

新黎明科技股份有限公司

(Sunleem Technology Incorporated Company)

(苏州市相城区阳澄湖镇西横港街 15 号)



首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书

(上会稿)

保荐机构（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO., LTD.

(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401)

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

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人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》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	不超过 4,559.40 万股，且不低于本次发行后总股本的 25%。本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所主板
发行后总股本	不超过 18,237.60 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
保荐人（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2023 年【 】月【 】日

目 录

第一节 释 义	7
一、简称或普通术语.....	7
二、专业术语.....	9
第二节 概 览	12
一、重大事项提示.....	12
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	15
三、本次发行概况.....	15
四、发行人主营业务经营情况.....	17
五、发行人符合主板定位.....	19
六、发行人报告期主要财务数据及财务指标.....	19
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息.....	20
八、发行人选择的具体上市标准.....	21
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	22
十、募集资金运用与未来发展规划.....	22
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	23
第三节 风险因素	24
一、与发行人相关的风险.....	24
二、与行业相关的风险.....	31
三、其他风险.....	32
第四节 发行人基本情况	34
一、发行人基本情况.....	34
二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况.....	34
三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）	46
四、发行人在其他证券市场的上市、挂牌情况.....	46
五、发行人的股权结构及组织结构.....	46
六、发行人控股及参股公司情况.....	47
七、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况.....	48

八、特别表决权或类似安排.....	50
九、协议控制架构的情况.....	50
十、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为.....	50
十一、发行人股本情况.....	50
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....	57
十三、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况.....	62
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....	63
十五、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	63
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年变动情况.....	63
十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....	64
十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	65
十九、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排.....	67
二十、发行人员工情况.....	68
第五节 业务和技术	73
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....	73
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况.....	97
三、销售情况和主要客户.....	146
四、采购情况和主要供应商.....	154
五、发行人的主要固定资产和无形资产.....	160
六、发行人的核心技术及研发情况.....	167
七、发行人环境保护和安全生产情况.....	176
八、发行人的境外经营及境外资产情况.....	186
第六节 财务会计信息与管理层分析	187
一、财务报表.....	187
二、主要会计政策和会计估计.....	194

三、非经常性损益情况.....	207
四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况.....	208
五、主要财务指标.....	210
六、经营成果分析.....	212
七、资产质量分析.....	250
八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	271
九、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事項.....	286
十、资产负债表日后事項、或有事項及其他重要事項.....	287
十一、盈利预测信息.....	287
十二、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息.....	287
第七节 募集资金运用与未来发展规划	293
一、募集资金运用情况.....	293
二、未来发展与规划.....	298
第八节 公司治理与独立性	302
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	302
二、发行人内部控制情况.....	302
三、报告期内发行人违法违规情况.....	303
四、发行人资金占用和对外担保情况.....	303
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	303
六、同业竞争.....	305
七、关联方及关联交易.....	306
第九节 投资者保护	319
一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	319
二、发行人的股利分配政策.....	319
第十节 其他重要事項	323
一、重要合同.....	323
二、对外担保情况.....	330
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事項.....	330
四、控股股东、实际控制人、子公司，董事、监事、高级管理人员和其他	

核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....	330
第十一节 声明	332
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明.....	332
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	333
三、保荐机构（主承销商）声明.....	334
四、发行人律师声明.....	336
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....	337
六、承担验资业务的机构声明.....	338
七、承担验资复核业务的声明.....	340
第十二节 附件	341
一、备查文件.....	341
二、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	342
三、与投资者保护相关的承诺.....	349
四、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项.....	370
五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	371
六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	374
七、募集资金具体运用情况.....	374
八、子公司、参股公司简要情况.....	379
九、无形资产相关证书.....	380

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、简称或普通术语

新黎明/公司/本公司/发行人	指	新黎明科技股份有限公司，曾用名苏州新黎明防爆科技股份有限公司
新黎明防爆	指	新黎明防爆电器有限公司，公司实际控制人控制的其他企业
新黎明电气	指	苏州新黎明电气销售有限公司，公司全资子公司
新黎明（上海）	指	新黎明科技（上海）有限公司，公司控股子公司
厚利春	指	苏州厚利春塑胶工业股份有限公司，公司参股公司
益嘉盛	指	苏州益嘉盛企业管理合伙企业（有限合伙），曾用名苏州益嘉盛投资合伙企业（有限合伙），公司股东
宁波容银	指	宁波容银股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
时代伯乐	指	深圳洲明时代伯乐投资管理合伙企业（有限合伙），公司股东
国发新兴	指	苏州国发新兴二期创业投资合伙企业（有限合伙），公司股东
湘溪创投	指	苏州市相城区湘溪创业投资有限公司，公司股东
中石油	指	中国石油天然气集团有限公司，公司集团客户
中石化	指	中国石油化工集团有限公司，公司集团客户
中海油	指	中国海洋石油集团有限公司，公司集团客户
万华化学	指	万华化学集团股份有限公司，公司集团客户
荣盛集团	指	浙江荣盛控股集团有限公司，公司集团客户
中国化学	指	中国化学工程集团有限公司，公司集团客户
恒力集团	指	恒力集团有限公司，公司集团客户
中国神华	指	中国神华能源股份有限公司，公司集团客户
中煤集团	指	中国中煤能源集团有限公司，公司集团客户
盛虹集团	指	盛虹控股集团有限公司，公司集团客户
浙江石化	指	浙江石油化工有限公司，公司客户
宝丰能源	指	宁夏宝丰能源集团股份有限公司，公司集团客户
华荣股份，Warom	指	华荣科技股份有限公司
电光科技	指	电光防爆科技股份有限公司
海洋王	指	海洋王照明科技股份有限公司
华武电器	指	浙江华武电器有限公司

江山德行及其关联公司	指	江山德行科技有限公司、江山德行信息咨询服务部的统称，均系黄向琴下属企业
肯赛思	指	肯赛思防爆技术（苏州）有限公司
新黎明环保	指	浙江新黎明环保有限公司，曾用名新黎明科创控股有限公司
Eaton	指	美国伊顿公司
Emerson	指	美国艾默生公司
Bartec	指	德国博太科公司
R.Stahl	指	德国斯塔尔公司
Appleton	指	美国阿普顿公司
Cooper Industry	指	英国库珀工业公司
Velan	指	加拿大威兰公司
股东大会	指	新黎明科技股份有限公司股东大会
董事会	指	新黎明科技股份有限公司董事会
监事会	指	新黎明科技股份有限公司监事会
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
市场监管总局	指	中华人民共和国国家市场监督管理总局
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
公安部	指	中华人民共和国公安部
应急管理部	指	中华人民共和国应急管理部
质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
安监总局	指	中华人民共和国国家安全生产监督管理总局
江苏省经信委	指	江苏省经济和信息化委员会
江苏省工信厅	指	江苏省工业和信息化厅
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
能源局	指	中华人民共和国国家能源局
煤矿安监局	指	中华人民共和国国家煤矿安全监察局
教育部	指	中华人民共和国教育部
石化联合会	指	中国石油和化学工业联合会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所/交易所	指	上海证券交易所
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司

股转系统/新三板	指	全国中小企业股份转让系统
本次发行/首次公开发行	指	公司本次拟向社会公开发行以人民币认购和交易的普通股（A股）股份的行为
保荐机构/保荐人/主承销商/华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	指	北京德恒律师事务所
会计师/会计师事务所/立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	现行有效的《新黎明科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	上市后生效的《新黎明科技股份有限公司章程》
报告期	指	2020年、2021年、2022年

二、专业术语

防爆电器	指	在石油化工、煤矿、天然气等存在着各类易燃易爆的气体、粉尘、蒸汽等物质的场所使用的特殊电器设备
厂用防爆电器	指	用于除煤矿甲烷气体之外的其他爆炸性气体环境的防爆电器，主要应用于石油化工、新能源/新材料、生物医药、粮食酿酒、地下管廊、天然气等行业
防爆灯具	指	用于可燃性气体和粉尘存在的危险场所，能防止灯内部可能产生的电弧、火花和高温引燃周围环境里的可燃性气体和粉尘，从而达到防爆要求的灯具
三防产品	指	具备防水防尘防腐性能的产品
转换开关	指	煤矿井下两台或两台以上的矿用电磁起动器的组合式起动器
闪点	指	是材料或制品与外界空气形成混合气与火焰接触时发生闪火并立刻燃烧的最低温度
最大安全间隙（MESG）	指	两个容器由长度 25mm 的间隙连通，在规定试验条件下，一个容器内燃爆时，不会使另一个容器内燃爆的最大连通间隙的宽度。此参数是衡量爆炸性物品传爆能力的性能参数
最小点燃电流（MIC）	指	在规定的火花试验装置中和规定的条件下，能点燃最易点燃混合物的最小电流
隔爆型	指	将设备在正常运行时可能产生火花电弧的部件置于隔爆外壳内，隔爆外壳能承受内部的爆炸压力而不至损坏，并能保证内部的火焰气体通过间隙传播时降低能量，不足以引爆壳外气体
增安型	指	采用增加安全度的结构，使电器在正常运行时不会产生电弧、火花和危险高温，在结构上进一步采取密封保护措施，从而提高设备的安全性和可靠性
本安型	指	设备内部的电路在规定的条件下正常工作或规定的故障状态下产生电火花与热效应均不能点燃爆炸混合物
正压型	指	保证内部保护气体的压力高于周围，以免爆炸性混合物进入外壳，或保证足量的保护气体使内部的爆炸性混合物的浓度降至

		爆炸下限以下
油浸型	指	将整个设备或设备的部件浸在油（保护液）内，使之不能点燃油面以上或外壳外面的爆炸性气体环境，是一种主要用于开关设备的较为早期的防爆技术方法
充砂型	指	在外壳内填充砂粒或其他规定特性粉末材料，使之在规定使用条件下，壳内产生的电弧或高温均不能点燃周围爆炸性气体环境
无火花型	指	该类设备正常运行时，即代表设备在电气和机械上符合设计规范并在制造厂规定的范围内使用，不可能产生火花、电弧和危险温度
浇封型	指	将可能产生火花、电弧或危险温度的部件，浇封在浇封剂（复合物）中，使它不能点燃周围爆炸性混合物
外壳保护型	指	采用“尘密”或“防尘”外壳，限制可燃性粉尘进入或进入量，且限制外壳和能够与粉尘接触的其他表面的最高表面温度
喷塑	指	将塑料粉末喷塑在零件上的一种表面处理方法
隔爆	指	阻止爆炸传播的技术
正标	指	产品的通用性较强，针对不同客户按照统一标准、规格生产的产品
非标	指	根据客户的具体要求，对外观或性能进行个性化设计、定制的产品
EPC 总承包	指	Engineering Procurement Construction，从事工程总承包的企业受业主委托，按照合同约定对工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等实行全过程或若干阶段的承包
CNAS 认证	指	China National Accreditation Service for Conformity Assessment，中国合格评定国家认可委员会，由原中国认证机构国家认可委员会（CNAB）和中国实验室国家认可委员会（CNAL）合并重组而成
IECEX 认证	指	IEC System for Certification to Standards relating to Equipment for use in Europe Atmospheres，关于爆炸性环境用防爆电气设备及其相关服务的国际合格评定体系，是表明防爆电气设备的一种国际接受的方法
ATEX 认证	指	Atmospheres EXplosibles，欧盟针对爆炸性环境下使用的防爆设备和保护系统的强制性认证
TUV 认证	指	Technische überwachungsvereine，德国 TüV 专为元器件产品定制的一个安全认证标志
CE 认证	指	欧盟的一项强制性产品认证，CE 标志由欧盟制订，作为通过海关的凭证，证明此项产品可以在欧盟市场自由交易
EMC 认证	指	Electro Magnetic Compatibility，设备或系统在其电磁环境中能正常工作且不对该环境中任何设备构成不能忍受的电磁干扰的能力
PDCA	指	计划（Plan）、实施（Do）、检查（Check）、行动（Action），是能使任何一项活动有效进行的一种合乎逻辑的工作程序，特别是在质量管理中得到了广泛的应用

特别说明：

- 1、本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成；
- 2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差

异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

3、本招股说明书中涉及第三方数据的来源均真实可靠，并非专门为本次发行准备，公司未为此支付费用或提供帮助。

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、重大事项提示

（一）特别风险提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“第三节 风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项。

1、下游行业景气度变化的风险

公司主要从事厂用防爆电器的研发、生产和销售，产品广泛应用于存在易燃易爆气体、粉尘、蒸汽的场所，该类场所对安全等级防护要求较高，下游行业包括石油化工、新材料/新能源、粮食酿酒、生物医药等领域，其中以石油化工为主。

总体来看，公司下游行业中周期性行业占比较高，其对防爆电器的需求与我国宏观经济关系较为密切。因此，防爆电器生产企业的生产经营、业绩水平等也受到宏观经济增速波动的影响，具有一定的周期性特征。外部经济环境以及行业整体经营形势的变化可能导致公司主要下游行业的客户在经营发展、盈利能力和资金流等方面受到负面影响，进而一定程度上影响到其设备采购投资和货款支付，从而对公司销售业绩、货款回笼、存货管理、经营活动现金流等造成一定影响。

2、市场竞争加剧的风险

近年来，随着下游市场需求不断增长、防爆电器行业产能扩张、原有企业的成长和新兴企业的进入，防爆电器市场面临竞争加剧的风险。报告期各期，受市场竞争加剧的影响，公司主营业务毛利率分别为 54.48%、53.41%、49.90%，有所下滑。

国有及大型民营企业集团是防爆电器产品的重点客户，这些客户在选择供应商时，会综合考虑供应商资质、技术水平、产品质量、售后服务、安全运行记录、产品价格、案例积累等因素。上述大型企业集团在采购时，往往同时选择多家合格供应商，主要供应商之间相互竞争。未来，如果公司不能持续提供较高质量的产品或服务，或者技术迭代不及时，将导致公司不能达到客户要求，存在被竞争对手超越的风险。

3、主要原材料价格波动的风险

厂用防爆电器的上游行业可以分为铝锭、不锈钢板等金属冶炼行业以及元器件、各类配件行业。原材料成本在公司生产成本中占比较高，报告期各期，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 77.32%、78.09%、78.53%，上游材料价格波动与本行业成本具有较强的关联性，会一定程度上影响防爆电器行业盈利水平的稳定性。近年来，随着我国金属冶炼行业持续转型，主要金属产品产能充足、质量提高，基本不存在原材料短缺风险，但铝锭、钢铁原材料成本会随着宏观经济变化、大宗商品价格涨跌产生一定的波动。各类元器件、金属配件、电源光源件等产业处于完全竞争状态，单一材料价格变动的影响相对可控，但如果原材料价格波动较大，也会影响公司的盈利能力。

原材料价格波动对公司成本管理能力提出了更高要求。如果公司不能有效应对原材料价格波动带来的成本压力，公司盈利可能会受到不利影响。

4、业务发展商发生重大变化的风险

公司现行的业务发展商制度是在多年业务实践过程中，以行业特性和公司实际情况为基础，不断摸索并最终形成的，是公司业务持续经营的重要基石。报告期内，公司业务发展商协助销售收入分别为 52,855.70 万元、59,896.26 万元、72,368.24 万元，占主营业务收入的比重分别为 83.29%、83.88%、87.22%，占比较高。

未来如有部分业务发展商减少或停止与公司合作，将可能导致公司客户开发与服务能力有所降低，进而对公司经营业绩造成负面影响。

5、应收账款增加及坏账风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 31,283.87 万元、38,817.27 万元、43,273.19 万元，占各期营业收入的比重分别为 49.08%、53.98%、51.83%，余额较大，其中：一年以内应收账款占比分别为 83.37%、79.86%、77.73%，占比有所下降，主要原因为公司经营规模扩大、客户增多后回款管理难度上升，且近年来，客户更为关注自身资金盈余与储备管理，回款速度变慢；逾期应收账款占比分别为 22.57%、24.22%、27.63%，有所增加，主要原因为石油、化工等行业中的国有及大型民营企业集团客户付款审批流程复杂、付款周期较长，部分工程总承包商、经销商受最终客户回款影响等。

随着公司业务的进一步发展，公司应收账款余额可能继续增长，一方面可能影响到资金周转速度和经营活动的现金流量，另一方面造成一定的坏账风险。

6、智能防爆设备业务增长放缓、毛利率下滑的风险

报告期内，公司智能防爆设备收入分别为 2,713.55 万元、4,164.44 万元、5,069.37 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.28%、5.83%、6.11%，毛利率分别为 72.17%、64.79%、57.83%。公司智能防爆设备业务增长较快，毛利率较高，是公司未来收入、利润增长的重要动力来源。但智能防爆设备在工业领域起步较晚，市场规模仍然较小，渗透率较低。

未来，若公司智能防爆设备业务的增长不及预期，或由于市场竞争加剧导致毛利率下滑，将对公司的业绩造成一定的负面影响。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

公司提示投资者认真阅读公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体内容请详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”。

（三）本次发行后公司的利润分配政策

公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比

例，具体内容请详见本招股说明书之“第九节 投资者保护”之“二、发行人的股利分配政策”。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	新黎明科技股份有限公司	成立日期	2011 年 9 月 22 日
注册资本	13,678.20 万元人民币	法定代表人	郑振晓
注册地址	苏州市相城区阳澄湖镇西横港街 15 号	主要生产经营地址	苏州市相城区阳澄湖镇西横港街 15 号
控股股东	郑振晓	实际控制人	郑振晓
行业分类	C35 专用设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	不适用
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	北京德恒律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	无
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、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	
(三) 本次发行其他有关机构			
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	收款银行	中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行
其他与本次发行有关的机构	申请上市证券交易所：上海证券交易所		

三、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	不超过 4,559.40 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 4,559.40 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 18,237.60 股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		

每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
预计净利润	无		
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、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户的自然人、法人、证券投资基金及符合法律、法规、规范性文件等规定的其他投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销或监管机构认可的其他方式		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目		
	新建智能防爆电器、智能防爆灯具研发和产业化中心项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	在中国证监会履行完本次发行的注册程序后，发行人将召开董事会审议相关事项，并在启动发行后根据相关法律法规的要求，将高级管理人员、核心员工参与本次战略配售的具体情形在招股说明书中进行详细披露，包括但不限于：参与战略配售的人员姓名、担任职务、认购股份数量和比例、限售期限等。发行人高级管理人员、核心员工最终是否参与本次发行的战略配售，将在启动发行前确定		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	无		
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务、主要产品或服务及其用途

公司主要从事厂用防爆电器的研发、生产和销售，致力于为不同行业内具备特殊生产环境的客户提供高等级防爆电器产品。报告期内，公司主营业务收入构成如下表所示：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
防爆电器	30,260.00	36.47%	25,225.01	35.33%	22,969.27	36.20%
防爆灯具	17,456.49	21.04%	15,663.05	21.94%	14,867.03	23.43%
防爆管件	17,246.65	20.79%	16,274.28	22.79%	13,821.41	21.78%
三防产品	8,989.53	10.83%	6,881.45	9.64%	6,188.30	9.75%
智能防爆设备	5,069.37	6.11%	4,164.44	5.83%	2,713.55	4.28%
其他	3,951.02	4.76%	3,195.47	4.48%	2,899.81	4.57%
合计	82,973.06	100.00%	71,403.70	100.00%	63,459.36	100.00%

公司主要产品包括防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品及智能防爆设备等类别，主要用于易燃易爆、粉尘、强振动、强冲击、强腐蚀、高低温、高湿、电磁干扰、宽电压输入等防护要求较高的特定场所。这些场所对产品的安全性、稳定性和可靠性要求较高，产品在研发和制造过程中涉及电气、光学、散热学、耐爆炸力学、电磁兼容、自动化控制、智能控制、防腐蚀、材料成型等多学科技术，具有较高的技术门槛。

（二）所需主要原材料及重要供应商、主要生产模式、销售方式和渠道及重要客户

公司采购的主要原材料包括铝锭铝材、不锈钢板、碳素钢等金属原材料及金属配件、元器件、电源光源件等零部件，采用“以销定采+安全库存”的采购模式，报告期内重要供应商包括福建省南平铝业股份有限公司、无锡安流金属制品有限公司等金属原材料生产商、贸易商，江苏科德照明电气有限公司、慈溪市亿联防爆电器有限公司等金属配件、壳体生产商，深圳茂硕电子科技有限公司、苏州通源电器有限公司、昆山昆德电气设备有限公司、广东振辉消防科

技有限公司等元器件、电源光源件生产商、贸易商。

公司采用“以销定产为主、备货生产为辅”的生产模式。公司以自主生产为主，对于部分非核心、偶发性，或自建投入大、具有特殊资质要求的工序环节，为提高生产管理效率及投入产出效益，公司采取外协加工的生产模式。

经过多年的市场开拓，公司形成了直销模式与经销模式相结合的销售模式，其中直销模式又包括公司自主销售、业务发展商协助销售。报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式-业务发展商协助销售	72,368.24	87.22%	59,896.26	83.88%	52,855.70	83.29%
直销模式-自主销售	4,399.62	5.30%	4,066.23	5.69%	3,316.88	5.23%
经销模式	6,205.20	7.48%	7,441.21	10.42%	7,286.77	11.48%
合计	82,973.06	100.00%	71,403.70	100.00%	63,459.36	100.00%

报告期内，公司采用业务发展商协助销售为主的销售模式系产品特点、客户要求所致，具有历史渊源，属于行业惯例，具有必要性与商业合理性。

公司产品广泛应用于石油化工、新能源/新材料、粮食酿酒、生物医药等关系国民经济的重要行业与领域。公司已经成为中石化、中石油、中海油合格供应商，并与万华化学、中国化学、盛虹集团、荣盛集团及众多工程设计院公司（EPC）等大型企业集团建立了长期、稳定且良好的合作关系。

（三）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

我国防爆电器行业经过多年的发展已经达到较高的市场化程度。根据中国防爆电器协会的统计，我国防爆电器行业企业数量超过 400 家、以民营企业为主、规模参差不齐且出现了两极分化的态势：骨干企业发展迅速、小规模企业发展速度开始放缓。这些技术力量薄弱的小型企业数量占比超过 80%，但通常从事中、低档产品的重复性生产，依靠压价的销售手段进行无序竞争，无法满足客户的定制化需求、提供高级别防爆产品，具备自主研发实力的公司则更少。

公司自成立以来便深耕防爆电器行业，依靠多年的行业积累、凭借自主研发优势、营销网络优势、客户服务优势等占据了市场领先地位，相继取得江苏省潜在独角兽企业、苏南国家自主创新示范区潜在独角兽企业、苏州市独角兽培育企业、相城区独角兽培育企业等荣誉。公司是中国电器工业协会防爆电器分会理事会副理事长单位，是我国防爆电器行业骨干企业。根据中国电器工业协会防爆电器分会的统计，公司销售额在全国厂用防爆电器生产企业中排名全国第2位，市场占有率较高。

五、发行人符合主板定位

公司的盈利主要来自于为客户提供厂用防爆电器产品的销售收入及对应成本费用之间的差额，通过在防爆电器领域积累的品牌、渠道、技术等优势以及持续的市场开拓、效率提升，不断满足市场和客户的需求，是公司实现盈利的重要途径。报告期内，公司经营模式相对稳定，未发生重大不利变化，其中销售模式以业务发展商协助销售为主，主要系产品特点、客户要求所致，具有历史渊源，属于行业惯例，具有必要性与商业合理性。

根据立信会计师出具的信会师报字[2023]第 ZA10089 号《审计报告》，公司最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计 2.68 亿元，不低于 1.5 亿元，最近一年净利润 10,629.91 万元，不低于 6,000 万元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计 2.46 亿元，不低于 1 亿元；营业收入累计 21.92 亿元，不低于 10 亿元。

公司行业地位突出，具有行业代表性，具体情况请详见本节“四、发行人主营业务经营情况”之“（三）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位”。

综上，公司业务模式成熟，经营业绩稳定、规模较大，具有行业代表性，符合主板定位要求。

六、发行人报告期主要财务数据及财务指标

单位：万元

项目	2022 年末/年度	2021 年末/年度	2020 年末/年度

项目	2022 年末/年度	2021 年末/年度	2020 年末/年度
资产总额	108,890.12	91,430.69	75,326.57
归属于母公司所有者权益	57,317.75	47,747.14	40,391.65
资产负债率（母公司）	47.60%	48.09%	46.67%
资产负债率（合并）	47.30%	47.78%	46.38%
营业收入	83,494.69	71,915.98	63,745.50
净利润	11,559.94	9,370.05	8,048.13
归属于母公司所有者的净利润	11,591.45	9,370.05	8,048.13
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	10,629.91	8,597.93	7,562.59
基本每股收益（元/股）	0.85	0.69	0.59
稀释每股收益（元/股）	0.85	0.69	0.59
加权平均净资产收益率	22.07%	21.51%	21.86%
经营活动产生的现金流量净额	11,423.45	6,162.44	7,035.73
现金分红	2,735.64	2,051.73	2,051.73
研发投入占营业收入的比例	3.44%	3.57%	3.79%

注：现金分红所属年度与对应利润年度一致。

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息

公司财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日，自财务报告审计截止日至招股说明书签署日，公司所处行业未发生重大不利变化，公司经营状况良好，经营模式、主要客户、供应商和业务发展商、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、税收政策等可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

根据立信会计师出具的信会师报字[2023]第 ZA14339 号《审阅报告》，公司 2023 年 1-3 月主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 3 月末/1-3 月	2022 年末/1-3 月	变动比例
总资产	99,204.25	108,890.12	-8.90%
所有者权益	56,323.98	57,385.25	-1.85%
营业收入	15,052.20	12,904.03	16.65%
营业利润	1,865.73	1,465.37	27.32%
利润总额	1,866.09	1,451.23	28.59%

项目	2023 年 3 月末/1-3 月	2022 年末/1-3 月	变动比例
净利润	1,668.31	1,295.54	28.77%
归属于母公司股东的净利润	1,690.28	1,295.54	30.47%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,670.88	1,179.35	41.68%
经营活动产生的现金流量净额	-1,583.70	-236.73	569.00%

2023 年 1-3 月，公司经营状况良好，经营业绩持续稳定增长，具体情况请详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息”。

根据公司 2023 年 1-3 月财务报表，结合当前行业与市场情况、公司实际经营情况，如果未来公司外部环境及经营状况不发生重大不利变化，2023 年 1-6 月，公司经营业绩将继续保持持续稳定增长，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动比例
营业收入	39,979.54~41,907.04	35,560.77	12.43%~17.85%
归属于母公司股东的净利润	4,755.24~4,997.97	3,838.92	23.87%~30.19%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,653.96~4,896.69	3,646.81	27.62%~34.27%

注：以上业绩预计情况不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

八、发行人选择的具体上市标准

（一）财务指标

根据立信会计师出具的信会师报字[2023]第 ZA10089 号《审计报告》，公司报告期的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	83,494.69	71,915.98	63,745.50
归属于公司普通股股东的净利润	11,591.45	9,370.05	8,048.13
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10,629.91	8,597.93	7,562.59
经营活动产生的现金流量净额	11,423.45	6,162.44	7,035.73

公司最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计 2.68 亿元，不低于 1.5 亿元，最近一年净利润 10,629.91 万元，不低于 6,000 万元，最近 3 年经营活动

产生的现金流量净额累计 2.46 亿元，不低于 1 亿元；营业收入累计 21.92 亿元，不低于 10 亿元。

（二）标准适用判定

公司结合自身状况，选择适用《上海证券交易所股票上市规则》规定的上市标准中的“（一）最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6000 万元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或营业收入累计不低于 10 亿元”。

根据上述分析，公司满足其所选择的上市标准。

九、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的特殊安排。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

经公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次募集资金扣除发行等费用后，拟按照轻重缓急投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	新建防爆电器、防爆灯具等产品 及研发检测中心项目	38,900.00	29,100.00
2	新建智能防爆电器、智能防爆灯 具研发和产业化中心项目	10,072.25	10,072.25
3	补充流动资金	16,600.00	16,600.00
合计		65,572.25	55,772.25

若公司首次公开发行新股实际募集资金净额不能满足上述募投项目的资金需求，董事会可以根据拟投资项目实际情况对上述单个或多个项目的拟投入募集资金金额进行调整，或者通过自筹资金解决。若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，超出部分将根据中国证监会及上交所的有关规定用于公司主营业务的发展。

公司首次公开发行新股募集资金到位前，若因生产经营或市场竞争等因素致使必须及时对上述全部或部分项目进行前期投入的，公司拟通过自筹资金进行先期投入，待募集资金到位后，将以募集资金置换前期投入资金。

