛利率高于可比公司平均水平，主要是与公司的收入结构及产品毛利率有关。公司专注于电力配电网信息安全领域，主打产品在细分市场形成了一定的竞争优势及品牌优势，报告期内智能安全设备收入占比为 86.72%、84.69%、58.95%及 62.07%，毛利率分别为 78.25%、76.64%、70.95%及 60.68%。

(1) 启明星辰

启明星辰的安全网关、安全监测及数据安全与平台业务毛利率较高，2018 年上述各项业务的毛利率在 70%-80%之间。而由于启明星辰的安全服务与工具业务、硬件及其他业务的毛利率都在 55%以下，且两项业务在 2018 年的合计收入占比为 29.08%，因此 2018 年综合毛利率略低于发行人。

2019 年，启明星辰调整了收入的披露口径，收入划分为安全产品、安全运营与服务、其他业务，未再细分具体产品。重分类后，2019 年安全产品、安全运营与服务的毛利率分别为 64.96%及 67.87%，2020 年分别为 62.86%及 66.00%，

最近两年的综合毛利率均低于发行人水平。2021年1-6月，启明星辰安全产品收入占比提升至73.42%，占比较高，该业务毛利率为56.94%，因此导致综合毛利率下降，略低于发行人的综合毛利率。

综上，公司综合毛利率高于启明星辰主要系产品结构及安全产品收入占比不同所致，从细分产品看，启明星辰安全产品毛利率均在74%以上，与发行人毛利率水平基本一致。启明星辰不同细分产品之间毛利率差别较大，部分细分产品毛利率较低，导致其综合毛利率水平低于发行人。

（2）安博通

报告期内，安博通的综合毛利率分别为65.88%、65.62%、63.49%及57.10%，略低于公司的毛利率水平，主要是因为安博通的安全网关产品占收入比例较高，报告期内占比分别为82.76%、74.81%及79.36%，毛利率分别为59.50%、58.82%及57.85%。安博通的安全网关产品与公司智能安全设备较为类似，但毛利率相对较低，主要是由于安博通的安全网关产品中，虚拟化安全网关以软硬一体化形态销售，服务器成本较高。

（3）珠海鸿瑞

报告期内，珠海鸿瑞的综合毛利率分别为54.19%、53.91%、58.00%及55.25%，低于发行人的水平。珠海鸿瑞的加密认证设备类业务为其收入占比最高的业务，与公司的智能安全设备业务较为类似。2018年-2020年，珠海鸿瑞的加密认证设备类收入占比为59.24%、41.12%及34.59%，毛利率为43.78%、43.32%及46.06%。

（4）映翰通

报告期内，映翰通的综合毛利率分别为46.43%、51.31%、46.86%及46.59%，低于公司的水平，主要是由于在映翰通的收入构成中，工业互联网通信产品的销售占比较高，报告期内分别为46.16%、50.96%及50.96%，毛利率分别为53.13%、56.34%及51.48%，其他业务的毛利率在34.61%至59.78%之间。

（五）期间费用分析

报告期内，期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占收入比(%)	金额	占收入比(%)	金额	占收入比(%)	金额	占收入比(%)
销售费用	588.83	11.43	921.16	6.78	990.18	8.09	991.08	12.04
管理费用	260.30	5.05	593.71	4.37	639.06	5.22	1,175.90	14.28
研发费用	605.23	11.75	1,514.42	11.14	834.69	6.82	1,117.65	13.58
财务费用	-106.32	-2.06	-141.60	-1.04	22.55	0.18	10.39	0.13
合计	1,348.04	26.17	2,887.68	21.25	2,486.49	20.32	3,295.01	40.02
合计 (剔除股份支付)	1,348.04	26.17	2,887.68	21.25	2,408.89	19.68	1,866.40	22.67

报告期各期,公司期间费用合计分别为3,295.01万元、2,486.49万元、2,887.68万元及1,348.04万元,占营业收入的比例分别为40.02%、20.32%、21.25%及26.17%。报告期内,公司处于快速发展阶段,为了夯实长远发展基础,公司在销售、管理及研发等方面持续加大投入,因此公司各项费用支出呈上升趋势。公司在报告期内对核心业务骨干实施了股权激励,由股权激励所产生的股份支付费用按照员工所属部门分别计入相关成本、费用科目。剔除股份支付影响,最近三年公司期间费用占营业收入的比例较为平稳,2021年1-6月期间费用占比有所提高。

1、销售费用

公司的销售费用主要包括职工薪酬、差旅及办公费等。报告期各期,销售费用具体情况如下:

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	359.55	61.06	588.23	63.86	591.53	59.74	418.12	42.19
差旅及办公费	68.82	11.69	122.92	13.34	215.21	21.73	192.59	19.43
业务招待费	74.98	12.73	72.61	7.88	53.07	5.36	47.39	4.78
物料费	41.11	6.98	21.74	2.36	41.89	4.23	44.69	4.51
招投标费用	25.48	4.33	69.63	7.56	38.15	3.85	30.91	3.12
快递费	14.82	2.52	16.19	1.76	21.54	2.18	11.92	1.20
股份支付	-	-	-	-	-	-	169.17	17.07
其他	4.07	0.69	29.83	3.24	28.80	2.91	76.28	7.70

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
合计	588.83	100.00	921.16	100.00	990.18	100.00	991.08	100.00

报告期各期，公司销售费用分别为 991.08 万元、990.18 万元、921.16 万元及 588.83 万元，呈逐年增加的趋势，销售费用占营业收入的比例分别为 12.04%、8.09%、6.78% 及 11.43%。

(1) 职工薪酬

报告期各期，公司销售费用中的职工薪酬分别为 418.12 万元、591.53 万元、588.23 万元及 359.55 万元，主要是因为公司积极拓展销售渠道，构建了覆盖南方电网、国家电网及主要电力设备提供商的营销及销售服务体系，团队人员规模有所扩大，薪酬支出随之增加。

(2) 差旅及办公费

报告期各期，公司销售费用中的差旅及办公费分别为 192.59 万元、215.21 万元、122.92 万元及 68.82 万元。随着公司业务规模的扩大，销售部门人员增加，2019 年，销售团队到全国各地参与业务洽谈及竞标的需求有所增加，因此相关的差旅费及办公费支出呈同比增加趋势。2020 年，受新冠疫情影响，电网公司及大型电力设备提供商对来访人员有严格限制，因此公司销售人员差旅出行减少，相关费用同比下降。

(3) 招投标费用及快递费

招投标费用为公司参与招投标所产生的招投标服务费和标书制作费，报告期各期分别为 30.91 万元、38.15 万元、69.63 万元及 25.48 万元，2018 年-2020 年呈逐年上升趋势，与营业收入增长趋势一致。快递费为公司向客户发送货物所产生的费用，报告期各期分别为 11.92 万元、21.54 万元、16.19 万元及 14.82 万元，快递费与发货量及客户指定的送货地点数量有关。

报告期各期，公司与可比公司销售费用率比较情况如下：

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
启明星辰	42.58%	21.82%	22.57%	24.30%
安博通	15.34%	9.82%	8.79%	10.51%

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
珠海鸿瑞	6.11%	7.82%	6.49%	5.20%
映翰通	10.45%	14.67%	16.41%	13.71%
平均值	18.62%	13.53%	13.56%	13.42%
公司	11.43%	6.78%	8.09%	12.04%

数据来源：可比公司年度报告及 Wind 资讯

报告期内，公司销售费用率略低于可比公司平均水平。其中，2018年及2019年，公司销售费用率低于启明星辰及映翰通，与安博通处于同一水平，高于珠海鸿瑞；2020年公司的销售费用率低于4家可比公司，2021年1-6月低于除珠海鸿瑞外的其他三家可比公司。启明星辰规模较大、业务类型较多，覆盖的行业包括政府、电信、金融等，而且上市时间较长，销售费用占比较高；映翰通的业务类型包括了工业互联网通信产品、智能配电网状态监测系统产品及智能售货控制系统产品等，覆盖电力、零售等多个行业，同时也经营海外业务，业务布局相对较广，因此销售费用占比也相对较高。而公司主要聚焦于电力配电网信息安全领域，在报告期内主要以电力行业客户为主，市场营销战略更为聚焦。

2、管理费用

管理费用主要包括职工薪酬、股份支付及咨询服务费等。报告期各期，管理费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	182.42	70.08	337.04	56.77	316.94	49.59	233.19	19.83
咨询服务费	16.23	6.24	58.68	9.88	95.07	14.88	79.31	6.74
办公及会议费	20.18	7.75	88.52	14.91	101.03	15.81	83.80	7.13
业务招待费	15.33	5.89	56.94	9.59	24.75	3.87	19.54	1.66
折旧摊销费	21.31	8.19	13.86	2.34	11.45	1.79	13.15	1.12
股份支付	-	-	-	-	77.60	12.14	731.76	62.23
其他	4.84	1.86	38.67	6.51	12.22	1.91	15.15	1.29
合计	260.30	100.00	593.71	100.00	639.06	100.00	1,175.90	100.00

报告期各期，公司的管理费用分别为1,175.90万元、639.06万元、593.71万元及260.30万元，占营业收入的比例分别为14.28%、5.22%、4.37%及5.05%。

（1）职工薪酬

报告期各期，职工薪酬分别为 233.19 万元、316.94 万元、337.04 万元及 182.42 万元。随着公司业务的发展，公司不断引进各方面的管理人才以加强公司的管理能力，因此职工薪酬在报告期内有所上升。

（2）咨询服务费

报告期各期，咨询服务费分别为 79.31 万元、95.07 万元、58.68 万元及 16.23 万元。咨询服务费系公司聘请中介机构提供财务审计及产品认证测试等服务而产生的费用。

报告期各期，公司与可比公司管理费用率比较情况如下：

名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
启明星辰	8.10%	4.43%	5.31%	6.25%
安博通	18.45%	11.89%	9.23%	10.87%
珠海鸿瑞	4.19%	4.95%	8.66%	3.02%
映翰通	5.28%	6.19%	6.60%	6.12%
平均值	9.01%	6.87%	7.45%	6.57%
公司	5.05%	4.37%	5.22%	14.28%

数据来源：可比公司年度报告及 Wind 资讯

注：珠海鸿瑞 2018 年的管理费用率根据更正后的年报数据计算所得

剔除股份支付的影响后，报告期各期公司管理费用占营业收入比例分别为 5.39%、4.59%、4.37% 及 5.05%，高于珠海鸿瑞（2019 年剔除股份支付后为 3.33%），低于启明星辰、安博通及映翰通。主要是因为启明星辰、安博通及映翰通均为上市公司，规模较大，分支机构较多，各项费用支出相对较高。而公司规模相对较小，各项管理费用支出相对较低，且报告期内公司已为管理层及核心员工提供股权激励。

3、研发费用

公司研发费用主要包括与研究开发项目相关的研发人员薪酬、技术服务费、及材料费等费用。报告期各期，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
职工薪酬	357.21	59.02	948.86	62.66	528.19	63.28	330.70	29.59
技术服务费	104.90	17.33	241.42	15.94	104.41	12.51	81.35	7.28
材料费	33.60	5.55	95.43	6.30	54.83	6.57	39.42	3.53
租赁费	15.10	2.50	79.11	5.22	52.56	6.30	40.54	3.63
折旧摊销费	59.33	9.80	40.43	2.67	23.55	2.82	37.78	3.38
差旅费	17.45	2.88	43.25	2.86	27.87	3.34	32.71	2.93
股份支付	-	-	-	-	-	-	527.68	47.21
其他	17.63	2.91	65.93	4.35	43.29	5.19	27.48	2.46
合计	605.23	100.00	1,514.42	100.00	834.69	100.00	1,117.65	100.00

报告期各期，公司研发费用分别为 1,117.65 万元、834.69 万元、1,514.42 万元及 605.23 万元，占营业收入的比例分别为 13.58%、6.82%、11.14% 及 11.75%。公司为软件企业，属于技术密集型行业，为了拓展市场及维持产品竞争力，公司近年来不断加大对研发的投入，研发费用保持较高水平。2019 年公司研发费用占比较低，主要是由于公司在其他年度对研发骨干实施股权激励，确认了股份支付费用。2020 年，由于公司引进具有较强研发能力的研发人员以及取得重要研发成果而对技术团队进行奖励，所以研发费用有所增加。

(1) 职工薪酬

报告期各期，研发费用中的职工薪酬分别为 330.70 万元、528.19 万元、948.86 万元及 357.21 万元，研发人员的薪酬总额逐年上升，主要系因为公司持续加大对研发团队的建设投入，不断引进技术人才所致。2020 年 1 月，公司设立北京分公司作为研发中心，相继引进 3 名资深研发人员及 1 名开发人员，由于该部分员工具备较高的技术水平，曾在知名企业任职，且具备丰富的项目经验，因此该部分人员薪酬水平较高。此外，2020 年度公司研发部门取得了包括成功研发基于 5G 通信的配网安全通信产品、基于国密算法的工业智能锁系统、首款基于电力控制规约的防篡改装置等多项重大研发成果，并申请了相关发明专利。2020 年公司新增研发申请发明专利 17 个（2019 年度申请发明专利 9 个），其中已获得授权 4 个（2019 年度获得授权 0 个）。2020 年度研发部门取得的研发成果大

幅提升了公司产品竞争力，完善了公司信息安全产品体系，因此公司对研发人员根据其贡献程度给予了不同额度的奖金以激励研发人员在日后工作中发挥出更大的价值，为公司带来更大的效益。

（2）技术服务费及材料费

报告期各期，技术服务费及材料费合计分别为 120.76 万元、159.24 万元及 336.85 万元及 138.50 万元。研发费用中的技术服务费为将研发产品委外测试以及认证所发生费用，材料费为研发过程中耗用的芯片、电容等零配件成本。公司根据市场的实际需求及技术发展趋势而增加研发项目，相关的技术服务费及材料费随之逐年增加。

报告期各期，公司的研发项目支出构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	立项时的项目预算	期间	实际发生费用性质								合计	实施进度
				职工薪酬	技术服务费	材料费	租赁费	折旧摊销费	差旅费	股份支付	其他		
1	多业务运维保障云平台凝思 Linux 客户端软件的开发	80.00	2018 年	61.23	-	2.06	14.12	7.12	3.32	139.68	3.85	231.38	已完成
2	多业务运维保障云平台之达梦数据库实时复制软件模块的开发	70.00	2018 年	38.95	1.00	1.84	7.19	12.82	0.97	77.60	2.88	143.25	已完成
3	多功能统一资源调度平台的开发	80.00	2018 年	46.54	-	4.76	8.34	10.56	14.97	46.96	3.72	135.84	已完成
4	配网安全防护终端（一体式）的开发	70.00	2018 年	17.92	28.49	7.27	0.28	6.55	1.60	22.72	0.43	85.26	已完成
5	配网安全通信综合管理平台 PSTP 的开发	30.00	2018 年	25.62	-	0.04	3.29	0.66	2.57	6.57	0.59	39.34	已完成
6	物联网加密技术研究及产业化	460.00	2018 年	140.44	51.86	23.44	7.32	0.07	9.28	234.16	16.01	482.58	已完成
			2019 年	54.69	70.41	7.30	3.61	3.44	1.40	-	6.02	146.87	
			小计	195.13	122.27	30.74	10.93	3.51	10.68	234.16	22.04	629.44	
7	电力监控系统网络安全态势感知采集装置	60.00	2019 年	37.37	2.05	10.95	5.32	2.63	0.94	-	1.02	60.27	已完成
8	低功耗通信模块	30.00	2019 年	25.95	-	-	2.00	1.47	0.19	-	0.60	30.21	已完成
9	移动安全接入	230.00	2019 年	193.35	-	0.38	10.75	5.25	2.00	-	6.95	218.67	已完成
			2020 年	6.72	-	-	0.44	0.32	0.11	-	0.39	7.98	
			2021 年 1-6 月	1.11	-	0.06	0.02	0.18	-	-	0.01	1.38	

序号	项目	立项时的项目预算	期间	实际发生费用性质								合计	实施进度
				职工薪酬	技术服务费	材料费	租赁费	折旧摊销费	差旅费	股份支付	其他		
			小计	201.18	-	0.44	11.21	5.75	2.11	-	7.35	228.04	
10	电力监控系统网络安全监测装置	80.00	2019年	62.74	-	0.04	7.43	2.70	0.75	-	5.81	79.46	已完成
11	基于5G的配网安全防护设备	750.00	2019年	101.48	9.03	36.12	10.70	3.69	16.85	-	19.59	197.45	研发过程中
			2020年	378.86	26.65	67.63	36.38	19.72	10.58	-	34.25	574.08	
			2021年1-6月	144.56	8.40	13.56	2.91	31.97	4.16	-	7.77	213.33	
			小计	624.9	44.08	117.31	49.99	55.38	31.59	-	61.61	984.86	
12	基于边缘计算的智能融合终端	650.00	2020年	215.79	56.22	0.50	10.30	0.87	2.30	-	2.19	288.16	研发过程中
			2021年1-6月	17.20	11.32	-	5.05	0.24	0.20	-	0.29	34.30	
			小计	232.99	67.54	0.50	15.35	1.11	2.50	-	2.48	322.46	
13	工业规约防篡改认证装置	200.00	2020年	36.97	22.60	0.17	3.83	1.57	0.62	-	1.59	67.34	研发过程中
			2021年1-6月	4.18	-	-	0.07	0.82	0.02	-	0.06	5.15	
			小计	41.15	22.60	0.17	3.90	2.39	0.64	-	1.65	72.49	
14	工业安全智能锁	380.00	2020年	168.24	36.06	25.08	16.52	10.18	5.21	-	20.85	282.15	已完成
			2021年1-6月	21.26	-	2.12	0.40	4.86	0.66	-	1.91	31.21	
			小计	189.50	36.06	27.20	16.92	15.04	5.87	-	22.76	313.36	

序号	项目	立项时的项目预算	期间	实际发生费用性质								合计	实施进度
				职工薪酬	技术服务费	材料费	租赁费	折旧摊销费	差旅费	股份支付	其他		
15	数据智能融合平台	400.00	2019年	52.62	22.92	0.04	12.75	4.38	5.74	-	3.30	101.76	研发过程中
			2020年	85.41	7.55	2.05	7.38	5.06	19.63	-	4.37	131.46	
			2021年1-6月	22.86	4.05	-	0.11	1.29	6.80	-	1.78	36.89	
			小计	160.89	34.52	2.09	20.24	10.73	32.17	-	9.45	270.11	
16	实战型网络安全攻防演练平台升级	420.00	2020年	52.30	92.35	-	4.25	2.70	4.80	-	2.29	158.69	研发过程中
			2021年1-6月	24.36	-	-	0.30	3.75	0.92	-	0.48	29.81	
			小计	76.66	92.35	-	4.55	6.45	5.72	-	2.77	188.50	
17	便携式运维安全装置研发与应用	200.00	2020年	4.57	-	-	-	-	-	-	-	4.57	研发过程中
			2021年1-6月	34.18	41.89	11.65	5.16	2.25	0.59	-	1.15	96.87	
			小计	38.75	41.89	11.65	5.16	2.25	0.59	-	1.15	101.44	
18	调控系统智能数据融合平台 V1.0 数据资产管理模块	246.00	2021年1-6月	10.29	23.58	-	0.07	0.82	0.07	-	0.11	34.94	研发过程中
19	风电负荷预测	10.00	2021年1-6月	4.67	9.71	-	0.03	0.42	-	-	0.06	14.89	已完成
20	蓝牙智能锁	242.00	2021年1-6月	54.85	5.94	6.22	0.93	11.82	3.74	-	3.68	87.18	研发过程中
21	生物识别登陆验证系统	20.00	2021年1-6月	17.68	-	-	0.07	0.91	0.29	-	0.34	19.29	研发过程中

序号	项目	立项时的项目 预算	期间	实际发生费用性质								合计	实施 进度
				职工 薪酬	技术 服务费	材料费	租赁费	折旧 摊销费	差旅费	股份 支付	其他		
年度汇总情况			2018年	330.70	81.35	39.42	40.54	37.78	32.71	527.68	27.48	1,117.65	
			2019年	528.19	104.41	54.83	52.56	23.55	27.87	-	43.29	834.69	
			2020年	948.86	241.42	95.43	79.11	40.43	43.25	-	65.93	1,514.42	
			2021年 1-6月	357.20	104.89	33.61	15.12	59.33	17.45	-	17.64	605.24	

报告期各期，公司与可比公司研发费用率比较情况如下：

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
启明星辰	34.34%	17.64%	19.11%	21.19%
安博通	27.87%	24.08%	15.19%	13.59%
珠海鸿瑞	9.86%	12.42%	9.29%	11.36%
映翰通	10.50%	12.59%	10.52%	10.24%
平均值	20.64%	16.68%	13.53%	14.09%
公司	11.75%	11.14%	6.82%	13.58%

数据来源：可比公司年度报告及 Wind 资讯

报告期内，公司研发费用占比低于可比公司平均水平。其中，2018年，公司研发费用占比高于映翰通及珠海鸿瑞，与安博通处于同一水平，低于启明星辰；2020年公司研发费用占比与珠海鸿瑞及映翰通较为接近，2021年1-6月，公司研发费用占比高于上述两家可比公司。启明星辰成立时间较长，规模较大，研发团队较为成熟，因此研发费用占比较高。

4、财务费用

报告期内，财务费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
利息支出	11.29	20.21	36.92	12.27
减：利息收入	121.08	171.09	29.66	2.61
银行手续费及其他	3.48	9.28	15.29	0.73
合计	-106.32	-141.60	22.55	10.39

报告期各期，公司的财务费用分别为 10.39 万元、22.55 万元、-141.60 万元及 -106.32 万元，主要为利息支出和利息收入。2019 年，公司利息支出较高，主要是公司为满足流动资金的需求借入短期借款。2020 年及 2021 年 1-6 月，公司进行现金管理，取得较高的利息收入。

（六）利润表其他重要项目的分析

1、其他收益

报告期各期，公司其他收益分别为 751.97 万元、720.73 万元、1,146.04 万元及 354.10 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年	与资产相关/ 与收益相关
与收益相关的政府补助	344.35	1,140.56	716.81	751.97	与收益相关
个税手续费返还收入	9.75	5.48	3.92	-	与收益相关
合计	354.10	1,146.04	720.73	751.97	-