本次募集资金运用具体情况详见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、募集资金具体运用情况”。

（二）未来发展规划

在产品布局方面，公司将继续致力于防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品、智能防爆设备等主要类型产品的研发、生产、销售；在研究开发方面，不断进行技术创新、加强技术储备，围绕核心业务开展研发工作，加强与知名高校和科研机构的合作，充分发挥研究开发“压舱石”的作用；在市场拓展方面，公司将继续实施大客户战略，以现有核心客户为基础，逐步扩大在下游行业优质客户中的市场份额；在人才管理方面，公司将进一步健全人力资源管理制度，制定科学合理的人力资源开发计划，优化整体人才结构，最大限度地发挥人力资源潜力；在企业治理方面，公司将进一步加强管理创新，努力将公司打造成面向未来、面向国际的防爆产品系统供应商、服务商，成为以智能制造、智能产品为重点的创新型、服务型企业。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

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

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、业务发展商发生重大变化的风险

公司现行的业务发展商制度是在多年业务实践过程中，以行业特性和公司实际情况为基础，不断摸索并最终形成的，是公司业务持续经营的重要基石。报告期内，公司业务发展商协助销售收入分别为 52,855.70 万元、59,896.26 万元、72,368.24 万元，占主营业务收入的比重分别为 83.29%、83.88%、87.22%，占比较高。

未来如有部分业务发展商减少或停止与公司合作，将可能导致公司客户开发与服务能力有所降低，进而对公司经营业绩造成负面影响。

2、智能防爆设备业务增长放缓、毛利率下滑的风险

报告期内，公司智能防爆设备收入分别为 2,713.55 万元、4,164.44 万元、5,069.37 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.28%、5.83%、6.11%，毛利率分别为 72.17%、64.79%、57.83%。公司智能防爆设备业务增长较快，毛利率较高，是公司未来收入、利润增长的重要动力来源。但智能防爆设备在工业领域起步较晚，市场规模仍然较小，渗透率较低。

未来，若公司智能防爆设备业务的增长不及预期，或由于市场竞争加剧导致毛利率下滑，将对公司的业绩造成一定的负面影响。

3、产品销售季节性波动风险

公司营业收入在各季度具有不均衡的特点，2022 年第一至四季度公司主营业务收入所占的比重分别为 15.44%、27.22%、27.15%、30.19%，第一季度相对较低，第四季度则占比最高。公司收入呈季节性波动主要受石油、化工等下游行业固定资产投资习惯以及元旦、春节假期等因素影响。

因此，若投资者以公司某季度或中期的财务数据来推算公司全年的经营成果和财务状况，可能会影响投资决策的正确性。公司提请投资者充分关注产品销售季节性波动所带来的风险。

4、安全生产和环境保护风险

公司主要从事防爆电器的研发、生产和销售，生产过程较为复杂，其中涉及压铸、注塑、焊接、隔爆处理（含隔爆面加工、浇封）、装配等众多工序，具有一定的危险性。报告期内公司未发生重大安全生产事故，但若在后续生产经营过程中发生安全事故，将对公司造成较大的损失，对公司的生产经营产生一定的负面影响。

公司所处行业不属于“重污染行业”，生产经营过程中不存在重污染的情况，但有少量废水、废气、固废、噪声等污染物排放。未来，随着经济发展模式的转变和可持续发展战略的进一步实施，国家对制造业企业的环保要求可能将更加严格，公司在环保方面面临的要求和需要的投入将不断提高。若公司对环境造成污染引致环保监管部门的处罚或者因被要求整改而限产、停产，会给公司造成一定的损失。

5、社会保险及住房公积金补缴风险

报告期内，发行人存在未给部分符合条件的职工缴纳社会保险和住房公积金的情形。截至本招股说明书签署日，公司不存在因社会保险和住房公积金未足额缴纳问题受到相关主管部门行政处罚的情形，公司实际控制人针对公司存在被追缴社会保险和住房公积金的风险已经作出了承诺，具体内容请详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二十、发行人员工情况”之“（三）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况”。若未来社保和住房公积金政策出现变化，公司可能面临社保及住房公积金补缴或处罚的风险。

6、生产经营所需资质的续期风险

厂用防爆电器对石油、化工等下游行业的安全生产具有重要的意义，因此国家采取严格的市场准入管理和产品认证制度。公司已取得了现有生产经营所

需的各种资质或认证，如各类主要产品的防爆合格证、防爆电器产品强制性产品认证、消防产品 CCCF 强制性产品认证等，这些资质是公司业务发展的前提。

公司虽然高度重视对该等资质的取得、续期、新增申请等工作，并实行规范化管理，但如果该等资质或认证在到期后未能或未及时续期，将对公司的正常生产经营产生不利影响。

7、产品质量风险

公司对产品质量责任范围的界定主要以相关产品是否达到国家、行业标准以及双方约定的产品质量标准为基础。如公司产品被证明不符合国家、行业标准以及双方约定的产品质量标准，则需承担违约责任。此外，若产品因质量问题导致对客户的生产经营和人员、财产造成了损害，公司作为生产者可能承担赔偿责任。如因供应商、销售者、运输者、仓储者等的过错导致产品存在缺陷，对造成他人损害的，公司赔偿后有权向其追偿。

公司生产的防爆电器产品是在严苛环境下使用的设备，对产品质量及安全性要求很高，一旦产品质量出现问题将可能导致发生安全事故。一旦公司产品出现质量问题，则需要承担违约责任，如因产品质量问题导致对客户的生产经营和人员、财产造成了损害，则需要承担相关赔偿责任，进而将会对公司的品牌声誉和经营业绩产生不利影响。

8、产品研发风险

防爆电器行业技术的发展与下游市场的要求和演变有较大关系。为满足特殊生产场所及生产工艺和石化装置大型化、联合化的需要，未来防爆电器产品将向智能管理、动态监测、信息收集、数字传输、远程控制、节能高效方向发展。在技术开发方面，防爆电器行业未来将向智能化、数字化以及高效节能和环保方向发展。

未来，如果公司在研发方向选择与市场发展趋势产生差异、新产品市场推广力度不足、客户认可度不高，将对公司长期发展造成负面影响。

9、核心技术泄密风险

核心技术及核心技术人员是公司保证核心竞争力的重要资源，公司极为重视核心技术的开发及技术人员的培养。

如果公司在经营过程中因核心技术信息保管不善、核心技术人员流失等原因导致核心技术泄密，将在一定程度上削弱公司的技术优势，对公司持续保持研发和竞争优势造成不利影响。

10、人力成本风险

随着国内制造业的产业升级，劳动力成本上升带来的经营压力已经逐渐成为国内制造业面临的最大挑战之一。公司产品种类多样、型号繁杂，目前在产品加工、装配等环节仍需要较多生产人员参与。

公司所在地苏州人力成本高企的问题尤为突出，受经济发展、行业内对专业人才的争夺等因素影响，公司可能面临人才流失、人力成本大幅增加的风险。

11、经营规模扩大后的管理风险

随着公司的发展，公司资产规模和业务规模都将进一步扩大，公司需要在资源整合、新业务开拓、财务管理、信息系统、内部控制等诸多方面改善，这将对公司管理层经营管理能力提出更高的要求。

若公司的生产、销售、采购等方面的管理能力不能有效提高，组织模式和内部控制不能进一步健全和完善，将会引发相应的管理风险，不利于公司成本的优化和质量的把控，可能会削弱公司的市场竞争力，并对公司的盈利能力造成不利影响。

（二）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目产能消化和预期盈利风险

公司管理层已对募投项目的可行性进行了充分的研究论证，并拟定了相关营销和推广措施，但公司仍可能面临募投项目新增产能难以全部消化、募投项

目无法达到预期盈利目标的风险，主要体现在：

（1）募投项目产品终端用户主要分布在石油化工、新能源/新材料、生物医药、粮食酿酒等行业，如果宏观经济形势出现不利变化，将会导致下游行业投资减少，从而导致募投新增产能难以完全消化、项目无法达到预期盈利目标；

（2）防爆电器市场竞争较为激烈，如果公司不能保持和充分利用在市场竞争中的优势，将对募投新增产能的消化产生不利影响，导致项目无法达到预期盈利目标；

（3）公司产品销售以业务发展商协助销售为主，如果业务发展商减少或停止与公司业务合作，将对募投新增产能的消化产生不利影响，导致项目无法达到预期盈利目标；

（4）募投项目预计需要新增包括管理人员、技术人员、生产人员在内的较多员工，届时可能面临人员配备不足导致募投产能无法充分释放的风险，进而导致项目无法达到预期盈利目标。

2、固定资产折旧增加导致利润下滑风险

本次募集资金投资项目建成达产后，公司将新增固定资产约 35,661.73 万元，根据募投项目可行性研究报告，公司将新增每年折旧费用 1,682.53 万元，占公司 2022 年利润总额的 13.52%。如果未来市场环境发生重大变化，募集资金投资项目的预期收益不能实现，公司存在因固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险。

3、净资产收益率下降风险

本次募集资金到位后，公司净资产规模将大幅上升。由于募集资金投资项目投产至达到现有盈利水平需要一定时间，短期内公司净利润将难以与净资产保持同步增长，公司存在净资产收益率下降的风险。

（三）财务风险

1、应收账款增加及坏账风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 31,283.87 万元、38,817.27 万元、43,273.19 万元，占各期营业收入的比重分别为 49.08%、53.98%、51.83%，余额较大，其中：一年以内应收账款占比分别为 83.37%、79.86%、77.73%，占比有所下降，主要原因为公司经营规模扩大、客户增多后回款管理难度上升，且近年来，客户更为关注自身资金盈余与储备管理，回款速度变慢；逾期应收账款占比分别为 22.57%、24.22%、27.63%，有所增加，主要原因为石油、化工等行业中的国有及大型民营企业集团客户付款审批流程复杂、付款周期较长，部分工程总承包商、经销商受最终客户回款影响等。

随着公司业务的进一步发展，公司应收账款余额可能继续增长，一方面可能影响到资金周转速度和经营活动的现金流量，另一方面造成一定的坏账风险。

2、业绩下滑的风险

经过多年经营，公司在防爆电器领域具有较强的规模优势和综合竞争力，报告期内收入利润均持续增长。报告期内，公司取得营业收入分别为 63,745.50 万元、71,915.98 万元、83,494.69 万元，2020-2022 年年均复合增长率 14.45%，取得归属于母公司的净利润分别为 8,048.13 万元、9,370.05 万元、11,591.45 万元，2020-2022 年年均复合增长率 20.01%。

但由于公司下游的主要客户包含众多石油化工等传统周期性行业公司，容易受宏观经济形势和政策的影响，从而影响对防爆电器产品的需求。因此，公司未来仍然存在受到宏观经济形势及国家政策调控等方面不利变化影响而导致营业规模、净利润等下降的风险。

3、毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 54.48%、53.41%、49.90%，有所下滑。

如果未来宏观经济形势发生波动，导致下游行业的固定资产投资出现萎缩，对公司产品的需求有所降低；或者原材料价格和劳动力成本出现较大幅度上升；或者公司不能较好地应对产品市场竞争，不能持续研发生产符合市场需

求的产品、增强产品的市场竞争力和认可度，公司产品的未来盈利能力将可能受到一定影响，从而使得产品的销售毛利率存在下降的风险。

4、发出商品余额较大的风险

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 3,297.70 万元、3,826.85 万元、3,445.59 万元，占主营业务成本的比重分别为 11.42%、11.50%、8.29%。2020 年以来，公司持续加强发出商品的管理工作，对发出商品及时跟进，与客户充分沟通，公司发出商品余额有所下降，但仍处于较高水平。

未来公司存在发出商品余额随经营规模的扩大而增长，进而影响到资金周转速度和经营活动现金流的风险。

5、其他应付款余额较大的风险

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 22,076.91 万元、26,332.13 万元、31,841.09 万元，余额较高，主要为应付业务费余额。业务发展商协助公司实现销售后，公司根据统一的政策计提相应的业务费，但客户回款情况是公司实际支付相应业务费的基础。由于报告期内每年业务发展商协助公司实现的销售收入规模均较大，计提的应付业务费也相应较大，而客户全部回款需要一定的过程，因此，公司存在应付业务费余额较大的情形，且可能在未来较长一段时间内持续存在。

如果公司在相关业务费的支付条件具备时，不能及时向业务发展商支付相应的业务费，则业务发展商的经营活动将受到限制与影响，进而可能对公司财务状况、经营业绩、企业形象等带来不利影响。

6、期间费用金额较大的风险

报告期内，公司期间费用总额分别为 24,961.34 万元、26,814.91 万元、28,576.67 万元，占营业收入的比例分别为 39.16%、37.29%、34.23%，主要为业务费等销售费用，总体费用比率较高。业务发展商协助销售的模式是公司主要销售模式，现行的业务发展商制度是在多年业务实践过程中，以行业特性和公司实际情况为基础，不断摸索并最终形成的，是公司业务持续经营的重要基

石。业务发展商协助公司实现销售后，公司根据统一的政策计提相应的业务费，随着业务发展商协助销售规模的增长，公司业务费规模相应增长，进而导致公司销售费用及期间费用较大的情形，且可能在未来较长一段时间内持续存在。

若未来业务发展商无法持续协助公司进行产品销售，虽然业务费将有所下降，但公司的经营业绩将会受到不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）下游行业景气度变化的风险

公司主要从事厂用防爆电器的研发、生产和销售，产品广泛应用于存在易燃易爆气体、粉尘、蒸汽的场所，该类场所对安全等级防护要求较高，下游行业包括石油化工、新材料/新能源、粮食酿酒、生物医药等领域，其中以石油化工为主。

总体来看，公司下游行业中周期性行业占比较高，其对防爆电器的需求与我国宏观经济关系较为密切。因此，防爆电器生产企业的生产经营、业绩水平等也受到宏观经济增速波动的影响，具有一定的周期性特征。外部经济环境以及行业整体经营形势的变化可能导致公司主要下游行业的客户在经营发展、盈利能力和资金流等方面受到负面影响，进而一定程度上影响到其设备采购投资和货款支付，从而对公司销售业绩、货款回笼、存货管理、经营活动现金流等造成一定影响。

（二）市场竞争加剧的风险

近年来，随着下游市场需求不断增长、防爆电器行业产能扩张、原有企业的成长和新兴企业的进入，防爆电器市场面临竞争加剧的风险。报告期各期，受市场竞争加剧的影响，公司主营业务毛利率分别为 54.48%、53.41%、49.90%，有所下滑。

国有及大型民营企业集团是防爆电器产品的重点客户，这些客户在选择供应商时，会综合考虑供应商资质、技术水平、产品质量、售后服务、安全运行

记录、产品价格、案例积累等因素。上述大型企业集团在采购时，往往同时选择多家合格供应商，主要供应商之间相互竞争。未来，如果公司不能持续提供较高质量的产品或服务，或者技术迭代不及时，将导致公司不能达到客户要求，存在被竞争对手超越的风险。

（三）主要原材料价格波动风险

厂用防爆电器的上游行业可以分为铝锭、不锈钢板等金属冶炼行业以及元器件、各类配件行业。原材料成本在公司生产成本中占比较高，报告期各期，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 77.32%、78.09%、78.53%，上游材料价格波动与本行业成本具有较强的关联性，会一定程度上影响防爆电器行业盈利水平的稳定性。近年来，随着我国金属冶炼行业持续转型，主要金属产品产能充足、质量提高，基本不存在原材料短缺风险，但铝锭、钢铁原材料成本会随着宏观经济变化、大宗商品价格涨跌产生一定的波动。各类元器件、金属配件、电源光源件等产业处于完全竞争状态，单一材料价格变动的影响相对可控，但如果原材料价格波动较大，也会影响公司的盈利能力。

原材料价格波动对公司成本管理能力提出了更高要求。如果公司不能有效应对原材料价格波动带来的成本压力，公司盈利可能会受到不利影响。

三、其他风险

（一）实际控制人不当控制风险

公司的控股股东、实际控制人郑振晓先生系公司董事长兼总经理，本次发行前，郑振晓先生能够控制公司 56.82%的权益。如果郑振晓先生利用其实际控制人的身份、地位，对公司的人事任免、经营决策等进行不当控制，可能会使公司的法人治理结构不能有效发挥作用，从而给公司经营及其他股东的利益带来损害。

（二）本次公开发行摊薄投资者即期回报的风险

本次公开发行股票并上市后，公司总股本和净资产将有较大幅度的增加，但募集资金投资项目的建设周期和实现效益需要一定的时间。因此，在总股本

和净资产增加的情况下，公司的每股收益和净资产收益率等指标在短期内可能出现一定幅度的下降，投资者即期回报存在被摊薄的风险。

（三）前瞻性陈述可能不准确的风险

本招股说明书刊载有若干前瞻性陈述，涉及公司未来发展规划、业务发展目标、盈利能力等方面的预期或相关的讨论。尽管公司相信，该等预期或讨论所依据的假设是审慎、合理的，但亦提醒投资者注意，该等预期或讨论涉及的风险和不确定性可能不准确。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

（一）注册名称（中文）：新黎明科技股份有限公司

注册名称（英文）：Sunleem Technology Incorporated Company

（二）注册资本：13,678.20 万元

（三）法定代表人：郑振晓

（四）成立日期：2011 年 9 月 22 日

（五）住所和邮政编码：苏州市相城区阳澄湖镇西横港街 15 号（215138）

（六）电话号码：0512-69396998；传真号码：0512-69396998

（七）互联网网址：<http://www.sunleem.com/>

（八）电子信箱：ir@sunleem.com

（九）负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

负责人：魏勇

联系方式：0512-69396998

二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况

（一）发行人设立情况

公司是由郑振晓、李海军、黄亦江、黄贤文 4 名自然人以发起方式设立的股份有限公司，设立时股份总数为 10,000 万股，全部由发起人认购，首期出资为 2,000 万元。2011 年 9 月 21 日，江苏天宏华信会计师事务所有限公司苏州分所出具了苏天宏会验字（2011）第 XB117 号《验资报告》对上述出资进行了审验。

2011 年 9 月 22 日，新黎明取得江苏省苏州工商行政管理局核发的注册号为 320500000076806 的《企业法人营业执照》，注册资本为 10,000 万元，实缴股

本为 2,000 万元。新黎明设立时的股权结构如下表所示：

单位：万股、万元

序号	股东姓名	持股数量	实缴资本	持股比例	出资方式
1	郑振晓	6,000.00	1,200.00	60.00%	货币
2	李海军	1,500.00	300.00	15.00%	货币
3	黄亦江	1,500.00	300.00	15.00%	货币
4	黄贤文	1,000.00	200.00	10.00%	货币
合计		10,000.00	2,000.00	100.00%	-

上述发起人履行了后续出资义务，截至 2013 年 3 月 6 日，设立时发起人认缴的 10,000 万元股本全部到位。

（二）报告期内的股本和股东变化情况

1、发行人股本的形成及变化情况

自设立以来，公司股本演变情况如下表所示：

单位：万元

序号	时间	事项	股本演变情况	背景和原因	业务开展情况、历史财务数据	履行的法律程序	价格及确定依据	投后估值	PE 倍数
1	2011 年 9 月	公司设立	郑振晓、李海军、黄亦江、黄贤文发起设立公司，注册资本为 10,000.00 万元，并完成第一期 2,000.00 万元出资	看好防爆行业未来发展前景，设立公司	公司设立，无历史财务数据	2011 年 9 月 21 日，全体股东签署公司章程；2011 年 9 月 21 日，完成验资；2011 年 9 月 22 日，取得《企业法人营业执照》	1 元/股	10,000.00	-
2	2012 年 11 月	第二期实缴出资	完成第二期实缴出资，实缴资本合计达到 5,000.00 万元，股权结构未发生变化	公司正处于建设期，需要资金，发起人按法律规定及章程约定实缴出资	-	-	-	-	-
3	2013 年 3 月	第一次增资及第三期实缴出资	注册资本变更为 10,130.00 万元，由各股东同比例认缴出资，并完成实缴出资，实缴资本达到 10,130.00 万元，注册资本已缴足	公司正处于建设期，需要资金，发起人按法律规定及章程约定实缴出资，并同比例增资，进一步增加注册资本，提高市场竞争力	尚未投产，公司 2012 年的营业收入 0，净利润 0	2013 年 1 月 21 日，股东大会通过；2013 年 3 月 7 日，完成验资；2013 年 3 月 12 日，取得《企业法人营业执照》	股东按 1 元/股的价格进行同比例增资	10,130.00	-
4	2015 年 12 月	第一次股份转让及第二次增资	设立持股平台益嘉盛，各股东按其相对持股比例向益嘉盛合计转让 594.23 万股股份；同时，益嘉盛对公司增资，公司注册资本增加至 11,616.00 万元	引入益嘉盛作为持股平台，由全部直接持股变更为直接持股与间接持股相结合的持股方式	起步阶段，公司 2014 年的营业收入 21,993.01 万元，净利润 118.09 万元	2015 年 12 月 11 日，股东大会通过；2015 年 12 月 31 日，完成验资；2015 年 12 月 25 日，取得《营业执照》	持股平台以 1 元/股受让及增资入股	11,616.00	85.78

序号	时间	事项	股本演变情况	背景和原因	业务开展情况、历史财务数据	履行的法律程序	价格及确定依据	投后估值	PE 倍数
5	2017年5月、6月	第二次股份转让（新三板挂牌期间）	由于公司股东黄贤文先生意外离世，其所持公司股份由其配偶郑爱金分割及子女黄一杭、黄可怡继承；同时，益嘉盛向黄亦江转让 1,000 股，并以其交易价格作为前述遗产分割与继承涉及税金的计算依据	股东过世，直系亲属继承股权；通过二级市场交易，确定价格，以该价格作为股份继承印花税的计提依据	成长阶段，公司 2016 年的营业收入 23,371.56 万元，净利润 1,255.69 万元	-	按照二级市场价格 1.80 元/股	20,908.80	16.65
6	2018年6月	第三次股份转让	郑爱金（黄一杭母亲）、黄可怡（黄一杭妹妹）分别与黄一杭签订股份转让协议，将其全部股份转让至黄一杭	家庭内部财产分配	成长阶段，公司 2017 年的营业收入 29,036.42 万元，净利润 2,717.11 万元	2018 年 6 月 30 日，股东大会通过；2018 年 8 月 6 日，完成工商备案登记	近亲属转让，名义总价 1 元	-	-
7	2019年3月	第三次增资	机构投资者时代伯乐、湘溪创投分别对公司增资，公司注册资本增加至 12,516.00 万元	投资方看好公司发展前景，同时满足公司业务需要	快速发展阶段，公司 2018 年的营业收入 41,062.06 万元，净利润 4,563.60 万元	2018 年 12 月 25 日，股东大会通过；2019 年 3 月 22 日，完成验资；2019 年 3 月 19 日，完成工商变更登记	依据净利润、市盈率及公司成长性等因素，各方经协商一致确定增资价格为 4 元/股	50,064.00	10.18
8	2019年5月	第四次股份转让	为实施股权激励，郑振晓、李海军分别向魏勇转让 130.00 万股、50.00 万股公司股份，黄亦江、李海军分别向季风云转让 100.00 万股、50.00 万股公司股份，黄一杭向丁胜举转让 100.00 万股公司股份	魏勇、季风云、丁胜举为公司高级管理人员，对高级管理人员进行股权激励	快速发展阶段，公司 2018 年的营业收入 41,062.06 万元，净利润 4,563.60 万元	2019 年 4 月 29 日，股东大会通过；2019 年 11 月 15 日，完成工商备案登记	股权激励成为公司股东，协商一致确定转让价格为 2 元/股	25,032.00	5.09
9	2019年12月	第四次增资	机构投资者宁波容银、国发新兴分别对公司增资，公司注册	投资方看好公司发展前景，同时满足公司业务	快速发展阶段，公司 2018 年的营	2019 年 10 月 21 日，股东大会通	依据净利润、市盈率及公司	61,141.56	11.38

序号	时间	事项	股本演变情况	背景和原因	业务开展情况、历史财务数据	履行的法律程序	价格及确定依据	投后估值	PE 倍数
			资本增加至 13,678.20 万元	发展需要	业收入 41,062.06 万元，净利润 4,563.60 万元	过；2020 年 12 月 30 日，完成验资；2019 年 12 月 10 日，完成工商变更登记	成长性等因素，各方经协商一致确定增资价格为 4.47 元/股		
10	2020 年 6 月	第五次股份转让	丁胜举离职，根据取得激励股份时签署的股份转让协议及其补充协议，向郑振晓转让其持有的全部股份	丁胜举离职，退出公司	快速发展阶段，公司 2019 年的营业收入 54,983.89 万元，净利润 4,520.07 万元	2020 年 6 月 25 日，股东大会通过；2020 年 12 月 30 日，完成工商备案登记	转让方通过股权激励受让股份成为公司股东，退出时根据原协议规定仍然按照股权激励授予价格 2 元/股退出	27,356.40	6.05
11	2021 年 9 月	第六次股份转让	黄亦江因身体原因，向其子黄梓瑞转让其持有的全部股份	家庭内部财产分配	快速发展阶段，公司 2020 年的营业收入 63,745.50 万元，净利润 8,048.13 万元	2021 年 9 月 22 日，股东大会通过修改公司章程；2021 年 12 月 8 日，完成工商备案登记	近亲属转让，名义总价 1 元	-	-

注：

- 1、投后估值=入股时每股价格×交易完成后注册资本；
- 2、PE 倍数=入股时每股价格/入股前一会计年度每股净利润。

公司时间接近的增资或股权转让价格差异情况如下：

（1）2019年5月，公司第四次股份转让价格对应公司整体估值PE倍数为5.09，较第三次增资PE倍数10.18和第四次增资PE倍数11.38偏低，主要原因为此次股权转让系公司对高级管理人员进行股权激励，定价较前次变动较低具备合理性；

（2）2020年6月，公司第五次股权转让价格对应公司整体估值PE倍数为6.05，较第四次增资PE倍数11.38偏低，定价较前后两次变动存在差异，主要原因为此次股权转让系股权激励对象离职退还股份，根据原协议约定，按照授予价退回，定价较前后两次变动存在差异具有合理性。

针对该两次股权转让，公司已按照《企业会计准则第11号—股份支付》进行会计处理、计提股份支付费用，具体情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”。

公司历次增资、股权转让具备合理性，履行了相应的法律程序，增资或股权转让价格定价合理，公司同次增资或股权转让价格不存在差异，时间接近的增资或股权转让价格的差异具备合理性。

报告期内，公司股本和股东变化情况如下：

（1）报告期初公司股本情况

报告期初，公司的股权结构如下表所示：

单位：万股、万元

股东名称/姓名	持股数量	实缴资本	出资方式	持股比例
郑振晓	5,591.46	5,591.46	货币	40.88%
益嘉盛	2,080.13	2,080.13	货币	15.21%
黄亦江	1,330.47	1,330.47	货币	9.73%
李海军	1,330.37	1,330.37	货币	9.73%
黄一杭	853.58	853.58	货币	6.24%
宁波容银	670.50	670.50	货币	4.90%
时代伯乐	500.00	500.00	货币	3.66%
国发新兴	491.70	491.70	货币	3.59%
湘溪创投	400.00	400.00	货币	2.92%

股东名称/姓名	持股数量	实缴资本	出资方式	持股比例
魏勇	180.00	180.00	货币	1.32%
季凤云	150.00	150.00	货币	1.10%
丁胜举	100.00	100.00	货币	0.73%
合计	13,678.20	13,678.20	-	100.00%

（2）2020年6月，郑振晓股份转让

2020年6月25日，郑振晓与丁胜举签署《股份转让协议》及其相关协议，约定丁胜举将其持有的公司100万股股份以2元/股的价格转让给郑振晓。

本次股份转让的具体情况如下表所示：

单位：万股、万元、元/股

转让方	受让方	转让出资比例	转让股份	转让总价	转让单价
丁胜举	郑振晓	0.73%	100.00	200.00	2.00

2020年12月30日，公司就本次股份转让涉及的公司章程修正完成工商备案手续。本次股份转让后，公司的股权结构如下表所示：

单位：万股、万元

序号	股东名称/姓名	持股数量	实缴资本	出资方式	持股比例
1	郑振晓	5,691.46	5,691.46	货币	41.61%
2	益嘉盛	2,080.13	2,080.13	货币	15.21%
3	黄亦江	1,330.47	1,330.47	货币	9.73%
4	李海军	1,330.37	1,330.37	货币	9.73%
5	黄一杭	853.58	853.58	货币	6.24%
6	宁波容银	670.50	670.50	货币	4.90%
7	时代伯乐	500.00	500.00	货币	3.66%
8	国发新兴	491.70	491.70	货币	3.59%
9	湘溪创投	400.00	400.00	货币	2.92%
10	魏勇	180.00	180.00	货币	1.32%
11	季凤云	150.00	150.00	货币	1.10%
合计		13,678.20	13,678.20	-	100.00%

（3）2021年9月，黄亦江股份转让

2021年9月22日，黄亦江与黄梓瑞签署《股份转让协议》，约定黄亦江将其持有的公司1,330.47万股股份以名义价格1元转让给黄梓瑞。

本次股份转让的具体情况如下表所示：

单位：万股、元

转让方	受让方	转让出资比例	转让股份	转让总价	转让单价
黄亦江	黄梓瑞	9.73%	1,330.47	名义价格 1 元	-

注：黄亦江系黄梓瑞父亲。

2021 年 12 月 8 日，公司就本次股份转让涉及的公司章程修正完成工商备案手续。本次股份转让后，公司的股权结构如下表所示：

单位：万股、万元

序号	股东名称/姓名	持股数量	实缴资本	出资方式	持股比例
1	郑振晓	5,691.46	5,691.46	货币	41.61%
2	益嘉盛	2,080.13	2,080.13	货币	15.21%
3	黄梓瑞	1,330.47	1,330.47	货币	9.73%
4	李海军	1,330.37	1,330.37	货币	9.73%
5	黄一杭	853.58	853.58	货币	6.24%
6	宁波容银	670.50	670.50	货币	4.90%
7	时代伯乐	500.00	500.00	货币	3.66%
8	国发新兴	491.70	491.70	货币	3.59%
9	湘溪创投	400.00	400.00	货币	2.92%
10	魏勇	180.00	180.00	货币	1.32%
11	季风云	150.00	150.00	货币	1.10%
合计		13,678.20	13,678.20	-	100.00%

截至本招股说明书签署日，公司上述股权结构未发生变化，不存在股份代持的情形。

2、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性

自设立以来，公司历次验资情况如下表所示：

单位：万元

序号	签署日期	验资/验资复核事项	出具机构	实缴资本	验资报告文号	出资形式	审验/复核结果
1	2011 年 9 月	公司设立	江苏天宏华信会计师事务所有限公司苏州分所	2,000.00	苏天宏会验字[2011]第 XB117 号	货币	首期出资已到位
2	2012 年 11 月	第二期出资		5,000.00	苏天宏会验字[2012]第 XB113 号	货币	第二期出资已到位
3	2013 年 3 月	第一次增		10,130.00	苏天宏会验	货币	第三期出资已到位

序号	签署日期	验资/验资复核事项	出具机构	实缴资本	验资报告文号	出资形式	审验/复核结果
	月	资及第三期出资			字[2013]第XB013号		
4	2015年12月	第二次增资		11,616.00	苏天宏会验字[2015]第SB022号	货币	出资已到位
5	2019年3月	第三次增资	苏州凡道普昌会计师事务所（普通合伙）	12,516.00	凡道会验字[2019]第SB005号	货币	出资已到位
6	2020年12月	第四次增资		13,678.20	凡道会验字[2020]第SB011号	货币	出资已到位
7	2022年2月	验资复核	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	13,678.20	信会师报字[2022]第ZA10814号	货币	出资已到位；上述验资报告所列的验资金额已足额缴纳且符合《中国注册会计师审计准则第1602号—验资》的有关要求

公司设立时、历次增资及股权转让价款已全部支付，设立及历次增资已经验资，立信会计师出具了信会师报字[2022]第 ZA10814 号《关于新黎明科技股份有限公司注册资本、实收股本的复核报告》；股东资金均来源于自有或自筹资金，股东资金来源合法，不存在出资瑕疵，公司历史沿革中不存在委托持股或信托持股情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、股权转让过程涉及的缴税情况

根据《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》第五条规定，个人股权转让所得的个人所得税，以股权转让方为纳税人，以受让方为扣缴义务人。公司历次股权转让过程中涉及个人所得税代扣代缴情况具体如下表所示：

序号	时间	事项	转让方	受让方	是否涉及个人所得税代扣代缴问题
1	2015年12月	郑振晓、李海军、黄亦江、黄贤文分别将持有的公司356.54万股股份、89.13万股股份、89.13万股股份、59.42万股股份转让给益嘉盛	郑振晓、李海军、黄亦江、黄贤文	益嘉盛	纳税义务人已自行缴纳个人所得税，无需代扣代缴
2	2017年5月	黄贤文因意外离世，其所持公司股份由其配偶郑爱金分割及子女黄一杭、黄可怡继承	黄贤文	郑爱金、黄一杭、黄可怡	股份继承，应纳税所得额为0，不涉及代扣代缴
3	2017年	益嘉盛将持有的公司1,000	益嘉盛	黄亦江	出售收益800元，考

序号	时间	事项	转让方	受让方	是否涉及个人所得税代扣代缴问题
	6 月	股股份转让给黄亦江			虑“允许扣除的个人费用及其他扣除”（5,000 元/月）后应纳税所得额为 0，不涉及代扣代缴
4	2018 年 6 月	郑爱金、黄可怡分别将持有的公司 476.79 万股股份、238.89 万股股份转让给黄一杭	郑爱金、黄可怡	黄一杭	近亲属之间转让，应纳税所得额为 0，不涉及代扣代缴
5	2019 年 5 月	郑振晓、李海军分别将持有的公司 130 万股股份、50 万股股份转让给魏勇；黄亦江、李海军分别将持有的公司 100 万股股份、50 万股股份转让给季风云；黄一杭将持有的公司 100 万股股份转让给丁胜举	郑振晓、李海军、黄亦江、黄一杭	魏勇、季风云、丁胜举	纳税义务人已自行缴纳，无需代扣代缴
6	2020 年 6 月	丁胜举将持有的公司 100 万股股份转让给郑振晓	丁胜举	郑振晓	已履行代扣代缴
7	2021 年 9 月	黄亦江将持有的公司 1,330.47 万股股份转让给黄梓瑞	黄亦江	黄梓瑞	近亲属之间转让，应纳税所得额为 0，不涉及代扣代缴

（三）关于对赌协议的情况

报告期内，公司与机构股东曾就特殊股东权利安排达成协议，但均已彻底解除并约定自始无效，具体情况如下表所示：

序号	协议名称	签署方	特殊权利条款	特殊权利失效条款	特殊权利条款执行情况
1	《苏州市相城区湘溪创业投资有限公司与新黎明科技股份有限公司就<关于新黎明科技股份有限公司之投资协议>之补充协议》（以下简称“《湘溪创投补充协议一》”） 《<关于新黎明科技股份有限公司之投资协议>之补充协议二》（以下简称“《湘溪创投补充协议二》”）	湘溪创投、公司及郑振晓	2018年12月27日，三方签署《湘溪创投补充协议一》，存在特殊权利条款：“第二条 业绩承诺”、“第三条 回购条款”、“第四条 共同出售权”、“第五条 反稀释权”、“第六条 优先清偿权”、“第七条 优先受让权”、“第八条 强制清算权”、“第九条 公平待遇”、“第十一条 上市相关安排”中的第11.3款	2021年12月31日，三方签署《湘溪创投补充协议二》，对《湘溪创投补充协议一》特殊条款作出如下变更，并由三方共同遵守： 1、三方确认并同意，自《湘溪创投补充协议一》生效之日起，上述特殊条款自始无效，不再对各方具有法律约束力。各方在此明确，上述相关条款终止后，无论乙方是否实现合格上市，上述被终止执行的相关条款在任何情况下均不会被任一方以任何形式要求恢复执行或视为自动恢复执行。 2、三方确认自《湘溪创投补充协议一》签订之日起，甲方与乙方、乙方其他股东及乙方实际控制人之间不存在以协议、承诺、备忘录、口头约定等任何形式的业绩对赌、回购或其他特殊性权利条款安排，包括但不限于要求乙方及其实际控制人、任何股东保证乙方业绩、要求限期实现乙方股份发行上市等事项、或者要求在特定条件下回购乙方股权/股份、给予补偿等影响乙方股东权利、股权稳定及乙方利益等安排，亦不存在严重影响乙方持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。	未实际执行，均已彻底解除并约定自始无效
2	《关于新黎明科技股份有限公司之投资协议》（以下简称“《时代伯乐投资协议》”） 《<关于新黎明科技股份有限公司投资协议>之补充协议》（以下简称“《时代伯乐补充协议一》”） 《<关于新黎明科技	时代伯乐、公司及郑振晓	2019年1月7日，三方签署的《时代伯乐投资协议》存在特殊权利条款：“9.1 跟售权”、“9.2 知情权”、“9.3 清算事件”； 同日签署的《时代伯乐补充协议一》存在特殊权利条款：“第1条 业绩承诺”、“第2条 股份回购或转让”、“第4条 其他”中第4.4款。	2021年12月20日，三方签署《时代伯乐补充协议二》，对《时代伯乐投资协议》、《时代伯乐补充协议一》中特殊条款内容作出如下变更，并由三方共同遵守： 1、三方确认并同意《时代伯乐投资协议》中特殊条款自《时代伯乐投资协议》签订之日起自始无效，《时代伯乐补充协议一》中特殊条款自《时代伯乐补充协议一》签订之日起自始无效，不再对各方具有法律约束力。各方在此明确，上述相关条款终止后，无论丙方是否实现合格上市，上述被终止执行的相关条款在任何情况下均不会被任一方以任何形式要求恢复执行或视为自动恢复执行。 2、三方确认自《时代伯乐补充协议二》签订之日起，甲方与丙方、丙方其他股东及丙方实际控制人之间不存在以协议、承	未实际执行，均已彻底解除并约定自始无效

序号	协议名称	签署方	特殊权利条款	特殊权利失效条款	特殊权利条款执行情况
	股份有限公司之投资协议>之补充协议二》（以下简称“《时代伯乐补充协议二》”）			诺、备忘录、口头约定等任何形式的业绩对赌、回购或其他特殊性权利条款安排，包括但不限于要求丙方及其实际控制人、任何股东保证丙方业绩、要求限期实现丙方股份发行上市等事项、或者要求在特定条件下回购丙方股权/股份、给予补偿等影响丙方股东权利、股权稳定及丙方利益等安排，亦不存在严重影响丙方持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。	
3	《<新黎明科技股份有限公司之增资协议>之补充协议》（以下简称“《宁波容银、国发新兴补充协议一》”） 《<新黎明科技股份有限公司之增资协议>之补充协议二》（以下简称“《宁波容银、国发新兴补充协议二》”）	宁波容银、国发新兴、公司及公司主要股东	2019年11月27日，各方签署《宁波容银、国发新兴补充协议一》，存在特殊权利条款：“第一条 业绩对赌”、“第二条 股份回购”、“第三条 随售权及优先出售权”、“第四条 优先认购权”、“第五条 信息获取权”、“第六条 防稀释条款”、“第八条 公平待遇”、“第十条 其他约定”中第10.6款。	2021年12月25日，各方签署《宁波容银、国发新兴补充协议二》，对《宁波容银、国发新兴补充协议一》中特殊条款内容作出如下变更，并由各方共同遵守： 1、各方确认并同意上述特殊权利条款自《宁波容银、国发新兴补充协议一》签订之日起自始无效，不再对各方具有法律约束力。各方在此明确，上述相关条款终止后，无论目标公司是否实现合格上市，上述被终止执行的相关条款在任何情况下均不会被任一方以任何形式要求恢复执行或视为自动恢复执行。 2、各方确认自本协议签订之日起，投资人与目标公司、目标公司其他股东及目标公司实际控制人之间不存在以协议、承诺、备忘录、口头约定等任何形式的业绩对赌、回购或其他特殊性权利条款安排，包括但不限于要求目标公司及其实际控制人、任何股东保证目标公司业绩、要求限期实现目标公司股份发行上市等事项、或者要求在特定条件下回购目标公司股权/股份、给予补偿等影响目标公司股东权利、股权稳定及目标公司利益等安排，亦不存在严重影响目标公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。	未实际执行，均已彻底解除并约定自始无效

综上所述，前述对赌等特殊权利条款已彻底终止，且公司与各方股东约定以上条款自始无效，不会对公司股权结构的稳定性构成影响。

三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）

报告期内，公司未发生导致主营业务和经营性资产发生实质变化的重大资产购买、出售、置换的情况。

四、发行人在其他证券市场的上市、挂牌情况

（一）发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌与摘牌情况

2016年7月22日，股转系统向公司出具《关于同意新黎明科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2016]5568号），同意公司股票在股转系统挂牌。2016年8月9日，公司股票正式在股转系统挂牌公开转让，转让方式为协议转让，证券简称为“新黎明”，证券代码为“838421”。

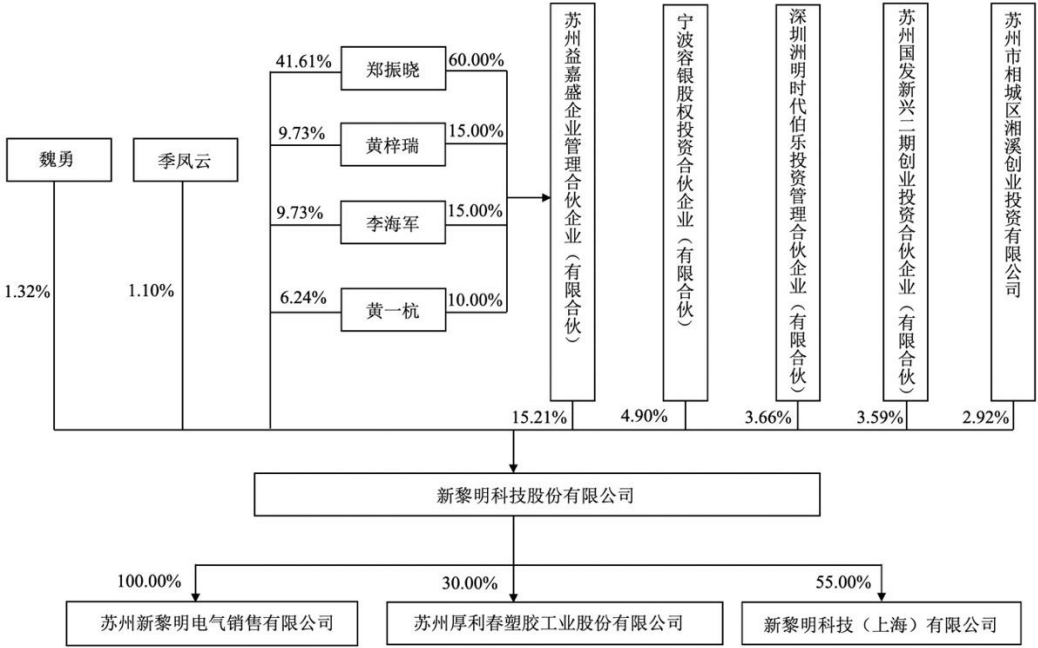
2018年4月24日，股转系统出具《关于同意新黎明科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2018]1574号），公司股票自2018年4月27日起在股转系统终止挂牌。

（二）挂牌期间处罚情况

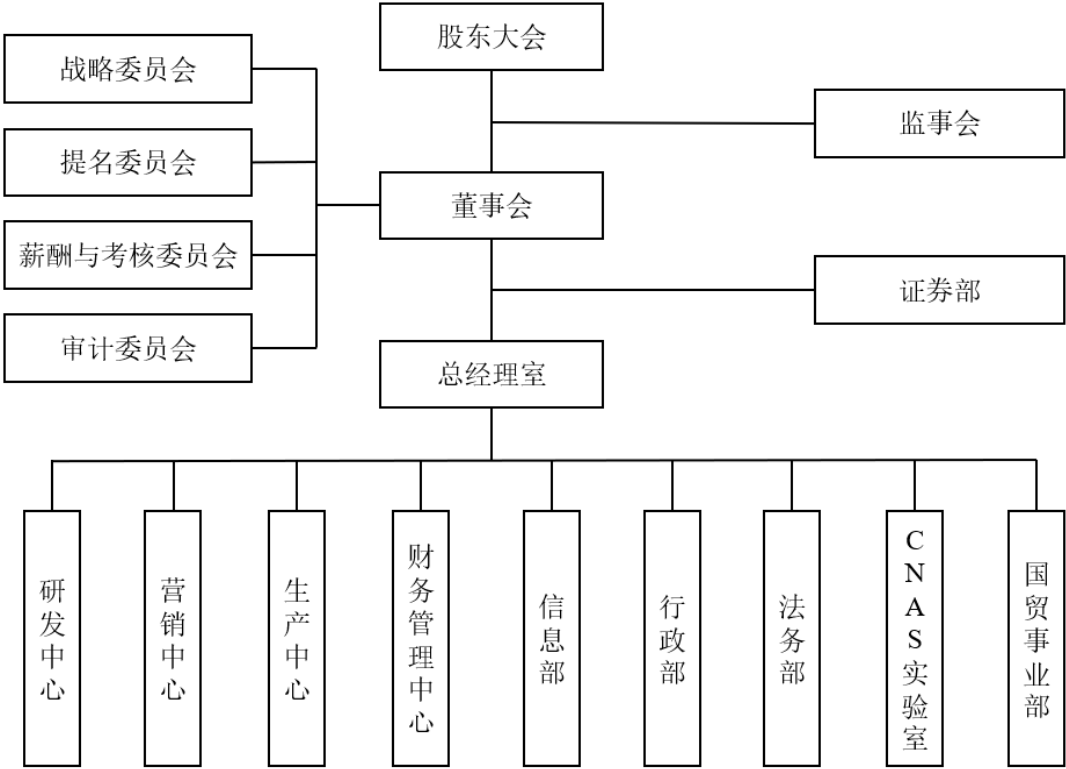
公司及其控股股东、实际控制人在股转系统挂牌期间，未受到行政处罚或行政监管措施、自律监管措施或其他处分。

五、发行人的股权结构及组织结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



截至本招股说明书签署日，公司组织架构如下图所示：



六、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 1 家全资子公司，1 家控股子公司，1 家参股公司，具体情况如下：

（一）重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司

公司子公司新黎明电气、新黎明（上海）分别从事外购成品的采购、自产防爆电器的销售业务，系公司主营业务的重要组成部分；参股公司厚利春的主营产品为塑胶和橡塑高压软管，具备生产高质量 PVC 挠性管以及消防管件的生产能力且具备较为丰富的外销渠道，与公司具有业务协同关系。

上述公司系公司的重要子公司或具有重大影响的参股公司，相关情况请详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“八、子公司、参股公司简要情况”。

（二）其他子公司及参股公司

截至本招股说明书签署日，公司无其他子公司及参股公司。

七、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

公司控股股东及实际控制人为董事长、总经理郑振晓。本次发行前，郑振晓直接持有公司 41.61%的股份，并作为普通合伙人、执行事务合伙人通过益嘉盛间接控制公司 15.21%的股份，合计控制公司 56.82%的股份。郑振晓的基本情况如下：

郑振晓，男，1955 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，高级经济师，身份证号码为 330323195509*****。1971 年 1 月至 1973 年 12 月，于北白象前岸刘方进锻工铺任锻工；1974 年 1 月至 1983 年 12 月，于樟潭五金制具行任钳工；1984 年 1 月至 1992 年 12 月，创办茗屿机电厂并任厂长；1993 年 1 月至 1995 年 12 月，任乐清市北白象镇瑄头村村委会主任；1995 年 12 月至 2003 年 6 月，创办温州明亮电器有限公司并任总经理；2003 年 7 月至 2010 年 12 月，任新黎明防爆总经理；2011 年 1 月至今，任新黎明防爆执行董事；2011 年 9 月至今，任公司董事长兼总经理；2015 年 12 月至今，任益嘉盛执行事务合伙人；2016 年 3 月至今，任新黎明电气执行董事；2016 年 12 月至 2018 年 12 月，任苏州新黎明精密工业有限公司执行董事；2022 年 10 月至

今，任新黎明科技（上海）有限公司执行董事；现任公司董事长兼总经理。郑振晓自 2008 年至今担任国家标准化管理委员会委员及中国电器工业协会防爆电器分会副理事长，并被评选为 2020-2021 年度江苏省优秀企业家。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（三）其他持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东及实际控制人外，其他持有公司 5% 以上股份的股东为合伙人股东益嘉盛及自然人股东李海军、黄梓瑞、黄一杭。

1、益嘉盛

截至本招股说明书签署日，益嘉盛直接持有公司 15.21% 的股份，其合伙人出资构成如下表所示：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额	出资比例
1	郑振晓	普通合伙人、执行事务合伙人	1,248.14	60.00%
2	黄梓瑞	有限合伙人	312.03	15.00%
3	李海军	有限合伙人	312.03	15.00%
4	黄一杭	有限合伙人	208.02	10.00%
合计			2,080.23	100.00%

2、自然人股东

截至本招股说明书签署日，其他持有公司 5% 以上股份或表决权的自然人股东如下表所示：

单位：万股

序号	股东名称	国籍	是否拥有永久境外居留权	身份证号码	持股数量	比例
1	黄梓瑞	中国	否	330382200207*****	1,330.47	9.73%
2	李海军	中国	否	430302197802*****	1,330.37	9.73%

序号	股东名称	国籍	是否拥有永久 境外居留权	身份证号码	持股数量	比例
3	黄一杭	中国	否	330382199308*****	853.58	6.24%
合计					3,514.42	25.70%

八、特别表决权或类似安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排。

九、协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构。

十、控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为

报告期内，控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

十一、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前，公司总股本为 13,678.20 万股，本次拟公开发行股份的数量为不超过 4,559.40 万股，且不低于本次发行后总股本的 25%。本次发行全部为新股发行，不进行老股转让。假定公开发行的新股数量为 4,559.40 万股，发行后总股本为 18,237.60 万股，发行完成后，公开发行股份数占发行后总股数的比例为 25.00%。

本次发行前后，公司的股本结构如下表所示：

单位：万股

序号	股东名称	发行前		公开发售股份	发行后	
		股数	比例		股数	比例
1	郑振晓	5,691.46	41.61%		5,691.46	31.21%
2	益嘉盛	2,080.13	15.21%		2,080.13	11.41%
3	黄梓瑞	1,330.47	9.73%		1,330.47	7.30%
4	李海军	1,330.37	9.73%		1,330.37	7.29%
5	黄一杭	853.58	6.24%		853.58	4.68%
6	宁波容银	670.50	4.90%		670.50	3.68%
7	时代伯乐	500.00	3.66%		500.00	2.74%
8	国发新兴	491.70	3.59%		491.70	2.70%
9	湘溪创投	400.00	2.92%		400.00	2.19%
10	魏勇	180.00	1.32%		180.00	0.99%
11	季风云	150.00	1.10%		150.00	0.82%
12	公开发行股份	-	-	4,559.40	4,559.40	25.00%
合计		13,678.20	100.00%	4,559.40	18,237.60	100.00%

1、自然人股东

公司自然人股东郑振晓、李海军、黄梓瑞、黄一杭、魏勇、季风云系中华人民共和国公民，具有完全的民事权利能力及行为能力，上述自然人股东的住址在中华人民共和国境内，且在中华人民共和国境外无永久居留权，具有法律、法规、部门规章及规范性文件规定的担任股东并进行出资的资格，不存在违反《中共中央办公厅、国务院办公厅关于县以上党和国家机关退（离）休干部经商办企业问题的若干规定》、《中华人民共和国公务员法》、《中国人民解放军内务条令》等法律、法规、部门规章及规范性文件等规定导致股东不适格的情形。

2、非自然人股东

公司的非自然人股东中湘溪创投为法人股东，益嘉盛、宁波容银、时代伯乐、国发新兴为合伙企业股东。其中，法人股东依法设立后，未发生任何根据《公司法》第一百八十条、第一百八十二条以及其他法律、法规、部门规章及规范性文件及其公司章程所规定的破产、解散和被责令关闭等情形，系依照《公司法》设立并有效存续的企业法人；合伙企业股东依法设立后，未发生任

何根据《合伙企业法》第八十五条、第九十二条及其他法律、法规、部门规章及规范性文件及《合伙协议》所规定的破产、解散、被责令关闭等情形，系依照《合伙企业法》设立并有效存续的合伙企业，且不存在员工持股会、工会、基金会、会计事务所、审计事务所、律师事务所和资产评估机构等国家法律、法规、部门规章及规范性文件等规定导致股东不适格的情形；其中，私募基金管理人及私募基金股东已按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律、法规、部门规章及规范性文件完成了私募投资基金管理人的登记以及私募投资基金备案手续。

公司机构股东益嘉盛为公司股东持股平台，执行事务合伙人为郑振晓，有限合伙人为李海军、黄梓瑞、黄一杭，其中郑振晓为公司董事、高级管理人员，李海军为公司董事、高级管理人员，黄一杭为公司董事。

除上述关系外，公司直接或间接股东与公司及其实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，不存在纠纷或潜在争议。

（二）本次发行前的前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 11 名股东，公司前 10 名股东持股情况如下表所示：

单位：万股

序号	股东名称	持股数	持股比例
1	郑振晓	5,691.46	41.61%
2	益嘉盛	2,080.13	15.21%
3	黄梓瑞	1,330.47	9.73%
4	李海军	1,330.37	9.73%
5	黄一杭	853.58	6.24%
6	宁波容银	670.50	4.90%
7	时代伯乐	500.00	3.66%
8	国发新兴	491.70	3.59%

序号	股东名称	持股数	持股比例
9	湘溪创投	400.00	2.92%
10	魏勇	180.00	1.32%
合计		13,528.21	98.90%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其担任发行人职务情况

本次发行前，公司共有 6 名自然人股东，以上股东直接持股情况及其在公司任职情况如下表所示：

单位：万股

序号	股东名称	持股数	比例	职务
1	郑振晓	5,691.46	41.61%	董事长、总经理
2	黄梓瑞	1,330.47	9.73%	-
3	李海军	1,330.37	9.73%	副董事长、副总经理
4	黄一杭	853.58	6.24%	董事
5	魏勇	180.00	1.32%	董事、董事会秘书、副总经理
6	季风云	150.00	1.10%	财务总监、副总经理
合计		9,535.88	69.72%	-

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

1、国有股份

截至本招股说明书签署日，公司国有股东如下表所示：

单位：万股

序号	股东名称（SS）	持股数	持股比例	批复文件
1	湘溪创投（SS）	400.00	2.92%	《江苏省国资委关于新黎明科技股份有限公司国有股东标识管理事项的批复》（苏国资复[2021]47号）
合计		400.00	2.92%	-

注：SS系国有股东标识，State-owned Shareholder 的缩写。

根据 2021 年 9 月 8 日江苏省政府国有资产监督管理委员会下发的《江苏省国资委关于新黎明科技股份有限公司国有股东标识管理事项的批复》（苏国资复[2021]47 号），截至 2021 年 9 月 8 日，公司总股本为 13,678.2 万股，其中湘溪创投持有 400 万股，占总股本的 2.9244%。公司如在境内发行股票并上市，湘溪创投在中国证券登记结算有限责任公司登记的证券账户标注“SS”。

2、外资股份

截至本招股说明书签署日，公司不存在外资股东。

（五）发行人申报前十二个月新增股东的情况

公司首次申报前十二个月新增股东为黄梓瑞。

1、新增股东基本情况

黄梓瑞基本情况请详见本节之“七、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（三）其他持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东的基本情况”之“2、自然人股东”。

2、新增股东入股原因、入股价格及定价依据

2021年9月，公司股东黄亦江因身体原因，向其子黄梓瑞转让其持有的全部股份，具体情况请详见本招股说明书“第四节发行人基本情况”之“二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况”之“（二）报告期内的股本和股东变化情况”。

3、新增股东关联关系

黄梓瑞系公司原股东黄亦江之子，除此以外，新增股东与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，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，新增股东不存在股份代持情形。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系、一致行动关系

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例如下表所示：

单位：万股

序号	股东名称	持股数	持股比例	关联关系、一致行动关系
1	郑振晓	5,691.46	41.61%	郑振晓系益嘉盛普通合伙人、执行事务合

序号	股东名称	持股数	持股比例	关联关系、一致行动关系
	益嘉盛	2,080.13	15.21%	伙人，直接持有其 60.00% 份额，为益嘉盛实际控制人，两者系一致行动关系
2	李海军	1,330.37	9.73%	李海军、黄梓瑞、黄一杭均为益嘉盛有限合伙人，分别持有益嘉盛 15.00%、15.00%、10.00% 的份额
	黄梓瑞	1,330.47	9.73%	
	黄一杭	853.58	6.24%	

除上述情况外，本次发行前各股东之间不存在其他关联关系、一致行动关系。

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不涉及股东公开发售股份情况。

（八）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况

截至本招股说明书签署日，公司的股东宁波容银、时代伯乐、国发新兴和湘溪创投为私募投资基金，其备案情况如下表所示：

序号	股东名称	基金备案日期	基金备案编号	基金管理人名称	基金管理人登记编号
1	宁波容银	2017 年 7 月 18 日	SW0057	宁波容银创业投资管理中心（有限合伙）	P1063123
2	时代伯乐	2017 年 3 月 15 日	SK6743	深圳市时代伯乐创业投资管理有限公司	P1000517
3	国发新兴	2019 年 6 月 24 日	SEW901	苏州国发股权投资基金管理有限公司	P1002271
4	湘溪创投	2019 年 2 月 18 日	SEW296	苏州市相城基金管理有限公司	P1002881