按照财政部关于《企业会计准则第16号——政府补助》的规定，与日常经营活动相关的政府补助确认为其他收益。

报告期各期，计入其他收益与企业日常活动相关的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年	与资产相关/ 与收益相关
增值税即征即退	194.35	358.09	535.25	561.66	与收益相关
广州开发区财政国库集中支付中心安全防护奖励	-	197.68	-	-	与收益相关
广州市促进工业和信息化产业高质量发展扶持项目补助	-	170.00	-	-	与收益相关
2020年省级促进经济高质量发展专项资金	-	92.15	-	-	与收益相关
领军人才场地补贴	-	62.50	-	-	与收益相关
广州开发区财政国库集中支付中心高管人才奖	-	44.00	-	-	与收益相关
广州市财政局国库支付分局高新技术企业认定通过奖励	-	12.00	-	-	与收益相关
广州开发区创业和创新领军人才项目	150.00	200.00	76.34	173.66	与收益相关
2017年广州市企业研究开发机构建设专项（第二批）市财政资助	-	-	60.00	-	与收益相关
2017年度广州市企业研究开发机构建设专项区级经费	-	-	40.00	-	与收益相关
2017年广州市企业研发经费投入后补助专题市级财政补助资金	-	-	2.61	-	与收益相关
2017年广州市企业研发后补助专题区级财政补助资金	-	-	2.61	-	与收益相关
2018年度广州开发区领军人才及院士创业项目场地租金补贴	-	-	-	16.64	与收益相关
其他	-	4.14	-	-	与收益相关
合计	344.35	1,140.56	716.81	751.97	-

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》，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按适用税率征收增值税后，对其增值

税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。公司在报告期内根据相关政策取得软件销售增值税退税分别为 561.66 万元、535.25 万元、358.09 万元及 194.35 万元。

2、营业外收支

(1) 营业外收入

报告期各期，公司营业外收入分别为 14.84 万元、192.46 万元、393.08 万元及 24.02 万元，主要为政府补助。

其中，计入营业外收入与企业日常活动无关的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	与资产相关 /与收益 相关
2016 年高新技术企业认定补贴款		-	-	12.00	与收益相关
知识产权资助费用		-	-	2.00	与收益相关
资本市场奖		-	100.00	-	与收益相关
经营贡献奖		-	81.00	-	与收益相关
2019 年度广州市专利工作专项资金		-	5.00	-	与收益相关
国家知识产权规范化管理标准认证资助		-	5.00	-	与收益相关
广州开发区财政国库集中支付中心政府上市奖励		200.00	-	-	与收益相关
2019 经营贡献奖		141.00	-	-	与收益相关
2019 年度瞪羚企业专项扶持资金		50.04	-	-	与收益相关
2021 年广州市创新环境计划科技金融补助	20.00	-	-	-	与收益相关
广州开发区知识产权局 2020 年知识产权资助资金	3.81	-	-	-	与收益相关
其他补助	0.21	2.04	1.46	0.69	与收益相关
合计	24.02	393.08	192.46	14.69	

(2) 营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
非流动资产报废损失	-	-	-	22.42

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
其他	-	0.08	0.34	1.00
合计	-	0.08	0.34	23.42

报告期内，公司的营业外支出主要为非流动资产报废损失。

3、非经常性损益对经营成果的影响

报告期各期，公司非经常性损益净额分别为-1,319.26万元、306.83万元、1,088.38万元及165.38万元。公司非经常性损益主要包括股份支付及政府补助，其中政府补助分别计入其他收益及营业外收入科目，非经常性损益具体情况参见本节之“四、经注册会计师核验的非经常性损益明细表”。

4、信用减值损失及资产减值损失

2018年，公司资产减值损失包括应收款项坏账损失和存货跌价损失。根据新金融工具准则及《财政部关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》的相关规定，公司于2019年起将原应收款项的坏账损失由“资产减值损失”科目转至“信用减值损失”科目下核算。

(1) 信用减值损失

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年
坏账准备	-32.70	-309.93	-69.42
合计	-32.70	-309.93	-69.42

(2) 资产减值损失

单位：万元

项目	2021年1-6月	2018年	2018年	2018年
坏账准备	-	-	-	-90.10
存货跌价准备	-	-	-	-34.52
合同资产减值准备	-7.39	-	-	-
合计	-7.39	-	-	-124.62

报告期内，公司信用减值损失及资产减值损失主要为计提的应收款项坏账准备及存货跌价准备。

（七）净利润率分析

1、整体分析净利润率与同行业公司的对比情况

报告期各期，公司与同行业可比公司净利润率的对比情况如下：

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
启明星辰	-8.65%	22.21%	22.07%	22.21%
安博通	6.83%	16.96%	29.38%	30.53%
珠海鸿瑞	36.52%	34.65%	29.40%	37.44%
映翰通	18.53%	13.31%	17.47%	16.65%
平均值	13.31%	21.78%	24.58%	26.71%
公司	41.96%	46.85%	51.91%	32.91%

报告期各期，公司净利润率高于可比公司平均水平，主要原因包括：（1）所处信息安全细分行业不同，配网信息安全领域是近年来快速发展的新兴行业，公司相比于可比公司更聚焦于该领域，而同行业公司除电力信息安全外，业务还分布于多个不同行业；（2）发展阶段不同，2018年至2020年的年均复合增长率为28.48%，高于可比公司，处于快速成长期，管理更加扁平化；（3）细分产品结构原因，公司产品主要在配网信息安全领域，报告期内智能安全设备占收入比较高，而可比公司业务分布在不同领域，细分产品较多且不同产品之间毛利率存在较大差异。

2、具体分析差异原因，及发行人净利润率显著高于同行业可比公司的原因合理性

结合以上主要原因，分别从毛利率、期间费用率等方面与可比上市公司具体对比分析如下：

（1）毛利率具体分析

公司与可比公司毛利率比较情况如下：

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
启明星辰	60.83%	63.87%	65.79%	65.47%
安博通	57.10%	63.49%	65.62%	65.88%
珠海鸿瑞	55.25%	58.00%	53.91%	54.19%
映翰通	46.59%	46.86%	51.31%	46.43%

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
平均值	54.94%	58.05%	59.16%	57.52%
公司	62.52%	64.27%	72.86%	73.17%

数据来源：可比公司招股说明书、年度报告等公开资料

公司的综合毛利率高于可比公司平均水平，主要由于产品结构不同、所处细分行业快速发展及产品具有竞争优势，具体情况为：

1) 产品结构原因

与同行业公司相比，公司产品全部应用在配网信息安全领域，报告期内智能安全设备占比均超过 55%，与可比上市公司在细分产品结构上存在一定差异，且可比上市公司不同细分产品之间的毛利率水平亦差别较大，具体如下：

公司名称	产品结构	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
启明星辰	安全产品	73.42%	56.94%	69.51%	62.86%	71.89%	64.96%	-	-
	安全运营与服务	25.54%	72.17%	29.99%	66.00%	27.45%	67.87%	-	-
	安全网关	-	-	-	-	-	-	23.88%	75.60%
	安全检测	-	-	-	-	-	-	21.91%	75.65%
	数据安全与平台	-	-	-	-	-	-	24.19%	78.54%
	安全服务与工具	-	-	-	-	-	-	16.95%	54.93%
	硬件及其他	-	-	-	-	-	-	12.13%	14.91%
	其他业务	1.05%	57.02%	0.51%	76.93%	0.66%	69.69%	0.94%	76.50%
	综合毛利率		60.83%		63.87%		65.79%		65.47%
安博通	安全网关产品	-	-	79.36%	57.85%	74.76%	58.82%	82.77%	59.50%
	其中：嵌入式安全网关	-	-	-	-	54.62%	70.08%	57.31%	73.17%
	虚拟化安全网关	-	--	-	-	20.14%	28.29%	25.46%	28.75%
	安全管理产品	-	-	15.04%	98.87%	18.78%	98.69%	12.90%	99.42%
	硬件	-	-	2.34%	5.83%	3.30%	1.94%	-	-
	安全服务	-	-	3.26%	78.76%	3.11%	96.35%	4.34%	87.83%

公司名称	产品结构	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
	其他业务	-	-	-	-	0.06%	99.43%	-	-
	综合毛利率	57.10%		63.49%		65.60%		65.88%	
珠海鸿瑞	加密认证类产品	-	-	34.59%	46.06%	41.12%	43.32%	59.24%	43.78%
	网络安全隔离类产品	-	-	19.06%	69.91%	13.03%	62.49%	20.73%	71.42%
	网络安全审计类产品	-	-	42.48%	61.65%	42.23%	60.92%	18.71%	66.44%
	网络安全服务	-	-	2.33%	84.05%	1.82%	95.29%	1.09%	86.03%
	其他	-	-	1.54%	38.54%	1.80%	27.76%	0.23%	34.80%
	综合毛利率	55.25%		58.00%		53.91%		54.19%	
	映翰通	工业物联网通信产品	51.19%	-	50.96%	51.48%	50.96%	56.34%	46.16%
智能化配电网线路状态监测系统		20.68%	-	26.66%	37.18%	30.55%	45.36%	32.47%	42.65%
智能售货控制系统产品		13.20%	-	11.24%	36.60%	9.08%	41.07%	14.53%	34.61%
技术服务及其他		14.93%	-	11.09%	59.78%	9.32%	54.01%	6.84%	44.22%
其他业务		-	-	0.06%	-34.81%	0.09%	-19.87%	-	-
综合毛利率		46.59%		46.86%		51.31%		46.43%	
公司		智能安全设备	62.07%	60.68%	58.95%	70.95%	84.69%	76.64%	86.72%
	信息安全云平台业务	36.88%	65.55%	40.56%	55.01%	15.00%	52.24%	12.58%	40.89%
	其他主营业务	1.05%	64.60%	0.49%	26.46%	0.31%	38.70%	0.71%	24.21%
	综合毛利率	62.52%		64.27%		72.86%		73.17%	

注 1：启明星辰 2018 年营业收入分为六类，分别为：安全网关、安全检测、数据安全与平台、安全服务与工具、硬件及其他、其他。2019 年年度报告对收入构成的披露发生调整，营业收入分为三类，分别为：安全产品、安全运营与服务、其他业务；

注 2：珠海鸿瑞 2021 年半年度报告未披露收入及毛利率构成；

注 3：安博通及映翰通 2021 年半年度报告均未披露各项细分业务的毛利率情况；

注 4：以上数据来源于可比上市公司年报、招股说明书公开资料

针对上述可比公司产品结构，将发行人与各可比上市公司毛利率水平逐一对比分析如下：

①与启明星辰对比

启明星辰各类产品介绍情况如下：

公司名称	产品结构	产品介绍	
启明星辰	安全产品	安全网关	部署于网络边界、出口的安防产品，主要包括防火墙、NGFW、UTM、VPN、网闸、抗 D 攻击等
		数据安全	以数据为基础或对象的安管产品，主要包括 SOC、4A、DLP、数据管控、大数据处理分析等
		平台检测	部署于网络内部中深层的安防产品，主要包括入侵检测/防御 IDS/IPS、网络审计、内网安全管理等
	安全服务	包括风险评估、监控应急、安全运维、安全保障、产品售后等服务	
	硬件及其他	为用户提供安全解决方案、系统集成项目而用到的第三方硬件等	

资料来源：启明星辰年度报告

2018 年，启明星辰的主要收入来源为安全产品（包括安全网关、安全检测及数据安全与平台业务）、安全服务与工具、硬件及其他，三类业务的毛利率差别较大。其中安全产品的毛利率均在 74% 以上，与发行人毛利率水平差别较小；启明星辰安全服务与工具的毛利率分别为 54.93%，硬件及其他的毛利率在 15% 以下。

2019 年，启明星辰调整了收入的披露口径，收入划分为安全产品、安全运营与服务、其他业务，未再细分具体产品。重分类后，2019 年安全产品、安全运营与服务的毛利率分别为 64.96% 及 67.87%，2020 年分别为 62.86% 及 66.00%。2021 年 1-6 月，启明星辰安全产品收入占比提升至 73.42%，占比较高，该业务毛利率为 56.94%，因此导致综合毛利率下降，略低于发行人的综合毛利率。

综上，公司综合毛利率高于启明星辰主要系产品结构及安全产品收入占比不同所致，从细分产品看，启明星辰安全产品毛利率均在 74% 以上，与发行人毛利率水平基本一致。启明星辰不同细分产品之间毛利率差别较大，部分细分产品毛利率较低，导致其综合毛利率水平低于发行人。

②与安博通对比

安博通各类产品介绍情况如下：

产品结构		产品介绍
安全网关	嵌入式安全网关	一种软硬件结合的实体安全设备,通常用于网络互联网出口或网络关键区域边界,包括下一代防火墙及网络行为管理与审计等组件与产品。
	虚拟化安全网关	通过虚拟化技术将安全防护特性与虚拟计算、虚拟存储、虚拟网络适配并融合到通用服务器中,形成标准化的防护单元,多个防护单元通过资源池方式汇聚成数据中心整体安全架构,并通过统一的管理平台实现可视化集中运维管理。
安全管理产品		主要包括流量可视化、策略可视化、云安全管理产品等。
安全服务		主要为安全产品技术开发与安全运维服务,根据客户的个性化需求,在主营产品基础上定制开发。

资料来源：安博通年度报告

安博通的主要收入来源于安全网关和安全管理产品两大类,不同细分产品之间毛利率差别较大。报告期内,安博通安全网关产品的毛利率分别为 59.50%、58.82%及 57.85%,其中,2018 年及 2019 年嵌入式安全网关毛利率分别为 73.17%、70.08%,虚拟化安全网关毛利率分别为 28.75%、28.29%。

安博通虚拟化安全网关主要是以软硬一体化形态销售,硬件部分主要为外采的通用服务器,毛利率相对较低;嵌入式安全网关主要用于数据通信网络环境,为软硬件结合的实体安全设备,是网络中用于隔离、控制、防御的基础安全产品,发行人的智能安全设备为软硬结合的嵌入式软件设备,是用于加密、隔离、管控、认证的综合性安全产品。发行人智能安全设备毛利率与安博通嵌入式安全网关毛利率基本一致。

③与珠海鸿瑞对比

珠海鸿瑞各类产品介绍情况如下：

产品结构	产品介绍
安全隔离装置系列	主要有网络隔离装置、OPC 隔离装置、双向隔离装置等产品类型。单向隔离装置产品采用单向通信技术实现安全隔离,部署于控制网与信息网之间。双向隔离装置对反向数据采用身份认证加密、文本格式审核等方式进行严格身份认证,防止网络病毒、木马的潜入。
加密认证设备系列	主要由主站远动通信安全网关和终端安全模块两部分组成,产品主要应用于电力配网自动化安全防护项目、小水电数据采集、变电站临时调试通道等现场工业控制系统的远程通信安全防护。
记录审计系列	通过技术手段对工业控制系统网络运行的安全状况进行统一监测,实时完整记录网络数据,一旦发现攻击信息则输出在线告警,同时能提供事后网络审计分析的功能。
网络安全服务	包含网络安全工程(含安全防护方案设计、安全装置部署实施、后续维护)、网络安全服务等业务。

资料来源：珠海鸿瑞公开转让说明书

2018年-2020年，珠海鸿瑞加密认证类产品收入占比分别为59.24%、41.12%及34.59%，其他产品收入占比各年有所波动。珠海鸿瑞加密认证类产品2018年-2020年的毛利率为43.78%、43.32%及46.06%，低于公司智能安全设备的毛利率水平，该类产品中的远动通信安全网关及终端模块与公司智能安全设备较为类似，其占营业收入的比例分别为27.56%、32.33%及23.93%，毛利率分别为47.08%、42.12%及45.71%，但其未单独披露远动通信安全网关及终端模块分别的毛利率情况；加密认证类产品中其他产品主要为纵向加密装置，与公司智能安全设备产品相关性不大。

④与映翰通对比

映翰通各类产品介绍情况如下：

产品结构	产品介绍
工业物联网通信产品	工业物联网通信产品主要面向各种工业应用领域，用于各种无人值守环境下工业设备的联网，映翰通研发了工业无线路由器、无线数据终端、工业以太网交换机和边缘计算网关等多个产品系列
智能化配电网线路状态监测系统	基于人工智能技术提供线路故障类型识别、故障定位、线路工况分析、线路健康状态评估和故障预测等高级功能
智能售货控制系统产品	为自助售货机行业的智能化升级提供“开箱即用”的完整解决方案，可接入市场上主流的自助售货机机型，可提供管理、支付、广告等一系列服务

资料来源：映翰通年度报告

映翰通工业互联网通信产品的销售占比较高，报告期内分别为46.16%、50.96%及50.96%，毛利率分别为53.13%、56.34%及51.48%。映翰通的工业互联网通信产品包含工业无线路由器、无线数据终端、边缘计算网关、工业以太网交换机四大类产品，产品主要覆盖远程通信、本地通信等通信功能，部分型号支持国密算法。公司的智能安全设备能够同时实现加密和通信功能，因此毛利率相对较高。

2) 所处细分行业快速发展及产品具有竞争优势

①与同行业可比公司相比，公司聚焦快速发展的配网信息安全领域

与可比上市公司相比，公司主营业务集中在电力行业的配网领域，电力作为民生基础行业，是信息安全应用的重点工业领域，具体情况如下：

可比公司	应用领域
启明星辰	用户覆盖政府（包括政法、公安）、电信、金融、制造业、能源、交通、医疗等各个行业

可比公司	应用领域
安博通	安博通为业界众多网络安全产品提供操作系统、业务组件、分析引擎、关键算法等软件产品及相关的技术服务，属于行业上游软件平台与技术提供商，客户主要为信息安全厂商。
珠海鸿瑞	珠海鸿瑞产品应用于电力、石油石化、轨道交通、水务等行业。在电力系统方面最有代表性的产品是电力纵向加密认证装置，主要部署在电力调度数据网中用于调度中心与变电站之间加密通信与身份认证，适用于电力系统的调度数据网络运行环境。
映翰通	主要应用于电力、工控、交通、金融、零售、医疗、传媒、环保、地震等行业。
发行人	报告期内产品主要应用于电力配电网行业

注：1、以上来源于可比上市公司年报、招股说明书等公开资料；2、可比公司未披露分应用领域收入的具体占比情况

配电网信息安全行业属于电力信息安全的细分领域，是近年来发展迅速的新兴行业，2015年，能源局在印发的《配电网建设改造行动计划（2015-2020）年》中明确提出：通过实施配电网建设改造行动计划，有效加大配电网资金投入。2015-2020年，配电网建设改造投资不低于2万亿元，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。在此背景下，2017年起，南方电网率先启动配电网智能终端的通信加密改造，推动配电网信息安全行业快速发展。电力系统对信息安全产品的质量、安全性、可靠性及适用性提出了严格要求，行业存在一定的技术壁垒，随着国家在配网领域的投资规模逐步加大，配电自动化设备行业处于高速增长期，配网信息安全产品处于增量市场阶段，市场客户的增量需求较大，产品溢价相对较高。

②公司抓住行业发展机遇，有效满足客户需求

在配网信息安全快速发展的大背景下，公司响应国家政策，判断配电网信息安全行业将迎来快速发展，确定了公司主要聚焦该细分行业的发展战略。公司抓住配电网信息安全市场发展的关键窗口期，快速实现了产品的迭代创新及应用落地，满足了客户快速增长的安全产品需求。

公司业务发展阶段情况具体如下：

阶段	该阶段时间范围	阶段详情
经营方向确定阶段	2012年设立至2015年1月	本阶段，公司主要在电力行业内进行经营方向选择和产品定位，并开展市场业务准备工作。
创业阶段	2015年2月至2016年7月	尹健于2015年加入公司，根据市场变化情况及其对市场的判断，公司确定了聚焦电力配网信息安全领域的发展战略。同期，公司引进技术人才，根据客户的需求确定了信息安全产品架构设计，推出了第

阶段	该阶段时间范围	阶段详情
		一代智能安全设备原型，并不断测试改进产品设计。本阶段公司研发推出的智能安全网关产品通过了国家密码管理局型号认证及公安部销售许可。公司智能安全设备于2016年4月在佛山供电局与其他多家公司共同试点并通过测试，2016年7月通过广东电网配网自动化安全防护设备互联互通测试，产品逐步获得市场认可。
成长阶段	2016年8月至今	本阶段，公司逐步建立组装、测试、老化生产线，与外协工厂建立合作关系，形成较为完善的供应链体系。公司研发团队凭借电力行业实践经验及对行业客户的深度理解，不断进行产品研发。本阶段公司智能安全设备在南方电网实现规模化应用，营业收入保持快速增长。

③具备产品竞争优势和客户优势

配电信息安全领域客户集中，终端客户均为南方电网或国家电网。公司以招投标方式获取订单，或下游电力设备提供商中标电网项目后向发行人采购，报告期内，公司前十大客户主要为电力公司或电力设备上市公司等。

公司业务目前集中在配网领域，而同行业公司主要包括多个细分市场，集中在配网信息安全领域的很少，如启明星辰、卫士通均有部分电力领域业务，但在工业通信传输层信息安全领域的布局较少，且业务重点不在配电网领域；国电南瑞、卫士通均曾经参与过配网领域信息安全产品的招投标，但中标较少，发行人报告期内智能安全设备招投标的中标率约为45%，公司凭借实践经验及对电力行业客户的理解，通过行业聚焦、多场景改进等积累了配网领域相关竞争优势。且电力行业经过多年的发展，已经形成了较为成熟的产业分工，例如国电南瑞等下游客户更注重终端设备和垂直应用的开发拓展，在其专注的集成设备领域形成了先发优势，下游电力设备提供商与发行人的产品应用具体领域不同，不以配网信息安全为主要业务，难以短时间内自行开发出稳定的配电网信息安全产品并规模化应用。

(2) 期间费用率分析

1) 公司与可比公司期间费用率整体比较情况如下：

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
启明星辰	84.63%	43.83%	47.74%	51.55%
安博通	61.29%	44.83%	33.13%	35.07%

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
珠海鸿瑞	19.15%	25.09%	23.79%	17.71%
映翰通	26.58%	34.66%	33.06%	29.92%
平均	47.91%	37.11%	34.43%	33.56%
纬德信息	26.17%	21.25%	20.31%	40.02%

资料来源：可比上市公司年报、招股说明书公开资料

公司整体的期间费用率与可比公司相比存在差异，主要由于细分产品及业务领域有所不同、启明星辰单家公司期间费用偏高。具体情况为：

①细分产品及业务领域有所不同

同行业可比公司中，珠海鸿瑞、映翰通为公司招投标的主要竞争对手，珠海鸿瑞营业收入也主要来自于电力系统，而启明星辰、安博通等厂商相对布局更为广泛，在电力配网信息安全领域的布局相对较少。且可比公司之间由于细分产品及业务领域有所不同，期间费用率也存在较大差异，如启明星辰期间费用率一直维持在43%以上的较高水平，安博通及映翰通期间费用率一般在30%至45%的水平范围，而珠海鸿瑞相对较低，2018年至2020年期间费用率分别为17.71%、23.79%及25.09%。

发行人聚焦配网信息安全市场，与可比公司在细分产品及业务领域存在一定差异，且从可比公司之间看，不同的细分领域和产品构成往往也会导致期间费用率存在较大差异。报告期内，公司期间费用率水平整体与珠海鸿瑞相当；报告期内，映翰通的期间费用率平均为31.05%，发行人的期间费用率平均为26.94%，与映翰通的期间费用率平均水平差异较小。

②启明星辰期间费用偏高

报告期各期，启明星辰期间费用率分别为51.55%、47.74%、43.83%及84.63%，整体维持在较高水平。根据启明星辰招股说明书，其与可比公司2007年度至2008年度期间费用占营业收入的比例对比情况如下：

公司名称	2008年	2007年
中国软件	29.65%	27.91%
东软集团	21.80%	19.21%
浪潮软件	21.00%	22.49%

公司名称	2008 年	2007 年
汉王科技	50.99%	53.15%
久其软件	59.38%	38.30%
卫士通	51.51%	42.42%
平均值	39.06%	33.91%
启明星辰	53.71%	47.85%

资料来源：启明星辰招股说明书

根据启明星辰招股说明书披露：“启明星辰期间费用占营业收入的比例在上述可比年度间均高于可比公司平均值，由于细分市场、销售模式、客户结构等方面的差别会直接影响到期间费用的高低，从最为接近公司主营产品、客户结构的卫士通公司来看，2007年和2008年分别高出卫士通约5个百分点和2个百分点，这与卫士通有较大比例军工企业定点采购的销售模式存在较大关系。”

报告期各期，启明星辰与以上可比公司期间费用率的对比情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
中国软件	57.20%	28.75%	32.14%	36.48%
东软集团	30.47%	27.09%	25.82%	29.31%
浪潮软件	60.00%	50.14%	46.88%	56.92%
汉王科技	44.07%	42.46%	38.16%	36.37%
久其软件	37.25%	27.27%	28.66%	30.40%
卫士通	46.91%	27.45%	26.25%	27.16%
平均	45.98%	33.86%	32.99%	36.11%
启明星辰	84.63%	43.83%	47.74%	51.55%

资料来源：上市公司年报。

由上表可见，报告期各期，启明星辰期间费用率水平仍高于其可比公司平均水平。

综上，启明星辰由于其细分市场、客户结构等原因，期间费用率维持在较高水平。启明星辰较高的期间费用率整体拉高了发行人可比上市公司期间费用率的平均水平，扣除启明星辰的因素，报告期内，其他可比公司平均的期间费用率为27.46%、29.99%、34.86%及35.67%，发行人同期期间费用率分别为40.02%、20.31%、21.25%及26.17%，与可比公司相比不存在重大差异。

2) 期间费用率具体明细与同行业可比公司比较情况

①销售费用率

公司与可比公司销售费用率比较情况如下：

公司名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
启明星辰	42.58%	21.82%	22.57%	24.30%
安博通	15.34%	9.82%	8.79%	10.51%
珠海鸿瑞	6.11%	7.82%	6.49%	5.20%
映翰通	10.45%	14.67%	16.41%	13.71%
平均值	18.62%	13.53%	13.56%	13.42%
公司	11.43%	6.78%	8.09%	12.04%

数据来源：可比公司年度报告及招股说明书等公开资料

公司主要集中在电力配网领域，电力配网领域对信息安全产品的可靠性要求较高，选择信息安全产品时往往比较谨慎。公司在行业中较早地在电力配网信息安全领域进行产品研发布局，凭借诚信服务、优质产品、大规模案例经验获得了客户认可。电力行业客户的品牌忠诚度较高，公司业务拓展的难度相对较小。

公司以电网配网安全升级改造为突破点，市场营销集中，并且通过参与招投标取得较多合同订单，营业收入大部分来源于电网企业及电力设备提供商，而可比公司除了电力行业以外，还涉及政企、金融、能源、运营商、军工及零售等，因此，公司的市场营销战略更为聚焦，销售费用率与可比公司平均水平相比较低，但与较为集中在电力行业的珠海鸿瑞相比，报告期内公司的销售费用率均高于珠海鸿瑞。

②管理费用率

公司与可比公司管理费用率比较情况如下：

名称	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
启明星辰	8.10%	4.43%	5.31%	6.25%
安博通	18.45%	11.89%	9.23%	10.87%
珠海鸿瑞	4.19%	4.95%	8.66%	3.02%
映翰通	5.28%	6.19%	6.60%	6.12%
平均值	9.01%	6.87%	7.45%	6.57%
公司	5.05%	4.37%	5.22%	14.28%

数据来源：可比公司年度报告及招股说明书公开资料

报告期内，公司为了加强管理，支持公司持续发展，不断引入优秀管理人才，并且对骨干员工实施股权激励，管理费用金额总体持续增加。公司专注于电网市场，注重管理效率，报告期内未有设立分支机构；目前同行业中，启明星辰已经是成熟企业，安博通、映翰通处于成长阶段，珠海鸿瑞未披露其所处阶段，而发行人处于快速成长阶段，公司管理相对扁平化，因此管理费用率整体较低。可比公司大部分为已上市公司，业务较为多元化，分支机构较多，各项管理成本较高，整体的管理费用率相对较高。

发行人与可比公司发展阶段对比情况如下：

可比公司	发展阶段	2018-2020年营业收入年均复合增长率
启明星辰	启明星辰业务较为成熟，已成为一家集团型企业，具备在网络安全行业的网络安全、数据安全、业务安全多个领域提供安全产品和服务的能力，并覆盖各行业、各区域及各应用细分领域	20.25%
安博通	安博通目前处于快速发展阶段，相关产品及解决方案进入成熟稳定阶段	16.00%
珠海鸿瑞	未详细披露	2.80%
映翰通	映翰通目前发展阶段属于成长期	6.04%
发行人	处于快速成长期，业务规模高速增长	28.48%

资料来源：可比上市公司年度报告、招股说明书公开资料

发行人与可比公司的员工人数及子公司数量对比情况如下：

公司名称	截止时点	员工人数	子公司数量
启明星辰	2021年6月30日	逾6,000人	61
安博通	2021年6月30日	约266人	12
珠海鸿瑞	2021年6月30日	154人	0
映翰通	2021年6月30日	约368人	6
公司	2021年6月30日	130人	0

资料来源：可比公司年度报告

由上表可见，公司员工数量及子公司数量均少于可比上市公司，与公司所处发展阶段匹配。可比公司中，珠海鸿瑞与公司在员工人数及子公司数量上较为接近，整体的管理费用率也差异较小。此外，公司报告期内无房产，以租赁写字楼的方式进行办公，且获得黄埔区政府创业补贴，租金较低。公司所在电力行业一般要求企业具有快速的市场反应能力，公司聚焦电力领域形成“诚信经营，及时

响应，快速执行”的管理风格。公司目前处于快速成长阶段，人员较少，整体管理效率较高，管理费用率较低。

综上，公司净利润率较高，主要与公司聚焦于快速发展的配网信息安全新兴行业、细分产品的收入结构及毛利率差异、公司所处发展阶段以及公司架构规模等有关，公司净利润率高于可比公司具有合理性。

（八）公司纳税情况

1、主要税种及税率

报告期内，公司主要税种和税率情况如下：

税项	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、16%、13%、6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	12.5%、15%、10%

报告期内，公司主要税种及税率的具体情况参见本节之“五、主要税收政策及税种”。

2、主要税种缴纳情况

单位：万元

税种	期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
增值税	2021年1-6月	258.22	956.30	102.35
	2020年	135.26	874.52	258.22
	2019年	196.92	1,252.87	135.26
	2018年	303.03	916.54	196.92
企业所得税	2021年1-6月	-25.09	237.01	-76.59
	2020年	151.15	917.20	-25.09
	2019年	233.21	928.34	151.15
	2018年	300.84	620.59	233.21

八、资产质量分析

(一) 资产总体状况分析

报告期各期末，公司资产结构如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
货币资金	13,924.34	49.09	13,464.21	48.62	8,477.47	47.32	2,650.59	26.75
应收票据	924.81	3.26	1,073.90	3.88	959.56	5.36	1,489.62	15.03
应收账款	9,060.82	31.95	9,069.24	32.75	5,392.84	30.11	4,107.50	41.46
应收款项融资	351.96	1.24	747.30	2.70	608.42	3.40	-	-
预付款项	365.22	1.29	253.78	0.92	32.94	0.18	48.26	0.49
其他应收款	137.24	0.48	105.07	0.38	85.09	0.48	50.13	0.51
存货	1,410.12	4.97	1,097.87	3.96	1,225.79	6.84	1,431.11	14.44
合同资产	584.24	2.06	639.76	2.31	-	-	-	-
其他流动资产	77.51	0.27	25.09	0.09	-	-	-	-
流动资产合计	26,836.26	94.62	26,476.22	95.60	16,782.11	93.69	9,777.21	98.68
固定资产	124.24	0.44	126.04	0.46	96.47	0.54	83.92	0.85
使用权资产	140.29	0.49	-	-	-	-	-	-
无形资产	13.32	0.05	15.95	0.06	10.04	0.06	11.37	0.11
长期待摊费用	5.44	0.02	8.16	0.03	-	-	-	-
递延所得税资产	66.80	0.24	62.79	0.23	47.70	0.27	35.39	0.36
其他非流动资产	1,177.00	4.15	1,006.31	3.63	977.00	5.45	-	-
非流动资产合计	1,527.10	5.38	1,219.26	4.40	1,131.20	6.31	130.69	1.32
资产合计	28,363.36	100.00	27,695.48	100.00	17,913.31	100.00	9,907.90	100.00

公司的流动资产主要为货币资金、应收账款和存货；非流动资产主要为固定资产和其他非流动资产。

公司资产总额中以流动资产为主，报告期各期末，流动资产占资产总额的比例分别为 98.68%、93.69%、95.60% 及 94.62%。其中，2019 年末流动资产占比与

2018年末相比略有下滑,主要是由于公司购买土地使用权而预付了土地购置款,其他非流动资产增加所致。

1、货币资金

报告期各期末,货币资金余额情况如下:

单位:万元

项目	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
现金	-	-	-	-	-	-	0.18	0.01
银行存款	13,617.16	97.79	13,211.02	98.12	8,210.21	96.85	2,483.09	93.68
其他货币 资金	307.18	2.21	253.18	1.88	267.27	3.15	167.32	6.31
合计	13,924.34	100.00	13,464.21	100.00	8,477.47	100.00	2,650.59	100.00

报告期各期末,公司货币资金余额分别为 2,650.59 万元、8,477.47 万元、13,464.21 万元及 13,924.34 万元,占资产总额的比例为 26.75%、47.32%、48.62% 及 49.09%。报告期内,公司货币资金主要为银行存款及其他货币资金,其中,其他货币资金为保函保证金及存放在银行专用账户中专款专用的领军人才补助款。

报告期内,公司持有的货币资金规模持续上升。2019 年末货币资金较 2018 年末增加 5,826.88 万元,增长幅度较大,主要是因为公司整体经营活动现金流情况持续向好,2019 年经营活动产生的现金流量净额 5,291.66 万元;2020 年末货币资金较 2019 年末增加,主要是由于公司在 2020 年 2 月取得新股东投资款 3,600.00 万元。

2、应收票据

报告期各期末,公司应收票据账面价值分别为 1,489.62 万元、959.56 万元、1,073.90 万元及 924.81 万元,占资产总额的比例为 15.03%、5.36%、3.88% 及 3.26%。公司应收票据分为银行承兑汇票及商业承兑汇票,各期末公司应收票据账面价值情况如下:

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
银行承兑汇票	462.16	454.74	634.97	1,127.27
商业承兑汇票	321.17	449.15	151.22	344.35
非银行金融机构承兑汇票	141.49	170.01	173.36	18.00
合计	924.81	1,073.90	959.56	1,489.62

报告期各期末，应收票据的坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018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	账面 余额	坏账 准备
按组合计提坏账准备	946.98	22.17	485.70	36.55	159.18	7.96	362.47	18.12
其中：商业承兑汇票	343.34	22.17	485.70	36.55	159.18	7.96	362.47	18.12
单项计提坏账准备	-	-	170.01	-	22.21	1.11	-	-
其中：非银行金融机构承兑 汇票	-	-	170.01	-	22.21	1.11	-	-
合计	946.98	22.17	655.71	36.55	181.39	9.07	362.47	18.12

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
账面余额	9,606.68	9,571.45	5,693.04	4,334.46
坏账准备	545.86	502.20	300.20	226.97
账面价值	9,060.82	9,069.25	5,392.84	4,107.50
营业收入	5,151.89	13,589.89	12,238.87	8,232.96
应收账款/ 营业收入	175.87%	66.74%	44.06%	49.89%

(1) 应收账款情况分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 4,107.50 万元、5,392.84 万元、9,069.25 万元及 9,060.82 万元，占资产总额的比例为 41.46%、30.11%、32.75% 及 31.95%。报告期各期，公司应收账款占营业收入的比例分别为 49.89%、44.06%、66.74% 及 175.87%。公司应收账款占营业收入比例较高，主要原因包括：

1) 公司产品的最终用户主要为电网下属各企业。电网公司资金管理具有较强计划性, 而且资金对外支付的内部审批决策、结算流程较长, 因此付款相对较慢。

2) 公司客户主要为运行规范的电网公司及大型电力设备提供商, 客户信用情况良好, 因此公司给予主要客户一定期限的信用期。由于电网公司及大型电力设备提供商具有严格的内部资金支付审批流程, 需时较长, 因此导致回款周期较长。公司与客户保持长期、良好的合作关系, 且客户偿债能力较强, 报告期内不存在坏账情况。

3) 2020年, 受新冠疫情影响, 上半年电网招投标有所推迟, 公司项目实施时间因而延后, 导致较多合同在年末进行货物交付或验收, 其中, 公司在第四季度对电网客户确认收入 2,945.85 万元, 因此 2020 年末应收账款余额较高。2021 年上半年, 由于客户货款结算流程原因, 公司货款回收时间较长, 导致 2021 年月末应收账款余额较高。

(2) 应收账款账龄及坏账准备情况

报告期各期末, 公司应收账款余额及坏账准备情况如下:

单位: 万元

时间	账龄	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
2021年 6月30日	1年以内	8,390.16	87.34%	419.51	5.00%	7,970.66
	1-2年	1,193.00	12.42%	119.30	10.00%	1,073.70
	2-3年	23.52	0.24%	7.06	30.00%	16.46
	合计	9,606.68	100.00%	545.86	5.68%	9,060.82
2020年 12月31日	1年以内	9,116.21	95.24%	455.81	5%	8,660.40
	1-2年	450.91	4.71%	45.09	10%	405.81
	2-3年	4.34	0.05%	1.30	30%	3.04
	合计	9,571.45	100.00%	502.20	5.25%	9,069.25
2019年 12月31日	1年以内	5,538.34	97.28%	276.92	5%	5,261.42
	1-2年	115.64	2.03%	11.56	10%	104.08
	2-3年	39.07	0.69%	11.72	30%	27.35
	合计	5,693.04	100.00%	300.20	5.27%	5,392.84
2018年	1年以内	4,129.59	95.27%	206.48	5%	3,923.11

时间	账龄	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
12月31日	1-2年	204.88	4.73%	20.49	10%	184.39
	合计	4,334.46	100.00%	226.97	5.24%	4,107.50

报告期各期末，账龄为一年以内的应收账款余额占应收账款余额的比例分别为95.27%、97.28%、95.24%及87.34%。公司主要客户为电网公司及大型电力设备提供商，客户信用状况良好，应收账款发生坏账的风险较小，公司报告期内应收账款整体质量较好，不存在坏账情况。

(3) 应收账款坏账准备计提政策

同行业可比公司与公司应收账款坏账准备计提比例情况如下：

项目	1年以内 (含1年)	1-2年 (含2年)	2-3年 (含3年)	3-4年 (含4年)	4-5年 (含5年)	5年以上
启明星辰	0.5%	8%	20%	50%	50%	100%
安博通	1%/10%	30%	50%	100%	100%	100%
映翰通	5%	10%	30%	100%	100%	100%
珠海鸿瑞	5%	10%	30%	65%	90%	100%
公司	5%	10%	30%	50%	80%	100%

注：根据公开信息，安博通账龄为半年以内及半年至1年的应收账款坏账计提比例分别为1%及10%。

如上表所示，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司比较无显著差异。公司结合所处行业风险特征、客户类型和实际回款情况，制订严谨的应收账款管理制度及谨慎的坏账准备计提政策。报告期内，公司应收账款的账龄大部分集中在1年以内，无账龄超过3年的应收账款。综上，公司应收账款坏账准备计提政策及计提比例谨慎、合理。

(4) 应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户余额情况如下：

单位：万元

年度	序号	名称	金额	比例(%)
2021年6月30日	1	国家电网	2,336.95	24.33
	2	南方电网	1,050.16	10.93
	3	积成电子股份有限公司	644.76	6.71
	4	广州博曼信息技术有限公司	574.66	5.98

年度	序号	名称	金额	比例 (%)
	5	卡骏机械	420.72	4.38
	合计		5,027.25	52.33
2020年12月31日	1	国家电网	2,531.26	26.45
	2	南方电网	1,341.58	14.02
	3	广州博曼信息技术有限公司	778.05	8.13
	4	积成电子股份有限公司	595.60	6.22
	5	威胜控股	479.67	5.01
	合计		5,726.17	59.83
2019年12月31日	1	南方电网	1,163.02	20.43
	2	科陆电子	1,105.60	19.42
	3	国家电网	757.31	13.30
	4	北京科锐	589.58	10.36
	5	北京四方继保自动化股份有限公司	260.27	4.57
	合计		3,875.78	68.08
2018年12月31日	1	南方电网	1,198.19	27.64
	2	北京科锐	939.97	21.69
	3	科大智能	432.46	9.98
	4	北京合纵	340.17	7.85
	5	国家电网	251.65	5.81
	合计		3,162.44	72.97

注：受同一实际控制人控制的企业应收账款余额合并计算。其中，南方电网的各地子公司、分公司合并计算；国家电网的各地子公司、分公司合并计算；科大智能及其控制的子公司烟台科大正信电气有限公司、科大智能电气技术有限公司合并计算；科陆电子及其控制的子公司苏州科陆东自电气有限公司合并计算；南京四方亿能电力自动化有限公司、南京四方致捷开关有限公司合并为北京四方继保自动化股份有限公司进行计算；威胜信息技术股份有限公司及威胜电气有限公司合并为威胜控股有限公司进行计算。

4、应收款项融资

(1) 最近一年及一期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日					
	初始成本	利息调整	应计利息	公允价值变动	账面价值	减值准备
应收票据	351.96	-	-	-	351.96	-
合计	351.96	-	-	-	351.96	-

项目	2020年12月31日					
	初始成本	利息调整	应计利息	公允价值变动	账面价值	减值准备
应收票据	747.30	-	-	-	747.30	-
合计	747.30	-	-	-	747.30	-

(2) 最近两年及一期末,公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况:

单位:万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	429.49	250.12	265.00
合计	429.49	250.12	265.00

上述已背书或贴现的银行承兑汇票的承兑人均均为信用级别较高的商业银行,该部分银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低,故本公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。

5、预付款项

报告期各期末,公司预付账款账面价值分别为48.26万元、32.94万元、253.78万元及365.22,占资产总额比例分别为0.49%、0.18%、0.92%及1.29%。公司预付款项主要为预付给供应商的材料采购款及服务费用。

6、其他应收款

报告期各期末,其他应收款账面价值分别为50.13万元、85.09万元、105.07万元及137.24万元,占资产总额的比例分别为0.51%、0.48%、0.38%及0.48%,占比较低,具体情况如下:

单位:万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
账面余额	153.06	117.47	93.81	53.62
减:坏账准备	15.82	12.40	8.72	3.49
账面价值	137.24	105.07	85.09	50.13

公司的其他应收款主要为押金保证金、应收暂付款等。报告期各期末,其他应收款账面余额按性质分类如下:

单位：万元

款项性质	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
押金保证金	88.90	88.50	80.45	35.75
应收暂付款	10.36	14.07	10.67	8.75
备用金	53.81	14.91	2.69	9.12
合计	153.06	117.47	93.81	53.62

7、存货

(1) 存货总体情况

报告期各期末，存货账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
原材料	387.74	27.50%	211.54	19.27	124.46	10.15	196.41	13.72
在产品	150.44	10.67%	173.25	15.78	298.41	24.34	279.63	19.54
未完工项目成本	126.76	8.99%	33.03	3.01	165.71	13.52	367.99	25.71
库存商品	526.25	37.32%	399.71	36.41	514.93	42.01	318.29	22.24
发出商品	127.14	9.02%	259.33	23.62	122.28	9.98	257.88	18.02
委托加工物资	91.79	6.51%	21.00	1.91	-	-	10.92	0.76
合计	1,410.12	100.00	1,097.87	100.00	1,225.79	100.00	1,431.11	100.00

公司存货包括原材料、在产品、未完工项目成本、库存商品、发出商品及委托加工物资。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,431.11 万元、1,225.79 万元、1,097.87 万元及 1,410.12 万元，占资产总额的比例分别为 14.44%、6.84%、3.96%及 4.97%。

(2) 存货余额情况分析

①原材料

公司的原材料主要为通信模组、芯片等。报告期各期末，原材料账面价值分别为 196.41 万元、124.46 万元、211.54 万元及 387.74 万元，占各期末存货的比例分别为 13.72%、10.15%、19.27%及 27.50%。

2018-2020 年年末，公司期末原材料占存货比例较低，主要是因为公司生产用原材料主要为芯片、通信模组及外壳等电子元器件，采购到货周期较短，而且公司产品的生产环节相对较少，因此公司根据销售订单情况制定原材料采购计划，使原材料备货处于合理水平。2021 年 6 月末，公司原材料占存货比例有所提高，主要原因系芯片供求关系较为紧张，芯片价格上涨且交货期延长，公司因此相应增加备货。