（九）发行人股东中“三类股东”的情况

1、控股股东、实际控制人及第一大股东

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人及第一大股东为郑振晓，不属于“三类股东”。

2、直接股东

截至本招股说明书签署日，公司共有直接股东 11 名，其中 6 名自然人、5 名机构股东，具体情况如下表所示：

单位：万股

序号	股东名称/姓名	持股数量	持股比例
1	郑振晓	5,691.46	41.61%
2	益嘉盛	2,080.13	15.21%
3	黄梓瑞	1,330.47	9.73%
4	李海军	1,330.37	9.73%
5	黄一杭	853.58	6.24%
6	宁波容银	670.50	4.90%
7	时代伯乐	500.00	3.66%
8	国发新兴	491.70	3.59%
9	湘溪创投	400.00	2.92%
10	魏勇	180.00	1.32%
11	季风云	150.00	1.10%
合计		13,678.20	100.00%

公司直接股东中的 5 名机构股东中，益嘉盛系公司股东持股平台；宁波容银、时代伯乐等 4 名机构股东系在基金业协会备案的私募基金，不存在信托、资管计划持股或契约型基金持股的情形。

3、间接股东

公司间接股东中，时代伯乐的有限合伙人存在部分出资人为契约型基金的情形，具体情况如下表所示：

时代伯乐有限合伙人	持有时代伯乐合伙份额比例	间接持有公司股份比例	其中涉及的契约型基金	备案编号	基金管理人	基金成立日	基金到期日
惠州时代伯乐股权投资管理有限公司	9.81%	0.37%	洲明时代伯乐并购一号私募投资基金	SJ2799	惠州时代伯乐股权投资管理有限公司	2016年8月8日	2024年8月7日
	1.37%	0.05%	洲明时代伯乐并购二号私募投资基金	SL7024		2016年11月4日	2024年11月3日
	4.26%	0.16%	洲明时代伯乐并购五号私募投资基金	SL2606		2016年8月2日	2024年8月1日
	17.53%	0.66%	洲明时代伯乐并购六号私募投资基金	SL8387		2016年10月12日	2024年10月11日

综上所述，公司的控股股东、实际控制人、第一大股东及公司的直接股东中，不存在信托、资管计划持股或契约型基金持股的情形；公司间接股东中除时代伯乐的有限合伙人中存在部分出资人为契约型基金外，不存在信托、资管

计划持股或契约型基金持股的情形，所涉及的契约型基金均已依法办理登记备案并依法纳入监管。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事会由 7 名董事组成，其中 3 名为独立董事。公司董事由股东大会选举产生或更换，任期 3 年，任期届满可连选连任，董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事会设董事长 1 名，由董事会以全体董事的过半数选举产生。公司董事如下表所示：

姓名	任职	提名人	任期
郑振晓	董事长、总经理	董事会	2022 年 4 月至 2025 年 4 月
李海军	副董事长、副总经理	董事会	2022 年 4 月至 2025 年 4 月
魏勇	董事、董事会秘书、副总经理	董事会	2022 年 4 月至 2025 年 4 月
黄一杭	董事	董事会	2022 年 4 月至 2025 年 4 月
白文波	独立董事	董事会	2022 年 4 月至 2025 年 4 月
罗正英	独立董事	董事会	2022 年 4 月至 2025 年 4 月
崔琦	独立董事	董事会	2022 年 7 月至 2025 年 4 月

郑振晓，其具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

李海军，男，1978 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，EMBA 在读。1997 年 7 月至 1999 年 4 月，任湖南省湘潭市化纤厂电气技术员；1999 年 9 月至 2001 年 2 月，任浙江正泰电器股份有限公司业务员、片区经理；2001 年 3 月至 2011 年 9 月，任新黎明防爆副总经理；2011 年 9 月至今，历任公司董事、副总经理、副董事长兼副总经理；2016 年 3 月至今，任新黎明电气监事。现任公司副董事长、副总经理。

魏勇，男，1984 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2006 年 8 月至 2008 年 7 月，任浙江东普电子科技有限公司办公室主任；2008 年 7 月至 2011 年 11 月，任浙江正泰建筑电器有限公司培训经理、工会副主

席；2011年11月至2013年12月，任新黎明防爆行政部长、工会主席；2013年12月至今，任公司行政部长、党支部书记；2015年12月至今，任公司董事；2016年1月至今，任公司董事会秘书；2022年4月至今，任公司副总经理。现任公司董事、董事会秘书、副总经理、行政部长、党支部书记；2022年9月至今，任厚利春董事。

黄一杭，男，1993年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2014年6月至2015年10月，任震雄机械（宁波）有限公司技术工程师；2015年11月至2017年8月，任浙江华工电气有限公司电子商务部经理；2017年8月至今，任公司助理工程师；2021年1月至今，任公司董事。

白文波，男，1963年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1983年8月至1999年5月，历任机械工业部桂林电器科学研究所助理工程师、工程师、所长助理、模具分所所长、高级工程师；1999年5月至2023年1月，历任机械工业北京电工技术经济研究所主任、副所长、党委副书记；2008年4月至今，历任中国电器工业协会副秘书长、秘书长；2020年8月至今，任公司独立董事。

罗正英，女，1957年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，教授。1982年8月至1983年6月，任四川内江地区税务局培训部教师；1983年7月至1985年12月，任四川供销合作学校教师；1986年1月至1989年7月，任重庆大学财务处会计；1989年8月至1996年5月，任重庆建筑大学管理工程系副教授；1996年6月至今在苏州大学工作，现任苏州大学东吴商学院教授、博士生导师；截至本招股说明书签署日，兼任浙江东尼电子股份有限公司、苏州斯莱克精密设备股份有限公司、苏州智绿科技股份有限公司、创元期货股份有限公司独立董事；2020年8月至今，任公司独立董事。

崔琦，男，1984年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2009年9月至2010年7月，任毕马威企业咨询（南京）有限公司审计助理；2010年7月至2011年10月，任江苏金禾律师事务所实习律师；2011年10月至2012年12月，任南京市下关区人民法院助理审判员；2013年1月至2016年10月，任南京市鼓楼区商务局副局长科员；2016年11月至2018年12月，任三胞集团法务总监；2018年12月至2020年11月，任先声药业集团法务总

监；2020年11月至2021年6月，任协鑫集团董事长助理、法务监察中心总经理；现任国浩律师（南京）事务所合伙人；截至本招股说明书签署日，兼任南京海融医药科技股份有限公司独立董事；2022年7月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事2名。公司职工代表监事由公司职工代表大会选举产生或更换，其余监事由公司股东大会选举产生或更换。公司监事每届任期3年，任期届满连选可以连任。监事会设主席1名，由全体监事过半数选举产生。公司监事如下表所示：

姓名	职位	提名人	任期
邓春华	监事会主席	监事会	2022年4月至2025年4月
杨强	职工监事	职工代表大会	2022年4月至2025年4月
项信	职工监事	职工代表大会	2022年4月至2025年4月

邓春华，男，1977年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1997年10月至2002年5月，任黄石市石灰石矿电气维修员；2002年7月至2013年12月，历任新黎明防爆风机车间主任、风机制造部部长、设备部部长、铝壳制造部部长；2014年1月至今，历任公司设备部部长、安监办主任、风机事业部部长；2017年3月至今，任公司监事。

杨强，男，1981年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，助理工程师。2007年7月至2011年2月，任富士康工程师；2011年3月至2015年9月，任海洋王项目经理；2015年10月至今，任公司研发部部长；2019年5月至今，任公司职工监事。

项信，男，1985年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2007年3月至2010年12月，历任浙江正泰电器股份有限公司财务管理专员、供方管理主管；2011年1月至2015年8月，任浙江正泰建筑电器有限公司生产采购部供方管理经理；2015年9月至2021年2月，任公司采购部部长；2021年2月至今，任公司营销中心副总监；2019年5月至今，任公司职工监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书。公司高级管理人员如下表所示：

姓名	职位
郑振晓	董事长、总经理
李海军	副董事长、副总经理
魏勇	董事、董事会秘书、副总经理
季风云	财务总监、副总经理

郑振晓、李海军、魏勇个人介绍请详见本节董事介绍部分。

季风云，女，1978年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000年7月至2002年8月，任江苏省农垦集团有限公司总账会计；2002年9月至2005年8月，任真维斯服饰（中国）有限公司成本主管、总账会计；2005年8月至2010年6月，任苏州市东吴滚针轴承有限公司财务经理；2010年7月至2012年9月，任苏州工业园区新凯精密五金有限公司财务部长；2012年9月至2015年8月，任苏州矩阵光电有限公司财务总监；2012年10月至2021年9月，任苏州晶世达光电科技有限公司监事；2022年10月至今，任新黎明（上海）财务负责人；2015年8月至今，任公司财务总监；2022年4月至今，任公司副总经理。

（四）其他核心人员

公司共有3名核心技术人员，公司核心技术人员如下表所示：

姓名	职位
杨强	研发部部长
王现中	研发部工程师
马碧辉	研发部工程师

杨强个人介绍请详见本节监事介绍部分。

王现中，男，1980年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2007年9月至2010年9月，任深圳市长运通半导体技术有限公司工程师；2010年9月至2015年10月任海洋王工程师；2015年10月至今，任公司研发

部工程师。

马碧辉，男，1981 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 7 月至 2005 年 7 月，任中油吉林化建工程有限公司设备技术员；2006 年 3 月至 2013 年 8 月，任新黎明防爆研发部工程师；2013 年 9 月至今，任公司研发部工程师。

（五）竞业禁止协议、研究项目、专利申请

公司董事、高级管理人员、核心技术人员与原单位不存在竞业禁止协议。

公司董事、高级管理人员、核心技术人员在公司任职期间的研究项目、申请的专利系利用公司的物质技术条件作出，与原工作单位内容不相关，不存在侵犯原任职单位知识产权的情形，不存在纠纷或潜在纠纷；

截至本招股说明书签署日，公司董事、高级管理人员、核心技术人员不存在侵犯其他单位知识产权的争议案件，公司现有专利均为公司依法取得，不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

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除公司及其全资子公司以外的其他单位兼职情况如下表所示：

姓名	在公司所任职务	兼职单位	关联关系	兼职职务
郑振晓	董事长、总经理	益嘉盛	公司 5%以上股东，实际控制人控制的其他企业	执行事务合伙人
		新黎明防爆	实际控制人控制的其他企业	执行董事
		新黎明（上海）	公司控股子公司	执行董事
季风云	财务总监	新黎明（上海）	公司控股子公司	财务负责人
罗正英	独立董事	苏州大学	无	教授、博士生导师
		苏州智绿科技股份有限公司	无	独立董事
		创元期货股份有限公司	无	独立董事
		苏州斯莱克精密设备股份有限公司	无	独立董事
		浙江东尼电子股份	无	独立董事

姓名	在公司所任职务	兼职单位	关联关系	兼职职务
		有限公司		
白文波	独立董事	中国电器工业协会	无	秘书长
崔琦	独立董事	南京海融医药科技股份有限公司	无	独立董事
		国浩律师（南京）事务所	无	合伙人
魏勇	董事、董事会秘书、副总经理	厚利春	公司持股 30%的参股公司	董事

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

（八）最近三年是否涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

十三、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况

在公司任职并领取薪酬的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均与公司签订了《聘用协议》或《劳动合同》，独立董事签订了《独立董事聘用协议》，在公司任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、核心技术人员签署了《保密信息和竞业限制协议》。

自前述协议签订以来，相关董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均严格履行合同约定的义务和职责，遵守相关承诺，未发生违反合同义务、责任或承诺的情形。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接或间接持有公司股份的情况如下表所示：

序号	姓名	职务或亲属关系	直接持股比例	间接持股比例	通过何公司间接持股	合并持股比例	股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况
1	郑振晓	董事长、总经理	41.61%	9.13%	益嘉盛	50.74%	无
2	李海军	副董事长、副总经理	9.73%	2.28%	益嘉盛	12.01%	无
3	魏勇	董事、董事会秘书、副总经理	1.32%	-	-	1.32%	无
4	黄一杭	董事	6.24%	1.52%	益嘉盛	7.76%	无
5	季风云	财务总监、副总经理	1.10%	-	-	1.10%	无
合计						72.93%	-

注：上表人员的间接持股数量、间接持股比例系根据其在持股主体中持有的股权或份额折算，不考虑持股主体的控制权归属。

十五、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员的提名和选聘严格履行了相关的法律程序，上述人员均符合《公司法》、《证券法》等法律法规及相关规范性文件规定的任职资格。独立董事任职符合中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定。

十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年变动情况

（一）董事变动情况

最近三年，公司董事变动情况如下表所示：

期间	人数	董事会成员	变动原因
2020年1月-2020年6月	5	郑振晓、李海军、魏勇、付良灿、丁胜举	-

期间	人数	董事会成员	变动原因
2020年6月 -2020年8月	5	郑振晓、李海军、魏勇、付良灿、夏保国	董事丁胜举离职，2020年第一次临时股东大会选举夏保国担任董事
2020年8月 -2021年1月	7	郑振晓、李海军、魏勇、夏保国、杜焕芳、白文波、罗正英	董事付良灿离职；2020年第二次临时股东大会决议建立独立董事制度，选举杜焕芳、白文波、罗正英担任独立董事
2021年1月 -2022年6月	7	郑振晓、李海军、魏勇、黄一杭、杜焕芳、白文波、罗正英	董事夏保国辞任，2021年第一次临时股东大会选举黄一杭担任董事
2022年6月至 2022年7月	6	郑振晓、李海军、魏勇、黄一杭、白文波、罗正英	独立董事杜焕芳辞任
2022年7月至今	7	郑振晓、李海军、魏勇、黄一杭、白文波、罗正英、崔琦	2022年第三次临时股东大会选举崔琦担任独立董事

（二）监事变动情况

最近三年，公司监事为邓春华、杨强、项信共3人，未发生变动。

（三）高级管理人员变动情况

最近三年，公司高级管理人员为郑振晓、李海军、魏勇、季风云共4人，未发生变动。

（四）其他核心人员变动情况

报告期内，公司其他核心人员为杨强、王现中、马碧辉共3人，未发生变动。

报告期内，董事的变动系公司为不断完善法人治理结构所作的调整，除独立董事外，新任董事均为公司内部培养产生，董事会成员未发生重大不利变动，公司的主要决策层、管理层核心人员未发生重大变化，未影响公司经营决策的稳健性、核心技术及可持续经营能力。上述人员任职情况的变化符合《公司法》及当时《公司章程》的相关规定，并已履行了必要的法律程序。

十七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人

员不存在与公司及其业务相关的其他对外投资情况。除持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他直接对外投资情况如下表所示：

单位：万元

姓名	职务	投资单位	主营业务	注册资本	投资金额	持股比例
郑振晓	董事长、总经理	新黎明 防爆	无实际 业务经营	5,000.00	3,000.0000	60.00%
李海军	副董事长、副总经理				750.0000	15.00%
黄一杭	董事				125.0000	2.50%
郑振晓	董事长、总经理	益嘉盛	股东持 股平台	2,080.23	1,248.1380	60.00%
李海军	副董事长、副总经理				312.0345	15.00%
黄一杭	董事				208.0230	10.00%

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在上述直接对外投资中，未出具相关承诺或签署投资事项以外的协议。除上述直接对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他重大对外投资情况、无其他对外承诺或签署协议的情况，上述人员的对外投资均未与公司业务产生利益冲突。

十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由基本工资及绩效奖金组成。公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责研究公司董事及高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议；负责研究、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。

公司 2019 年第一次临时股东大会决议通过了《董事、监事及高级管理人员薪酬与考核管理办法》；经公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过，独立董事津贴为 8.00 万元/年。

（二）报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额及其

占公司利润总额的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额	588.16	542.43	458.85
利润总额	12,447.83	10,614.27	9,159.82
占比	4.73%	5.11%	5.01%

（三）最近一年薪酬具体情况

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从公司及其关联企业获得收入情况如下表所示：

单位：万元

姓名	在公司所任职务	2022 年税前薪酬	2022 年是否在实际控制人控制的其他企业领薪
郑振晓	董事长、总经理	104.33	否
李海军	副董事长、副总经理	83.28	否
魏勇	董事、董事会秘书、副总经理	60.19	否
黄一杭	董事	14.39	否
白文波	独立董事	-	否
罗正英	独立董事	8.00	否
崔琦	独立董事	3.33	否
邓春华	监事会主席	40.23	否
杨强	监事	43.16	否
项信	监事	44.48	否
季风云	财务总监、副总经理	61.54	否
王现中	研发部工程师	35.18	否
马碧辉	研发部工程师	38.86	否

注：白文波为独立董事，未在公司领取薪酬；崔琦 2022 年 7 月起担任公司独立董事，2022 年 8 月起领取薪酬。

上述人员的薪酬包括领取的工薪、奖金、津贴及所享受的其他待遇等，公司目前未设置退休金计划。

十九、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

（一）股权激励的基本情况

为了增强公司凝聚力，建立健全激励约束长效机制，激发重要员工的工作积极性，2019年5月公司采用股份转让的方式实施股权激励，具体情况如下表所示：

单位：万股、万元、元/股

转让方	受让方	转让出资比例	转让股份	转让总价	转让单价
郑振晓	魏勇	1.04%	130.00	260.00	2.00
李海军		0.40%	50.00	100.00	2.00
黄亦江	季风云	0.80%	100.00	200.00	2.00
李海军		0.40%	50.00	100.00	2.00
黄一杭	丁胜举	0.80%	100.00	200.00	2.00
合计		3.44%	430.00	860.00	-

（二）激励对象离职后股份处理情况

丁胜举与黄一杭签署的《股份转让协议》及其补充协议中对激励对象的权利限制及相关利益作出如下安排：（1）出现如下情形时，受让方有义务以约定价格将所持有的公司股份转让给转让方或转让方指定的第三人：1）协议签订之日起至公司成功上市发行股票起三年内，受让方主动离开公司；……

截至本招股说明书签署日，激励对象丁胜举已离职，具体情况如下：

2020年6月，丁胜举向公司提出离职。根据丁胜举与黄一杭签署的《股份转让协议》及其补充协议的约定，黄一杭指定的第三人郑振晓与丁胜举签署《股份转让协议》，约定丁胜举将其持有的公司100万股股份以原激励价格2元/股的价格转让给郑振晓。

（三）股权激励对公司的影响

公司实施股权激励，主要目的为吸引与保留优秀的经营管理人才，本次股权激励造成的股权结构变动不影响公司控制权的归属。公司股权激励的实施有利于稳定核心人员，进一步增强公司的竞争力，对公司未来的财务状况及经营

成果有积极作用，有利于促进公司的持续快速发展。

（四）涉及股份支付费用的会计处理

报告期内，对于上述股权激励事项，公司已根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》，进行相应会计处理，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
股份支付费用	-	-	226.53
占营业收入的比例	-	-	0.36%

报告期内，公司股份支付费用金额较小，不会对公司财务状况造成不利影响，具体情况请详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和其他员工实行的其他股权激励及其他制度安排，亦不存在其他上市后的行权安排。

二十、发行人员工情况

（一）员工人数及报告期内变化情况

报告期各期末，公司及子公司员工人数分别为 696 人、714 人、769 人。

（二）员工结构

截至报告期末，公司及子公司共有员工 769 人，公司员工岗位结构、受教育程度及年龄结构如下表所示：

1、员工专业结构

单位：人

类别	人数	比例
财务及行政管理人员	101	13.13%
生产人员	533	69.31%
销售人员	57	7.41%
研发人员	78	10.14%

类别	人数	比例
总计	769	100.00%

2、员工学历结构

单位：人

类别	人数	比例
高中（含中专）及以下	546	71.00%
大专及本科	218	28.35%
硕士及以上	5	0.65%
总计	769	100.00%

3、员工年龄分布

单位：人

类别	人数	比例
20 岁以下	10	1.30%
20-29 岁	166	21.59%
30-39 岁	317	41.22%
40-49 岁	180	23.41%
50 岁以上	96	12.48%
总计	769	100.00%

（三）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

1、发行人及子公司社会保险和住房公积金的缴纳情况

报告期各期末，公司及子公司部分员工存在因退休返聘、新入职等未缴纳或已缴纳新农保、在第三方缴纳等未通过公司缴纳社会保险和住房公积金的情形，具体情况如下表所示：

单位：人

项目	缴纳情况	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
		人数	比例	人数	比例	人数	比例
社会保险	应缴未缴	-	-	6	0.88%	20	2.95%
	应缴已缴	736	100.00%	679	99.12%	659	97.05%
公积金	应缴未缴	26	3.51%	104	15.16%	95	14.01%
	应缴已缴	715	96.49%	582	84.84%	583	85.99%

2、发行人及子公司员工总数与缴费人数差异的具体原因

报告期各期末，公司及子公司员工总数与缴费人数差异的具体原因如下表所示：

单位：人

情形	原因	2022 年末	2021 年末	2020 年末
未缴纳社保	新农保	89	96	73
	退休返聘	25	23	13
	新入职员工	8	6	4
	自愿不缴纳	-	6	20
	第三方缴纳	3	5	3
合计		125	136	113
未缴纳公积金	退休返聘	25	21	13
	新入职员工	3	7	5
	自愿不缴纳	26	104	95
	第三方缴纳	1	1	-
合计		55	133	113

报告期内，部分员工因已缴纳新农保而未通过公司缴纳社保，对于这部分员工，公司已提供新农保费用报销；部分员工自愿要求放弃缴纳社保、公积金，这部分员工主要为一线生产人员，且主要为农村户籍或外地户籍的人员，基于到手收入需求、在公司所在地暂无购房意愿等方面的考虑，自愿放弃缴纳社保、公积金，对于这部分员工，公司已向其告知了社保与公积金相关政策，并提供住房补贴和员工宿舍，截至 2022 年末，公司已无社保自愿不缴纳的员工。

3、是否违反社保、公积金管理相关法律法规的规定，是否存在受到行政处罚的风险，是否构成重大违法行为

根据公司及子公司所在地社会保险、住房公积金主管部门出具的合规证明并经保荐机构和发行人律师核查，报告期内公司及子公司不存在因违反社会保险、住房公积金法律法规而受到行政处罚的情形。

（1）足额缴纳对经营业绩影响的测算

根据公司及其子公司所在地的社保和住房公积金主管部门实际执行的缴纳

政策，公司需要补缴的社会保险及住房公积金情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
社保公积金应缴未缴金额合计	51.83	75.54	80.87
利润总额	12,447.83	10,614.27	9,159.82
应缴未缴金额占利润总额比例	0.42%	0.71%	0.88%

经测算，报告期内公司需要补缴的社会保险及住房公积金占利润总额比例较低，不会对公司经营业绩产生重大不利影响。

（2）相关风险与应对方案

根据《社会保险法》第 63 条，用人单位未按时足额缴纳社会保险费的，由社会保险费征收机构责令其限期缴纳或者补足。用人单位逾期仍未缴纳或者补足社会保险费的，社会保险费征收机构可以向银行和其他金融机构查询其存款账户；并可以申请县级以上有关行政部门作出划拨社会保险费的决定，书面通知其开户银行或者其他金融机构划拨社会保险费。根据《住房公积金管理条例》第 38 条，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。公司存在未来补缴社保及住房公积金或被主管机关追责的风险。

除上述针对已缴纳新农保员工给予报销、对自愿放弃缴纳员工进行政策宣导并给予补贴外，公司控股股东、实际控制人郑振晓就公司为全体员工缴纳社会保险及住房公积金事项作出承诺：“若社会保障及住房公积金主管部门因为公司及其控股子公司上市前未依法足额缴纳各项社会保险金及住房公积金或存在其他违反社保、住房公积金相关法律、行政法规、政策等规定的情况而对公司及其控股子公司进行处罚或追缴，本承诺人将无条件地全额承担应补缴或处罚的金额，并赔偿因此而给公司及其控股子公司造成的损失。”

报告期内，公司及子公司不存在因违反社会保险、住房公积金法律法规而受到行政处罚的情形。

针对上述事项，公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”之“5、社会保险及住房公积金补缴风险”披露了相关风险。

（四）发行人劳务派遣用工情况

报告期内，为满足用工需求，公司采取劳务派遣作为劳动用工的一种补充方式。报告期各期末，公司从劳务派遣单位接受派遣人员的数量及其占员工总数的比例情况如下表所示：

单位：人

期限	2022 年末	2021 年末	2020 年末
劳务派遣人数	9	6	4
员工总数	769	714	696
派遣人员比例	1.16%	0.83%	0.57%

注：

- 1、由于劳务派遣人数根据生产需求变动，报告期各期末，公司可能不安排劳务派遣人员工作。表内列示报告期各期末，劳务派遣人员最后 1 个实际工作日的数量；
- 2、派遣人员比例=劳务派遣人数/（劳务派遣人数+自有员工人数）*100%。

报告期各期末，劳务派遣人员占公司用工总数的比例均未超过 10%，符合《劳务派遣暂行规定》关于“使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%”的规定，且该等劳务派遣人员的主要工种为临时性、辅助性或可替代性强的工作，符合《劳动合同法》、《劳动合同法实施条例》及《劳务派遣暂行规定》等法律法规的相关规定。

第五节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）公司经营的主要业务和主要产品或服务

1、主营业务基本情况

公司主要从事厂用防爆电器的研发、生产和销售，致力于为不同行业内具备特殊生产环境的客户提供高等级防爆电器产品。

公司主要产品包括防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品及智能防爆设备等类别，主要用于易燃易爆、粉尘、强振动、强冲击、强腐蚀、高低温、高湿、电磁干扰、宽电压输入等防护要求较高的特定场所。这些场所对产品的安全性、稳定性和可靠性要求较高，产品在研发和制造过程中涉及电气、光学、散热学、耐爆炸力学、电磁兼容、自动化控制、智能控制、防腐蚀、材料成型等多学科技术，具有较高的技术门槛。公司凭借严密的质量控制，相继通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001（原 OHSAS18001）职业健康安全管理体系认证、GJB9001 质量管理体系认证、防爆合格证、CCC 强制性产品认证、消防产品强制性认证、CQC 节能认证等国内认证；通过了国际电工委员会 IECEx 认证、欧盟委员会 ATEX 认证、德国技术监督协会 TUV 认证、欧盟 CE 强制性认证、EMC 认证等国际认证。

公司产品广泛应用于石油化工、新能源/新材料、粮食酿酒、生物医药等关系国民经济的重要行业与领域。公司已经成为中石化、中石油、中海油合格供应商，并与万华化学、中国化学、盛虹集团、荣盛集团及众多工程设计院公司（EPC）等大型企业集团建立了长期、稳定且良好的合作关系。

公司在防爆电器领域持续研发创新，建有“国家级博士后科研工作站”、“江苏省企业技术中心”、“江苏省防爆电器工程研究中心”、“江苏省防爆电器工程技术研究中心”，拥有一支由高级工程师、高级电气工程师、重点产业紧缺人才等组成的研发队伍。凭借强大的研发、设计、生产能力与可靠的产品质量，公司先后被江苏省经信委评定为 2017 年度江苏省服务型制造示范企

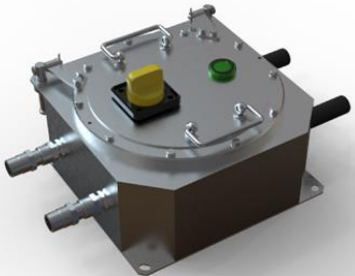
业、2018 年度苏州市专精特新示范企业；2020 年 11 月，公司被工信部评定为国家级专精特新“小巨人”企业；2021 年 5 月，公司入选财政部、工信部建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业（第一批第一年）。

公司自 2012 年起一直担任中国电器工业协会防爆电器分会理事会副理事长单位，参与制定国家标准、团体标准 20 余项，并作为主要单位参与了由中国电工技术学会主管的防爆电器电力载波通信技术规范科研项目。

2、主要产品或服务基本情况

公司主要产品包括防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品及智能防爆设备等类别。报告期内，公司主要产品如下表所示：

产品类别	主要产品	产品图示			
防爆电器	➤ 防爆配电柜 ➤ 防爆配电箱 ➤ 防爆操作柱 ➤ 防爆控制箱等				
		防爆配电柜	防爆配电箱	防爆操作柱	防爆控制箱
防爆灯具	➤ 防爆 LED 照明灯 ➤ 防爆荧光灯 ➤ 防爆 LED 管廊照明灯 ➤ 防爆应急照明灯等				
		防爆 LED 照明灯	防爆荧光灯	防爆 LED 管廊照明灯	防爆应急照明灯
防爆管件	➤ 防爆接线箱 ➤ 防爆管接头 ➤ 防爆隔离密封接头 ➤ 防爆接线盒 ➤ 防爆挠性连接管等				
		防爆接线箱	防爆管接头	防爆隔离密封接头	防爆接线盒
					防爆挠性连接管