②在产品

公司的在产品为处于组装、软件灌装、老化、测试阶段的半成品。报告期各期末，在产品账面价值分别为 279.63 万元、298.41 万元、173.25 万元及 150.44 万元，占各期末存货的比例分别为 19.54%、24.34%、15.78% 及 10.67%。

③未完工项目成本

公司的未完工项目成本为尚在实施、未完成最终验收的信息安全云平台项目相关的设备、技术服务费及人工支出等项目成本。报告期各期末，未完工项目账面价值分别为 367.99 万元、165.71 万元、33.03 万元及 126.76 万元。2018 年末，未完工项目成本余额较高，主要是昆明供电局配网调度及可视化和国家电网北京数据中心备份一体机等项目尚在实施过程中，项目相关成本在未完工项目成本中归集。2021 年上半年，由于部分项目的实施及验收进度受疫情影响有所延后，尚未完成验收，因此截至 2021 年 6 月末未完工项目成本较 2020 年末有所增加。

报告期各期末，公司主要未完工项目情况如下：

2021 年 6 月 30 日

单位：万元

客户名称	项目开始时间	项目不含税合同金额	预计成本	截至本期期末的累计成本	预计完成时间	目前进度
广州鼎甲计算机科技有限公司	2021 年 2 月	329.87	76.06	66.14	2021 年 12 月	87%
深圳森士达信息科技有限公司	2020 年 4 月	87.69	23.52	20.45	2021 年 11 月	80%
国网上海市电力公司	2020 年 12 月	62.21	14.81	14.81	2021 年 10 月	100%

客户名称	项目开始时间	项目不含税合同金额	预计成本	截至本期期末的累计成本	预计完成时间	目前进度
合计	-	479.77	114.39	101.40	-	-
占期末未完工项目成本比	-	-	-	88.64%	-	-

注：公司已完成国网上海市电力公司相关项目的实施工作，项目目前处于待验收阶段。

2020年12月31日

单位：万元

客户名称	项目开始时间	项目不含税合同金额	预计成本	截至本期期末的累计成本	预计完成时间	目前进度
国网上海市电力公司	2020年12月	62.21	14.81	13.27	2021年3月	2021年3月已完工验收
广东电力信息科技有限公司	2020年12月	69.91	5.77	5.77	2021年2月	2021年2月已完工验收
合计	-	-	-	19.04	-	-
占期末未完工项目成本比	-	-	-	57.64%	-	-

2019年12月31日

单位：万元

客户名称	项目开始时间	项目不含税合同金额	预计成本	截至本期期末的累计成本	预计完成时间	目前进度
国网电网公司西北分部	2019年7月	258.58	123.84	77.87	2020年6月	2020年6月已完工验收
广东电网有限责任公司潮州供电局	2018年8月	148.38	84.39	84.39	2020年3月	2020年3月已完工验收
合计	-	-	-	162.26	-	-
占期末未完工项目成本比	-	-	-	97.92%	-	-

2018年12月31日

单位：万元

客户名称	项目开始时间	项目不含税合同金额	预计成本	截至本期期末的累计成本	预计完成时间	目前进度
国电南瑞科技股份有限公司	2018年11月	276.87	115.23	66.67	2019年6月	2019年6月已完工验收
云南电网有限责任公司昆明供电局	2017年12月	263.25	185.81	185.81	2019年12月	2019年12月已完工验收
广东电网有限责任公司电力调度控制中心	2018年8月	78.87	67.21	49.48	2019年3月	2019年3月已完工验收
合计	-	-	-	301.96	-	-
占期末未完工项目成本比	-	-	-	82.06%	-	-

截至本招股说明书签署日，报告期各期末主要未完工项目均已完工验收，不存在预计成本或实际发生成本超过项目收入的情况。

④库存商品

报告期各期末，库存商品的账面价值分别为 318.29 万元、514.93 万元、399.71 万元及 526.25 万元。由于电网对配网安全升级的需求加大，公司取得的订单总量增长较快，同时公司为了满足客户对交货期的要求，在以销定产的生产模式基础上，对未来招投标情况进行预测，并结合产品生产周期进行产成品备货，因此公司报告期各期末的库存商品余额较高。

⑤发出商品

报告期各期末，发出商品的账面价值分别为 257.88 万元、122.28 万元、259.33 万元及 127.14 万元。公司的发出商品主要为已发货但尚未取得客户验收的智能安全设备。

(3) 存货库龄分析

报告期各期末，公司不同类型存货库龄构成情况如下：

1) 2021 年 6 月 30 日

单位：万元

项目	金额	库龄							
		1 年以内		1-2 年		2-3 年		3 年以上	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	387.74	360.62	93.01%	11.52	2.97%	10.81	2.79%	4.78	1.23%
在产品	150.44	114.40	76.04%	25.43	16.90%	10.61	7.06%	-	-
未完工项目	126.76	106.31	83.87%	20.45	16.13%	-	-	-	-
库存商品	526.25	365.28	69.41%	53.42	10.15%	12.14	2.31%	95.41	18.13%
发出商品	127.14	75.86	59.67%	28.35	22.30%	4.48	3.52%	18.45	14.51%
委托加工物资	91.79	91.43	99.61%	0.36	0.39%	-	-	-	-
合计	1,410.12	1,113.91	78.99%	139.53	9.89%	38.04	2.70%	118.64	8.41%

2) 2020 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	金额	库龄							
		1年以内		1-2年		2-3年		3年以上	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	211.54	194.06	91.74%	15.86	7.50%	1.61	0.76%	-	-
在产品	173.25	114.28	65.96%	58.97	34.04%	-	-	-	-
未完工项目	33.03	33.03	100.00%	-	-	-	-	-	-
库存商品	399.71	279.76	69.99%	30.46	7.62%	16.52	4.13%	72.97	18.26%
发出商品	259.33	239.96	92.53%	17.15	6.61%	2.22	0.86%	-	-
委托加工物资	21.00	21.00	100.00%	-	-	-	-	-	-
合计	1,097.87	882.10	80.35%	122.44	11.15%	20.36	1.85%	72.97	6.65%

3) 2019年12月31日

单位：万元

项目	金额	库龄							
		1年以内		1-2年		2-3年		3年以上	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	124.46	121.04	97.25%	3.22	2.59%	0.21	0.16%	-	-
在产品	298.41	298.41	100.00%	-	-	-	-	-	-
未完工项目	165.71	136.03	82.09%	29.68	17.91%	-	-	-	-
库存商品	514.93	389.25	75.59%	13.92	2.70%	23.08	4.48%	88.68	17.22%
发出商品	122.28	106.00	86.69%	16.28	13.31%	-	-	-	-
委托加工物资	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,225.79	1,050.73	85.72%	63.10	5.15%	23.29	1.90%	88.68	7.23%

4) 2018年12月31日

单位：万元

项目	金额	库龄							
		1年以内		1-2年		2-3年		3年以上	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	196.41	196.19	99.89%	0.22	0.11%	-	-	-	-
在产品	279.63	279.63	100.00%	-	-	-	-	-	-
未完工项目	367.99	366.92	99.71%	1.07	0.29%	-	-	-	-
库存商品	352.81	217.87	61.75%	41.99	11.90%	92.95	26.35%	-	-
发出商品	257.88	254.98	98.88%	2.90	1.12%	-	-	-	-
委托加工物资	10.92	10.92	100.00%	-	-	-	-	-	-

项目	金额	库龄							
		1年以内		1-2年		2-3年		3年以上	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	1,465.64	1,326.51	90.51%	46.18	3.15%	92.95	6.34%	-	-

报告期各期末，库龄超过一年的存货余额占存货余额的比例分别为 9.49%、14.28%、19.65%及 21.01%，库龄超过一年的存货项目主要为未完工项目和库存商品。公司部分未完工项目从项目首次发货到项目验收，施工期超过一年，导致部分未完工项目库龄超过一年；库龄超过一年的库存商品主要为外购的辅助软件，该部分软件主要作为公司信息安全云平台项目的辅助软件，用于项目的实施。报告期各期，公司的信息安全云平台项目均需耗用部分上述辅助软件，且后续公司可使用供应商更新的最新版本，不存在辅助软件长期未领用而呆滞，或因其库龄较长而无法正常使用情况。

(4) 存货跌价准备计提情况

报告期内，存货计提跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期计提	本期转销	2020年12月31日
库存商品	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

单位：万元

项目	2018年12月31日	本期计提	本期转销	2019年12月31日
库存商品	34.52	-	34.52	-
合计	34.52	-	34.52	-

报告期内，公司定期对存货进行盘点，核实存货数量及使用状态，按会计准则的要求对存货进行跌价准备的测试，并已计提了充分跌价准备。

公司已计提跌价准备的库存商品为型号老旧的智能安全设备，由于性能已无法满足客户最新的需求，对外销售的可能性较小，因此对该批设备计提存货跌价准备。公司一般采取以销定产的模式，同时根据行业发展的动态、市场需求的变化及在手订单数量进行一定数量的备货。随着公司研发团队的扩大及技术能力的提升，公司产品能够满足客户持续提高的产品需求，除已计提跌价准备的产品外，

在报告期内不存在滞销产品，而且能够保持较高的销售毛利率，因此库存商品及发出商品跌价风险较低，相关的在产品、原材料也不存在跌价风险。

8、合同资产

2020年末及2021年6月末，公司合同资产账面余额分别为716.52万元及668.40万元，减值准备余额分别为76.77万元及84.16万元，账面价值分别为639.76万元及584.24万元。根据新收入准则，合同资产是指公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。应收账款中的质保金部分符合合同资产的定义，将其从应收账款重分类至合同资产。

9、其他流动资产

2020年末及2021年6月末，公司其他流动资产余额分别为25.09万元及77.51万元，主要系预缴企业所得税。

10、固定资产

报告期各期末，固定资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
生产设备	7.28	5.86	10.03	7.96	15.52	16.09	20.79	24.77
办公设备	2.64	2.12	3.16	2.51	4.71	4.88	14.47	17.25
电子设备	89.06	71.68	83.59	66.32	76.24	79.03	48.66	57.98
运输工具	25.26	20.34	29.27	23.22	-	-	-	-
合计	124.24	100.00	126.04	100.00	96.47	100.00	83.92	100.00

报告期内，公司的固定资产主要为生产经营所需的生产设备、办公设备、电子设备以及运输工具。公司各类固定资产状况良好，运行正常。

11、无形资产

报告期内，公司的无形资产为办公软件。最近一年及一期末，公司无形资产原值、累计摊销及账面价值情况如下：

单位：万元

办公软件	资产原值	累计摊销	账面价值
2021年6月30日	26.30	12.98	13.32
2020年12月31日	26.30	10.34	15.95

12、递延所得税资产

报告期各期末，递延所得税资产账面余额情况如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	可抵扣 暂时性 差异	递延 所得 税资 产	可抵扣 暂时性 差异	递延 所得 税资 产	可抵扣 暂时性 差异	递延 所得 税资 产	可抵扣 暂时性 差异	递延 所得 税资 产
资产减值准备	668.01	66.80	627.92	62.79	318.00	47.70	283.10	35.39
合计	668.01	66.80	627.92	62.79	318.00	47.70	283.10	35.39

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 35.39 万元、47.70 万元、62.79 万元及 66.80 万元，是因计提资产减值准备而产生的可抵扣暂时性差异。

13、其他非流动资产

最近两年一期末，公司其他非流动资产为预付土地出让金及契税。2019 年，公司竞得广州市黄埔区一块国有建设用地的土地使用权，预付土地出让金及契税。

(二) 负债结构及变动分析

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
短期借款	-	-	700.00	15.65	-	-	1,000.00	29.11
应付账款	2,568.26	86.18	2,748.36	61.43	1,807.71	70.66	1,262.13	36.73
预收款项	-	-	-	-	125.62	4.91	371.60	10.82
合同负债	3.23	0.11	9.70	0.22	-	-	-	-
应付职工薪酬	133.74	4.49	562.56	12.57	299.77	11.72	250.09	7.28
应交税费	118.59	3.98	294.58	6.58	306.00	11.96	455.43	13.26
其他应付款	14.36	0.48	8.58	0.19	19.22	0.75	20.18	0.59

项目	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
一年内到期的非流动负债	141.95	4.76	-	-	-	-	-	-
流动负债合计	2,980.13	100.00	4,323.79	96.65	2,558.31	100.00	3,359.45	97.78
递延收益	-	-	150.00	3.35	-	-	76.34	2.22
非流动负债合计	-	-	150.00	3.35	-	-	76.34	2.22
负债合计	2,980.12	100.00	4,473.79	100.00	2,558.31	100.00	3,435.79	100.00

公司的负债主要包括短期借款、应付账款及应交税费等。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
保证借款	-	-	-	1,000.00
信用借款	-	700.00	-	-
合计	-	700.00	-	1,000.00

报告期内公司业务发展迅速，公司因营运资金需求而借入短期借款。截至2021年6月末，公司已所有短期负债偿还完毕。

2、应付账款

报告期各期末，公司应付账款具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
货款	2,230.27	2,137.71	1,667.69	1,142.06
技术服务费	322.05	595.68	133.81	111.17
加工费	15.94	14.98	6.20	8.90
合计	2,568.26	2,748.36	1,807.71	1,262.13

报告期各期末，公司应付账款分别为1,262.13万元、1,807.71万元、2,748.36万元及2,568.26万元，占负债总额的比例分别为36.73%、70.66%、61.43%及86.18%。公司应付账款主要为应付供应商的货款及技术服务费等款项。公司与供应商保持了良好的合作关系，原材料供应较为稳定。

3、预收款项及合同负债

公司的预收款项及合同负债为公司根据销售合同约定预收客户的货款。2020年起，根据新收入准则规定，与合同规定履约义务相关的预收款项在合同负债列报。

(1) 预收款项

2018年及2019年各年末，公司预收款项余额分别为371.60万元、125.62万元，占负债总额比例分别为10.82%、4.91%。

(2) 合同负债

2020年末及2021年6月末，公司合同负债余额分别为9.70万元及3.23万元，占负债总额比例分别为0.22%及0.11%。

4、应付职工薪酬

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
短期薪酬	133.74	562.56	299.77	250.09
其中：工资、奖金、津贴和补贴	133.74	561.78	299.77	250.09
职工福利费	-	-	-	-
离职后福利—设定提存计划	-	-	-	-
合计	133.74	562.56	299.77	250.09

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为250.09万元、299.77万元、562.56万元及133.74万元，占负债总额的比例分别为7.28%、11.72%、12.57%及4.49%，年末应付职工薪酬主要为已计提尚未发放的员工薪酬。2018年-2020年，随着公司员工人数的增加，各期末应付职工薪酬余额也呈上升趋势。2021年6月末，公司应付职工薪酬余额较年初下降，主要系因为公司于2021年3月已向员工全额发放2020年度年终奖。

5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
增值税	102.35	86.31	258.22	87.66	135.26	44.20	196.92	43.24
企业所得税	-	-	-	-	151.15	49.40	233.21	51.21
个人所得税	4.26	3.59	4.74	1.61	4.94	1.61	1.55	0.34
城建税	6.75	5.70	17.51	5.94	7.72	2.52	13.53	2.97
教育费附加	4.82	4.07	12.51	4.25	5.52	1.80	9.67	2.12
其他	0.40	0.34	1.61	0.55	1.41	0.46	0.55	0.12
合计	118.59	100.00	294.58	100.00	306.00	100.00	455.43	100.00

报告期各期末，应交税费余额分别为 455.43 万元、306.00 万元、294.58 万元及 118.59 万元，占各期末负债总额的比例分别为 13.26%、11.96%、6.58% 及 3.98%。公司的应交税费主要为应交增值税及应交企业所得税。应交税费余额逐年下降，主要是因为随着公司的业务发展，自 2018 年起全年的业务分布更为均衡，收入和利润在季度之间的分布较为平均，第一至第三季度缴纳的税款较多所致。

公司按税收规定计提和缴纳各项税费，报告期内适用的税率及享受的税收优惠政策请参见本节“五、主要税收政策及税种”。

6、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
应付利息	-	-	-	1.33
其他应付款	14.36	8.58	19.22	18.85
合计	14.36	8.58	19.22	20.18

报告期各期末，其他应付款余额分别为 20.18 万元、19.22 万元、8.58 万元及 14.36 万元，占各期末负债总额的比例分别为 0.59%、0.75%、0.19% 及 0.48%。公司的应付股利余额为应付股东现金分红款，截至本招股说明书签署日，上述尚未分配的股利已完成分配。公司的其他应付款为应付费用及员工报销款。

7、一年内到期的非流动负债

2021年6月末，公司一年内到期的非流动负债为141.95万元，为公司对房屋经营租赁合同确认的租赁负债。

8、递延收益

公司的递延收益为已取得但尚未确认为其他收益的政府补助余额。

九、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

1、发行人偿债能力指标情况

报告期内，公司偿债能力指标如下：

财务指标	2021年6月30日 /2021年1-6月	2020年 12月31日/ 2020年	2019年 12月31日/ 2019年	2018年 12月31日/ 2018年
流动比率（倍）	9.01	6.12	6.56	2.91
速动比率（倍）	8.53	5.87	6.08	2.48
资产负债率	10.51	16.15%	14.28%	34.68%
息税折旧摊销前利润 （万元）	2,219.58	7,059.36	7,269.15	3,317.22
利息保障倍数（倍）	193.45	346.06	195.66	265.65

报告期各期末，公司流动比率分别为2.91、6.56、6.12及9.01，速动比率分别为2.48、6.08、5.87及8.53。公司资产流动性较好，流动资金能够满足公司正常生产经营和短期偿债的需要。

报告期各期末，公司资产负债率分别为34.68%、14.28%、16.15%及10.51%，公司经营状况良好，具备较强的偿债能力，公司未出现无法偿还到期债务的情形。

2、与同行业可比公司相关指标的对比

报告期各期末，公司与同行业可比公司偿债能力指标对比情况如下：

公司名称	流动比率（倍）				速动比率（倍）			
	2021年 6月 30日	2020年 12月 31日	2019年 12月 31日	2018年 12月 31日	2021年 6月 30日	2020年 12月 31日	2019年 12月 31日	2018年 12月 31日
启明星辰	3.16	2.80	3.17	2.44	2.84	2.64	3.02	2.30

公司名称	流动比率（倍）				速动比率（倍）			
	2021年 6月 30日	2020年 12月 31日	2019年 12月 31日	2018年 12月 31日	2021年 6月 30日	2020年 12月 31日	2019年 12月 31日	2018年 12月 31日
安博通	10.53	8.88	15.98	5.05	10.25	8.64	15.63	4.78
珠海鸿瑞	5.44	3.19	3.51	4.67	4.60	2.74	3.13	4.29
映翰通	4.89	7.39	4.83	4.41	4.08	6.72	4.06	3.84
平均值	6.00	5.56	6.87	4.14	5.44	5.18	6.46	3.80
公司	9.01	6.12	6.56	2.91	8.53	5.87	6.08	2.48

公司名称	资产负债率（%）			
	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
启明星辰	24.34	28.30	36.66	26.05
安博通	9.73	10.74	6.04	17.48
珠海鸿瑞	15.50	26.34	27.25	20.27
映翰通	19.25	12.36	18.27	20.58
平均值	17.21	19.43	22.06	21.10
公司	10.51	16.15	14.28	34.68

数据来源：可比公司年度报告及 Wind 资讯

公司的流动比率、速动比率在 2018 年及 2019 年均低于行业可比公司平均水平，2020 年高于可比公司平均水平，高于启明星辰及珠海鸿瑞；2021 年 1-6 月高于可比公司平均水平及除安博通外的其他三家可比公司。2018 年，公司资产负债率高于可比公司平均水平，而最近两年一期末则低于平均水平。

报告期内，公司流动比率、速动比率整体呈现上升趋势，短期偿债能力随着业务的发展而逐步提高，而资产负债率逐年下降，主要是由于随着公司经营规模的持续扩大，经营管理水平的逐步提升，公司的运营效率及偿债能力得以提升。

（二）资产周转能力分析

1、发行人资产周转能力指标情况

报告期内，公司资产周转能力情况如下：

财务指标	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
应收账款周转率（次）	0.54	1.78	2.44	2.24

财务指标	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
存货周转率（次）	1.54	4.18	2.47	2.02
总资产周转率（次）	0.18	0.60	0.88	1.08

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 2.24 次、2.44 次、1.78 次及 0.54 次。2020 年，公司营收账款周转率下降，主要原因系，2020 年受新冠疫情影响，上半年电网招投标有所推迟，公司项目实施时间因而延后，导致较多合同在年末进行货物交付或验收，第四季度确认收入较高，导致年末应收账款余额较高。

报告期各期，公司存货周转率分别为 2.02 次、2.47 次、4.18 次及 1.54 次。2018 年存货周转率相对较低，主要原因包括：第一，公司为了满足持续增长的订单需求以及客户对交货及时性的要求而增加备货，导致原材料、在产品及库存商品的余额有所上升；第二，由于公司客户主要从事电力行业，对产品安全性及兼容性的要求较高，验收周期较长，部分智能安全终端及信息安全云平台项目在年末尚未验收完毕，导致了期末发出商品及未完工项目成本余额较高。

报告期各期，公司总资产周转率分别为 1.08 次、0.88 次、0.60 次及 0.18 次。公司在报告期内业务规模迅速扩大，并且取得了股东增资，资产总额增加较快，导致总资产周转率逐年下降。

2、与同行业可比公司相关指标的对比

报告期各期，公司与同行业可比公司资产周转能力指标对比情况如下：

公司名称	应收账款周转率（次）				存货周转率（次）			
	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
启明星辰	0.47	1.54	1.71	1.81	2.65	11.62	5.09	4.99
安博通	0.58	1.24	1.45	1.69	1.74	3.73	4.70	4.98
珠海鸿瑞	1.81	3.18	4.32	6.34	1.02	2.23	5.06	10.52
映翰通	1.51	2.67	2.60	2.75	1.12	2.88	4.51	3.09
平均值	1.09	2.16	2.52	3.15	1.63	5.11	4.84	5.90
公司	0.54	1.78	2.44	2.24	1.54	4.18	2.47	2.02

公司名称	总资产周转率（次）			
	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
启明星辰	0.15	0.48	0.52	0.55
安博通	0.10	0.24	0.36	0.70
珠海鸿瑞	0.28	0.57	0.94	1.21
映翰通	0.25	0.55	0.85	0.92
平均值	0.19	0.46	0.67	0.84
公司	0.18	0.60	0.88	1.08

数据来源：可比公司年度报告及 Wind 资讯

（1）应收账款周转率比较分析

2018年-2020年，公司应收账款周转率低于可比公司平均水平，但高于启明星辰及安博通，与映翰通相比差异不大；2020年与启明星辰水平接近，2021年1-6月高于启明星辰，与安博通水平接近。其中，启明星辰的客户主要为政府、军队、金融企业、电信运营商、能源企业，安博通主要客户的终端客户多为政府、金融、企事业单位等，上述客户的资金审批较为严格，结算周期较长，导致启明星辰及安博通的应收账款周转率相对较低。

（2）存货周转率比较分析

报告期各期，公司存货周转率低于可比公司平均水平，主要是由于报告期内电网对信息安全升级改造的投资较高，对公司的智能安全设备需求较大，而且要求的交货期较短，公司采取以销定产的模式制定生产计划，并根据销售预测进行适量备货，导致存货余额相对较高，存货周转率较低。2020年，公司加强存货管理，存货周转率有所提高，且高于启明星辰以外的其他可比公司；2021年1-6月高于珠海鸿瑞及映翰通。

（3）总资产周转率比较分析

2018年至2020年，公司总资产周转率与可比公司相比略高，主要是因为公司在报告期内处于快速发展阶段，营业收入增长较快，同时，公司主要以流动资产为主，固定资产较少，总资产规模相对较低。2021年1-6月，公司总资产周转率与可比公司平均水平基本一致。

（三）现金流量分析

报告期各期，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
一、经营活动产生的现金流量：				
经营活动现金流入小计	6,749.27	11,928.73	12,594.59	6,926.07
经营活动现金流出小计	5,330.44	8,985.74	7,302.93	6,333.24
经营活动产生的现金流量净额	1,418.83	2,942.99	5,291.66	592.83
二、投资活动产生的现金流量：		-		
投资活动现金流入小计	1,153.45	11,028.37	21,561.75	0.18
投资活动现金流出小计	1,386.38	11,150.33	22,540.21	54.77
投资活动产生的现金流量净额	-232.92	-121.96	-978.46	-54.59
三、筹资活动产生的现金流量：				
筹资活动现金流入小计	-	4,300.00	3,651.99	1,460.00
筹资活动现金流出小计	779.77	2,120.21	2,238.26	770.49
筹资活动产生的现金流量净额	-779.77	2,179.79	1,413.74	689.51
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	406.13	5,000.81	5,726.94	1,227.75
加：期初现金及现金等价物余额	13,211.02	8,210.21	2,483.27	1,255.53
六、期末现金及现金等价物余额	13,617.16	13,211.02	8,210.21	2,483.27

1、经营活动产生的现金流量

报告期各期，公司经营情况与销售商品、提供劳务收到的现金对比情况如下：

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
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	5,623.14	9,125.72	11,164.48	6,050.96
收到的税费返还	363.61	476.10	557.31	561.66
收到其他与经营活动有关的现金	762.52	2,326.91	872.80	313.45
经营活动现金流入小计	6,749.27	11,928.73	12,594.59	6,926.07
购买商品、接受劳务支付的现金	2,096.75	3,486.67	1,901.91	2,725.17
支付给职工以及为职工支付的现金	1,384.42	1,747.09	1,486.33	1,109.62
支付的各项税费	750.10	1,901.97	2,360.83	1,649.93

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
支付其他与经营活动有关的现金	1,099.16	1,850.02	1,553.86	848.51
经营活动现金流出小计	5,330.44	8,985.74	7,302.93	6,333.24
经营活动产生的现金流量净额	1,418.83	2,942.99	5,291.66	592.83

报告期各期,公司经营活动产生的现金流量净额分别为592.83万元、5,291.66万元、2,942.99万元及1,418.83万元。报告期内公司客户主要以电网客户及电力设备提供商为主,由于行业特性,客户结算、付款流程较长,使得各期收款金额低于营业收入金额。报告期内公司完善经营管理,不断加强应收账款管理,应收账款回收情况逐步改善,报告期各期,销售收现率分别为73.50%、91.22%、67.15%及109.15%,2020年销售收现率较低,主要是由于2020年第四季度确认收入金额较大,截至年末大部分款项仍在信用期内。2018年,公司经营活动产生的现金流量净额较低,主要是因为公司2018年取得的订单数量增长较快,购买原材料等采购支出增加所致。

报告期各期,公司净利润和经营活动产生的现金流量净额对比情况如下表所示:

单位:万元

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
净利润	2,161.54	6,366.69	6,353.29	2,709.71
加:资产减值准备	40.09	309.93	69.42	124.62
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	31.12	57.92	42.04	54.97
使用权资产折旧	70.15	-	-	-
无形资产摊销	2.63	5.32	2.93	2.10
长期待摊费用摊销	2.72	1.36	-	-
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)	-	-	-	22.42
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-	-	-	-
财务费用(收益以“-”号填列)	11.29	20.21	36.92	11.82
投资损失(收益以“-”号填列)	-	-28.37	-61.75	-
递延所得税资产减少(增加以“-”	-4.01	-15.09	-12.31	-14.79

项目	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
号填列)				
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)	-312.25	127.93	205.32	-747.28
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	348.26	-5,131.16	-1,552.69	-2,676.72
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-932.70	1,228.25	130.89	-372.28
其他	-	-	77.60	1,478.27
经营活动产生的现金流量净额	1,418.83	2,942.99	5,291.66	592.83

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额均低于当年实现的净利润，主要是由于经营性应收项目的增加所致。

2、投资活动产生的现金流量

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-54.59万元、-978.46万元、-121.96万元及-232.92万元。

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为购买各种办公设备、电子设备、办公软件及土地使用权的支出。其中，2019年公司为了扩大生产经营规模而购入土地使用权，支付土地出让金977.00万元。

投资支付的现金及收回投资收到的现金系公司购买及赎回保本型理财产品的现金收支。

3、筹资活动产生的现金流量

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为689.51万元、1,413.74万元、2,179.79万元及-779.77万元。报告期内，公司筹资活动现金流入主要是股东资本投入及短期借款，现金流出主要是归还银行贷款、支付利息及现金分红。

2018年，公司筹资活动现金流主要包括：（1）公司实施股权激励，取得员工持股平台增资款200.00万元；（2）公司业务迅速发展，为满足运营资金的需要，向银行借入短期借款，并于当年偿还了部分借款的本金与利息；（3）2018年向股东现金分红500.00万元。

2019年，公司筹资活动现金流主要包括：（1）公司取得股东投资款 3,651.99 万元；（2）随着公司整体现金流情况的持续改善，公司偿还了到期的短期借款及利息；（3）2019 年向股东现金分红 1,200.00 万元。

2020 年，公司筹资活动现金流主要包括：（1）公司取得股东投资款 3,600.00 万元；（2）公司向银行借入短期借款 700.00 万元；（3）公司向股东现金分红 2,100.00 万元。

2021 年 1-6 月，公司筹资活动现金流主要为公司向银行偿还短期借款 700.00 万元及相关利息。

十、重大资本性支出与资产业务重组

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大资本性支出与资产业务重组事项。

十一、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项对公司财务状况、盈利能力及持续经营的影响

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在重大日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在重大或有事项。

（三）重大担保、诉讼及其他重要事项

1、重大担保事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保事项。

2、诉讼情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、生产经营、经营成果、声誉、业务活动、未来前景有较大影响的诉讼事项。

3、其他重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在需要披露的其他重要事项。

十二、2021年1-6月盈利能力同比变动情况分析

公司2021年1-6月与2020年1-6月(经审阅)的利润表整体对比情况如下:

单位:万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动比例
营业收入	5,151.89	4,333.29	18.89%
营业成本	1,931.13	1,165.92	65.63%
营业利润	2,147.81	2,516.60	-14.65%
利润总额	2,171.82	2,707.91	-19.80%
净利润	2,161.54	2,454.12	-11.92%
归属于母公司股东的净利润	2,161.54	2,454.12	-11.92%
扣除非经常性损益后的 归属于母公司股东的净利润	1,996.15	1,864.92	7.04%

2021年1-6月,公司营业收入较去年同期增长18.89%,净利润同比下降11.92%,扣除非经营性损益后的归属于母公司股东的净利润同比增长7.04%。

(一) 营业收入及营业成本变动分析

单位:万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动比例
营业收入	5,151.89	4,333.29	18.89%
营业成本	1,931.13	1,165.92	65.63%

2021年1-6月,公司营业收入同比增长18.89%,主要原因系2021年上半年公司通过验收的信息安全云平台项目较多,信息安全云平台收入增长较快。

2021年1-6月,公司营业成本同比增加65.63%,增速高于营业收入增速,主要原因系成本占收入比较高的信息安全云平台业务增长较快,相关收入占营业收入的比例高于去年同期;此外,受芯片市场行情影响,芯片的采购价格同比上升。

(二) 利润表其他重要科目变动分析

单位:万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动比例
销售费用	588.83	376.83	56.26%
管理费用	260.30	267.06	-2.53%

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动比例
研发费用	605.23	535.56	13.01%
财务费用	-106.32	-55.84	90.40%
其他收益	354.10	574.45	-38.36%
营业外收入	24.02	191.31	-87.44%

1、销售费用变动分析

2021年1-6月，公司销售费用同比增加56.26%，主要原因系2020年上半年受疫情影响，电网公司及大型电力设备提供商对来访人员严格限制，导致公司销售部门产生的费用较小。

2、研发费用变动分析

公司持续加大对研发的投入，并于2020年下半年组建了北京研发团队，因此2021年1-6月公司研发费用同比增加。

3、其他收益及营业外收入变动分析

2021年1-6月，公司其他收益及营业外收入同比较少，主要原因系2020年因疫情原因政府对企业补助力度较大，去年同期公司取得的政府补助较多，而今年上半年相关补助项目有所减少。

（三）净利润变动情况分析

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动比例
净利润	2,161.54	2,454.12	-11.92%
归属于母公司股东的净利润	2,161.54	2,454.12	-11.92%
扣除非经常性损益后的 归属于母公司股东的净利润	1,996.15	1,864.92	7.04%

2021年1-6月，公司净利润同比下降11.92%，扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润同比增加7.04%，主要原因包括：

第一，公司2021年1-6月营业收入同比增加，但由于综合毛利率同比下降，因此毛利总额与去年同期基本持平；

第二，2021年1-6月，公司持续加大对研发及市场拓展的投入，期间费用总额同比增加；

第三、2021年1-6月公司取得的政府补助同比下降，但由于公司取得的政府补助中除软件销售增值税退税以外的补助主要属于非经常性损益，因此2021年1-6月扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润同比增加。

十三、财务报告审计基准日后主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计基准日后的主要经营状况

公司财务报告审计基准日为2021年6月30日，财务报告审计基准日后，公司各项业务经营状况正常，经营情况稳定，经营模式未发生重大变化，市场环境、行业政策、税收政策、主要客户及供应商以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二）2021年1-9月财务数据审阅情况

天健对公司截至2021年9月30日的资产负债表，2021年1-9月的利润表、现金流量表以及财务报表附注进行审阅，并出具了“天健审[2021]7-743号”《审阅报告》。

经审阅，公司2021年1-9月主要财务数据如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021年9月30日	2020年12月31日	变动幅度
资产总计	29,491.73	27,695.48	6.49%
负债合计	2,633.72	4,473.79	-41.13%
股东权益合计	26,858.01	23,221.69	15.66%

截至2021年9月30日，公司资产总计为29,491.73万元，较2020年年末增加6.49%；负债合计为2,633.72万元，较2020年年末减少41.13%，主要原因系公司偿还了银行借款以及向供应商支付了应付账款。

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变动幅度
营业收入	8,262.03	7,674.11	7.66%
营业利润	3,771.83	4,211.67	-10.44%

项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变动幅度
利润总额	3,795.85	4,404.64	-13.82%
净利润	3,636.32	4,011.44	-9.35%
扣除非经常性损益后的净利润	3,369.66	3,414.32	-1.31%

2021年1-9月公司营业收入同比上升7.66%，主要原因系当期通过验收的信息安全云平台项目较多，信息安全云平台收入增长较快。利润总额及净利润分别同比下降13.82%及9.35%，主要原因系公司增加市场营销及研发投入，销售费用及研发费用同比增长较快。扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为3,369.66万元，同比减少1.31%，下降幅度低于扣非前净利润，主要原因系2020年因疫情原因政府对企业的补助力度较大，去年同期公司取得的政府补助较多，而本期相关补助项目有所减少。

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变动幅度
经营活动产生的现金流量净额	1,813.58	937.14	93.52%
投资活动产生的现金流量净额	-233.84	-109.46	-113.63%
筹资活动产生的现金流量净额	-804.05	2,186.60	-136.77%
现金及现金等价物净增加额	775.69	3,014.28	-74.27%

2021年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额为1,813.58万元，较上年同期增加93.52%，主要系公司应收账款回收情况较好，销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。投资活动产生的现金流量净额为-233.84万元，净流出额较上年同期增加，主要系公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加所致。筹资活动产生的现金流量净额为-804.05万元，净流出额较去年同期增加，主要系去年同期公司进行了股权融资，取得较高的股权融资款，而本期没有进行股权融资，且本期偿还了银行借款。

4、非经常性损益主要数据

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年1-9月
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	286.55	629.62

项目	2021年 1-9月	2020年 1-9月
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	28.37
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	9.75	-
小计	296.29	657.98
减：所得税费用	29.63	65.80
非经常性损益净额	266.66	592.18

2021年1-9月，公司税后非经常性损益净额为266.66万元，较去年同期下降，主要是因为2020年因疫情原因政府对企业补助力度较大，去年同期公司取得的政府补助较多，而本期相关补助项目有所减少。

（三）2021年度业绩预计情况

结合行业上下游发展趋势以及公司实际经营情况，公司预计2021年度实现营业收入约为17,700.00万元至20,000.00万元，同比增长30.24%至47.17%；实现归属于母公司股东净利润约为5,500.00万元至6,500.00万元，同比增长-13.61%至2.09%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为5,100.00万元至6,100.00万元，同比增长-3.38%至15.57%。上述2021年度财务数据为公司合理测算结果，未经会计师审计或审阅，且不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

第九节募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

(一) 募集资金总量及使用情况

经公司 2020 年第二次临时股东大会和第一届董事会第四次会议通过，公司决定申请公开发行不超过 2,094.34 万股，本次发行的募集资金数额将根据交易所审核、中国证监会注册的发行数量和实际发行时的市场状况、询价情况确定。为确保公司本次发行事项的顺利推进，2021 年 4 月 24 日和 2021 年 5 月 15 日，公司分别召开第一届董事会第九次会议和 2020 年度股东大会，审议通过了《关于延长公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在上海证券交易所科创板上市有关决议有效期的议案》，确认将本次发行上市决议有效期自届满之日起延长至 2022 年 5 月 14 日。

本次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后，将投资于以下项目，其具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资规模	拟投入募集资金	备案文号（注 1）	环评情况（注 2）
1	新一代智能安全产品研发及产业化项目	20,160.45	20,160.45	2020-440112-65-03-030205	-
2	信息安全研发中心建设项目	7,191.32	7,191.32	2020-440112-65-03-030207	-
3	营销网络建设项目	6,697.47	6,697.47	2020-440112-65-03-030209	-
4	补充流动资金项目	8,000.00	8,000.00	-	-
小计		42,049.24	42,049.24	-	-

注 1：2021 年 2 月 3 日，公司已办理募集资金投资项目土地信息变更备案并取得更新后的备案证，备案文号未发生变更。

注 2：根据中华人民共和国生态环境部 2020 年 11 月 30 日发布并于 2021 年 1 月 1 日起施行的《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，公司变更备案的募集资金投资项目所属类别无需履行环境影响评价手续。

本次募集资金到位后，公司将按照投资项目的实施进度及轻重缓急安排使用。

(二) 募集资金投资项目的资金管理安排

在不改变上述募投项目的前提下，公司董事会会有权根据项目实际需要，对募集资金投入顺序和金额进行适当调整；公司根据市场情况在募集资金到位前，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，以募集资金置换自筹资金；如公司本次发行股票实际募集资金在满足上述项目投资后有节余的，依照《募集资金管理及使用办法》的相关规定处理；如公司实际募集资金数额低于募集资金投资计划，不足部分由公司自有资金或其他方式解决。

（三）募集资金专户存储安排

为规范公司募集资金的存放、使用和管理，保证募集资金的安全，提高募集资金的使用效率，根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《科创板股票上市规则》《上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规及规范性文件的规定，公司股东大会审议通过了《募集资金管理及使用办法》。该办法规定，公司募集资金应当存放于董事会指定的专项账户（以下简称“募集资金专户”）集中管理。公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并积极督促商业银行履行相关协议。

（四）募集资金项目可行性及其与公司现有业务之间的关系

公司本次募集资金投资项目具备可行性，募集资金数额和投资项目与公司目前的生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应。

本次募集资金投资项目是在公司现有业务的基础上，结合公司业务发展需求和未来行业发展趋势，谨慎考虑和可行性研究后确定的。公司现有业务和经营情况是募集资金投资项目的基础，公司募集资金投资项目的实施有利于提高公司自主研发和生产能力，增强对市场销售渠道的掌控力，从而为公司带来长期和稳定的收益，增加新的利润增长点，产生更大的经济效益和社会效益，为公司可持续发展进一步奠定坚实的基础。

本次募集资金投资项目旨在夯实公司现有业务，直接关系到公司未来业务发展规划及目标的落实，是实现公司业务发展战略的有力保障。公司的发展规划和投资项目与现有业务具有十分紧密的一致性和延续性。

（五）募集资金运用对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目均为与公司主营业务相关的项目，实施主体为公司，募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金项目运用的具体情况分析

（一）新一代智能安全产品研发及产业化项目

1、项目概况

本项目全称为“新一代智能安全产品研发及产业化项目”，由纬德信息实施，拟投资 20,160.45 万元在广州知识城建设生产基地，项目建设期为 18 个月。项目建成后，公司将建设配电网信息安全行业领先的智能安全产品研发及生产基地，以更好地满足市场对以上产品的需求，并为公司提供良好的投资回报和经济效益。

随着项目的建设完成，公司信息安全产品的产能将实现较大幅度提升。本项目主要产品为新一代智能安全网关，关于产品研发的相关内容、产业化的安排具体如下：

产品名称	产品功能	产品概述	产品亮点	较老一代产品的各项指标改善情况	拟进行的产业化安排
新一代智能安全网关	<ol style="list-style-type: none"> 1. 5G 全网通通信 2. 多形式接入 3. 信道信元双重防护 4. 数据同源采集 5. 远程管理 6. 边缘计算 7. 近智能分析 8. 容器远程微应用部署 	<p>新一代智能安全网关基于国密安全算法、边缘计算架构及 5G 通信技术，采用高可靠工业级基础型核心板设计，自主可控的操作系统，内置安全加密芯片，支持 Docker 容器远程微应用部署，具备丰富的接口类型，可作为物联网应用场景中的关键边缘节点，实现各类物联网传感器及采集终端统一接入、协议解析、就近智能分析、信云信道双重安全防护、数据中转等功能，为现场各类物理网采集设备更高的稳定性，更好的兼容性，更优的网络安全传输，可广泛应用于各行业物联网场景，如电力、智慧水务、能源生产、智能制造等领域。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1)低延迟 5G 通信加密认证技术 2)全芯片国产化，自主知识产权可控 3)整合边缘计算框架，强劲的边缘计算能力 4)支持多容器部署，实现不同业务横向隔离 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加密处理性能由 500Mbps 提升为 1Gbps 2. 加密传输性能由 1Mbps 提升为 10Mbps 3. 无故障运行时间由 3 万小时提升为 5 万小时 4. 新增多类型设备数据采集功能 5. 新增协议解析和边缘计算等功能 6. 新增近智能分析功能等 	<p>随着该募投项目的建设完成，公司拟在此项目上进行年产 89,860 台新一代智能安全网关的安排</p>

2、项目建设的必要性

（1）实现战略发展目标的需要

公司制定了安全及通信技术业务发展战略。一方面，公司围绕电力信息网络安全发展需要，构建信息安全产品体系架构，紧扣需求开展技术创新，逐步落地战略任务和关键项目，巩固已开创的发展格局；另一方面，公司将提升产品在电力信息安全领域的市场份额，积极拓展产品应用场景，以信息安全系列产品为突破点，陆续将产品应用于物联网、工业自动化等领域。本项目的实施，将进一步提升公司智能安全设备产品稳定性，并增强公司研发能力，为公司创造更多的市场机会。

（2）提升公司研发实力的需要

公司通信安全防护设备主要用于我国电力配电网信息安全领域，客户对产品的安全性、可靠性、保密性、稳定性等方面有着严格要求。随着近年来网络与信息技术的变化，客户对产品的性能要求提出了更高的要求。尽管公司经过行业积累和应用实践，已拥有独特的技术优势，构建了具有自主知识产权的核心技术体系，拥有并掌握相关核心技术。但是，在信息安全技术快速发展以及不断开辟新的应用领域的背景下，公司仍需加强对通讯、信息安全、电力自动化等综合领域进行研究，保障公司产品的技术先进性。本项目的实施，将提升公司产品技术水平及型号研发能力，为公司的经营发展提供技术支持和业务保障。

（3）满足高速增长的业务需要

由于公司业务的高速发展和公司销售业务量的快速提升，目前的办公场地已不能满足业务发展需要。本项目的实施，将有助于解决公司目前面临的场地面积局限等问题，满足高速增长的业务需要。

（4）紧跟市场发展趋势、优化产品结构的需要

鉴于信息安全系统现场环境的多变性及工业行业特殊性，信息安全产品需要持续的更新换代。企业需实时掌握用户需求，快速设计产品解决方案，并能提供高技术能力的现场安装调试、培训、软件升级等专业技术支持与服务。通过本项目的实施，公司将保持新产品的研发投入，同时确保现有产品性能的不断改

进，以适应市场需求。公司将不断提高软硬件设计水平、降低成本，并根据市场的需求对产品进行模块化、小型化改良，以适用安全系统应用的不同环境，并根据市场动态以及不同行业的环境特点调整产品结构，适应市场迅速发展的需要。

3、项目建设的可行性

（1）公司拥有卓越资质

作为国家高新技术企业、软件企业，公司已通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系，CMMI3 认证，并获得公安部颁发的销售许可证。公司立足于自主创新与研发，2017 年评为广州市企业研发机构及广东省创新能力 500 强企业，并于 2018 年评为广州市优秀企业、中国高科技高成长 50 强。经过行业积淀与发展，公司已建立起以广州总部为核心，辐射全国销售及技术服务网络。