产品类别	主要产品	产品图示			
智能防爆设备	➤ 防爆智能网关 ➤ 防爆智能 LED 灯等				
		防爆智能网关		防爆智能 LED 灯	
三防产品	➤ 三防主令控制器 ➤ 三防固定式灯具 ➤ 三防镇流器 ➤ 三防固定式 LED 灯具等	   			
		三防主令控制器	三防固定式灯具	三防镇流器	三防固定式 LED 灯具

近年来，公司全力服务国家重大战略工程、重点项目建设，产品主要应用项目举例如下图所示：

图 产品主要应用项目



2018年-2020年
恒力石化炼化一体化项目



2018年-2022年
浙江石化炼化一体化项目



2019年-2020年
中石化中科炼化一体化项目



2019年-2020年
中化泉州炼化一体化项目



2020年至今
盛虹炼化（连云港）一体化项目



2021年至今
中石化镇海炼油一体化项目

图 产品主要应用项目



2022 年至今
中石化巴陵石化己内酰胺项目



2022 年至今
安庆石化 800 万吨/年炼化一体化项目智能照明项目



2022 年至今
宁夏润阳硅材料科技有限公司一期高纯晶硅项目



2022 年至今
新特硅基新材料有限公司一期多晶硅项目

3、主营业务收入构成及特征

报告期内，公司主营业务收入构成如下表所示：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
防爆电器	30,260.00	36.47%	25,225.01	35.33%	22,969.27	36.20%
防爆灯具	17,456.49	21.04%	15,663.05	21.94%	14,867.03	23.43%
防爆管件	17,246.65	20.79%	16,274.28	22.79%	13,821.41	21.78%
三防产品	8,989.53	10.83%	6,881.45	9.64%	6,188.30	9.75%
智能防爆设备	5,069.37	6.11%	4,164.44	5.83%	2,713.55	4.28%
其他	3,951.02	4.76%	3,195.47	4.48%	2,899.81	4.57%

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	82,973.06	100.00%	71,403.70	100.00%	63,459.36	100.00%

报告期内，公司主要产品包括防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品及智能防爆设备等类别，报告期内合计收入占主营业务收入的比例分别为 95.43%、95.52%、95.24%。其他类收入主要为公司对外提供零部件加工业务，以及根据客户需求，在销售自产产品的同时，搭配销售部分非自产产品产生的销售收入。

（二）公司主要经营模式

1、销售模式

（1）销售部门设置

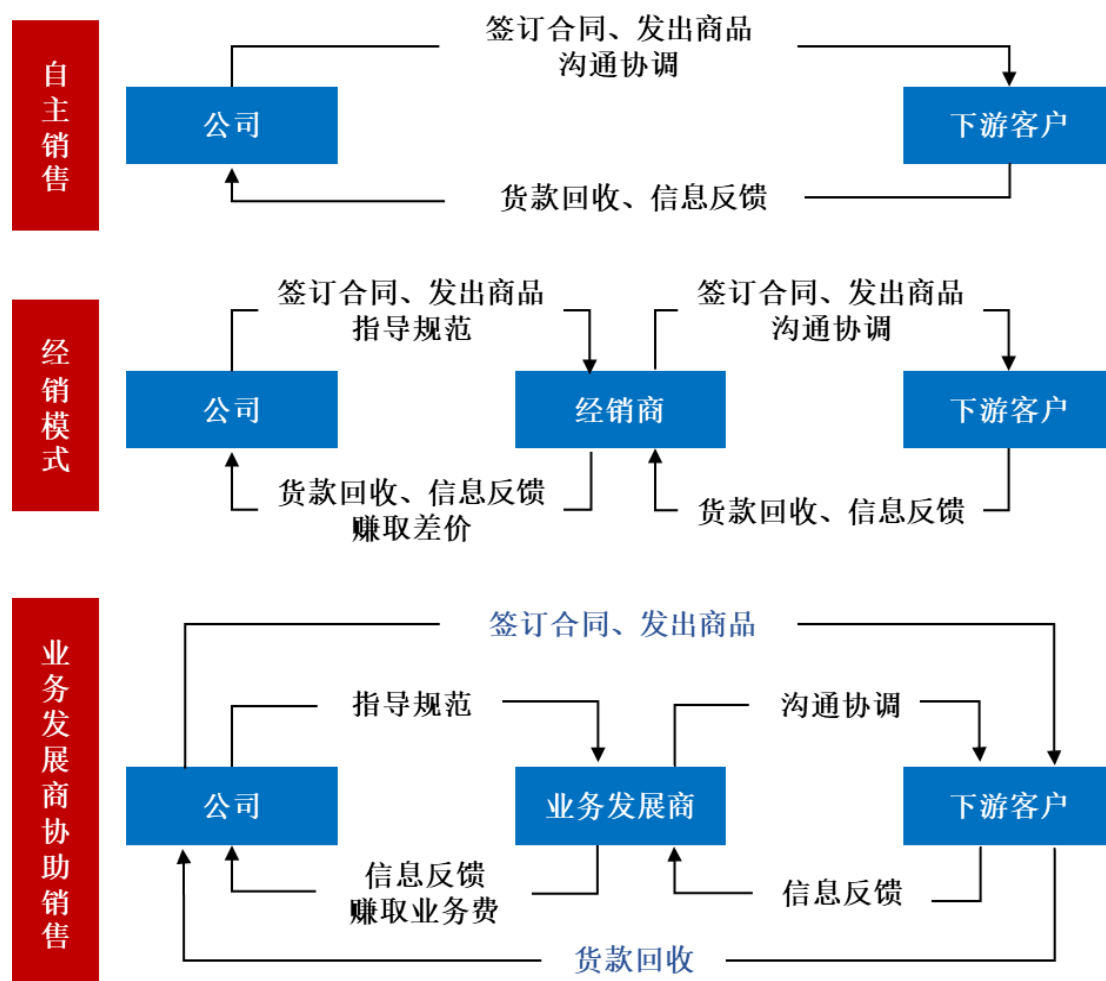
公司的销售业务由营销中心统一管理，负责制定公司的销售战略规划、营销管理制度、销售政策。营销中心设置总监、副总监，下设四个销售大区，各销售大区负责对所在区域进行市场动态研究、制定销售计划、提供技术支持、各区域业务发展商的对接管理，并根据市场和客户的信息反馈持续进行调整优化。

（2）销售制度建设

根据公司销售模式的实际情况，为规范公司销售业务流程，公司制定了包括《销售业务管控职责》、《客户服务管理》在内的全套销售流程内部控制制度，明确各销售环节的执行标准和内部控制；为加强对业务发展商、经销商的管理，公司每年制定营销管理制度、销售政策等销售相关制度，明确业务发展商、经销商的职责和义务。

（3）销售模式分类

经过多年的市场开拓，公司形成了直销模式与经销模式相结合的销售模式，其中直销模式又包括公司自主销售、业务发展商协助销售，具体情况如下图所示：



报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式-业务发展商协助销售	72,368.24	87.22%	59,896.26	83.88%	52,855.70	83.29%
直销模式-自主销售	4,399.62	5.30%	4,066.23	5.69%	3,316.88	5.23%
经销模式	6,205.20	7.48%	7,441.21	10.42%	7,286.77	11.48%
合计	82,973.06	100.00%	71,403.70	100.00%	63,459.36	100.00%

1) 直销模式-业务发展商协助销售

业务发展商协助销售是指公司以支付业务费的方式，选定特定主体作为业务发展商，在公司制定的业务流程和内部管控程序内、在公司的指导和规范下，进行市场拓展、业务开发、客户维护，并与公司形成正式、长期的合作发展关系的业务模式。业务发展商协助销售中，业务发展商协助公司达成交易

后，由公司直接与客户签订合同、将产品直接销售给客户，客户也直接向公司支付货款，而公司则与业务发展商签署年度合作协议，向业务发展商结算业务费。

公司采用业务发展商协助销售为主的销售模式系产品特点、客户要求所致，具有历史渊源，属于行业惯例，具有必要性与商业合理性，具体如下：

首先，从产品特点来说，防爆电器产品规格、型号众多，下游应用领域众多且地域分布广泛，存在需要根据不同应用场景、不同客户需求“量体裁衣”、选型装配的情形。因此，产品销售和服务网络的建设、维护需要投入大量资源，如公司自建销售团队与服务网点，则面临培训投入大、客户开发周期长、固定成本高、人员流动性大、营销边际产出低、投入风险高等众多难题，管理成本将大幅增加；

其次，从客户要求来说，防爆电器多数客户对安全生产环节有着极高的要求，通常对产品品质具有严格标准，对其供应商的经营规模、人员配置、品牌形象和行业地位等方面也有较高要求，并建立了严格的合格供应商制度，经销商等销售贸易型企业不符合客户的准入要求，独立开展业务存在较大难度，公司选择采用业务发展商协助销售，业务发展商与客户达成销售意向后，仍由公司直接与客户签署销售合同、销售产品，业务发展商则在公司指导下开展销售推广与客户服务，双方分工协作，共同完成对客户销售活动；

再次，从历史渊源来说，温商所组成的“百万供销大军”经过多年发展形成了一个遍布全国的高效营销网络，其中相当部分的营销骨干已广泛涉足防爆电器等专业电气设备领域，具备了丰富的客户资源、及时的市场信息和敏锐的市场开拓意识，作为公司业务发展商可有效提高公司的资源对接效率；

最后，经过长期验证，业务发展商协助销售已发展成为防爆电器行业的惯例模式，业务发展商协助销售中，防爆电器厂商能够借助业务发展商的服务能力，自初步接洽至最终业务达成，为客户提供全流程及时、专业的服务，故在防爆电器行业中业务发展商协助销售已为客户广泛接受并认可。

① 业务发展商的选取

公司在全国范围内以信誉良好、具有一定营销推广和客户服务能力为主要

标准选择业务开发商，并关注其守法合规经营情况，主要考察业务开发商的销售能力、服务能力、网络覆盖能力等要素。

② 业务开发商管理模式

公司每年与业务开发商签署合作协议，约定双方的权利和义务，与业务开发商建立了明确的法律关系；制定了相应的销售政策、营销管理制度等，对业务开发商的日常业务活动进行严格控制和管理；设立了专门的销售部门，根据划分的不同区域监督、指导业务开发商进行销售业务活动。

③ 业务开发商协助销售模式下，发行人和业务开发商在不同订单获取方式下交易价格确定中所起的作用

业务开发商协助销售模式下，公司最终达成销售交易价格均根据客户要求通过招投标、询比价或商业谈判等各种方式确定，具体情况如下表所示：

订单获取方式	采购特点	交易价格确定中所起的作用	
		业务开发商	公司
招投标	1、采购单位通常以国企或大型民营企业为主，合同金额较大，公司前期工作资源投入较多； 2、需要公司提交投标文件或具有法律效力的其他报价文件，遵守市场秩序； 3、多数情况下禁止调整报价或调整次数有限	获取市场信息，向公司反馈客户需求与采购流程，在结算价格基础上、在公司指导下根据自身经营实际、收益预期确定具体交易价格，并经公司授权投标、向客户报价	考虑到前期工作资源投入较多，为提高中标概率、遵守市场秩序，公司根据业务开发商反馈的客户需求确定结算价格，结合评标标准、竞争情况、客户资质等指导业务开发商确定交易价格上限、下限
询比价			
商业谈判	1、采购单位通常以中小型民营企业为主，合同金额较小，业务开发商自行沟通即可，公司工作资源投入较少； 2、以业务开发商协助谈判为主，公司无需提交书面报价文件，但应遵守市场秩序； 3、价格调整灵活，可在谈判过程中多次、实时调整	获取市场信息，向公司反馈客户需求与采购流程，在结算价格基础上、在公司指导下根据竞争情况、客户资质、自身经营实际、收益预期确定具体交易价格，并经公司授权与客户商业谈判	为遵守市场秩序，公司根据业务开发商反馈的客户需求确定结算价格，指导业务开发商确定交易价格下限

报告期内，业务开发商能够严格遵守市场秩序，按照公司确定的交易价格范围协助公司获取客户订单，订单获取效果良好。

2) 直销模式-自主销售

自主销售是指由公司直接与客户签订合同、将产品直接销售给客户，客户也直接向公司支付货款的销售模式。自主销售中，公司自身销售人员直接与客户进行前期接洽、业务开发、合同签订与履行，并进行货款催收及售后跟踪服务。

3) 经销模式

经销模式是指公司与经销商签订买断式的经销协议，约定经销商向公司采购防爆电器产品后自行销售，从而实现销售收入的业务模式。对于客户对供应商无资质要求或其他采购偏好的情形，公司经销商可以与客户直接签署合同进行销售，并收取货款，而公司则与经销商签署年度经销合作协议，将产品销售给经销商。

① 经销商的选取

公司在全国范围内以信誉良好、具有一定营销推广和客户服务能力为主要标准选择经销商，并关注其守法合规经营情况，主要考察经销商的销售能力、服务能力、网络覆盖能力等要素。

② 经销商管理模式

公司每年与经销商签署合作协议，约定双方的权利和义务，与经销商建立了明确的法律关系；制定了相应的销售政策、营销管理制度等，对经销商的日常业务活动进行严格控制和管理；设立了专门的销售部门，根据划分的不同区域监督、指导经销商进行销售业务活动。

2、采购模式

公司采购的主要原材料包括铝锭铝材、不锈钢板、碳素钢、金属配件、元器件、电源光源件等，采用“以销定采+安全库存”的采购模式。公司设置采购部负责采购，采购部下设采购管理室和供方/价格管理室两个二级部门。

为保证采购工作的顺利进行，公司参照 ISO9001 质量管理体系相关标准要求建立了严格的采购流程：需求部门在系统中提出采购申请，经审批后，计划物流部通过产销会确定生产数量，与公司现有库存进行比较后，生成采购需求明细交给采购部，其中采购管理室根据采购原材料的类型选取合格供应商，供

方/价格管理室议定采购价格并由采购管理室生成采购订单，经采购部长审批后下达给供应商。供应商交货时，质量管理部对原材料进行入厂检验，同时采购部长进行二次审核，通过后办理入库。

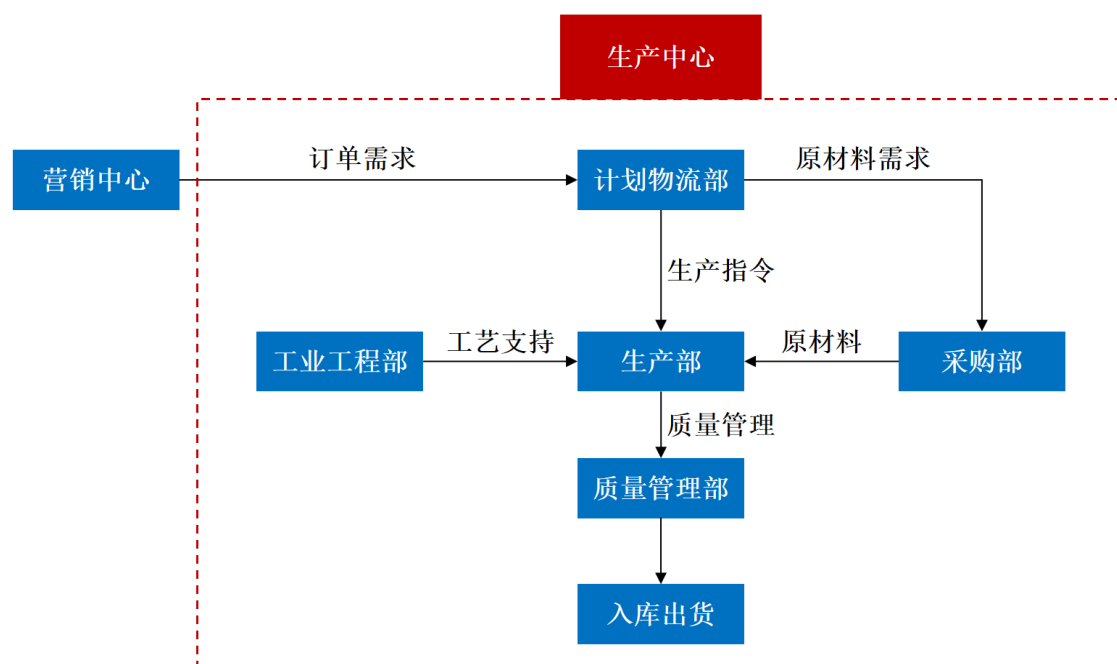
为从源头上控制产品质量，公司制定并完善了全套原材料采购制度：采用合格供应商制度，通过现场考察、样品检测和资质审核等方式筛选并确定合格供应商名录，并签订长期合作框架性协议。公司储备了一批质量稳定、信誉良好的合格供应商，产生采购需求时，公司优先从名录中选择供应商。为确保原材料的品质，公司制定了物料认证、来货检验、采购控制等相关制度，并对供应商进行考核，以确保原材料价格合理、质量稳定。

3、生产模式

（1）自主生产模式

公司采用“以销定产为主、备货生产为辅”的生产模式，公司设置生产中心，职能包括制定年度产销存大纲（计划物流部）、工艺管理及设备管理（工业工程部）、组织和管理生产（生产部）等，根据销售部门下达的订单需求结合销售预测，由计划物流部分解自制品、统筹制定物料需求、确定产品工艺和技术图纸、制定生产计划并予以分解下达；采购部门负责依据库存和物料需求采购物料；生产部门接到生产指令后根据既定的工艺路线、技术图纸及作业指导书，落实人员、设备、场地并实施生产作业；质量管理部门负责对采购物料和生产过程实施质量控制，其他职能部门确保各生产环节的资源保障。

生产流程如下图所示：



部分产品下游应用领域众多，客户针对不同使用场所对防爆产品的外观结构、防护等级、规格型号、温度组别等要求不尽相同。因此，公司取得的部分销售订单需要根据客户具体要求定制化设计、生产，采用了“以销定产”为主的生产模式，提高公司生产设备的使用效率并合理配置生产和技术人员。该种模式下，由计划物流部对订单进行拆解分析，形成生产计划下达给相应的生产车间，生产车间会据此制作投料单向材料库发出领料需求，材料库根据车间提供的投料单相应发料。

为快速响应客户需求，对于销售需求稳定的正标产品，公司对其采用少量“备货生产”的生产模式。生产中心定期收集、分析市场需求情况，决定最大/最小库存量，相应制定备货计划，下达给相应的生产车间进行领料生产。

公司始终把产品质量放在首位，构建了基于 PDCA 持续改进与风险思维的质量管理体系，将产品质量不断与国际标准接轨，强化生产过程控制，确保出库产品的品质。

（2）外协加工模式

1) 外协加工的基本情况

公司生产流程的核心工序为压铸、喷塑、焊接、隔爆处理（含隔爆面加工、浇封）、装配，核心生产环节均主要由发行人自主完成。此外，对于部分

非核心、偶发性，或自建投入大、具有特殊资质要求的工序环节，为提高生产管理效率及投入产出效益，公司采取外协加工的生产模式。

公司生产涉及的关键技术为集成式正压防爆柜技术、无导线连接 LED 灯具技术、焊接防爆箱体技术、模组化灯具技术、智能防爆电力线载波通讯技术、智能防爆消防控制技术、智能调光防爆灯技术等，关键技术介绍详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）发行人主要技术情况”。

报告期内，公司涉及外协加工的主要工序情况如下：

① SMT 贴片、电镀：非关键工序，自建所需前期固定资产投入大或需取得特定资质，因此公司不自建产能。针对部分需要该项工序的订单，采用零星外协的方式，外协供应商选择范围较广。

② 简单机加工、表面处理、简单组装：非关键工序，公司具备自行加工的能力，对于阶段性订单不均衡导致部分工序的自有产能不足的，为保证产品交期，公司委托外协加工商进行加工，外协供应商选择范围较广。

公司的核心生产环节均主要由公司自主完成，上述外协工序均为简单、重复或偶发加工，自建投入大、或具有特殊资质要求。为提高生产管理效率及投入产出效益，公司采取外协加工的生产模式，外协加工工序不涉及公司核心技术。

SMT 贴片、表面处理等工序行业无实质技术门槛，外协厂商的可替代性较强且市场供应充足。另外，公司实际发生的委外加工采购金额及占比较小，不存在对外协厂商的重大依赖。

2) 外协加工的具体情况

报告期内，公司外协加工情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外协加工费	647.28	686.85	582.28
营业成本	41,575.83	33,273.55	28,888.78
外协成本占比	1.56%	2.06%	2.02%

报告期内，公司向前五大外协供应商采购情况如下表所示：

单位：万元

年度	序号	厂商名称	生产的内容	金额	占外协总金额比重	占营业成本比重
2022年度	1	太仓市何氏电路板有限公司	SMT 贴片	296.19	45.76%	0.71%
	2	厚敬电气科技有限公司	简单机加工	117.67	18.18%	0.28%
	3	常熟市第五电镀厂（普通合伙）	电镀	79.00	12.21%	0.19%
	4	相城区太平富钛金属加工厂	简单机加工	47.23	7.30%	0.11%
	5	吴江市三江光源科技发展有限公司	SMT 贴片	23.62	3.65%	0.06%
	合计			563.71	87.09%	1.36%
2021年度	1	太仓市何氏电路板有限公司	SMT 贴片	296.64	43.19%	0.89%
	2	厚敬电气科技有限公司	简单机加工	108.07	15.73%	0.32%
	3	苏州海强机械有限公司	表面处理	106.55	15.51%	0.32%
	4	常熟创联精密科技有限公司	电镀	58.07	8.45%	0.17%
	5	泰州市嘉晨管件有限公司	简单机加工	31.57	4.60%	0.09%
	合计			600.90	87.49%	1.81%
2020年度	1	太仓市何氏电路板有限公司	SMT 贴片	189.55	32.55%	0.66%
	2	苏州海强机械有限公司	表面处理	129.50	22.24%	0.45%
	3	厚敬电气科技有限公司	简单机加工	86.82	14.91%	0.30%
	4	常熟创联精密科技有限公司	电镀	54.37	9.34%	0.19%
	5	蚌埠市盛唐机械制造有限公司	表面处理	17.92	3.08%	0.06%
	合计			478.16	82.12%	1.66%

3) 公司外协加工的必要性合理性

公司生产流程的核心工序为铸造、喷塑、焊接、隔爆处理（含防爆面加工、浇封）、装配，对于核心生产环节均主要由公司自主完成；此外，对于部分技术含量较低、工艺相对简单，或自建投入大、具有特殊资质要求的工序环节，公司出于优化资源配置、降低管理成本、提高投入产出效率等方面考量，通过委外加工方式完成，有利于提高公司的经营效率。

报告期内，公司涉及外协加工的主要工序及其采用外协加工方式的必要性、合理性如下表所示：

采用外协加工方式的必要性与合理性	涉及工序
不同客户对于防爆产品的设计、规格、颜色等要求各异，某些非核心	SMT 贴片、表面

采用外协加工方式的必要性与合理性	涉及工序
工艺加工量相对较小，出于经济效益和品质管控考虑，公司暂未配备相应的工艺流程	处理、简单机加工、简单组装
对于非核心但需要特定环保资质的加工工序，建设符合环保要求的加工设备且获取相关资质的难度较大	电镀
订单不均衡，在订单较大时部分工序的自有产能不足，为保证产品交期，公司将部分非核心工序委托外协加工商加工	简单机加工

4) 外协供应商的选择

采购部根据计划物流部的需求，在市场上寻找符合要求的备选厂商，形成初选名单；计划物流部向备选厂商提出产品标准或图纸，备选厂商提供样品试样；产品试样合格后，采购部综合考虑厂商资质、技术、价格、品控等，最终选定外协供应商。

报告期内公司主要外协供应商不存在因环境污染、安全生产等违法违规行为受到行政处罚的情况。

5) 公司对外协质量管理体系及执行情况

公司对外协工厂具有完善的质量控制措施，制定了《内控手册》、《采购管理标准》、《采购管理程序》等制度，具体如下：

① 委外物料质量控制

委外加工供应商在苏州范围内，每月月底采购计划员去供应商现场进行盘点，不定期组织财务、仓库人员去供应商现场进行盘点，并对实物的存放和质量进行管控；苏州范围以外的供应商，每月月底由供应商提供签字盖章版的书面委外物料盘点报表，每年度到供应商现场进行抽盘一次。

② 对原材料的质量管控

公司要求外协厂商对公司提供的原材料和外协厂商自采的辅料入库前进行验收检测，发现不合格的原材料及时通知公司和供应商分析问题原因并确认解决方案。对不良率较高的辅料供应商，公司会向外协厂商提出更换辅料供应商等要求。

③ 对生产产品的质量管控

A、提供加工技术标准

与外协供应商达成合作后，公司向外协供应商提供加工技术标准，进行加工前作业指导，要求外协供应商按照公司提供的标准或工艺进行加工。

B、产品验收过程

引入新的外协供应商或进行新的产品加工时，公司要求供应商先按照公司提供的工艺或技术标准进行样品试制，试制出的样品经公司验收合格以后方可投入量产；批量外协加工完成的材料经过公司的质量检验后完成收货入库，如出现检验不合格产品立即通知工厂进行问题分析并确定解决方案，并对不合格产品按照合同约定进行处理。

C、现场检查指导

采购部相关人员定期或不定期对外协供应商进行工艺检查和指导，如出现检验不合格产品立即通知工厂进行问题分析并确定解决方案，并对不合格产品按照合同约定进行处理。

每季度公司会对外协厂商交付及时性、批次合格率等指标进行跟踪管理，根据下游市场反馈产品问题，对产品生产工艺、生产流程等进行改进。对于质量指标未达到公司要求的外协厂商，采取提交改善计划、增加查验频次、启动现场审核、停止新品引入、停止订单乃至停止合作等措施。

6) 与公司及其董监高是否存在关联关系，外协加工费的定价标准及公允性

报告期内，公司不同外协生产环节的定价原则如下表所示：

外协生产环节	定价原则
SMT 贴片	主要根据物料规格尺寸、加工工艺、灯珠数量确定加工单价
表面处理	主要根据需处理材料的尺寸、面积、处理的精细程度等确定表面处理外协加工厂商及加工单价
电镀	主要根据电镀层的材料，电镀材料重量等确定电镀外协加工厂商及加工单价
简单机加工	主要根据加工材料的规格尺寸、加工工艺复杂程度确定简单机加工外协加工厂商及加工单价
简单组装	主要根据组装的复杂程度确定简单组装外协加工厂商及加工单价

公司通过横向对比合格供应商报价，综合考虑外协厂商生产工艺水平及生产能力，最终确定外协加工厂商及外协加工单价，定价公允。

报告期内，为公司提供外协加工的供应商均为无关联关系第三方，基于

《采购管理标准》、《采购管理程序》等制度，双方根据市场化原则协商定价，不同简单组装外协供应商的合作定价标准统一，价格公允。

4、研发模式

公司始终坚持客户需求和自主研发结合的模式，研发方向以“市场需求+战略布局”为导向，建立了完善的研发体系和多层次的创新机制，为公司核心技术与新技术探索提供支撑，其中“以市场需求为导向”要求公司收集客户对防爆电器的需求，整合资源、快速准确地将客户需求转化为设计输入，设计差异化产品，占领市场；而“以战略布局为导向”是公司从防爆技术的未来发展趋势、行业发展动态、政府监管政策等方面考虑，结合自身发展战略、新兴市场前瞻性布局，针对未来产品技术路线进行预研和开发，提升创新能力，完成技术升级、换代，保证技术的先进性、创新性。

研发中心下设独立的研发团队，专业从事新产品开发和基础性技术研究的工作，分别针对防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品、智能防爆设备、认证工作设置研发小组，将研发活动模块化、标准化，高效开展技术攻关与产品创新。公司依靠自身的研发实力和技术储备，能够快速研发出满足客户需求和符合行业趋势的产品，提高公司综合竞争力。

研发具体流程包括设计开发策划、具体方案设计、设计方案评审、设计样品验证、批量产品验证、方案最终确认以及设计开发变更的流程等相关工作。公司参照 ISO9001 质量管理体系相关标准要求建立了规范的研发设计流程，结合项目管理制度，对设计和开发的全过程进行有效控制，保证产品能够满足客户的要求，符合行业标准和相关规定技术要求。

5、采用目前经营模式的原因及影响经营模式的关键因素，经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司根据所处防爆电器行业发展历程、产品特点、客户需求、自身工艺技术情况、所处产业链位置以及行业上下游发展趋势等因素综合考量形成了现有的经营模式，符合公司实际情况与所属行业特点。

公司所处的防爆电器行业的下游行业多为涉及能源民生的重要行业，对供应商资质、产品品质有着较高要求，同时，厂用防爆电器需根据不同应用场景

下客户具体需求定制，因此防爆电器行业多年来形成了以业务发展商协助销售为主的模式惯例。公司通过覆盖全国大部地区的业务发展商实现对客户需求的及时响应，提高产品质量和服务水平，形成了自身的竞争优势与经营模式。

影响公司经营模式的关键因素包括市场供需变化、行业技术水平变化等。公司的经营模式和影响因素在报告期内保持稳定，未发生重大变化，预计未来不会发生重大不利变化。公司将继续不断吸收引进和培养人才、扩大销售队伍，完善公司采购、生产、营销、管理等方面的制度建设，促进公司业务的持续发展。