（2）公司产品具有优良性能

公司的智能安全设备产品结合国密 SM 系列加密算法与多种通信技术，以 2G/3G/4G 无线通信、光纤有线以太网为承载，提供硬件级动态加密数据安全通信方案。智能安全设备产品防护设备具有安全度高、兼容性强、稳定性好、多功能性等特点，适用于复杂多变、环境苛刻的现场环境，可有效解决数据泄露、身份伪装、多重攻击等安全问题，并提供多种信号滤波增益适配方案，为工业控制系统实现无人自动化监控提供安全、高速、可靠的数据传输服务。

（3）公司所处行业发展前景可期

公司的智能安全设备产品主要应用于配网终端设备安防改造，2015 年以来，国家电网公司和南方电网公司均加大了对配电网的投资力度，尤其是对基础设施较落后的农村配电网进行大力改造。国家能源局 2015 年 8 月 31 日发布《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》，该行动计划明确提出将全面加快现代配电网建设，并指出在 2015-2020 年期间配电网建设改造投资额不低于 2 万亿元，配电网自动化覆盖率在 2020 年达到 90%， “十三五” 期间累计投资不低于 1.7 万亿元。配电网自动化建设是配电网加密改造的基础。配电网自动化建设具体包括自动化主站建设和自动化终端部署，目前配电网自动化主站建设基本完成，但较多配电网自动化终端还未完成加密改造，配电网相关设备的市场空间较大。依照

自 2017 年 6 月 1 日起施行的《中华人民共和国网络安全法》，国家对电力等关键信息基础设施在网络安全等级保护制度的基础上实行重点保护，并要求安全技术措施与信息基础设施一起同步规划、同步建设、同步使用。

公司产品市场容量方面：1) 智能安全设备产品应用于 10KV 以下的配电站、配电台区、环网柜、变电站等多种应用场景，包括国家电网及南方电网，数量级约为数百万。根据国家电网公开披露数据，国家电网公司共有配电变压器 440 万台，配电开关 401 万台。增量方面，根据中能国研（北京）电力科学研究院发布的《2018 电力行业关键设备供需统计分析报告》，2018 年国家电网公司配网设备协议库存招标采购配电故障指示仪 42.87 万台，配电自动化终端 10.13 万台，柱上负荷开关 1.93 万台，柱上断路器 17.86 万台，环网柜 3.22 万台，合计 76.02 万台。根据《中国电力统计年鉴 2018》统计数据，两家电网公司拥有各电压等级变电站数量合计 27,338 座，其中，南方电网公司 5,407 座，国家电网公司 21,931 座。2) 信息安全云平台产品主要应用于电网各级调度中心，电网各级（网、省、地、市）调度系统中，国家电网中约为 1 个国调、6 个网调、28 个省调、310 个地调、1,500 个县调；南网各级调度系统中累计 1 个总调、5 个省级中调、64 个地市级地调、415 个县级调度。

综上所述，发行人智能安全设备产品和信息安全云平台产品未来市场容量较大，为本项目的产业化应用及销售奠定了坚实基础。因此，本项目具备相应的市场空间及足够的市场消化能力。

4、项目投资概算及投资计划

本项目投资总额为人民币 20,160.45 万元，主要包括建设投资、技术研发费和铺底流动资金。项目建设总投资估算具体情况如下表：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占项目总资金比例
一	建设投资	14,185.56	70.36%
1	建筑工程费	12,107.85	60.06%
2	设备购置费	978.03	4.85%
3	设备安装费	48.90	0.24%
4	预备费	1,050.78	5.21%
二	技术研发费	1,881.49	9.33%

序号	项目	投资金额	占项目总资金比例
三	铺底流动资金	4,093.40	20.30%
	项目总投资	20,160.45	100.00%

5、项目投资收益测算

本项目所得税后的静态投资回收期为 5.88 年（含建设期），内部收益率所得税前为 27.77%，所得税后为 23.98%。所得税税前现金流量净现值为 20,205.20 万元，所得税税后净现金流量净现值为 15,087.06 万元，内部收益率及净现值较高，项目收益较好。

6、项目选址

本项目实施地点在广州知识城。2021 年 2 月 2 日，发行人与广州市规划和自然资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：穗国地出合 440116-2021-000007 号），合同约定出让方广州市规划和自然资源局将坐落于中新广州知识城信息一路以北、技术四路以西的一宗土地使用权出让给发行人，宗地面积 11,882 平方米，地块编号为 ZSCXN-B3-3。发行人已于 2021 年 2 月 3 日足额缴纳了土地出让金，相应不动产权证书正在办理过程中。

若上述土地未能如期取得，发行人将通过租赁第三方办公场所及已有场所启动相关研发工作，待相关土地取得后，发行人再将募集资金投入建筑工程投资中。

公司曾于 2019 年 11 月 18 日与广州市规划和自然资源局签署原《国有建设用地使用权出让合同》，约定广州市规划和自然资源局将坐落于广州市开发区知识城新一代信息技术价值创新园内，广河高速以北，永九快速以东，创新大道以西的一宗土地使用权（地块编号：ZSCXN-B5-1）出让给发行人，发行人曾于 2019 年 12 月 6 日足额缴纳了土地出让金。2021 年 1 月，广州开发区对 ZSCXN-B5-1 地块所属片区进行整体规划调整，将 ZSCXN-B5-1 地块进行调整。2021 年 1 月 31 日，广州市规划和自然资源局与发行人签署了《解除穗国地出合 440116-2019-000055 号<国有建设用地使用权出让合同>协议书》，故发行人对募集资金投资项目用地进行了置换。

7、项目环保情况

本项目对环境污染较小。目前公司采取的环境保护措施主要有：对于废水、废渣的治理，采用集中收集，统一处理的方式。

8、项目实施进度安排

该项目建设期为 18 个月。项目的装修施工与设备安装按照国家的专业技术规范和标准执行，项目计划分七个阶段实施完成，包括购买及清理场地、工程及设备招标、基础建设及装修工程、设备采购及安装调试、人员招聘及培训、试生产和项目验收竣工等阶段，项目建设进度安排如下：

进度阶段	建设期（月）								
	2	4	6	8	10	12	14	16	18
购买及清理场地	■								
工程及设备招标		■							
基础建设及装修工程			■	■	■	■			
设备采购及安装调试							■	■	■
人员招聘及培训								■	■
试生产								■	■
验收竣工									■

（二）信息安全研发中心建设项目

1、项目概况

本项目全称为“信息安全研发中心建设项目”，由纬德信息实施，拟投资 7,191.32 万元在广州知识城建设研发基地，项目建设期为 24 个月。项目建成后，公司将形成多个实验室，并在此基础上重点针对多个新产品和新技术进行研发。

序号	课题名称	研发目的	研发内容概述	实现技术创新点	主要功能及特性
1	基于 5G 的配网安全防护设备研发及产业化	针对工业终端通信移动性、实时性、可靠性、低功耗和环境适应性的需求，实现基于 5G 的配网安全防护设备，实现工业终端的可信接入和加密通信	1、研发基于 5G 的配网安全防护设备，满足 3GPP R16 的 5G 技术标准规范、国家行业标准规范，同时兼容 2G/3G/4G、光纤以太网、NB-IoT、LoRa、Zigbee 等多种通信技术，提供工业安全可信认证技术，通过数字证书认证、数据隧道加密、网络通道隔离、非法设备屏蔽等手段，实现工业终端的可信接入和加密通信，在满足通信移动性、并发性、实时性需求的基础上实现高安全性，保证工业设备相互之间通信的唯一性、机密性、完整性。 2、开展基于 5G 的配网安全防护设备产业化工作。	1、采用基于国密 SM 系列安全加密算法 SM1/SM2/SM3/SM4 等的国产安全芯片，实现自主可控的硬加密安全通信技术产品。 2、采用基于国家 IPSec 标准实现安全通信网关和安全通信终端间的加密隧道，使得产品更通用化和兼容性更强。 3、支持 5G，兼容 2G/3G/4G 及光纤以太网、NB-IoT、LoRa、Zigbee 等多种通信技术，以满足工业物联网终端的各种通信需求。	1、提供基于国密算法 SM1/SM2/SM3/SM4 的工业安全可信认证和加密通信。 2、支持 2G/3G/4G/4G 及光纤以太网、NB-IoT、LoRa、Zigbee 等多种通信技术。 3、根据工业设备的运行状态，对模组、电路、元器件进行休眠和唤醒的动态调整，以降低产品功耗。 4、采用工业化设计，实现防水、防尘、防潮、防腐蚀、耐高低温。
2	基于边缘计算的智能融合终端	以加密通信、可信计算为基础的应用外延，是泛在电力物联网 ¹ 的基础节点	1、规模可伸缩的平台化硬件设计方法和分布式边缘计算架构的研究。 2、以类安卓的嵌入式操作系统平台实现智能终端功能 APP 化的应用部署模式的软件定义设计研究。 3、基于信息安全的广域无线通信（3G/4G/5G）、台区无线通信、电力载波、现场总线及工业以太网融合下的智能通信网关的研究。 4、低压配电网关键应用的研究。 5、可信计算的实现。	1、本地化监测分析及智能管控，将海量高频次计算负荷合理地分配到了前端智能终端，在降低网络带宽的需求及网络负荷的同时降低网络延迟，提高线损分析、状态监控等应用的实时性与准确性，提高电网故障响应准确性与及时性。 2、可信计算体系及通信加密算法保障能源网数据传输的安全性及可信性。 3、平台化软件系统，支持第三方应用开发接入。	1、同时支持多种满足信息安全的通信方式。 2、可扩展实现电力信号的实时采集与计算分析。 3、具有平台化软件接入规范，可面向第三方设备厂商提供可信安全的部署及接入方式。 4、以软件定义方式实现配变终端功能灵活扩展及功能更新，可扩展配置业务 APP，如充电桩、储能、分布式电源、智能电能表、三相不平衡治理装置，

¹ 泛在电力物联网是围绕电力系统各环节，充分应用移动互联、人工智能等现代信息技术、先进通信技术，实现电力系统各环节万物互联、人机交互，具有状态全面感知、信息高效处理、应用便捷灵活特征的智慧服务系统。国家电网 2019 年工作会议围绕“三型两网、世界一流”的战略，提出重点打造枢纽型、平台型、共享型企业，大力建设“坚强智能电网”与“泛在电力物联网”，共同构成能源流、业务流、数据流“三流合一”的能源互联网。

序号	课题名称	研发目的	研发内容概述	实现技术创新点	主要功能及特性
					自动拓扑判别、实时线损分析等。 5、支持 Python 语言等高级应用开发。
3	工业高仿真网络安全测试验证平台	研发工业高仿真网络安全测试验证平台，实现与工业生产环境一致的全仿真测试验证，解决生产系统安全状态不可知、知道也不易加固的问题	研发工业高仿真网络安全测试验证平台，该平台是新一代的企业级云架构，基于超融合技术构建，具备完整的 IT 基础设施服务能力，结合创新的在线一体化全镜像、实时数据同步、模拟数据库引擎等基础功能模块，为用户提供一整套与工业生产业务系统相一致的应用和数据库环境，为业务系统提供网络安全测试基础平台、业务及数据验证测试和保障机制演练环境，并可集成为网络安全风险评估、源代码分析、漏洞检测、渗透性测试、模拟仿真、安全培训等网络安全检测和评估的综合型平台。	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持一键构建仿真测试环境，虚拟机资源自动适配。 2、支持多主机的任意时间副本同时启动，实现多主机的自动恢复演练。 3、支持多主机的系统安全事件过程追踪，实现多主机的自动数据验证。 4、完全适配国产化的完全兼容调度自动化控制系统和管理系统。 5、支持网络安全测试和加固的攻防过程可视化。 	该项目产品基于虚拟化技术架构，可实现一体化全业务系统镜像、实时数据同步、数据副本管理、3D 可视化展示等功能模块，构建一套与生产系统一致的仿真环境，并提供网络安全漏洞检测、深度安全隐患渗透测试、系统源代码安全分析、网络安全防护、系统加固验证、红蓝网络安全对抗演习、网络安全测试及人员培训等功能。

2、项目建设的必要性

(1) 适应行业发展趋势，提升公司研发实力的需要

公司客户对产品的安全性、可靠性、保密性、稳定性等方面有着严格要求。随着云计算、物联网、移动互联网、人工智能等新技术、新模式的应用和发展，信息的获取方法、存储形态、传输渠道和处理方式等发生了新的变化，网络结构的复杂化、数据量的快速膨胀增加了信息安全防护的难度。日趋复杂和新技术不断涌现的行业环境，对信息安全企业提出了新的要求，客户对产品的性能提出了更高的要求。本项目的实施，将提升公司产品技术水平和研发能力，为公司的经营发展提供技术支持和业务保障。

(2) 改善研发环境，吸引人才保持公司持续创新能力的需要

信息安全行业具有跨专业应用、多技术融合、需求多样等特点，安全产品开发往往需要深入掌握网络信息安全、自动化、通信等多领域技术，要求企业拥有一支具备较强技术研发能力的人才队伍，助力企业不断提升自身的技术研发、优化、再创新及应用能力，从而确保企业研发和制造水平的先进性和持续性。

信息安全研发中心的建设有利于公司的长远发展，对改善公司研发环境、不断吸引高素质人才以及提高公司的综合实力具有重要意义。目前，公司正处于快速发展时期，一方面员工人数和配置已经无法满足研究开发的需要，另一方面研发生产信息安全密码类产品需依照国家规定，执行严格的保密管理工作。而目前公司与其他企业共用办公场地、网络，不利于该项目的保密工作。因此，公司需要扩充和招募更多技术研发人员，并为研发人员创造更加人性化、专业化的研发环境，以吸引和留住更多行业尖端人才满足公司研究发展的需要，解决公司发展速度与研发条件不匹配的矛盾。

3、项目建设的可行性

公司作为国家高新技术企业，坚持以自主可控、技术创新为导向，持续创新研发电力配电网信息安全产品，不断完善公司产品体系，满足不同客户对于信息安全的需求。

公司研发团队具备灵敏的市场响应能力，并且与公司下游客户保持紧密合作关系，能够快速洞察客户需求，为客户提供创新、高效的解决方案和技术服务。公司目前已形成了工业安全通信、工业数据安全等一系列核心技术储备，拥有专利 34 项（其中发明专利 10 项），已登记的软件著作权 58 项。

4、项目投资概算及投资计划

本项目投资总额为 7,191.32 万元，主要包括建筑工程费、设备购置费、安装工程费、预备费和研发费用。项目建设总投资估算具体情况如下表：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占项目总资金比例
一	建筑工程费	3,198.30	44.47%
二	设备购置费	1,972.80	27.43%
三	安装工程费	98.64	1.37%
四	预备费	421.58	5.86%
五	研发费用	1,500.00	20.86%
	项目总投资	7,191.32	100.00%

5、项目选址

本项目实施地点在广州知识城。2021 年 2 月 2 日，发行人与广州市规划和自然资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：穗国地出合 440116-2021-000007 号），合同约定出让方广州市规划和自然资源局将坐落于中新广州知识城信息一路以北、技术四路以西的一宗土地使用权出让给发行人，宗地面积 11,882 平方米，地块编号为 ZSCXN-B3-3。发行人已于 2021 年 2 月 3 日足额缴纳了土地出让金，相应不动产权证书正在办理过程中。

此外，若上述土地未能如期取得，发行人将通过租赁第三方办公场所及已有场所启动相关研发工作，待相关土地取得后，发行人再将募集资金投入建筑工程投资中。

公司曾于 2019 年 11 月 18 日与广州市规划和自然资源局签署原《国有建设用地使用权出让合同》，约定广州市规划和自然资源局将坐落于广州市开发区知识城新一代信息技术价值创新园内，广河高速以北，永九快速以东，创新大道以西的一宗土地使用权（地块编号：ZSCXN-B5-1）出让给发行人，发行人曾于 2019

年 12 月 6 日足额缴纳了土地出让金。2021 年 1 月，广州开发区对 ZSCXN-B5-1 地块所属片区进行整体规划调整，将 ZSCXN-B5-1 地块进行调整。2021 年 1 月 31 日，广州市规划和自然资源局与发行人签署了《解除穗国地出合 440116-2019-000055 号<国有建设用地使用权出让合同>协议书》，故发行人对募集资金投资项目用地进行了置换。

6、项目环保情况

本项目对环境污染较小。目前公司采取的环境保护措施主要有：对于废水、废渣的治理，采用集中收集，统一处理的方式。

7、项目实施进度安排

该项目建设期为 24 个月。项目的装修施工与设备安装按照国家的专业技术规范和标准执行，项目计划分七个阶段实施完成，包括购买及清理场地、工程及设备招标、基础建设及装修工程、设备采购及安装调试、人员招聘及培训、设备试运行和验收竣工等阶段，项目建设进度安排如下：

进度阶段	建设期（月）											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
购买及清理场地	■											
工程及设备招标		■										
基础建设及装修工程			■	■	■	■						
设备采购及安装调试							■	■	■	■	■	
人员招聘及培训					■	■	■	■	■	■	■	■
设备试运行											■	■
验收竣工												■

（三）营销网络建设项目

1、项目概况

本项目由纬德信息实施，拟投资 6,697.47 万元在广州、上海、北京、武汉、西安、成都等 6 个城市建立营销中心，项目建设期为 24 个月。项目实施后，发行人将通过购买或租赁办公场所，同时扩充人员并进行统一业务培训，以实现分支机构的建设升级。本项目可提高公司市场营销能力，强化市场及客户对本公司的品牌认知度。

2、项目建设的必要性

(1) 完善公司营销网络，实现战略发展目标的需要

公司制定了工业安全及通信技术业务发展战略。一方面，公司围绕电力信息网络安全发展需要，构建信息安全产品体系架构，紧扣需求开展技术创新，逐步落地战略任务和关键项目，巩固已开创的发展格局；另一方面，公司将提升产品在电力信息安全领域的市场份额，积极拓展产品应用场景，以信息安全系列产品为突破点，陆续将产品应用于物联网、工业自动化等领域。本项目的实施，将进一步提升公司智能安全设备产品稳定性，并增强公司研发能力，为公司创造更多的市场机会。

(2) 提升公司品牌影响力，扩大市场份额的需要

扩大并优化分支机构，能够提高企业品牌在工业客户中的知名度，是扩大品牌影响力的重要方式之一。公司通过本项目的实施，将在国内更多城市建设营销网点，以及时对客户的需求做出反馈，增强在公司该地区的营销能力、产品展示、用户体验、售后服务能力，从而提升公司的品牌曝光率和知名度，增强品牌辐射，扩大市场份额。

(3) 了解客户需求、优化产品结构的需要

鉴于信息安全系统现场环境的多变性及工业行业特殊性，信息安全产品需要持续的更新换代。如果产品的功能和所能提供的服务与用户的需求和标准不匹配，就会造成用户流失，对产品的销售将造成较大影响。通过本次营销网络建设项目，公司将在全国范围内建立多个营销网点，与客户的当面沟通，直接了解客户的需求和期望，从而根据客户的反馈，完善公司产品的功能，以满足不同地区不同习惯的用户的需求，提升客户的满意度。

(4) 加强对外技术合作，提升公司研发实力的需要

公司通过建立分支机构，雇用当地的优秀人才，并与当地的研发机构建立联系，能够接触到其他创新资源密集的区域，以较低的成本扩展公司的创新空间。本项目的实施，将有助于公司加强对外技术合作，根据市场动态以及不同行业的环境特点调整产品结构，适应市场迅速发展的需要。

3、项目建设的可行性

(1) 本项目紧跟政策导向，加强信息安全解决方案的推广

近年来国家出台了一系列法律法规及产业政策，支持工业互联网信息安全行业的发展。2016 年国务院发布的《国务院关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》，指出提高工业信息系统安全水平，组织开展工业企业信息安全保障试点示范，支持系统仿真测试、评估验证等关键共性技术平台建设，推动访问控制、追踪溯源、商业信息及隐私保护等核心技术产品产业化；工信部发布的《工业控制系统信息安全行动计划（2018-2020 年）》中提出，到 2020 年，培育一批影响力大、竞争力强的龙头骨干企业，创建 3-5 个国家新型工业化产业示范基地（工业信息安全），产业创新发展能力大幅提高；2019 年十部委联合发布《加强工业互联网安全工作的指导意见》，提出到 2025 年，制度机制健全完善，技术手段能力显著提升，安全产业形成规模，基本建立起较为完备可靠的工业互联网安全保障体系。

在国家政策支持下，工业互联网信息安全行业将迎来政策机遇，本项目紧跟政策导向，依托公司在电力配电网信息安全领域的关键技术，推广工业信息安全整体解决方案，强化各地方、各行业网络安全保障能力。

(2) 市场规模的不断增长为本项目实施提供保障

据工业信息安全产业发展联盟（NISIA）于 2019 年 6 月发布的《中国工业信息安全产业发展白皮书（2018-2019）》数据显示，2018 年我国工业信息安全产业规模为 70.32 亿元，市场增长率达 33.55%，工业信息安全产业发展进入“快车道”。电力因行业特性，用户对信息安全重视程度高，建设发展起步早，是目前工业信息安全产品投入最大、应用最广泛的行业之一。随着我国经济的持续较快发展和城镇化进程的不断推进，电力需求持续增长，全社会用电量的增长和电网供电可靠性设备的改造升级使得电网的投资力度进一步加大。

为加快配电网建设改造，推进转型升级，服务经济社会发展，国家能源局发布《配电网建设改造行动计划（2015—2020 年）》，明确提出通过实施配电网建设改造行动计划，有效加大配电网资金投入，在 2015-2020 年期间，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。配电

网领域的投资增长必然导致输配电设备市场需求旺盛，从而带动电网信息安全行业的快速增长。行业企业将持续增加对信息安全设备和系统的采购，市场规模的不断增长为本项目的实施提供保障。

(3) 公司成熟的营销体系为本项目提供制度基础

公司致力于为工业企业提供自主可控、安全可靠的电力配电网信息安全、通信及智能化产品和服务。公司对电网客户的销售多通过公开招投标的方式进行。公司经过长期的实践和总结，已建立起一套成熟的销售体系，为本项目的实施提供制度基础。

4、项目投资概算及投资计划

本项目投资总额为 6,697.47 万元，主要包括场地购置费、场地租赁费、工程建设费、设备购置费、预备费和铺底流动资金。项目建设总投资估算具体情况如下表：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占项目总资金比例
一	场地购置费	3,600.00	53.75%
二	场地租赁费	165.60	2.47%
三	工程建设费	1,484.25	22.16%
四	设备购置费	652.50	9.74%
五	预备费	295.12	4.41%
六	铺底流动资金	500.00	7.47%
	项目总投资	6,697.47	100.00%

5、项目选址

本项目实施后，将在广州、上海、北京、武汉、西安、成都等 6 个城市建立营销中心，加强市场营销和技术服务体系的建设和完善。公司根据行业政策的导向、区域经济地位及影响力等因素制定各类网点选址标准，对拟新建分支机构的城市进行调查，最终选择符合分支机构建设环境要求的场所进行本项目的实施。

6、项目环保情况

本项目对环境污染较小。目前公司采取的环境保护措施主要有：对于废水、废渣的治理，采用集中收集，统一处理的方式。

7、项目实施进度安排

该项目建设期为 24 个月。项目的装修施工与设备安装必须按照国家的专业技术规范和标准执行，项目计划分八个阶段实施完成，包括需求调研、购买及租赁场地、工程及设备招标、基建及装修工程、设备采购及安装、人员招聘及培训、分支机构试营业和验收竣工等阶段，项目建设进度安排如下：

进度阶段	建设期（月）											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
需求调研	■											
购买及租赁场地		■	■				■	■				
工程及设备招标		■										
基建及装修工程			■	■	■	■						
设备采购及安装			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
人员招聘及培训			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
分支机构试营业				■	■	■	■	■	■	■	■	■
验收竣工												■

（四）补充流动资金

1、项目概况

本项目拟使用募集资金 8,000.00 万元补充公司流动资金，以更好地满足公司业务发展和对运营资金的需求。

2、项目的必要性

由于流动资金占用金额主要来自于公司经营过程中产生的经营性流动资产和经营性流动负债。基于公司经营模式及各项资产负债周转情况长期稳定的假设，未来不发生较大变化的情况下，公司各项经营性资产、负债与销售收入应保持较稳定的比例关系。因此，利用销售百分比法测算未来营业收入增长导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而测算 2021 年至 2023 年公司业务的流动资金缺口。

2018 年至 2020 年，公司营业收入年均复合增长率为 28.48%，原因系公司 2020 年受到新冠疫情的影响，导致营业收入增速下降。自 2021 年起，国内疫情整体受控，因此结合行业发展趋势、市场竞争状况、自身经营情况等预测公司

2021至2023年营业收入增长率为35.00%。该增长率仅为测算营运资金需要，不构成盈利预测。

2018年至2020年，公司营业收入、经营性流动资产和经营性流动负债及其占比如下：

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2018-2020年占营业收入的算术平均值
营业收入	8,232.96	12,238.87	13,589.89	100.00%
应收票据及应收账款	5,597.12	6,352.40	10,143.14	53.56%
预付款项	48.26	32.94	253.78	0.91%
存货	1,431.11	1,225.79	1,097.87	11.83%
经营性资产小计	9,727.08	16,088.60	11,494.79	77.57%
应付账款	1,262.13	1,807.71	2,748.36	16.77%
预收款项	371.60	125.62	-	1.85%
经营性负债小计	1,633.73	1,933.33	2,748.36	18.62%
经营性资产-经营性负债	8,093.35	14,155.27	8,746.43	58.95%

假设预测期间公司主营业务、经营模式、外部环境等不发生重大不利变化，公司经营性流动资产和经营性流动负债与营业收入保持稳定的比例关系，并以35.00%的增长率来预测公司2021至2023年营业收入，未来三年营运资金需求如下：

单位：万元

项目	2021年(E)	2022年(E)	2023年(E)
营业收入	18,346.35	24,767.57	33,436.23
应收票据及应收账款	11,896.09	16,059.72	21,680.62
预付款项	166.51	224.79	303.46
存货	2,169.57	2,928.92	3,954.04
经营性资产小计	14,232.17	19,213.43	25,938.12
应付账款	3,077.54	4,154.68	5,608.82
预收款项	338.79	457.37	617.45
经营性负债小计	3,416.33	4,612.05	6,226.27
经营性资产-经营性负债	10,815.83	14,601.37	19,711.85

根据测算，公司 2023 年末因收入增加需要的营运资金额为 19,711.85 万元，较 2020 年末营运资金额 8,746.43 万元增加 10,965.42 万元。因此拟使用募集资金补充流动资金 8,000.00 万元，符合公司的实际经营需要，与公司的资产和经营规模相匹配。

3、项目的合理性

公司综合考虑行业特点、经营规模、财务状况以及市场融资环境等自身及外部条件合理确定了上述补充流动资金计划。

4、补充流动资金的管理运营安排

本次募集资金到位后该部分流动资金将按照要求存入专项账户，其使用和支付将严格按照公司《募集资金管理及使用办法》执行。主要的管理措施包括：

(1) 公司实行募集资金的专户存储制度，公司募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司将按照相关规定，在募集资金到位后与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，执行相关募集资金管理制度。

(2) 公司将根据业务发展进程，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，在具体资金支付环节，将严格按照执行公司的财务管理制度和相关审批权限，确保补充流动资金严格用于主营业务，符合募集资金相关管理规定。

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

(一) 对公司财务状况的影响

1、对公司资产规模的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产和总资产将有所增加，公司的抗风险能力亦将显著增强，有利于优化资本结构，降低财务风险，有利于保持公司业务发展的稳定性和持续性。

2、对净资产收益率的影响

由于募集资金投资项目存在建设期，因此短期内公司的净资产收益率将有所下降。但从长期来看，随着募集资金投资项目的逐步建成投产，公司产能规模将稳步提升，届时净资产收益率也将逐步改善。

（二）对公司经营成果的影响

本次募集资金到位后，公司净资产、总资产的规模将增加，公司产能规模将稳步提升，研发能力将进一步增强，产品线将得到丰富，公司的技术和品牌优势也将得到充分发挥，有利于进一步提升公司的持续盈利能力和市场竞争能力。

四、公司发展战略及计划

（一）未来发展战略

公司未来发展战略参见本招股说明书“第二节概览”之“五、（三）未来发展战略”。

（二）实现业务目标的具体发展计划

1、技术发展规划

公司未来将结合募集资金投资项目的实施，加大核心技术的创新力度，扩大电力配电网信息安全领域设备的生产能力，层层深入继续布局智能安全设备和信息安全云平台等公司核心产品和服务。公司将加大业内高素质技术人才和高技术专家的引进，通过自主创新及与研究机构合作相结合的方式，持续获取先进技术资源，保证在研项目与量产应用产品的同步推进，围绕电力信息安全开展研发活动，从而持续提高市场占有率。

2、产品研发规划

公司将密切关注工业信息安全领域的行业政策，并紧密跟踪行业技术发展趋势和市场需求，深入挖掘用户的安全服务需求，坚持以用户需求为导向，为客户提供稳定可靠的创新性产品和服务，构建深入用户业务的智能安全解决方案，保持公司在行业内的技术优势。公司产品研发坚持围绕智能安全设备和信息安全云平台两大板块，在电力、交通运输、水利、通信、军工等领域进行广泛布局，进一步提升技术研发能力，增强公司的核心竞争力，保障公司的可持续发展。

3、人才与管理规划

公司所处的行业属于技术密集型和智力密集型行业，公司将继续以关爱员工为企业文化的组成部分，不断改善员工的薪酬和福利待遇。公司关注员工的个人发展诉求，为员工提供广阔的发展通道，完善的培训机制，通过引进和培养人才的方式，为公司提供经营和发展所需要的支持。另外，公司将不断提升管理能力，建立科学、规范、高效的决策机制，不断提高运营管理的信息化水平。

4、融资规划

公司将根据不同发展阶段的需要，不断拓展新的融资渠道，优化资本结构，降低筹资成本。本次募集资金到位后，可初步满足公司现阶段的投资项目资金需求。公司力争提高资金利用效率，以保障公司的持续、健康发展，为广大投资者获取长期稳定的收益。随着业务的持续发展和规模的逐步壮大，公司将在与银行保持长期良好合作关系的同时，积极利用资本市场直接融资的功能，为公司长远发展提供资金支持，提高资金使用效率，助力公司业务蓬勃增长。

第十节投资者保护

一、建立健全信息披露制度和流程

为保障投资者依法获取本公司信息的权利，公司按照中国证监会、上海证券交易所对上市公司投资者关系管理相关制度的规定，制定了《信息披露事务管理制度》，并于公司 2020 年第一届董事会第四次会议审议通过。《信息披露事务管理制度》规定了信息披露的基本原则、内容、程序等内容，对公司信息披露做出了制度性安排。公司将严格按照《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及中国证监会、上海证券交易所的其他有关规定，真实、准确、完整地向投资者披露公司公开信息，保障投资者权益。

二、建立健全股东投票机制

根据《公司章程（草案）》，股东投票机制规定：

“股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。”

为保证投资者可以按照相关法律法规的要求，对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决，公司在《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》中明确：“公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。”

公司自设立以来不断建立健全股东投票机制，建立了累积投票选举公司董事、监事等机制，对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决，为投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等权利方面提供了保障。

三、建立投资者沟通渠道及未来管理投资者关系的规划

公司制定了《投资者关系管理制度》，对公司的投资者关系管理作出了明确规定。

根据《投资者关系管理制度》的规定，公司通过股东大会、网站、分析师说明会、业绩说明会、路演、一对一沟通、现场参观和电话咨询等方式进行投资者

关系活动时，应当平等对待全体投资者，为中小投资者参与活动创造机会，保证相关沟通渠道的畅通，避免出现选择性信息披露。分析师会议、业绩说明会和路演活动采取尽量公开的方式进行。

公司举行业绩说明会、分析师会议、路演等投资者关系活动，为使所有投资者均有机会参与，可以采取网上直播的方式。采取网上直播方式的，公司应当提前发布公告，说明投资者关系活动的时间、方式、地点、网址、公司出席人员名单和活动主题等。业绩说明会、分析师会议、路演结束后，公司应及时将主要内容置于公司网站或以公告的形式对外披露。公司一对一沟通中，应平等对待投资者，为中小投资者参与一对一沟通活动创造机会。为避免一对一沟通中可能出现选择性信息披露，公司可将一对一沟通的相关音像和文字记录资料在公司网站上公布。

四、其他投资者保护措施

（一）保障投资者享有资产收益的措施

公司根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》相关规定，进一步完善了公司上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配的相关条款，请参见本节之“八、本次发行后股利分配政策”。

（二）保障投资者参与重大决策的措施

发行人《公司章程（草案）》规定：

“第三十二条 公司股东享有下列权利：

- （一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （二）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- （三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- （四）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

(五) 查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

(六) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

(七) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

(八) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

第三十三条 股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

第三十四条 公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。

第三十五条 董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1% 以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

第三十六条董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。”

五、最近三年股利分配政策

根据《公司法》和《公司章程》的规定，公司股利分配政策如下：

“公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。”

六、近三年实际股利分配情况

发行人近三年均采用现金方式分配股利，具体情况如下：

2018年5月2日，纬德有限召开股东会审议通过了《关于2017年度利润分配方案的议案》，向全体股东派发现金股利500.00万元（含税）。

2019年4月1日，纬德有限召开股东会审议通过了《关于2018年度利润分配预案的议案》，向全体股东派发现金股利1,200.00万元（含税）。

2020年1月17日，公司召开2020年第一次临时股东大会，会议通过了《关于2019年度利润分配的议案》，向全体股东派发现金股利2,100.00万元（含税）。

2021年5月15日，公司召开2020年度股东大会，会议通过了《关于2020年度利润分配的议案》，公司2020年度不进行利润分配，也不进行资本公积金转增股本。

截至本招股说明书签署日，相关股利分配已实施完毕。除上述利润分配外，报告期内公司未实施其他股利分配。

七、本次发行前滚存利润的分配政策

根据公司 2020 年第二次临时股东大会决议，如公司本次公开发行股票并在科创板上市，本次公开发行股票前滚存的未分配利润由公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

为确保公司本次发行事项的顺利推进，2021 年 5 月 15 日，公司召开 2020 年度股东大会，审议通过了《关于延长公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在上海证券交易所科创板上市有关决议有效期的议案》，确认将本次发行上市决议有效期自届满之日起延长至 2022 年 5 月 14 日；除前述延长本次发行上市决议有效期外，本次发行上市方案的其他内容保持不变。

八、本次发行后股利分配政策

本公司拟首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，促进股东投资收益最大化的实现，公司承诺将严格遵守上市后适用的《公司章程（草案）》以及股东大会审议通过的《广东纬德信息科技股份有限公司关于公司未来三年利润分配规划》，实行积极的利润分配政策。本次发行后公司的股利分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

（二）利润分配形式

公司可以采用现金分红、股票股利、现金分红与股票股利相结合或者其他法律、法规允许的方式分配利润。在利润分配方式中，现金分红优先于股票股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（三）利润分配的条件及比例

1、在公司当年盈利及累计未分配利润为正数且能够保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金分红方式分配利润，且公司每年以现金分红方式分配的利润不低于当年实现的可分配

利润的 10%。公司最近三年以现金分红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%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。公司可以根据盈利状况进行中期现金分红。

重大资金支出指以下情况之一：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购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 3,000 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 20%；

(3) 中国证监会或者证券交易所规定的其他情形。

2、公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

3、公司董事会应当综合考虑所处行业特点，发展阶段、自身经营模式、盈利水平是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

九、重要承诺

（一）关于股份锁定的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

控股股东、实际控制人尹健承诺：

“1、自公司首次公开发行股票并在科创板上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2、自公司首次公开发行股票并在科创板上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

3、本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，若公司上市后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情形的，发行价进行相应的除权除息处理。

4、上述规定的锁定期满后，在本人担任公司董事/高级管理人员期间，每年转让本人持有的公司股份数量不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%。本人离职半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

5、本人将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行公告，未履行相关法律法规要求的公告程序前不减持所持公司股份。

6、本承诺函出具后，若中国证监会及上海证券交易所作出其他监管规定且上述承诺不能满足中国证监会及上海证券交易所的相关规定时，本人承诺届时将按照相应规定出具补充承诺。”

2、发行人其他股东承诺

股东魏秀君承诺：

“1、自公司首次公开发行股票并在科创板上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

3、本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，若公司上市后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情形的，发行价进行相应的除权除息处理。

4、上述规定的锁定期满后，在本人及/或本人配偶彭庆良担任公司董事/高级管理人员期间，每年转让本人持有的公司股份数量不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%。在本人及/或本人配偶彭庆良离职半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

5、本人将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行公告，未履行相关法律法规要求的公告程序前不减持所持发行人股份。

6、自本承诺函出具后，若中国证监会和上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会和上海证券交易所的相关规定时，本人承诺届时将按照相应规定出具补充承诺。”

股东纬腾合伙承诺：

“1、自公司首次公开发行股票并在科创板上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。

2、本企业将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的公司股份；在实施减持时，将按照相关

法律法规的要求进行公告，未履行相关法律法规要求的公告程序前不减持所持公司股份。

3、自本承诺函出具后，若中国证监会、上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所的相关规定时，本企业承诺届时将按照相应规定出具补充承诺。”

股东梁裕厚承诺：

“自公司首次公开发行股票并在科创板上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。”

股东深圳达晨、信德科技、信德创新、创钰铭晨、宁波德笙、广远众合承诺：

“自公司首次公开发行股票并在科创板上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。”

股东济南中广承诺：

“自公司完成增资扩股工商变更登记之日（2020 年 2 月 12 日）起 36 个月内且公司首次公开发行股票并在科创板上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。”

3、发行人董事、高级管理人员关于锁定股份的承诺

发行人董事、高级管理人员承诺：

“1、自公司首次公开发行股票并在科创板上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

3、本人直接或间接持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，若公司上市后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情形的，发行价进行相应的除权除息处理。

4、本人直接或间接持有的公司股份限售期满后，在本人担任公司董事/高级管理人员期间，每年转让本人持有的公司股份数量不超过本人上一年末直接或间接持有公司股份总数的 25%；本人离任后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

5、本人将在遵守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行公告，未履行相关法律法规要求的公告程序前不减持所持发行人股份。

6、自本承诺函出具后，若中国证监会和上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会和上海证券交易所的相关规定时，本人承诺届时将按照相应规定出具补充承诺。”

4、直接或间接持有公司股份的核心技术人员承诺

发行人直接或间接持有公司股份的核心技术人员承诺：

“1、自公司首次公开发行股票并在科创板上市之日起 12 个月内和本人离职后 6 个月内不转让本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份。

2、自本人所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让本人直接/间接持有的公司股份数量不超过公司上市时本人直接/间接所持公司首发前股份总数的 25%；减持比例可以累积使用。

3、本人将在准守相关法律、法规、中国证监会和上海证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；在实施减持时，将按照相关法律法规的要求进行公告，未履行相关法律法规要求的公告程序前不减持所持发行人股份。

4、自本承诺函出具后，若中国证监会和上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会和上海证券交易所的相关规定时，本人承诺届时将按照相应规定出具补充承诺。”

(二) 关于持股意向及减持意向的承诺

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

控股股东、实际控制人尹健承诺：

“1、本人拟长期持有公司股票；

2、如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；

3、本人减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

4、本人减持公司股份前将按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本人持有公司股份低于 5% 以下时除外；

5、如果本人未履行上述减持意向，本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。”

2、发行人除上述股东外的 5% 以上股东承诺

持股 5% 以上的股东纬腾合伙、魏秀君承诺：

“1、本企业/本人拟长期持有公司股票；

2、如果在锁定期满后，本企业/本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；

3、本企业/本人减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

4、本企业/本人减持公司股份前将按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；本企业/本人持有公司股份低于 5% 以下时除外；

5、如果本企业/本人未履行上述减持意向，本企业/本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。”

（三）关于利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

发行人承诺：

“本公司承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》《关于公司未来三年利润分配规划的议案》中相关利润分配政策。”

2、实际控制人承诺

发行人实际控制人尹健承诺：

“本人承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》《关于公司未来三年利润分配规划的议案》中相关利润分配政策。”

3、发行人董事、高级管理人员承诺

发行人董事、高级管理人员承诺：

“本人承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》《关于公司未来三年利润分配规划的议案》中相关利润分配政策。”

（四）关于稳定股价的措施及承诺

1、关于稳定股价的措施

“在上市后三年内每次触发启动条件时，公司将及时依次采取以下部分或全部措施稳定股价：公司回购股票；控股股东或实际控制人增持股票；董事（不含独立董事）、高级管理人员增持股票。在上述稳定股价措施中，公司将优先选用公司回购股票的方式，在公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件的情况下依次选用控股股东、实际控制人增持股票，董事（不含独立董事）、高级管理人员增持股票的方式。但选用增持股票方式时不能致使公司不满足法定上市条件，

且不能迫使控股股东、实际控制人或公司董事（不含独立董事）、高级管理人员履行要约收购义务。

（一）公司回购股票

当公司股价触发启动条件后，公司董事会应当于 10 日内召开，并作出实施回购股票的决议、提交股东大会批准并履行相应公告程序。公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司股东大会批准实施回购股票的议案后公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

单次实施回购股票在达到以下条件之一的情况下终止：

- 1、回购股票数量已达到回购前公司股份总数的 2%；
- 2、通过实施回购股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；
- 3、继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票将依法注销，并及时办理公司减资程序。

每 12 个月内，公司需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

（二）控股股东或实际控制人增持股票

当公司股价触发启动条件后，公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东或实际控制人增持股票不会致使公司将不满足法定上市条件，控股股东或实际控制人应在启动条件触发或公司股东大会决议之日起 10 日内向公司提出增持公司股票的方案。在履行相应的公告、备案等义务后，控股股东或实际控制人将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

公司不得为控股股东或实际控制人实施增持公司股票提供资金支持。

控股股东或实际控制人单次增持股票在达到以下条件之一的情况下终止：

- 1、增持股票数量已达到公司股份总数的 2%；
- 2、通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；
- 3、继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；
- 4、继续增持股票将导致控股股东或实际控制人需要履行要约收购义务且控股股东或实际控制人未计划实施要约收购。

每 12 个月内，控股股东或实际控制人需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

（三）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持股票

如公司在已实施回购股票或控股股东及实际控制人已增持公司股票的前提下，公司股票仍连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产，则董事（不含独立董事）、高级管理人员应在 10 日内向公司提出增持公司股票的方案。该等增持方案须规定任一董事（不含独立董事）、高级管理人员拟用以增持的资金不低于其上一年度于公司取得薪酬税后金额的 30%。在履行相应的公告、备案等义务后，董事（不含独立董事）、高级管理人员将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

公司不得为董事（不含独立董事）、高级管理人员实施增持公司股票提供资金支持。

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员单次增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：

- 1、增持股票数量已达到公司股份总数的 1%；
- 2、通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；
- 3、继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；
- 4、继续增持股票将导致公司董事（不含独立董事）、高级管理人员需要履行要约收购义务且公司董事（不含独立董事）、高级管理人员未计划实施要约收购。

每 12 个月内，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。”

2、发行人关于稳定股价的承诺

发行人承诺：

“本公司将严格按照公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过的《上市后三年内稳定公司股价的预案》的规定，全面且有效地履行本公司的各项义务和责任；同时，本公司将敦促其他相关方严格按照《关于上市后三年内稳定公司股价的预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任。”

3、发行人控股股东及其在发行人领取薪酬的董事、高级管理人员关于稳定股价的承诺

发行人控股股东及其在发行人领取薪酬的董事、高级管理人员承诺：

“本人将严格按照纬德信息 2020 年第二次临时股东大会审议通过的《关于上市后三年内稳定公司股价的预案》的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任；同时，本人将敦促纬德信息及其他相关方严格按照《关于上市后三年内稳定公司股价的预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任。”

（五）填补本次发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人填补回报的相关措施及承诺

为降低本公司首次公开发行摊薄公司即期回报的影响，发行人特在此承诺如下：

“1、现有业务面临的风险及改进措施

（1）加强对营销服务网络的建设，拓宽销售渠道的同时提高对下游客户的服务质量和效率，为客户提供更优质的定制化服务，加强与优质客户的合作关系，丰富客户资源，扩大业务规模；

（2）围绕国家产业政策和市场发展趋势持续增加研发投入，不断提高产品的技术水平和质量，提升产品的附加值，优化产品结构，提升公司的核心竞争力，争取更多新的利润增长点；