（三）公司成立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司自 2011 年成立以来，持续聚焦厂用防爆电器的研发、生产和销售，主营业务、主要产品和主要经营模式未发生变化，在国内防爆电器领域树立了良好的品牌形象。

公司成立以来的重要事件如下表所示：

序号	时间	重要事件
1	2011 年 9 月	公司设立
2	2014 年 1 月	公司苏州工厂建成投产，收购新黎明防爆固定资产、存货等，生产经营转移至苏州
3	2015 年 10 月	首次通过高新技术企业认定，并在 2018 年、2021 年均通过复审
4	2016 年 8 月	公司在新三板挂牌，后于 2018 年 4 月摘牌
5	2017 年 5 月	公司首次取得中石化集采招标排名第一
6	2019 年 3 月	公司实施股权融资，引入股权投资机构股东，并于 2019 年 12 月再次实施股权融资
7	2020 年 8 月	公司苏州工厂（二期）启动建设
8	2022 年 7 月	公司收购厚利春 30%股权，作为具有业务协同效应的战略性投资
9	2022 年 10 月	公司设立新黎明（上海），主要开拓境外客户销售，做大做强外贸业务

2011-2013 年，公司完成设立并集中开展生产基地建设，厂房等生产设施于 2013 年末陆续建成，并于 2014 年正式投产。

2014-2019 年，公司业务从起步到逐步成熟，客户特别是优质客户群体不断壮大，成为中石化、中石油、中海油合格供应商，并与万华化学、中国化学、盛虹集团、荣盛集团及众多工程设计院公司（EPC）等大型企业集团建立了长

期、稳定且良好的合作关系；产品应用领域不断拓展，在传统的石油、化工领域之外逐步拓展，目前在新能源/新材料、粮食酿酒、生物医药等新兴市场领域已打造新疆中部合盛硅业有限公司硅基新材料产业一体化项目（年产 20 万吨高纯多晶硅项目）、贵州茅台酒股份有限公司“十三五”中华片区酒库续建工程建设项目、浙江花园营养科技有限公司年产 18 吨胆钙化醇及 15.6 吨 25-羟基维生素 D3 结晶等系列原料药项目等多个标杆项目，形成良好的品牌效应；产品系列不断丰富，2015 年起布局智能化产品，2018 年开始智能防爆设备的生产和销售，市场需求旺盛；研发体系与实力、技术储备不断增强，先后被评定为“江苏省认定企业技术中心”、“江苏省防爆电器工程技术研究中心”、“江苏省防爆电器工程研究中心”，获得江苏省战略性新兴产业标准化试点项目试点资格。期间，公司于 2016 年在新三板挂牌，2019 年完成多轮股权融资，公司资产规模逐步增长、治理结构进一步规范。

2020 年至今，在完成股权融资后，受益于下游行业固定资产投资持续增长、国家安全生产政策从严监管，为满足日益增长的市场需求，公司启动苏州工厂（二期）即新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目建设，进一步扩大生产经营规模，提升规模效应与技术研发实力，提高获取、服务客户的能力，持续经营能力得到显著增强。

（四）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况

报告期内，公司主要利润表财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	83,494.69	71,915.98	63,745.50
营业利润	11,873.64	10,646.24	9,160.62
利润总额	12,447.83	10,614.27	9,159.82
净利润	11,559.94	9,370.05	8,048.13
归属于公司普通股股东的净利润	11,591.45	9,370.05	8,048.13
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10,629.91	8,597.93	7,562.59

报告期内，公司经营规模持续扩大，收入、利润规模持续增长，持续经营能力显著增强。

报告期内，公司的核心技术均应用到生产经营中，广泛应用于防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品和智能防爆设备等主要产品的生产和销售，研发技术已充分实现产业化运作，并取得了相应的经济效益。

（五）公司主要产品的工艺流程图

公司产品类型主要为防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品和智能防爆设备。从产品基础形态来讲，主要为电器、灯具和管件三类，相同基础形态的产品生产工艺流程基本相同，具体如下：

1、电器类产品

电器类产品主要由壳体/箱体、零部件和元器件组成，壳体和箱体为产品主体，根据主体材质不同，公司电器类产品分为铝合金铸造类电器产品和钢板焊接类电器产品，二者加工工艺有所不同。两类产品的工艺流程分别如下图所示：

图 铝合金铸造类产品工艺流程图

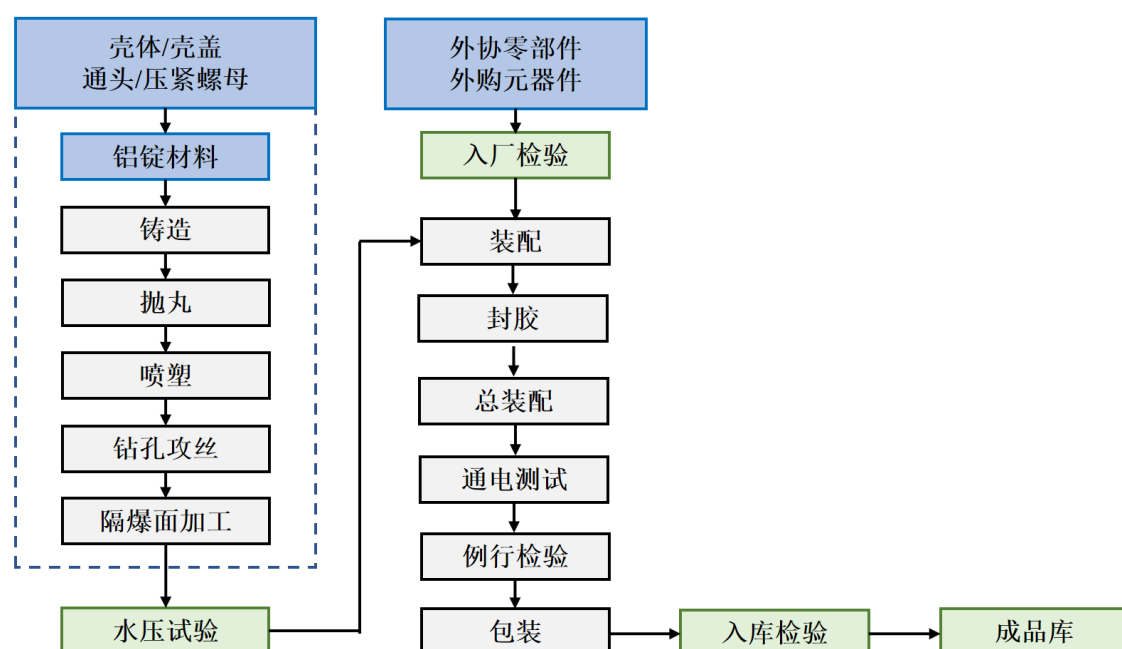
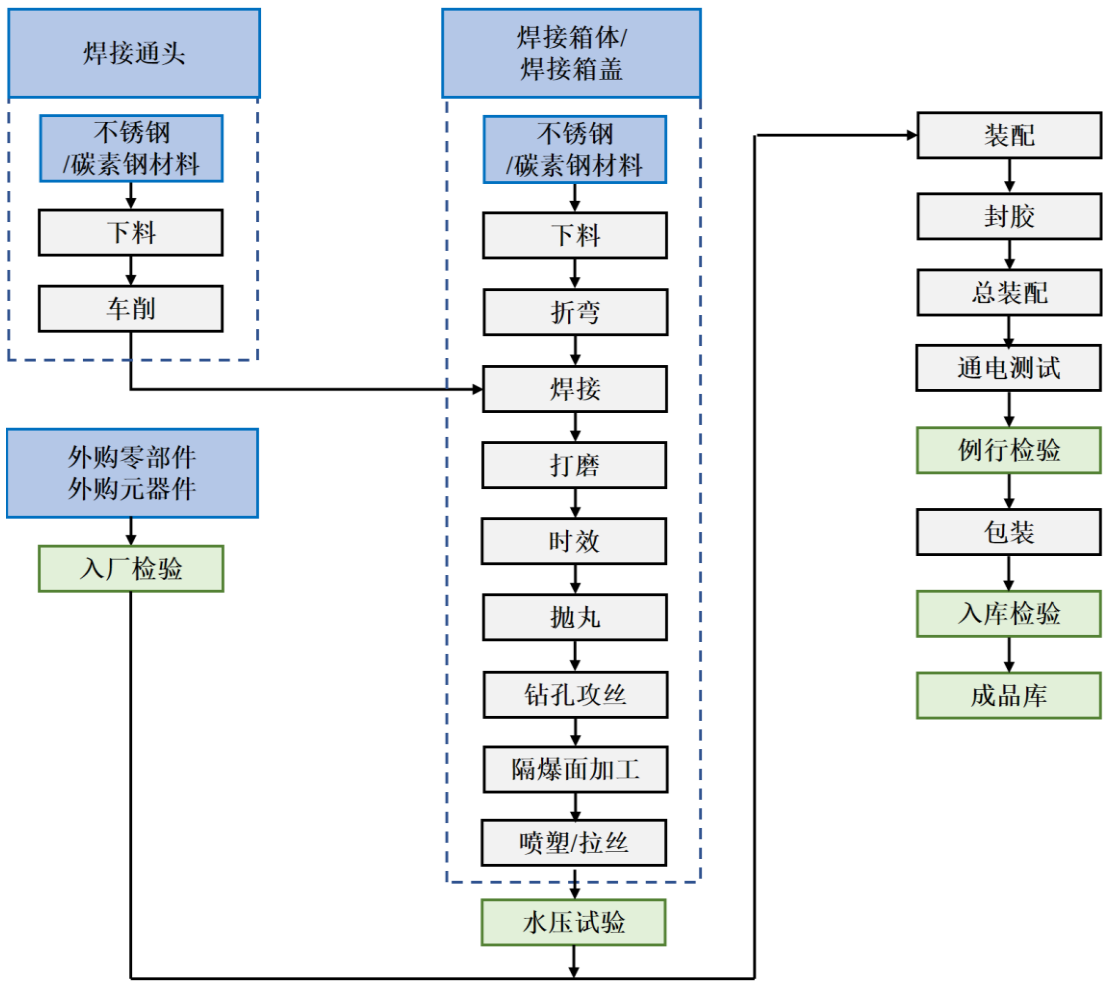
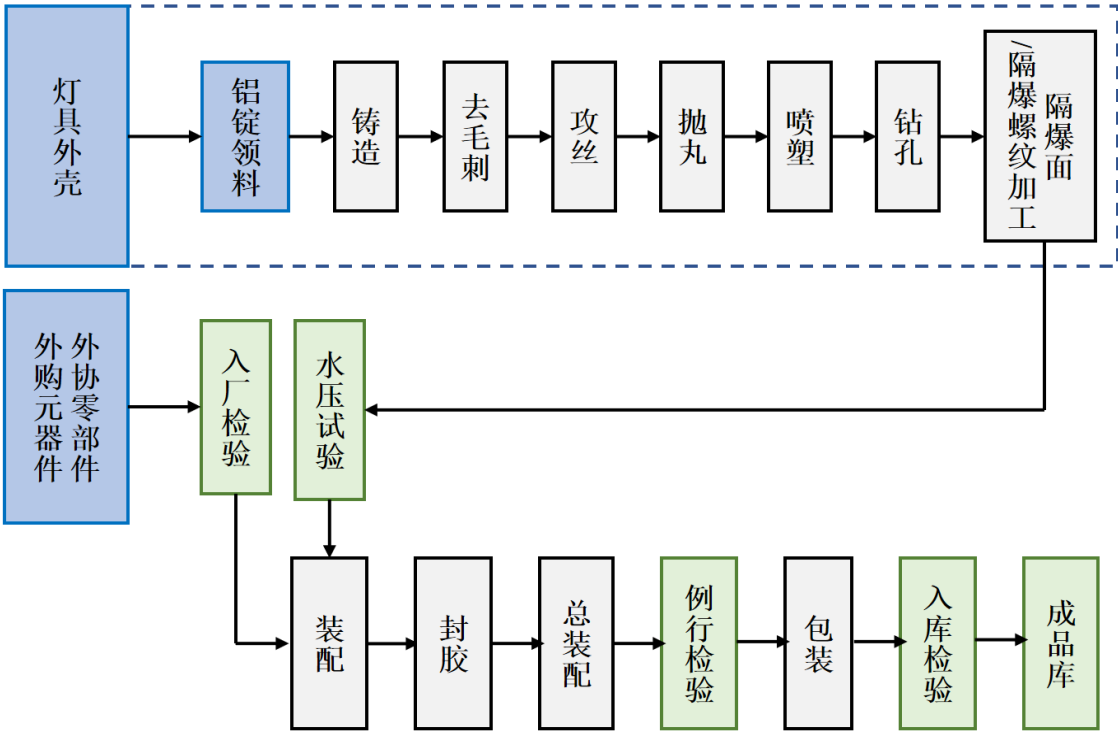


图 钢板焊接类产品工艺流程图



2、灯具类产品

灯具类产品主要由灯具外壳、零部件和元器件组成，外壳以铝合金为主要原材料。灯具类产品工艺流程如下图所示：

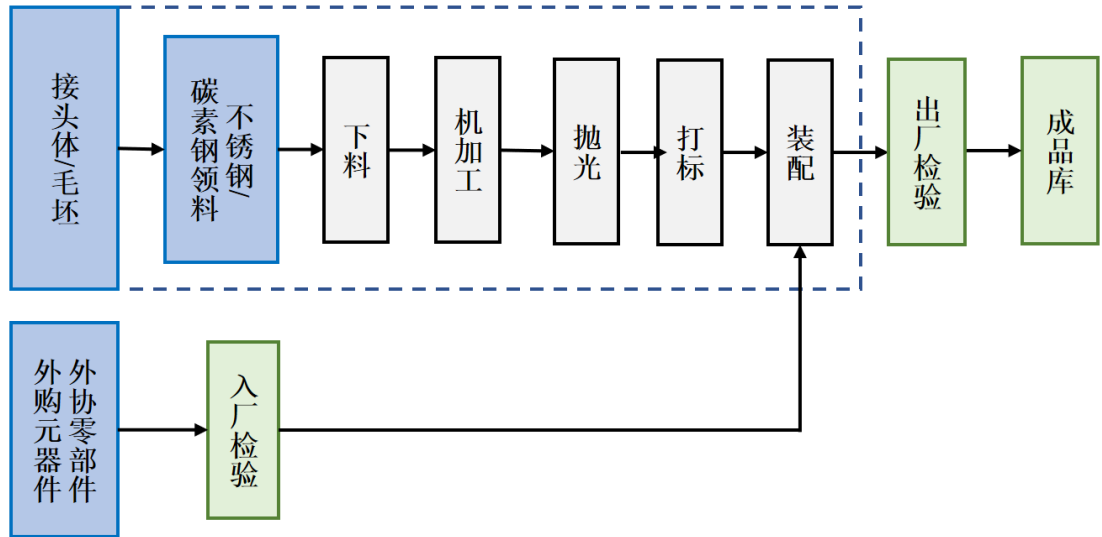


3、管件类产品

管件类产品主要有接头类、挠性管类、穿线盒类，其工艺流程有所区别。

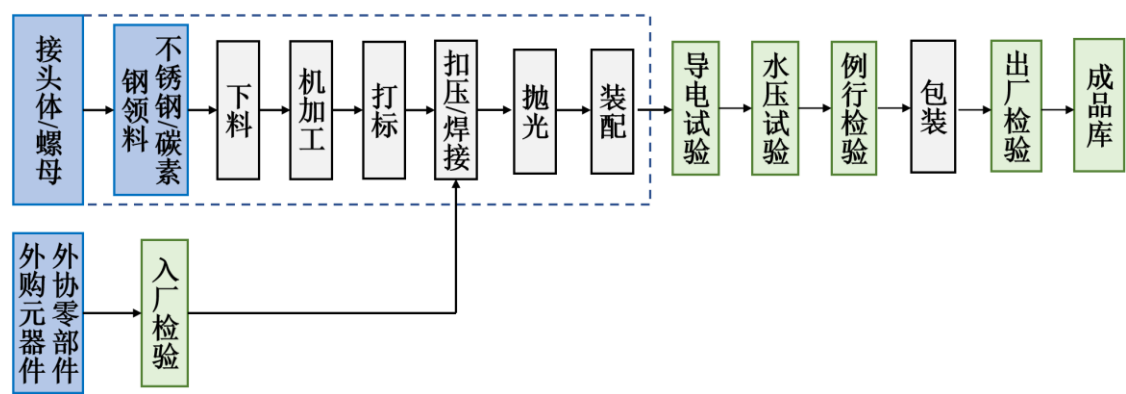
接头类产品生产原材料由接头体/毛坯、零部件和元器件构成，接头体/毛坯以钢材为主要原材料，工艺流程如下图所示：

图 接头类管件产品工艺流程图



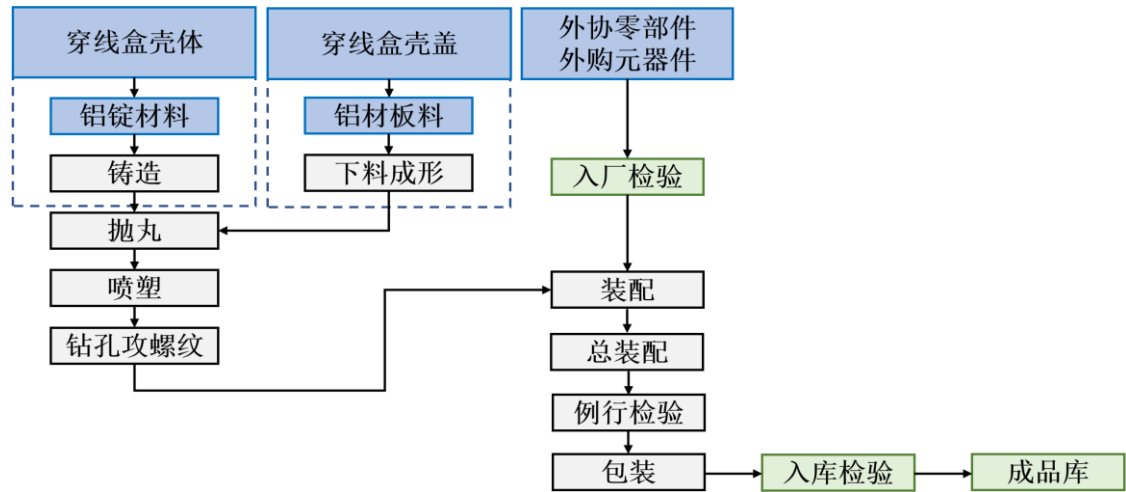
挠性管类产品生产原材料由接头体/螺母、零部件和元器件组成，接头体/螺母以钢材为主要原材料，工艺流程如下图所示：

图 挠性管类管件产品工艺流程图



穿线盒类产品生产原材料由壳体、壳盖、零部件和元器件组成，壳体、壳盖以铝锭铝材为主要原材料，工艺流程如下图所示：

图 穿线盒类管件产品工艺流程图



公司核心技术在上述工艺流程中的主要应用情况如下表所示：

工序	应用的核心技术
焊接	集成式正压防爆柜技术
铸造	1、模组化灯具技术；2、IIC级无法兰防爆铝合金技术；3、多功能集成一体化灯具技术；
折弯	1、焊接防爆箱体技术；2、一种简易传动的操作机构技术
机加工	快速便捷吸顶式安装灯具技术
装配	1、无导线连接LED灯具技术；2、智能防爆电力线载波通讯技术；3、智能调光防爆灯技术；4、基于LORA的无线智能控制灯具技术；5、基于LORA的无线智能控制系统；6、一体式带灯按钮技术；7、人体感应分组联动技术；8、广域网无线和宽带载波双模融合通讯技术；9、多频点无线通讯共天线技术
调试与检测	1、智能防爆消防控制技术；2、智慧防爆照明软件管理平台；3、广域网无线和宽带载波双模融合通讯技术

公司核心技术的具体介绍请详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之

“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）发行人主要技术情况”之“1、核心技术情况”。

（六）报告期各期具有代表性的业务指标变动情况及原因

报告期内，公司具有代表性的业务指标变动情况及原因请详见本节之“三、销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的产能、产量和销量情况”。

（七）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

党中央、国务院始终高度重视安全生产工作，特别是党的十八大以来，习近平总书记把安全发展摆在治国理政的高度进行整体谋划推进。2022年4月，根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《“十四五”国家应急体系规划》等法律法规和文件，国务院安全生产委员会印发了《“十四五”国家安全生产规划》，要求坚持人民至上、生命至上，统筹好发展和安全两件大事，把新发展理念贯穿国家发展全过程和各领域，构建新发展格局，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展，为做好新时期安全生产工作指明了方向。

公司主要从事厂用防爆电器的研发、生产和销售，致力于为不同行业内具备特殊生产环境的客户提供高等级防爆电器产品。公司能够根据生产场所的爆炸环境类型和潜在危险特征，针对不同行业企业的不同使用场景，设计和生产高等级的防爆电器产品，为企业安全生产提供良好的硬件设施保障，符合上述产业政策和国家经济发展战略。

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业分类为“C35 专用设备制造业”下的“C3599 其他专用设备制造”。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人的主要影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所处的专用设备制造业属于市场化程度较高的行业，我国政府部门以国家产业政策进行宏观调控，行业协会进行自律管理。行业主管部门为中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国国家市场监督管理总局、中华人民共和国应急管理部和中华人民共和国海关总署；行业自律性组织主要为中国电器工业协会防爆电器分会和中国照明电器协会，具体情况如下表所示：

主管部门	部门职能
政府管理部门	
中华人民共和国工业和信息化部	负责组织拟订重大技术装备发展和自主创新规划、政策，依托国家重点工程建设协调有关重大专项的实施，推进重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化创新；拟订并组织实施工业、通信业的能源节约和资源综合利用、清洁生产促进政策；推进工业、通信业体制改革和管理创新，提高行业综合素质和核心竞争力，指导相关行业加强安全生产管理
中华人民共和国国家市场监督管理总局	负责市场综合监督管理。起草市场监督管理有关法律法规草案，制定有关规章、政策、标准，组织实施质量强国战略、食品安全战略和标准化战略，拟订并组织实施有关规划，规范和维护市场秩序，营造诚实守信、公平竞争的市场环境等
中华人民共和国应急管理部	负责组织编制国家应急总体预案和规划，指导各地区各部门应对突发事件工作，推动应急预案体系建设和预案演练。建立灾情报告系统并统一发布灾情，统筹应急力量建设和物资储备并在救灾时统一调度，组织灾害救助体系建设，指导安全生产类、自然灾害类应急救援，承担国家应对特别重大灾害指挥部工作。指导火灾、水旱灾害、地质灾害等防治。负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等
中华人民共和国海关总署	负责全国海关工作，拟订海关（含出入境检验检疫，下同）工作政策，起草相关法律法规草案，制定海关规划、部门规章、相关技术规范；会同有关部门制定口岸管理规章制度，组织拟订口岸发展规划并协调实施，牵头拟订口岸安全联合防控工作制度，协调开展口岸相关情报收集、风险分析研判和处置工作；负责海关监管工作，制定进出境运输工具、货物和物品的监管制度并组织实施；负责进出口关税及其他税费征收管理，拟订征管制度，制定进出口商品分类目录并组织实施和解释
行业自律组织	
中国电器工业协会防爆电器分会	防爆电器行业的自律组织，主要职责为提出行业规划、政策、立法等方面的建议；开展行业调查统计，收集和发布行业信息；参与制订和修订行业的产品标准；与国外同行业及相关组织建立联系，开展国际交流与合作等工作
中国照明电器协会	由照明电器行业的企业、事业单位自愿组成的社会团体，主要职责包括提出行业规划、政策、立法等方面的建议；开展行业调查统计，收集和发布行业信息；参与制订和修订行业的产品标准；与国外同行业及相关组织建立联系，开展国际交流与合作等工作

2、行业主要法律法规及政策

（1）行业主要法律法规

防爆电器行业所涉及的主要法律法规如下表所示：

序号	法律法规	发布时间及发布机关	主要内容
1	《工贸企业粉尘防爆安全规定》	2021/7 应急管理部	自2021年9月1日起，存在可燃性粉尘爆炸危险的冶金、有色、建材、机械、轻工、纺织、烟草、商贸等行业企业均在文件规定范围内，粉尘涉爆企业对粉尘防爆安全工作负主体责任，应当具备有关法律法规、规章、国家标准或者行业标准规定的粉尘防爆安全生产条件
2	《市场监管总局关于防爆电气等产品由生产许可转为强制性产品认证管理实施要求的公告》	2019/7 市场监管总局	自2019年10月1日起，防爆电气、家用燃气器具和标称容积500L以上家用电冰箱纳入CCC强制性产品认证管理范围，各指定认证机构（认证机构和实验室指定工作将另行公告）开始受理认证委托。自2020年10月1日起，以上产品未获得强制性产品认证证书和未标注强制性认证标志，不得出厂、销售、进口或在其他经营活动中使用
3	《国务院关于进一步压减工业产品生产许可证管理目录和简化审批程序的决定》	2018/9 国务院	进一步压减工业产品生产许可证管理目录，取消14类工业产品生产许可证管理，包括压缩机类产品；将4类工业产品生产许可证管理权限下放给省级人民政府质量技术监督部门（市场监督管理部门）
4	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》	2014/8 市场监管总局	对国家质检总局、全国许可证办公室、省级质量技术监督局、省级许可证办公室、县级以上地方质量技术监督局的具体工作职能进行了规定
5	《防爆电气产品生产许可证实施细则》	2016/1 质检总局	对国家各级质量技术监督部门、全国工业产品生产许可证办公室在防爆电气产品生产管理方面的职能进行了规定
6	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	2005/7 国务院	国家对实行工业产品生产许可证制度的工业产品，统一目录，统一审查要求，统一证书标志，统一监督管理
7	《中华人民共和国安全生产法》	2002/6 全国人大常委会	国务院负责安全生产监督管理的部门对全国安全生产工作实施综合监督管理；县级以上地方各级人民政府负责安全生产监督管理的部门对本行政区域内安全生产工作实施综合监督管理
8	《中华人民共和国消防法》	1998/4 全国人大常委会	对火灾预防、消防组织、灭火救援等做了相关规定，强化了政府公共安全管理职能，完善了消防安全责任体制，将消防工作纳入法制化轨道
9	《中华人民共和国矿山安全法》	1993/5 全国人大常委会	矿山开采必须具备保障安全生产的条件，建立、健全安全管理制度，采取有效措施改善职工劳动条件，加强矿场安全管理工作，保证安全生产

公司防爆产品主要用于石油化工、新能源/新材料、粮食酿酒、生物医药等含有易燃、易爆气体或粉尘的危险作业环境和对安全等级防护要求较高行业的

生产场所。国家有关部门相应制定了严格的监管制度，主要包括工业产品生产许可证制度、防爆电气产品强制性产品认证制度、防爆合格证制度、消防产品 CCCF 强制性产品认证制度等，具体如下：

① 工业产品生产许可证制度（2020 年 10 月 1 日前）

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》、《防爆电气产品生产许可证实施细则》等规定，防爆电器产品需要获得生产许可证方可进行生产。任何企业未取得工业产品生产许可证不得生产防爆电器产品，任何单位和个人不得销售或者在经营活动中使用生产许可证范围外的防爆电器产品。

② 强制性产品认证制度（2020 年 10 月 1 日至今）

根据《中华人民共和国认证认可条例》、《强制性产品认证机构、检查机构和实验室管理办法》、《国家认监委关于调整从事强制性产品认证以及相关活动的认证机构、检查机构、实验室指定行政审批要求的公告》、《市场监管总局关于防爆电气等产品由生产许可转为强制性产品认证管理实施要求的公告》等规定，自 2019 年 10 月 1 日起，防爆电气纳入 CCC 强制性产品认证管理范围，各指定认证机构开始受理认证委托。自 2020 年 10 月 1 日起，以上产品未获得强制性产品认证证书和未标注强制性认证标志，不得出厂、销售、进口或在其他经营活动中使用。

③ 防爆合格证制度

根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》、《中华人民共和国国家标准爆炸性环境第 1 部分：设备通用要求》等规定，按防爆标准制造的各类防爆电气设备，均需送交由应急管理部认定的安全生产检测检验机构，按相应标准的规定进行检验，取得“防爆合格证”后方可生产。

④ 消防产品 CCCF 认证制度

根据《中华人民共和国消防法》、《关于加强消防产品质量监督管理工作的通知》、《消防产品监督管理规定》、《建设工程消防监督管理规定》、《安全技术防范产品管理办法》等规定，依法实行强制性产品认证的消防产

品，由具有特定资质的认证机构按照国家标准、行业标准的强制性要求认证合格后，方可生产、销售、使用。自 2015 年 9 月 1 日起，凡列入《强制性产品认证目录》内的消防产品，未获得强制性产品认证证书和未标注强制性产品认证标志的，不得出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用。2019 年 7 月 28 日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于深化消防执法改革的意见》，保留公共场所、住宅使用的火灾报警产品、灭火器、避难逃生产品的强制性产品认证。

（2）行业主要政策

防爆电器行业所涉及的主要政策内容如下表所示：

序号	政策名称	发布时间及发布单位	主要内容
1	《安全生产“十四五”规划》	2022/4 国务院	到 2025 年，防范化解重大安全风险体制机制不断健全，重大安全风险防控能力大幅提升，安全生产形势趋稳向好，生产安全，事故总量持续下降，危险化学品、矿山、消防、交通运输、建筑施工等重点领域特重大事故得到有效遏制，经济社会发展安全保障更加有力，人民群众安全感明显增强
2	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》	2021/3 国务院	完善和落实安全生产责任制，建立公共安全隐患排查和安全预防控制体系。建立企业全员安全生产责任制度，压实企业安全生产主体责任。加强安全生产监测预警和监管监察执法，深入推进危险化学品、矿山、建筑施工、交通、消防、民爆、特种设备等重点领域安全整治，实行重大隐患治理逐级挂牌督办和整改效果评价。推进企业安全生产标准化建设，加强工业园区等重点区域安全管理。加强矿山深部开采与重大灾害防治等领域先进技术装备创新应用，推进危险岗位机器人替代。在重点领域推进安全生产责任保险全覆盖
3	《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》	2020/2 发改委、能源局、应急管理部、煤矿安监局、工信部、财政部、科技部、教育部	到 2025 年，大型煤矿和灾害严重煤矿基本实现智能化，形成煤矿智能化建设技术规范与标准体系，实现开拓设计、地质保障、采掘（剥）、运输、通风、洗选物流等系统的智能化决策和自动化协同运行，井下重点岗位机器人作业，露天煤矿实现智能连续作业和无人化运输。到 2035 年，各类煤矿基本实现智能化，构建多产业链、多系统集成的煤矿智能化系统，建成智能感知、智能决策、自动执行的煤矿智能化体系
4	《市场监管总局关于防爆电气等产品由生产许可转为强制性产品认证管理实施要求的公告》	2019/7 市场监管总局	防爆电气、家用燃气器具和标定溶剂 500L 以上的家用电冰箱纳入 CCC 认证管理范围；自 2020 年 10 月 1 日起，以上产品未获得强制性产品认证证书和未标注强制性认证标志，不得出厂、销售、进口或在其他经营活动中使用

序号	政策名称	发布时间及发布单位	主要内容
5	《工业和信息化部、应急管理部、财政部、科技部关于加快安全产业发展的指导意见》	2018/6 工信部、应急管理部、财政部、科技部	在安全生产领域，重点发展用于高危作业场所的工业机器人（换人）、人机隔离智能化控制系统（减人）、尘毒危害自动处理与自动隔抑爆等安全防护装置或部件、交通运输领域的主被动安全产品和安全防护设施等。在综合安全防护领域，重点发展电气安全产品、高效环保的阻燃防爆材料及各类防护产品等
6	《关于推进城市安全发展的意见》	2018/1 中共中央办公厅、国务院办公厅	强调城市基础设施建设要坚持把安全放在第一位。要求加强城市安全监管信息化建设，建立安全相关部门公共数据资源开放共享机制，加快实现城市安全管理的系统化、智能化，深入推进城市生命线工程建设，积极研发和推广应用先进的风险防控、灾害防治、预测预警、监测监控、个体防护、应急处置、工程抗震等安全技术和产品
7	《关于全面推进“智慧消防”建设的指导意见》	2017/10 公安部	按照《消防信息化“十三五”总体规划》要求，综合运用物联网、云计算、大数据、移动互联网等新兴信息技术，加快推进“智慧消防”建设，全面促进信息化与消防业务工作的深度融合，为构建立体化、全覆盖的社会火灾防控体系，打造符合实战要求的现代消防警务勤务机制提供有力支撑，全面提升社会火灾防控能力、部队灭火应急救援能力和队伍管理水平，实现“传统消防”向“现代消防”的转变
8	《安全生产“十三五”规划》	2017/1 国务院	提出了安全生产工作七个方面主要任务：构建更加严密的责任体系、强化安全生产依法治理、坚决遏制重特大事故频发势头、推进职业病危害源头治理、强化安全科技引领保障，提高应急救援处置效能、提高全社会安全文明程度
9	《中共中央国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》	2016/1 国务院	强调要健全落实安全生产责任制、改革安全监管监察体制、大力推进依法治理、建立安全预防控制体系、加强安全基础保障能力建设。坚持安全发展，坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，加强领导、改革创新，协调联动、齐抓共管
10	《煤矿安全规程》	2016/3 安监总局	抽采瓦斯设施地面泵房内电气设备、照明和其他电气仪表都应当采用矿用防爆型，否则必须采取安全措施；干式抽采瓦斯泵吸气侧管路系统中，必须设有防回火、防回流和防爆炸作用的安全装置，并定期检查；利用瓦斯时，在利用瓦斯的系统中必须装设有防回火、防回流和防爆炸作用的安全装置；井下爆炸物品库必须采用矿用防爆型照明设备；发爆器或者电力起爆接线盒必须采用矿用防爆型
11	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016/3 国务院	全面提高安全生产水平，构建安全生产长效机制加强隐患排查治理和预防控制体系、安全生产监管信息化和应急救援、监察监管能力等建设。加强交通安全防控网络等安全生产基础能力建设，强化电信、电网、路桥、供水、油气等重要基础设施安全监控保卫
12	《煤矿企业安全生产许可证实施办法》	2015/12 安监总局	要求加强井下电气设备选型的防爆要求，瓦斯抽采、利用设备及井下爆炸物品库等设施必须采用矿用防爆型电气设备

序号	政策名称	发布时间及发布单位	主要内容
13	《国务院办公厅关于进一步加强煤矿安全生产工作的意见》	2013/10 国务院	严格煤矿安全准入，煤矿使用的设备必须按规定取得煤矿矿用产品安全标志，严禁非阻燃、非防爆设备违规入井；推进小煤矿机械化建设；推进煤矿安全质量标准化和自动化、信息化建设
14	《关于促进安全产业发展的指导意见》	2012/8 工信部、安监总局	以发展检测监控、安全避险、安全防护、灾害防控及应急救援等技术和产品为主要方向。重点开发先进、安全、实用、可靠、人性化设计的具有耐高（低）温、耐腐蚀、防毒、防尘、防火、防辐射等功能的个体防护产品。在专用安全产品或部件方面重点开发高危场所防爆电器、高压容器泄压阀等专用安全产品或部件
15	《国务院关于坚持科学发展安全发展促进安全生产形势持续稳定好转的意见》	2011/11 国务院	严格安全生产准入条件，推进安全生产标准化建设。在工矿商贸和交通运输行业领域普遍开展岗位达标、专业达标和企业达标建设。持续加大安全生产投入。加快淘汰不符合安全标准、职业危害严重、危及安全生产的落后技术、工艺和装备，促进企业加快提升安全装备水平

（3）行业技术标准规范

防爆电器行业所涉及的主要国家标准和行业标准具体情况如下表所示：

序号	标准名称	标准编号
1	《爆炸性环境用电气设备》	GB/T 3836 系列标准
2	《爆炸危险环境电力装置设计规范》	GB 50058-2014
3	《电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》	GB 50257-2014
4	《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》	GB 50254-2014
5	《危险场所电气防爆安全规范》	AQ 3009-2007
6	《铝镁粉加工粉尘防爆安全规程》	GB 17269-2003
7	《粮食加工、储运系统粉尘防爆安全规程》	GB 17440-2008
8	《建筑设计防火规范》	GB 50016-2014
9	《石油化工装置照明设计规范》	SH/T 3192-2017
10	《石油化工装置电力设计规范》	SH/T 3038-2017
11	《石油化工企业设计防火规范》	GB 50160-2018
12	《消防应急照明和疏散指示系统》	GB 17945-2010
13	《消防应急照明和疏散指示系统技术规范》	GB 51309-2018
14	《灯具》	GB 7000 系列标准
15	《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》	GB 37478-2019
16	《电磁兼容 限值 谐波电流发射限值（设备每相输入电流	GB 17625.1-2012

序号	标准名称	标准编号
	≤16A)》	
17	《电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法》	GB/T 17743-2017
18	《低压成套开关设备和控制设备 第1部分总则》	GB 7251.1-2013
19	《低压开关设备和控制设备 第1部分 总则》	GB 14048.1-2012
20	《电工电子产品环境试验》	GB/T 2423-2008
21	《外壳防护等级》	GB/T 4208-2017
22	《Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements》	IEC60079-0:2017
23	《Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 0: General requirements》	IEC 61241-0:2004

注：

1、GB：强制性国家标准；GB/T：推荐性国家标准；IEC：国际电工委员会标准；SH/T：石油化工有限公司推荐性标准；AQ：安全生产行业标准；

2、市场监管总局和国家标准委员会于2021年10月11日发布新版3836系列爆炸性环境标准，新版标准于2022年5月1日起实施，新版标准实施后的主要变化为（1）新版3836系列标准将变为推荐性标准；（2）将原有12476系列可燃性粉尘环境用电气设备标准整合到新版3836系列标准中。

（三）所属细分行业的技术水平及特点、进入本行业主要壁垒、行业发展态势、面临机遇与风险、行业周期性特征，以及在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

1、行业概述

（1）防爆电器概述

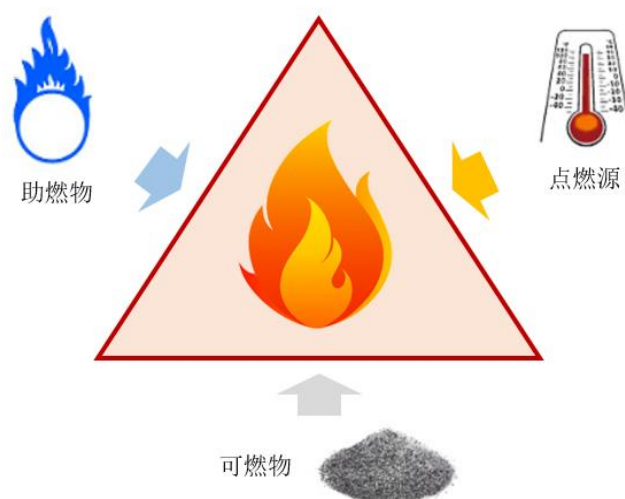
1) 防爆电器概述

广义的防爆电器，是指在规定条件下不会引起周围爆炸性环境点燃的电器设备。在油田、化工、煤矿等场所常常存在着各类易燃易爆的气体、粉尘、蒸汽等介质，对设备安全运转和人员生命财产构成潜在威胁。因此，为避免爆炸事故发生或将危险约束在可控范围内，在上述环境下使用的各类电器设备须经过专业设计，以对周围高温、电火花等潜在源进行控制和隔离。为区别于普通家用、商用或工业用电器设备，上述专用于易燃易爆气体、粉尘等环境下的电器设备一般统称为“防爆电器”。按照有关规范、标准和规定，正确选用合适的防爆电器，是保证安全生产、防止爆炸和火灾发生的重要措施。

2) 防爆电器基本原理

爆炸产生的基本三要素：电火花、热表面等点燃源；可燃性气体、粉尘等可燃物；空气（氧气）等助燃物，这就是所谓“爆炸三角形”。

图 爆炸三角形

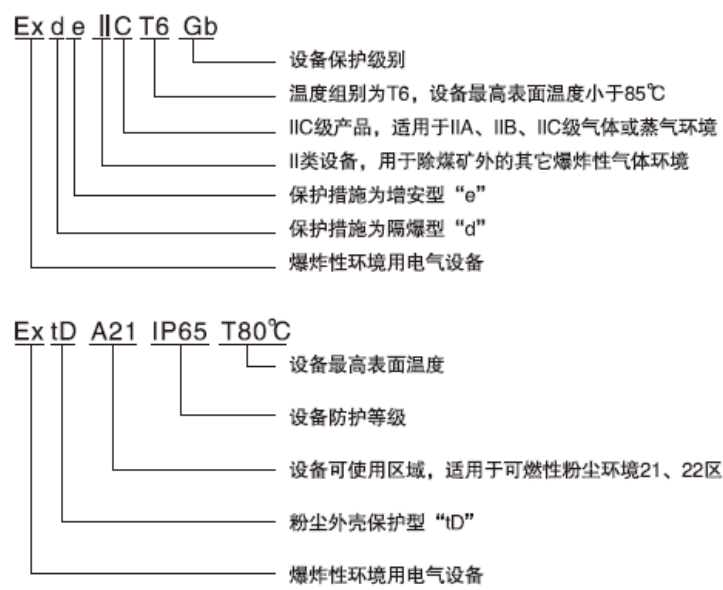


防爆的基本原理即设法排除上述 1 个或多个基本要素，将潜在爆炸危险降低至安全水平。防爆电器是一种特殊的电气设备：一方面，其自身是爆炸性环境的潜在点燃源；另一方面，其具备一定的预防和防护性能，是隔离爆炸、保证安全生产的重要设备。

3) 防爆电器产品要素

防爆电器出厂时均附带防爆标志，用于说明其防爆型式、适用的具体环境、设备最高表面温度、设备保护级别等。举例说明如下图所示：

图 防爆标识举例



① 防爆型式

依据国家标准，我国防爆电器产品的主要防爆型式及其防爆原理如下表所示：

主要系列	标志	图例	防爆原理	国家标准
隔爆型	Ex d		将设备在正常运行时可能产生火花电弧的部件置于隔爆外壳内，隔爆外壳能承受内部的爆炸压力而不至损坏，并能保证内部的火焰气体通过间隙传播时降低能量，不足以引爆壳外气体	GB/T 3836.2
增安型	Ex e		采用增加安全度的结构，使电器在正常运行时不会产生电弧、火花和危险高温，在结构上进一步采取密封保护措施，从而提高设备的安全性和可靠性	GB/T 3836.3
本安型	Ex i		设备内部的电路在规定的条件下正常工作或规定的故障状态下产生电火花与热效应均不能点燃爆炸混合物	GB/T 3836.4
正压型	Ex p		保证内部保护气体的压力高于周围，以免爆炸性混合物进入外壳，或保证足量的保护气体使内部的爆炸性混合物的浓度降至爆炸下限以下	GB/T 3836.5
油浸型	Ex o		将整个设备或设备的部件浸在油（保护液）内，使之不能点燃油面以上或外壳外面的爆炸性气体环境，是一种主要用于开关设备的较为早期的防爆技术方法	GB/T 3836.6
充砂型	Ex q		在外壳内填充砂粒或其他规定特性粉末材料，使之在规定使用条件下，壳内产生的电弧或高温均不能点燃周围爆炸性气体环境	GB/T 3836.7
无火花型	Ex n		该类设备正常运行时，即代表设备在电气和	GB/T 3836.8

主要系列	标志	图例	防爆原理	国家标准
			机械上符合设计规范并在制造厂规定的范围内使用，不可能产生火花、电弧和危险温度	
浇封型	Ex m		将可能产生火花、电弧或危险温度的部件，浇封在浇封剂（复合物）中，使它不能点燃周围爆炸性混合物	GB/T 3836.9
外壳保护型	Ex t		采用“尘密”或“防尘”外壳，限制可燃性粉尘进入或进入量，且限制外壳和能够与粉尘接触的其他表面的最高表面温度	GB/T 3836.31

② 爆炸性环境

从爆炸性介质的角度，爆炸性环境用电气设备分为Ⅰ类设备、Ⅱ类设备和Ⅲ类设备，具体如下表所示：

Ⅰ类	Ⅰ类电气设备用于煤矿瓦斯气体环境
Ⅱ类	Ⅱ类电气设备用于除煤矿瓦斯气体之外的其他爆炸性气体环境
	Ⅱ类电气设备按照其拟使用的爆炸性环境的种类可进一步分为ⅡA类、ⅡB类、ⅡC类
Ⅲ类	Ⅲ类电气设备用于除煤矿以外的爆炸性粉尘环境
	Ⅲ类电气设备按照其拟使用的爆炸性粉尘环境的特性可进一步分为ⅢA类、ⅢB类、ⅢC类

从应用场景角度，防爆电器又可以分为两大类：一类为矿用防爆电器，主要应用于煤矿、矿山等存在瓦斯或其他爆炸性气体的场所，另一类为厂用防爆电器，主要应用于除矿山、煤矿之外的其他场所，如石油化工、新能源/新材料、生物医药、粮食酿酒、地下管廊、天然气等行业企业，具体情况如下表所示：

应用场景	主要系列	主要产品举例
厂用防爆电器	厂用防爆电器	防爆控制箱、防爆配电箱、防爆配电柜等
	厂用防爆灯具	防爆节能灯、防爆荧光灯、防爆LED灯等
	厂用防爆管件	防爆挠性连接管、管接头、穿线盒等
矿用防爆电器	防爆开关柜	智能型开关柜、移开式开关设备、高压单层真空开关柜等
	防爆灯具	无极灯、巷道灯、投光灯、标志灯等
	其他矿用防爆电器	防爆启动器、供电监控分站、移动变电站等

③ 危险场所分类

爆炸性气体环境	0区	爆炸性气体环境连续出现或长时间存在的场所
	1区	在正常运行时，可能出现爆炸性气体环境的场所
	2区	在正常运行时，不可能出现爆炸性气体环境，如果出现也是偶尔发生

		并且仅是短时间存在的场所
可燃性粉尘环境	20 区	在正常运行过程中可燃性粉尘连续出现或经常出现，其数量足以形成可燃性粉尘与空气混合物和/或可能形成无法控制和极厚的粉尘层的场所及容器内部
	21 区	在正常运行过程中，可能出现粉尘数量足以形成可燃性粉尘与空气混合物但未划入 20 区的场所；该区域包括，与充入或排放粉尘点直接相邻的场所、出现粉尘层和正常操作情况下可能产生可燃浓度的可燃性粉尘与空气混合物的场所
	22 区	在异常情况下，可燃性粉尘云偶尔出现并且只是短时间存在、或可燃性粉尘偶尔出现堆积或可能存在粉尘层并且产生可燃性粉尘空气混合物的场所；如果不能保证排除可燃性粉尘堆积或粉尘层时，则应划分为 21 区

（2）厂用防爆电器概述

公司主要产品属于防爆电器中的厂用防爆电器类别。

厂用防爆电器属于Ⅱ类防爆电器，主要应用于石油化工、新能源/新材料、生物医药、粮食酿酒、地下管廊、天然气等行业，其中又以石油化工行业为主。上述行业的生产环境中可能存在的危险化学品、易燃易爆气体和粉尘类别繁多，产品生产、储存、运输等环节涉及的设备复杂多样，爆炸危险因素难以标准化分析。因此，不同行业和企业对于防爆电器的选型搭配存在个性化需求。

1) 厂用防爆电器主要类别

在厂用防爆电器中，应用较多的防爆型式是隔爆型和本安型。

按照主要参数级别不同，厂用防爆电器细分为ⅡA、ⅡB、ⅡC 级：对于隔爆型电气设备，气体和蒸汽的分级以最大安全间隙（MESG）为基础确定，对于本安型电气设备，气体和蒸汽的分级以它们的最小点燃电流（MIC）与实验用甲烷的最低燃点电流之比为基础确定，具体划分如下表所示：

厂用防爆电器主要类别					
隔爆型 “d”			本安型 “i”		
A 级	MESG	大于 0.9mm	A 级	MIC 比值	大于 0.8mm
B 级	MESG	0.5mm~0.9mm	B 级	MIC 比值	0.45mm~0.8mm
C 级	MESG	小于 0.5mm	C 级	MIC 比值	小于 0.45mm

按照最高表面温度不同，厂用防爆电器划分为不同组别，具体划分标准如下表所示：

温度组别	最高表面温度（℃）
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

2）厂用防爆电器主要功能

① 防爆电器

A 防爆控制箱

主要包括用于控制照明系统的照明配电箱和用于控制动力系统的动力箱。这类产品大部分为组合式结构，内部主要由断路器、接触器、热继电器、转换开关、信号灯、按钮、仪表等元器件构成，较多时可设置 12 个控制回路；外壳一般为铸造铝合金、钢板焊接或工程塑料材质。产品的内、外部构造可以根据用户需要进行配置。

B 防爆配电箱

主要包括防爆照明配电箱、防爆动力配电箱、防爆防腐配电箱、防爆检修箱、防爆起动箱、防爆电机起动器、防爆变频箱、防爆磁力起动箱、防爆电源插座箱等。外壳材质一般选择铝合金、钢板焊接或工程塑料，内部装配断路器、浪涌保护器、仪表等电气元件，外部装配按钮、开关、指示灯等控制、指示元件。防爆配电箱产品规格和配置较多，主要做照明、动力配电、设备启动、检修使用，属于防爆场所应用较为普遍的一类产品。

② 防爆灯具

基于其使用的广泛性，灯具类产品品种多、规格全：从用途角度，大致可分为照明用、标志用、信号用、手提用等；从光源种类角度，大致可分为 LED 灯、白炽灯、汞灯、钠灯，卤灯、镝灯和荧光灯；从安装结构角度，大致可分为吊式、挂式、墙壁安装式、吸顶式、手提式、悬臂式等；从安装角度，可以实现 30°~90° 旋转；从功率角度，由几十瓦到几百瓦不等。

这类产品的结构形状各异，外壳材质以铸造铝合金居多。由于使用时间长、损耗大，防爆灯具一般更换相对频繁，是所有防爆产品中产量较大、使用较多的产品。

③ 防爆管件

A、防爆接线箱

主要包括接线箱、接线盒等产品。其外壳主要由铸造铝合金制造，并设有许多进线和出线装置，箱内装有用于连接或分接的接线端子。电气设备在使用中需经电线或电缆与供电网络连接起来，形成系统来完成其使用功能。但其连接导线或电缆不可能无限长，而且在连接过程中有很多地方需要串联、并联进行导线分接，这就势必造成接头部分外露，容易引发事故。防爆接线箱类产品就是为解决这类问题而生产的产品，以求进一步保证安全生产。这类产品根据使用需求设计，产品体积差异较大。

B、防爆连接件

防爆连接件主要包括防爆挠性连接管等，产品外壳主要由金属和塑料材质制成，内部主要由接插件构成，防爆连接件主要功能是进行电缆连接和电缆分支。防爆连接件这类产品大部分直接用于操作，所以使用者对其绝缘性能要求一般较高。

④ 防爆其他类

其他类别的防爆产品主要包括电工仪表、温度变送器、压力变送器、速度变送器、液位计、定量控制仪、点火装置、摄像机等。

3) 厂用防爆电器主要应用领域

厂用防爆电器适用于除煤矿、矿山之外其他存在易燃易爆气体、蒸汽或粉尘的场所，如石油化工、新能源/新材料、生物医药、粮食酿酒、地下管廊、天然气等行业企业，其中以石油化工行业为主。厂用防爆电器的主要应用场景如下图所示：

图 厂用防爆电器主要应用场景	
	
化工	石油
	
生物医药	地下综合管廊
	
新能源/新材料	粮食酿酒

2、所属细分行业的技术水平及特点

防爆电器行业的技术发展与下游市场的需求演变有较大关系。为降低单位产品成本，现代石化企业生产装置日趋大型化、联合化，装置规模越大、设备数量越多，储存的危险物料也就越多。同时，由于占地面积有限、设备布置紧

凑，造成潜在危险性增大。因此，下游客户对防爆安全提出了更高的要求。在技术开发方面，防爆电器行业未来将向智能化、数字化以及环保节能的方向发展，自“防爆”转向“控爆”，即设备自带传感、检测、预警、控制装置，实现异常状态的收集、预警、响应、控制等功能。防爆电器的智能化数据分析功能，将有助于下游企业优化生产管理、提高生产效率、实现绿色节能，满足了石化装置大型化、联合化的发展需要。

此外，对于防爆电器生产企业而言，建设数字化工厂、配备自动化生产线等智能化升级是另一发展趋势。实现制造过程的自动化和数字化，能够显著提升企业生产效率，巩固企业竞争地位。因此，防爆电器生产企业未来也将进一步推动数字化车间技术的研究、开发与应用。

3、进入本行业主要壁垒

（1）资质认证壁垒

厂用防爆电器对下游企业的安全生产具有重要意义。为保障人员生命和财产安全，国家对防爆电器企业采取严格的市场准入管理和产品认证制度。2019年，市场监管总局将防爆电器纳入 CCC 认证管理范围：自 2020 年 10 月 1 日起，未获得强制性产品认证证书和未标注强制性认证标志的防爆电器产品，不得出厂、销售、进口或在其他经营活动中使用，这标志着国家对于防爆电器的监管力度进一步趋严。随着新规实施，强制性资质认证成为企业进入防爆电器行业的主要壁垒之一。

（2）产品质量和品牌壁垒

由于防爆电器对人员、财产安全 and 生产活动的正常运行起到至关重要的作用，为了最大程度避免安全事故的发生，即使在产品价格存在一定差异的情况下，下游客户也更倾向于选择具有良好产品安全质量记录和品牌声誉的大型供应商。

一方面，品牌的创立和形成需要投入大量的资金和人力成本，而品牌要获得市场认可更是离不开长久的积淀，行业新进入者影响力小，短时间内难以完成品牌树立；另一方面，客户对于现有主要供应商的产品质量、品牌信誉已形成一定共识，忠诚度相对较高。因此，客户通常不会轻易选择切换现有大型供

应商，产品质量和品牌效应对于新企业进入本行业形成较高壁垒。

（3）客户服务壁垒

防爆电器产品属于保障石油化工、煤矿、天然气等领域安全生产的重要电气设备，客户对于产品质量、技术水平、服务能力以及公司品牌、生产规模、安全运行记录等方面均高度关注。因此，客户在选择供应商时会着重考虑具备长期合作基础的供应商。

主要厂用防爆电器生产企业经过多年经营，取得了市场认同并与核心客户深度绑定。新增企业需要在运行记录、服务网络等方面经历较长的积累过程，短期内难以打开销售渠道，获得高质量客户。因此，客户服务壁垒成为制约新企业进入防爆电器领域的较大障碍。

（4）人才与技术壁垒

防爆电器产品非标程度高，研发人员需要具备较为丰富的行业经验。国内高等院校多数暂未开设防爆电器专业，因此行业技术人才大多依靠企业自身培养。此外，随着下游石油化工、地下管廊、消防安防等细分领域对防爆电器提出更加复杂的功能要求，防爆电器行业要求技术人员具备光学、电子、材料、环境、控制等多学科复合知识背景。目前，行业优秀人才基本集中在行业中的领先企业，新进入企业很难在短期内搭建合格的人才队伍。因此，防爆电器行业的人才与技术壁垒较高。

（5）资金与规模壁垒

防爆电器行业属于资金密集型产业，对企业生产、检测设备、厂房占地面积等生产条件要求较高。首先，防爆电器产品种类、规格多样，生产转换频率较高、相关转换投入相对较大；其次，防爆电器产品下游客户多为石油化工领域国有及大型民营企业集团，这些客户在项目招标中，会对投标方的规模、资质提出较高要求，提高了行业中小企业的准入难度。此外，下游大型企业集团虽然违约可能性低，但普遍呈现资金结算周期长、回款速度慢的特点，导致防爆电器厂商的资金周转率普遍偏低，这也对企业的资金实力提出了较高的要求。因此，只有拥有一定资金与规模实力的企业才能依靠自身优势，实现较为稳定、长期的发展。

4、行业发展态势

（1）全球市场发展情况

1）发展历程

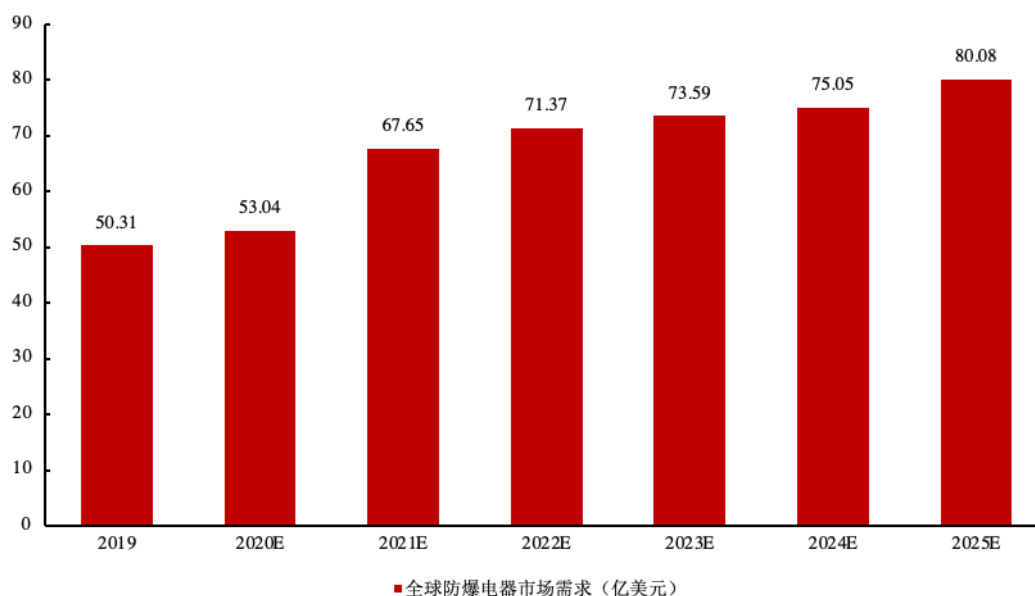
防爆技术起源于煤矿开采。1815 年，英国人 Hd • Dawy 发明了安全火焰灯（Safty flame lamp），它采用一种网眼很小的金属网罩住煤油火焰，火焰仅在网中燃烧而不引燃矿坑内的瓦斯（主要成分是甲烷），解决了安全照明问题。1903 至 1906 年间，德国人 Beyling 又提出了间隙防爆，形成了隔爆外壳，有效解决了安全供电问题。