(3) 加强人力资源管理, 优化绩效评估和考核制度, 提升公司的人员管理水平; 同时加大对优秀人才的引进, 培养多层次的人才梯队, 优化公司人才结构。

2、提高公司日常运营效率

(1) 加强应收账款管理: 公司将进一步加强对客户信用风险管理, 严格销售信用政策, 加大对到期贷款的催收力度;

(2) 加强存货管理: 合理安排原材料采购和生产计划, 根据客户交货期等需求备货, 对发出商品进行及时的核对和清理;

(3) 加强预算管理, 合理控制生产成本和期间费用, 提高公司利润率;

(4) 采用多样化的融资渠道筹集发展所需资金, 降低资金成本, 提高资金使用效率。

3、加强募集资金投资管理

募集资金到位后, 公司将加强对募集资金的管理: 公司将对募集资金进行专项存储, 对其使用、管理和监督进行明确规定, 定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐人对募集资金使用的检查和监督, 以保证募集资金合理规范使用, 并做好募集资金投资项目的建设和运行管理, 按照募投项目实施进度进行建设, 确保募集资金使用效率。

4、完善利润分配制度, 优化投资回报机制

公司已根据中国证监会的相关规定并结合公司实际情况, 制定了上市后适用的利润分配政策, 制订了《广东纬德信息科技股份有限公司关于公司未来三年分红回报规划》, 加强了对中小投资者的利益保护, 优化投资回报机制。

本次发行结束后, 公司将在严格执行现行分红政策的基础上, 综合考虑未来的收入水平、盈利能力等因素, 在条件允许的情况下, 进一步提高对股东的利润分配, 优化投资回报机制。

5、持续完善填补被摊薄即期回报措施

公司承诺将根据中国证券监督管理委员会、上海证券交易所后续出台的实施细则持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。”

2、控股股东、实际控制人的相关措施及承诺

控股股东、实际控制人的相关措施及承诺：

“1、在任何情形下，本人均不会滥用控股股东、实际控制人地位，均不会越权干预发行人经营管理活动，不会侵占发行人利益；

2、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

3、本人将严格遵守公司的预算管理，本人任何职务消费行为均应在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费；

4、本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动；

5、本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行使条件（如有）与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现，将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案并愿意投赞成票（如有投票权）。

8、本承诺函出具后，如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。”

3、董事、高级管理人员的相关措施及承诺

发行人全体董事、高级管理人员的相关措施及承诺：

“1、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费；

3、本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动；

4、本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行使条件（如有）与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现，将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有投票权）。

本承诺出具日后，如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。”

（六）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、发行人关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

发行人承诺：

“如公司本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、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，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。股份回购价格以有关违法事实被有权部门认定之日前一个交易日收盘价及公司首次公开发行股票的发行价孰高为原则确定。

如公司本次公开发行股票的招股说明书有虚假记载、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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。”

2、控股股东关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

发行人控股股东、实际控制人承诺：

“本人已经认真审阅公司首次公开发行股票并上市的应用文件，确认应用文件的内容不存在虚假记载、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。如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

3、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

发行人董事、监事、高级管理人员承诺：

“本人已经认真审阅发行人首次公开发行股票并上市的申请文件，确认申请文件的内容不存在虚假记载、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。如公司招股说明书被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

(七) 对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺：

“1、公司保证本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股，并承担与此相关的一切法律责任。”

2、公司控股股东、实际控制人尹健承诺：

“1、本人保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如纬德信息不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回纬德信息本次公开发行的全部新股，并承担与此有关的一切法律责任。”

(八) 关于规范和减少关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人尹健出具了《广东纬德信息科技股份有限公司控股股东、实际控制人关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺：

“1、本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体将尽量避免和减少与纬德信息发生关联交易；

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，严格按照《广东纬德信息科技股份有限公司章程》《广东纬德信息科技股份有限公司关联交易管理制度》等法律法规和规范性文件中对关联交易的相关规定执行，通过与纬德信息签订正式的关联交易协议，确保关联交易价格公允，使交易在公平合理和正常的商业交易条件下进行。本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体在交易过程中将不会要求或接受纬德信息提供比独立第三方更优惠的交易条件，切实维护纬德信息及其他股东的合法权益。

3、本人保证不利用自身在纬德信息的职务便利，通过关联交易损害纬德信息利益及其他股东的合法权益。

4、如本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体违反上述承诺而导致纬德信息利益或其他股东的合法权益受到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。在本人为纬德信息控股股东及实际控制人期间，上述承诺持续有效。”

2、其他持有 5%以上股份股东的承诺

持有公司 5%以上的股东魏秀君、纬腾合伙出具了《广东纬德信息科技股份有限公司持股 5%以上股东关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺：

“1、本企业/本人及本企业/本人控制的其他经济实体将尽量避免和减少与公司发生关联交易；

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业/本人及本企业/本人控制的其他经济实体将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，严格按照相关法律、法规和规范性文件以及《广东纬德信息科技股份有限公司章程》《广东纬德信息科技股份有限公司关联交易管理制度》的规定执行，通过与公司签订正式的关联交易协议，确保关联交易价格公允，使交易在公平合理和正常的商业交易条件下进行。本企业/本人及本企业/本人控制的其他经济实体在交易过程中

将不会要求或接受公司提供比独立第三方更优惠的交易条件，切实维护公司及其他股东的实际利益。

3、如本企业/本人及本企业/本人控制的其他经济实体违反上述承诺而导致公司利益或其他股东的合法权益受到损害，本企业/本人将依法承担相应的赔偿责任。在本企业/本人为纬德信息股东期间，上述承诺持续有效。”

3、董事、监事及高级管理人员的承诺

公司董事、监事及高级管理人员出具了《广东纬德信息科技股份有限公司董事、监事、高级管理人员关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺：

“1、本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体将尽量避免和减少与纬德信息发生关联交易；

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体将遵循平等、自愿、等价和有偿的商业原则，严格按照《广东纬德信息科技股份有限公司章程》《广东纬德信息科技股份有限公司关联交易管理制度》等法律法规和规范性文件中对关联交易的相关规定执行，通过与纬德信息签订正式关联交易协议，确保关联交易价格公允，使交易在公平合理和正常的商业交易条件下进行。本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体在交易过程中将不会要求或接受纬德信息提供比独立第三方更优惠的交易条件，切实维护纬德信息及其他股东的合法权益。

3、本人保证不利用自身在纬德信息的职务便利，通过关联交易损害纬德信息利益及其他股东的合法权益。

4、如本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体违反上述承诺而导致纬德信息利益或其他股东的合法权益受到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。在本人担任纬德信息董事/监事/高级管理人员期间，上述承诺持续有效。”

（九）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人尹健出具了《广东纬德信息科技股份有限公司控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“1、在本承诺函签署之日，本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体均未生产、开发任何与纬德信息生产的产品构成竞争或潜在竞争的产品；未直接或间接经营任何与纬德信息现有业务构成竞争或潜在竞争的业务；亦未投资或任职于任何与纬德信息现有业务及产品构成竞争或潜在竞争的其他企业。

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体将不生产、开发任何与纬德信息生产的产品构成竞争或潜在竞争的产品；不直接或间接经营任何与纬德信息经营业务构成竞争或潜在竞争的业务；也不投资或任职于任何与纬德信息产品或经营业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

3、自本承诺函签署之日起，如纬德信息未来进一步拓展产品和业务范围，且拓展后的产品与业务范围和本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体在产品或业务方面存在竞争，则本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体将积极采取下列措施的一项或多项以避免同业竞争的发生：

- （1）停止生产存在竞争或潜在竞争的产品；
- （2）停止经营存在竞争或潜在竞争的业务；
- （3）将存在竞争或潜在竞争的业务纳入纬德信息的经营体系；
- （4）将存在竞争或潜在竞争的业务转让给无关联关系的独立第三方经营。

4、本承诺函自签署之日起正式生效，在本人作为纬德信息控股股东、实际控制人期间持续有效且不可变更或撤销。如因本人及本人的直系亲属/本人及本人的直系亲属控制的其他经济实体违反上述承诺而导致纬德信息的利益及其它股东权益受到损害，本人同意承担相应的损害赔偿责任。”

（十）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

具体请参见本节之“九、（七）对欺诈发行上市的股份购回承诺”。

（十一）其他承诺事项

1、社保、公积金相关承诺

公司控股股东、实际控制人尹健出具了《广东纬德信息科技股份有限公司控股股东、实际控制人关于员工缴纳社会保险及住房公积金事宜的承诺函》，承诺：

“1、本人将督促纬德信息全面执行法律、法规及规章所规定的住房公积金、生育、养老、失业、工伤、医疗保险（以下简称“五险一金”）有关制度，为纬德信息全体在册员工建立账户并缴存“五险一金”。

2、若纬德信息被要求为其员工补缴未缴纳或者未足额缴纳的“五险一金”，或因“五险一金”缴纳问题受到有关政府部门的处罚，本人将全额承担该部分补缴款项或因被处罚造成的一切直接和间接损失，保证纬德信息不因此遭受任何损失。”

2、避免占用资金的承诺

公司控股股东、实际控制人尹健出具了《广东纬德信息科技股份有限公司控股股东、实际控制人关于避免占用资金的承诺函》，承诺：

“本人及本人控制的其他企业（如有）未与公司共用银行账户，亦未与公司签署诸如现金管理服务等基于网络服务而形成联动账户业务的协议或影响公司财务独立性的其他任何安排。

本人将严格遵守有关法律、法规、规范性文件及公司章程的要求及规定，确保不以任何方式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等）占用或转移纬德信息的资产和资源。本人将促使本人直接或间接控制的其他经济实体（如有）遵守上述承诺。如本人或控制的其他经济实体违反上述承诺，导致纬德信息或其股东的权益受到损害，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

3、关于发行人股东适格性的承诺

发行人出具了《关于广东纬德信息科技股份有限公司股东信息披露专项承诺》，承诺：

“1、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

2、不存在本次发行的中介机构中信证券股份有限公司、天健会计师事务所（特殊普通合伙）、广东信达律师事务所及广东中广信资产评估有限公司及其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司股份的情形；

3、本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

4、若本公司违反上述承诺，将承担由此引起的一切法律责任。”

4、关于发行人依法履行信息披露义务的承诺

发行人出具了《广东纬德信息科技股份有限公司关于依法履行信息披露义务的承诺函》，承诺：

“1、本公司及本公司股东已及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法履行信息披露义务；

2、若本公司违反上述承诺，将承担由此引起的一切法律责任。”

（十二）未履行承诺的约束措施

1、发行人未履行承诺的约束措施

发行人承诺：

“公司保证将严格履行招股说明书披露的相关承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下：

如果公司未履行招股说明书披露的承诺事项，公司将在股东大会及中国证监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会公众投资者道歉，并向公司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。

如果因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失。在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等事项后 10 日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

2、发行人控股股东、实际控制人未履行承诺的约束措施

发行人控股股东、实际控制人尹健承诺：

“本人保证将严格履行招股说明书披露的相关承诺事项，同时提出未能履行承诺时（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外）的约束措施如下：

如果本人未履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在股东大会及中国证监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会公众投资者道歉，并向公司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。

如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的公司股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。

本人在作为公司控股股东、实际控制人期间，公司若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本人承诺依法承担赔偿责任。”

3、其他持股 5%以上股东未履行承诺的约束措施

其他持股 5%以上股东魏秀君、纬腾合伙承诺：

“本企业/本人作为公司股东，保证将严格履行公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书披露的承诺事项，如本企业/本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业/本人无法控制的客观因素导致的除外），承诺严格遵守下列约束措施：

如果本企业/本人未履行招股说明书披露的承诺事项，本企业/本人将在股东大会及证监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会公众投资者道歉，并向公司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。

如果因本企业/本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业/本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本企业/本人未承担前述

赔偿责任，则本企业/本人持有的公司股份在履行完毕前述赔偿责任之前不得转让。”

4、发行人全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未履行承诺的约束措施

发行人全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员承诺：

“（1）如果本人未履行本招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及中国证监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股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果因本人未履行本招股说明书中披露的相关承诺事项而给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（3）如果本人未能履行本招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬，直至本人履行完成相关承诺事项。同时，本人不得主动要求离职，但可进行职务变更。

（4）如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 5 个交易日内应将所获收益支付给发行人指定账户。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

（十三）中介机构关于申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、保荐机构承诺

中信证券股份有限公司作为本次发行的保荐机构及主承销商，承诺如下：

“中信证券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、准确性和完整性承担相应的法律责任。中信证券为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因中信证券为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，中信证券将依法赔偿投资者损失。”

2、发行人律师承诺

广东信达律师事务所作为本次发行的发行人律师，承诺如下：

“本所已严格履行法定职责，按照律师行业的业务标准和执业规范，对发行人首次公开发行所涉及的相关法律问题进行了核查验证，确保出具的文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。”

如因本所为发行人首次公开发行股票并上市而制作、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。”

3、发行人审计机构承诺

天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的发行人审计机构，承诺如下：

“因本所为广东纬德信息科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、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。”

4、验资机构承诺

天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的发行人验资机构，承诺如下：

“因本所为广东纬德信息科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、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。”

5、验资复核机构承诺

天健会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的发行人验资复核机构，承诺如下：

“因本所为广东纬德信息科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、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。”

6、评估机构承诺

广东中广信资产评估有限公司作为本次发行的评估机构，承诺如下：

“本公司为广东纬德信息科技股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。

若因本公司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，本公司将依法赔偿投资者损失。”

第十一节其他重要事项

一、重大合同

(一) 借款合同

报告期内，发行人已履行完毕或正在履行的借款合同具体情况如下：

序号	合同名称及编号	出借方	借款方	借款金额 (万元)	授信期间/ 借款期限	履行情况
1	《短期流动资金贷款额度合同》（编号：GED477560120200019）	中国银行股份有限公司广州开发区分行	纬德信息	700.00	2020年3月18日-2021年3月17日	履行完毕
2	《借款合同》（编号：120521HT2018082302）	招商银行股份有限公司广州分行	纬德有限	1,000.00	2018年8月24日-2019年11月5日	履行完毕

(二) 授信及担保合同

1、重大授信及融资合同

截至2021年6月30日，发行人无正在履行的重大授信及融资合同。

2、重大担保合同

截至2021年6月30日，发行人无正在履行的重大担保合同。

(三) 重大采购合同

报告期内，发行人与主要供应商之间签署的已履行完毕或正在履行的金额超过90万元（含）重大采购合同情况如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	履行情况
1	深圳市有方科技股份有限公司	通信模组	495.30	2018年1月18日 2018年5月9日 2018年5月22日 2018年8月14日	履行完毕
2	广州维宝计算机科技有限公司	辅助软件	398.07	2018年1月4日 2018年4月9日 2018年7月17日	质保期内
3	澳齐苑（深圳）科技有限公司	技术服务	156.60	2020年6月8日	质保期内
4	北京科东电力控制系统有限责任	软件、技术服务	391.31	2020年9月23日 2020年12月28日	履行中

序号	供应商名称	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	履行情况
	公司				
5	开马电力科技(上海)有限公司	通讯模块	500.00	2020年10月9日	履行中
6	长沙市赛百网络科技有限公司	技术服务	195.00	2020年12月28日	履行中
7	深圳市有方科技股份有限公司	通信模组	440.00	2020年10月16日 2020年12月8日	履行中
8	北京智芯半导体科技有限公司	集成电路	190.00	2020年10月19日	履行中
9	北京智芯微电子科技有限公司	智能锁及配件	100.00	2020年11月16日	履行中
10	深圳有方科技股份有限公司	通信模块	219.00	2021年4月6日 2021年5月18日	履行中
11	南京驰鹏电子科技有限公司	调控系统 智能数据融合平台 V1.0 数据资产管理 模块委托开发	137.00	2021年4月1日	履行中
12	艾睿(中国)电子贸易有限公司深圳分公司	集成电路	222.84	2021年5月13日 2021年5月14日	履行中

(四) 重大销售合同

报告期内，发行人与客户之间签署的已履行完毕或正在履行的金额超过 300 万元（含）的重大销售合同情况如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	履行情况
1	国电南瑞科技股份有限公司	信息安全云平台	321.17	2018年 11月9日	履行完毕
2	深圳供电局有限公司	智能安全网关	中标项目框架性协议	2018年 10月17日	履行完毕
3	广东南方信息安全产业基地有限公司	智能安全网关	474.21	2019年 4月1日	质保期内
4	广州供电局有限公司	智能安全网关	380.05	2019年 3月27日	质保期内
5	南瑞集团有限公司	无线通信及其他智能设备	中标项目框架性协议	2019年 4月3日	履行完毕
6	北京科东电力控制系统有限责任公司	无线通信及其他智能设备	746.25	2019年 5月24日	质保期内
7	南网融资租赁有限公司、贵州电网有限责任公司	智能安全网关	336.80	2019年 7月30日	质保期内

序号	客户名称	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	履行情况
8	贵州能飞机电设备有限责任公司	智能安全网关	框架性协议	2020年 6月22日	履行中
9	广州博曼信息技术有限公司	智能安全网关 及技术服务	框架性协议	2020年9月 17日	履行中
10	北京华电云通电力技术有限公司	无线通信及其他 智能设备	790.00	2020年10月 12日	履行中
11	国网湖南省电力有限公司	技术服务	786.64	2020年12月 28日	履行中
12	深圳供电局有限公司	智能安全网关	框架性协议	2021年8月 23日	履行中
13	南方电网数字电网研究院有限公司	技术服务	框架性协议	2021年7月 1日	履行中
	南方电网深圳数字电网研究院有限公司			2021年6月 29日	履行中
	南方电网海南数字电网研究院有限公司			2021年7月 9日	履行中

(五) 其他重大合同

1、2021年2月2日，发行人与广州市规划和自然资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：穗国地出合 440116-2021-000007 号），合同约定出让方广州市规划和自然资源局将坐落于中新广州知识城信息一路以北、技术四路以西的一宗土地使用权出让给发行人，宗地编号：ZSCXN-B3-3，宗地面积 11,882 平方米，用途为工业用地，出让年限为 50 年。发行人已于 2021 年 2 月 3 日足额缴纳了土地出让金，相应不动产权证书正在办理过程中。

二、对外担保情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司不存在对外担保情况。

三、诉讼、仲裁事项

(一) 公司重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况，也无任何可预见的涉及上述事项的情况。

（三）公司控股股东、实际控制人报告期内涉及重大违法行为的情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在涉及重大违法行为的情况，也无任何可预见的涉及重大违法行为的情况。

第十二节董事、监事、高级管理人员及有关 中介机构声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司全体董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。

全体董事签名：

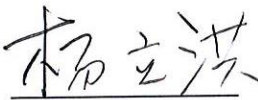

尹 健


彭庆良


尹一凡


张 春


刘杰生


杨立洪


杨力华

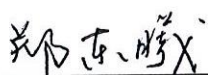
广东纬德信息科技股份有限公司



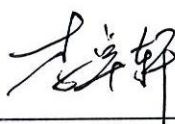
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司全体董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。

全体监事签名：


郑东曦


张健


李卓轩

广东纬德信息科技股份有限公司


2022年1月24日

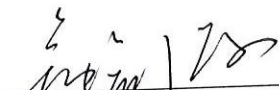


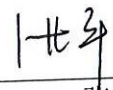
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司全体董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。

全体高级管理人员签名：


陈锐


钟剑敏


张平

广东纬德信息科技股份有限公司

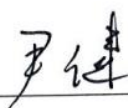
2022年1月24日



发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、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）：



尹健

2022年1月24日


保荐人（主承销商）声明


本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、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。因我司为公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

法定代表人：


张佑君

保荐代表人：


周鹏


肖少春

项目协办人：


沈民坚



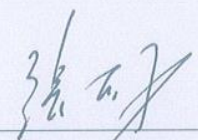
中信证券股份有限公司

2022年1月24日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读广东纬德信息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，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

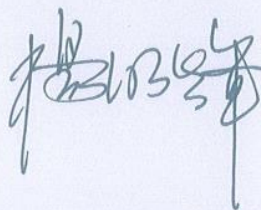
董事长：


张佑君

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读广东纬德信息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，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理：



杨明辉

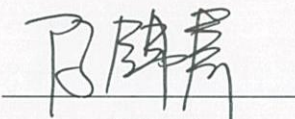


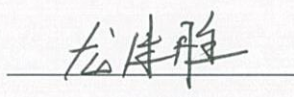
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读广东纬德信息科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对公司在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，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。

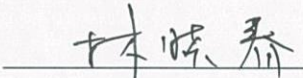
经办律师：


任宝明


陈锦屏


龙建胜

律师事务所负责人：


林晓春





地址：杭州市钱江路1366号
 邮编：310020
 电话：(0571) 8821 6888
 传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《广东纬德信息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》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2021）7-699号）、《内部控制鉴证报告》（天健审（2021）7-700号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广东纬德信息科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，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，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

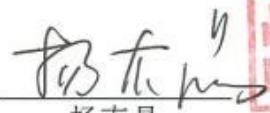

签字注册会计师：





 褚文欣 陈建成

天健会计师事务所负责人：



 杨克晶


 天健会计师事务所（特殊普通合伙）
 二〇二二年一月十四日



地址：杭州市钱江路1366号
 邮编：310020
 电话：(0571) 8821 6888
 传真：(0571) 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《广东纬德信息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》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2019〕7-90号、天健验〔2020〕7-5号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广东纬德信息科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，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，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：





 褚文欣 陈建成

天健会计师事务所负责人：



 杨克晶

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年一月十四日





地址：杭州市钱江路 1366 号
 邮编：310020
 电话：(0571) 8821 6888
 传真：(0571) 8821 6999

验资复核机构声明

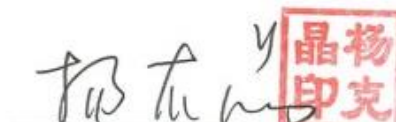
本所及签字注册会计师已阅读《广东纬德信息科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验（2020）7-38 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对广东纬德信息科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



 褚文欣 陈建成

天健会计师事务所负责人：


 杨克晶



资产评估机构声明

本机构及签字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。本机构及签字评估师对公司在招股说明书中引用的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。

经办资产评估师：


黄一仕


徐莉

资产评估机构负责人：


杨锦东


广东中广信资产评估有限公司
2022年1月24日

第十三节附件

序号	附件名称
1	发行保荐书
2	上市保荐书
3	法律意见书
4	财务报表及审计报告
5	公司章程（草案）
6	与发行人本次发行上市相关的承诺
7	内部控制的鉴证报告
8	经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表
9	中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件
10	其他与本次发行有关的重要文件