从全球角度看，防爆电器行业的诞生、发展与特定国家、地区的工业化程度紧密相关。发达国家和地区的防爆电器行业发展已经较为成熟，老牌防爆电器企业由于技术的更新速度较慢，已经陷入了增长停滞期，加上服务水平与一些新兴市场本土龙头企业相比存在差距，越来越多的防爆电器市场份额开始被新兴市场国家企业抢占。

而随着我国、俄罗斯、巴西等新兴市场国家对石油、天然气、煤矿等能源需求的不断增长，以及新的资源不断被勘探开发，新兴市场将成为未来全球防爆电器市场增长的主要推动力。

2）市场空间

根据联邦德国物理研究院（PTB）的数据，2019 年全球防爆电器市场规模超过 50 亿美元，且未来有望持续增长。预计到 2025 年，全球防爆电器市场规模将达到 80 亿美元。全球防爆电器市场空间如下图所示：



资料来源：联邦德国物理研究院（PTB）

全球防爆电器行业第一梯队企业主要为美国的 Eaton 和 Emerson 以及欧洲的 Bartec 和 R.Stahl 四大企业。目前，美国、欧洲经济增速放缓，虽然上述企业现有市场占有率仍然较高，但均非专一从事防爆电器生产，且对该板块业务的重视程度有限，其防爆电器产品的技术指标基本停滞不前。

另一方面，国内外，尤其是新兴经济体工业发展带来的防爆电器市场需求正在增加。伴随物联网和通信技术的不断提升，下游客户对于防爆电器产品差异化性能、智能化控制的要求也在提高。未来，能够提供更高等级产品的防爆电器生产企业将备受青睐。

（2）国内市场发展情况

1）发展历程

我国防爆电器行业于 20 世纪 50 年代起步，历经了 60 多年的发展历程，现已形成较为完整的研发、设计、生产、检测和销售体系。改革开放以后，我国石油化工、煤矿、交通、纺织、冶金、粮油加工等行业的高速发展，带动了防爆电器行业的整体发展，众多企业在这一时期逐步得以壮大。

2008-2012 年间，我国防爆电器行业呈现了快速增长的态势，年均复合增长率达到 16.98%；2013 年底开始，我国经济进入调整期，国民经济从高速发展进入到中速增长的“新常态”阶段。受到国内宏观经济增速放缓以及下游石油化

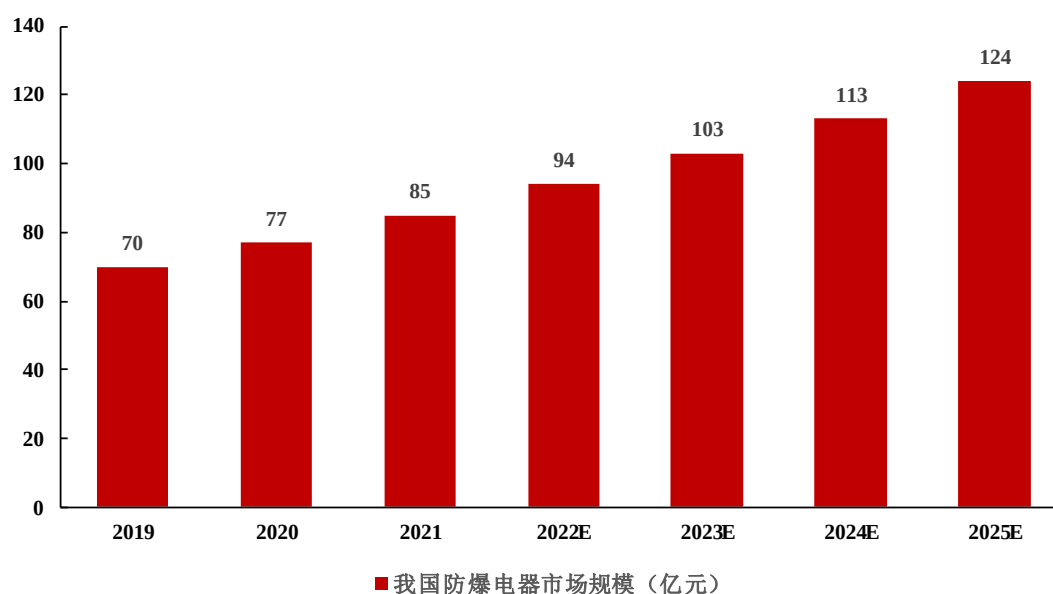
工、煤矿等行业新增投资规模收缩等因素的影响，国内防爆电器行业景气程度有所下降；2016 年以来，我国石油及天然气开采行业固定资产投资额开始稳步增长，化学原料以及化学制品行业固定资产投资额也在逐步增加，为防爆电器市场的持续增长提供了坚实基础。

近年来，虽然我国经济增速相对有所放缓，但是整体上仍旧保持较快发展趋势。国家在发展经济的同时，坚决贯彻科学发展、安全发展、人民至上、生命至上的理念，建立健全严格的安全生产责任体系、监管体系，树牢安全生产的“红线”和“底线”，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，不断深化安全生产要求、细化安全生产标准。在此背景下，防爆电器产品在传统的石油化工、煤矿等能源领域之外拓展出诸多其他应用场景，比如地下管廊、核电军工、粮食酿酒、生物医药等。

总体而言，国内防爆电器行业发展趋势与我国宏观经济发展趋势的关联性较强。目前，我国防爆电器市场品种结构基本齐全，国内防爆电器企业能够生产符合不同国家、地区标准的产品，产品供应也能够满足不同容量等级、防护条件和使用环境下的需要。

2) 市场空间

根据华经产业研究院的统计数据，2021 年我国国内厂用防爆电器行业市场规模约为 85 亿元，预计到 2025 年将达到 124 亿元，具体情况如下图所示：



资料来源：华经产业研究院

防爆电器产品的需求增长，一方面来源于传统应用领域中存量产品的更新换代和企业新增项目建设，另一方面来源于产品向新兴应用领域的拓展和渗透。

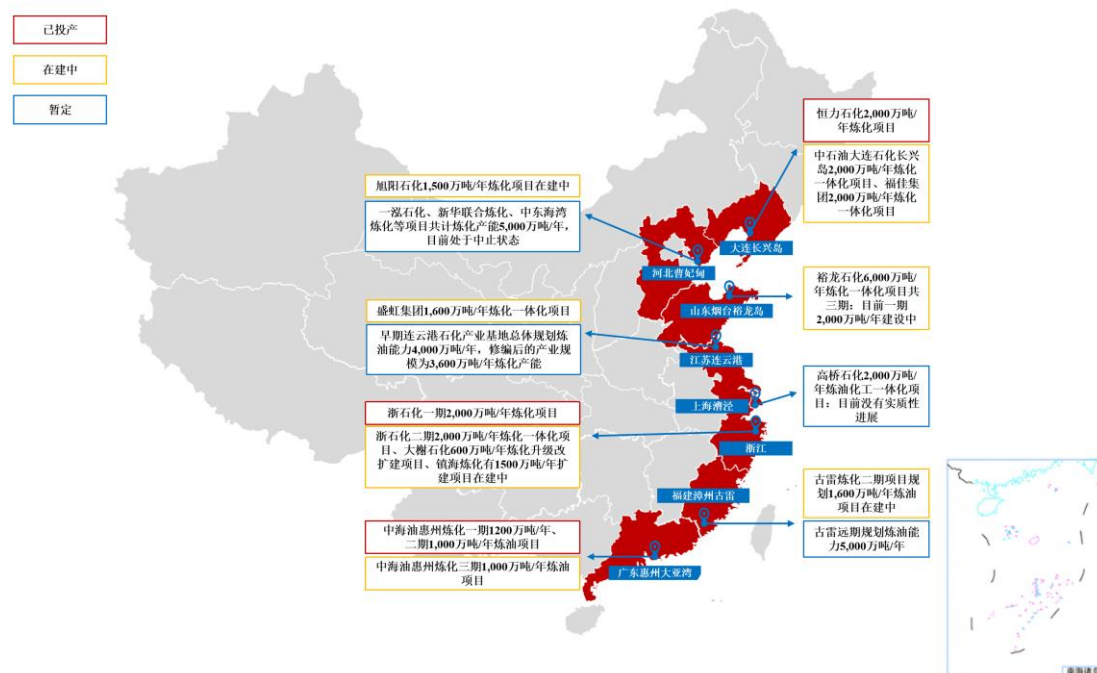
① 石油化工等传统行业景气度复苏

A 石化基地新建和存量置换项目投入持续增加

石化工作为我国重要的基础原材料行业，经济总量大且具备很高的产业关联度，因此在国民经济中一向举足轻重。“十三五”期间，发改委在《石化产业规划布局方案》中提出，将推动产业聚集发展，建设上海漕泾、浙江宁波、广东惠州、福建古雷、大连长兴岛、河北曹妃甸、江苏连云港七大世界级石化基地，预计到 2025 年，七大石化基地的炼油产能将占据全国总产能的 40%。

进入“十四五”以后，为了淘汰落后产能、提高产业集中度，存量置换和减量置换成为石化行业新的发展方向，其中作为山东省石化行业新旧动能转换标志性工程的裕龙岛项目于 2020 年 10 月正式开工，竞逐国内第八大石化产业基地。裕龙岛炼化一体化（一期）2000 万吨/年炼能实质为配套山东地炼企业产能退出的置换项目，根据山东省规划布局，500 万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业将在 2025 年底前分批完成产能整合转移。

据此，我国“7+1”石化基地项目规划总体形成，布局如下图所示：



地图来源：自然资源部网站（<http://bzdt.ch.mnr.gov.cn/>）

B 通过化工园区建设进一步打造石化产业集群

当前，我国正式明确了将国内经济大循环和国内、国际经济“双循环”作为未来几年经济发展的新思路，石化行业既面临着前所未有的市场机遇，也面临着向产业链高端发展的紧迫性。

十九届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标的建议》明确提出，提升产业链供应链现代化水平，分行业做好供应链战略设计和精准施策，推动全产业链优化升级。锻造产业链供应链长板，立足我国产业规模优势、配套优势和部分领域先发优势，打造新兴产业链，推动传统产业高端化、智能化、绿色化，发展服务型制造。包括园区在内的石化产业要落实这项要求，大力发展化工新材料，加快实现产业高端化、差异化、精细化发展，向价值链高端迈进，推动石化产业加快转型升级。

根据《石化和化工行业“十四五”规划指南》，“十四五”期间，我国石化和化工行业产业集约化发展势头要求越来越迫切，化工园区改造已成为推动我国化工行业向集约化、专业化方向发展的重要途径。2021 年 6 月，石化联合会发布的《化工园区“十四五”规划指南及 2035 中长期发展展望》提出了我国化工园区“十四五”发展的总体目标：由规范化发展向高质量发展跃升，打造

化工园区产业发展提升、绿色化建设、智慧化建设、标准化建设和高质量发展示范的“五项重点工程”，五大世界级石化产业集群初具轮廓，重点培育 70 个具有一流竞争力的化工园区，打造“5 个 50”，即建成 50 个园区科创中心、创建 50 家“绿色化工园区”、新建 50 家“智慧化工园区”、制定并颁布 50 项化工园区管理与建设标准和培育 50 项高质量发展示范工程，具体情况如下图所示：

图 五大世界级石化产业集群



资料来源：公开信息整理

C 石化行业新增和置换性投入拉升防爆电器市场需求

石油化工行业细分业务领域包括原油和天然气勘探与开采、石油炼制和油品销售以及石化产品的生产销售三大部分。其中，上游油气勘探开发、中游油气储存运输和下游炼化生产过程中均需用到厂用防爆电器。厂用防爆电器市场需求与石油化工行业资产总额密切相关。随着石油化工行业景气度复苏，新项目投建将带动一大批防爆产品增量市场需求。2021 年，我国石油、煤炭及其他燃料加工业资产总额由 2011 年的 18,182.99 亿元增长到 2021 年的 40,690.80 亿元，十年总体增幅达到 123.79%；化学原料以及化学制品资产总额由 2011 年的 44,919.00 亿元增长到 2021 年的 86,996.60 亿元，十年总体增幅达到 93.67%。总体看来，我国石化行业资产总额近年保持较大体量且持续增长。2011-2021 年，

我国石油、煤炭及其他燃料加工业资产总额如下图所示：



资料来源：国家统计局

2011-2021 年，我国化学原料及化学制品制造业资产总额如下图所示：



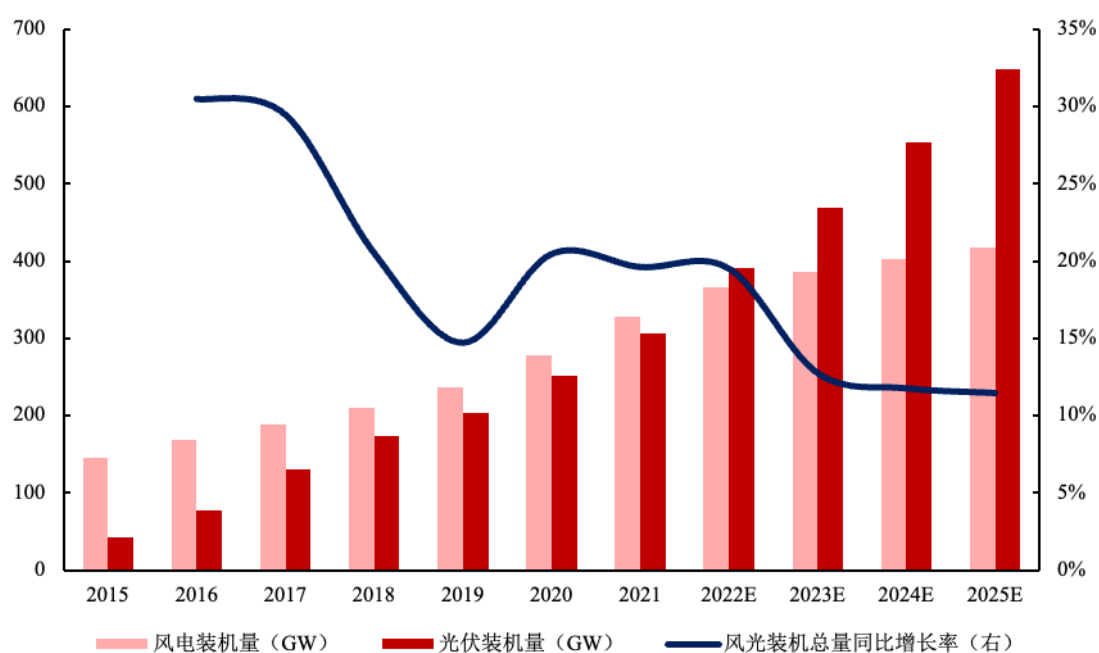
资料来源：国家统计局

2021 年是“十四五”开局之年，石油化工行业深入实施创新驱动和绿色发展战略，不仅全行业经济运行业绩超预期，实现了“十四五”的良好开局，而且石化产业高质量发展也取得许多新的进步。2021 年，油气开采、化工行业和炼油业三大板块规模以上企业实现工业增加值同比增长 5.3%，增速比 2020 年回升 3.1 个百分点。

② 新兴下游行业建设提速，安全生产标准趋严

A 新能源/新材料等国民经济先导产业投资加速

碳达峰碳中和是党中央作出的重大战略决策，要加快实施可再生能源替代行动，推动可再生能源加快步入高质量跃升发展新阶段。为实现上述目标，国家能源局提出要大力推进可再生能源基地化开发，在风能和太阳能资源禀赋较好、建设条件优越的地区，积极推进风电和光伏发电集中式开发，加快推进以沙漠戈壁荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目建设。2021 年，我国风电、光伏装机总容量达到 635GW，较 2015 年的 188.60GW 增长 236.69%。预计到 2025 年，我国风电、光伏装机总容量将达到 1,067GW。光伏电池上游晶体硅材料的生产中可能产生氯气、氢气、三氯氢硅、氯化氢等危险物质，产生火灾、爆炸等诸多潜在危险。因此，这些生产环境中也需要配备防爆电器来保障安全。2015-2025 年，我国风电、光伏装机容量如下图所示：



资料来源：头豹研究院，华安证券研究所

新材料产业相关领域包括新能源材料、生物医用材料、环保节能材料、交通设备材料、电子信息材料和新型化工材料等，且进一步向下延伸至锂电、氢能、核能、高分子、医药、光电、有机硅等诸多行业。新材料相关企业的生产过程中常会涉及到有机化学、核原料等危险化学物质，以及高纯气体、高温高压等危险物理环境，因此这类企业对于生产场所条件有着极其严苛的要求，也

需要相应配备相关的防爆设施设备。在国家产业升级中，新材料是战略新兴产业的重要组成，是整个制造业转型升级的产业基础。近年来，发改委、工信部、石化联合会等国家部委及行业组织陆续出台了一系列新材料产业相关支持政策。“十三五”规划期间，我国新材料产业规模保持稳步增长，由 2015 年的 2.00 万亿元增长至 2020 年的 5.30 万亿元，总体实现 165% 的增幅。在良好的发展势头下，2025 年新材料产业总产值有望达到 10 万亿规模，2020 至 2025 年年均复合增长率达 13.50%。2015-2025 年，我国新材料市场规模如下图所示：



资料来源：工信部，头豹研究院

B 粮食存储和酿酒行业生产场所安全生产标准提高

粮食存储和酿酒企业在生产、加工、处理、转运或贮存过程中，会出现小麦、玉米、米糠等可燃性非导电粉尘与空气形成的爆炸性粉尘混合物，而电气火花、设备过热、铁器撞击以及烟头等，都可释放出足够的点火能量引发粉尘爆炸。2021 年 9 月 1 日起，应急管理部公布的《工贸企业粉尘防爆安全规定》正式施行，国家对于粮食存储、白酒行业防爆监管力度不断加强，为防爆电器需求的持续增长提供了有利的外部环境。根据中华人民共和国安全生产行业标准中的《白酒企业安全管理规范》、《木材加工系统粉尘防爆安全规范》、《塑料生产系统粉尘防爆规范》、《粮食平房仓粉尘防爆安全规范》和《粮食立筒仓粉尘防爆安全规范》，白酒生产车间、原酒储存场所以及原粮和辅料的

粉碎车间、粮食立筒仓、粮食平房仓、存在木粉尘的粉尘层等场所应被视为可能形成爆炸性危险的环境。

因此，白酒生产企业的加工、储存场所，木材加工企业的车间，粮食加工企业的平房仓、立筒仓等所采用的风机、除尘器等电器设备，均需要为符合国家标准的合格防爆电器产品。

C 生物医药投资增加

生物制药企业药品合成车间、提取车间的生产作业中，需要使用大量具有挥发性的有机物质，这些物质的蒸气与空气混合达到爆炸浓度，遇到明火、高温、电弧等就会发生燃烧，尤其是甲醇、乙醇等危险化学品闪点和燃点低、热值大，易燃易爆危险性很高；此外，制药企业在药品的转运、储存过程中，也容易发生易燃易爆有机溶媒和粉尘的泄漏。这些潜在的危险因素，都可能造成严重的安全事故，因此在生物制药企业的上述场所和设施中，均有必要配置防爆电器提升环境的安全性。

近年来，我国医药制造业资产总额稳步增长，具体而言，2011-2021 年，我国医药制造业资产总额由 13,221.00 亿元增长至 43,572.40 亿元，十年间实现了 229.57% 的增幅。未来，随着医药制造行业固定资产投资的稳步增长、企业规模的不断扩大、生产环境防火防爆要求的不断提高，企业对防爆产品的需求也将随之增长。2011-2021 年，我国医药制造业资产总额如下图所示：



资料来源：国家统计局

D 城市地下管廊开发利用程度提高

城市地下管廊是用于集中铺设电力、通信、广播电视、给水、排水、热力、燃气等市政管线的公共隧道，对城市的正常运营起着至关重要的作用。传统地下管网各类管线需单独施工，同一区域的多次开挖造成资源浪费；不同管线埋深不同，也难以系统维护。对不同功能的基础市政管线设施，实施统一规定、设计、施工和维护，能够有效避免道路重复开挖，从而延长管线使用寿命、减少资源损耗。传统地下管网与综合地下管廊的比较如下图所示：

图 传统地下管网与综合地下管廊示意图



近年来，国家大力推进城市地下综合管廊的建设，全国各地新建项目此起

彼伏。然而，城市地下综合管廊管线密集，具有突发性、不确定性及不易控制性等特点的危险源也随之增多。尤其是燃气舱中铺设的燃气管道，一旦燃气泄漏导致爆炸事故，将对人民生命财产安全造成巨大危害。为保障地下综合管廊燃气管道安全存储、输送可燃气体，有必要在管廊电气设计时采用防爆电器。

地下管廊建设有望成为防爆电器的新增长点，《全国城市市政基础设施建设“十三五规划”》重点工程计划中明确指出，“十三五”期间，建设干线、支线地下管廊 8,000 公里以上。目前，我国已有 31 个省、直辖市公布了城市地下综合管廊的建设规划，合计拟建设城市地下综合管廊 12,000 公里以上，远超基建十三五规划。但是，从建成公里数上看，我国地下城市管廊建设仍处于起步阶段，未来还将有更多地下管廊建设项目实施，而与地下管廊建设相配套的附属设施，如防爆配电箱、地下管廊专用 LED 防爆灯具等也将迎来巨大的市场需求。

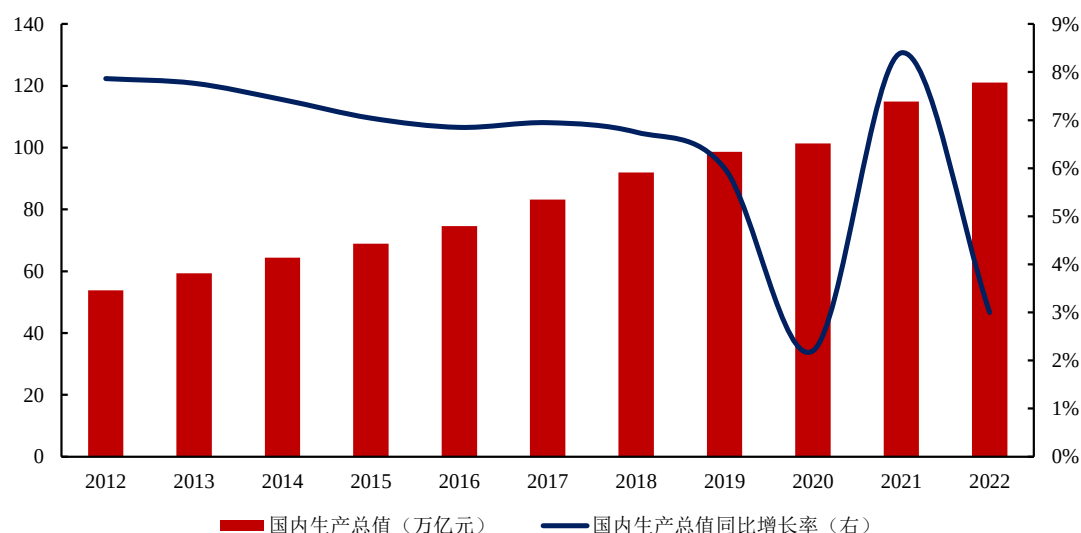
5、面临机遇与风险

（1）行业机遇

1）国家经济发展战略带动相关行业投资

党的十八大以来，面对新的国际经济形势，党中央、国务院加大了深化改革的力度，作出了“一带一路”、长江经济带和长三角一体化等战略部署，相应的固定资产投资力度加大。

2021 年，我国 GDP 突破 110 万亿元，较上年增长 8.1%，是自 2012 年以来的 GDP 最大增速；2022 年，在复杂的内外部环境下，我国 GDP 突破 120 万亿元，实现持续增长。近十年，我国 GDP 增长情况如下图所示：



资料来源：国家统计局

自 2020 年 4 月经济“双循环”战略部署以来，中国经济发展已取得显著成效。2022 年，国际局势转变对我国外需构成不利影响，在外需不畅的情况下更需要畅通投资和消费两大需求内循环。在此背景下，国内固定资产投资仍将发力并充当稳增长的主力；在“适度超前开展基础设施投资”指导下，“十四五”基建规划项目有望加速启动，而在“跨周期”调节以及专项债发行节奏适度提前的预期下，基建将适度承担稳增长的托底作用；在“保持制造业比重基本稳定，推进产业基础高级化”的政策支持下，关键核心技术、国家战略科技产业仍是支持投资回升的重要动力。此外，在“双碳”目标下，绿色环保亦将带动钢铁、焦化、建材、有色金属、石化化工等行业通过清洁低碳技术改进拉动投资增长。

此外，为刺激企业主体的投资热情，近年来国家采取了《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号）、《关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税〔2018〕54 号）、《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（2021 年第 6 号）等一系列财税优惠政策鼓励企业主体加大固定资产投资力度。防爆电器具有典型的固定资产属性，作为工业企业安全生产不可或缺的电器产品，在国家固定资产投资政策的刺激下，市场空间进一步增长。

防爆电器在国家安全生产以及智能化改造方面发挥着重要作用，随着国家不断推出深化改革的战略决策，以及对安全生产的重视水平提高，相关设施建

设将为防爆电器行业带来广阔的市场空间。

2）石化等传统下游行业需求持续旺盛

传统下游行业需求主要来源于新项目的建设和存量项目的更新换代。“十三五”期间的七大石化产业基地建设逐步开始完工和投产，“十四五”期间，置换性新建项目成为新的发展重点，以化工园区建设为代表的产业集群也将催生一大批新的化工建设项目。近年来以及未来几年国内主要炼化一体化项目如下表所示：

项目名称	建设产能	总投资	投产时间
2019 年			
恒力石化炼化一体化项目	2,000 万吨/年炼油、450 万吨/年芳烃	约 630 亿元	已投产
浙江石化炼化一体化项目（一期）	2,000 万吨/年炼油、400 万吨/年对二甲苯、140 万吨/年乙烯	约 900 亿元	已投产
中石油华北石化炼油改造扩建工程	500 万吨/年炼油、290 万吨/年蜡油加氢等	约 100 亿元	已投产
2020 年			
中石化中科炼化一体化项目（一期）	1,000 万吨/年炼油、80 万吨/年乙烯	约 440 亿元	已投产
中化泉州炼化一体化项目（二期）	300 万吨/年炼油、100 万吨/年乙烯裂解、80 万吨/年对二甲苯，以及 20 万吨/年乙烯-醋酸乙烯共聚物	约 325 亿元	已投产
中石化洛阳扩能项目	200 万吨/年炼油	-	已投产
2021 年			
盛虹炼化（连云港）一体化项目	1,600 万吨/年炼油、280 万吨/年芳烃、110 万吨/年乙烯	约 775 亿元	已投产
浙江石化 4,000 万吨/年炼化一体化项目（二期）	2,000 万吨/年炼油、400 万吨/年对二甲苯、140 万吨/年乙烯	约 830 亿元	已投产
2022 年			
中石化镇海基地（一期）	2,700 万吨/年炼油、220 万吨/年乙烯	约 400 亿元	已投产
中石油广东石化炼化一体化项目	2,000 万吨/年炼油、260 万吨/年芳烃、120 万吨/年乙烯	约 654 亿元	已投产
中石化镇海炼化扩建项目	1,500 万吨/年炼油、120 万吨/年芳烃、135 万吨/年乙烯	约 500 亿元	预计 2023 年
裕龙岛炼化一体化项目（一期）	2,000 万吨/年原油加工，2 套 150 万吨/年乙烯	约 1,274 亿元	预计 2023 年
中海油大榭石化项目	600 万吨/年炼油	-	预计 2024 年
2023 年			
古雷炼化一体化项目（二	1,600 万吨/年炼油、320 万吨/年芳	约 732.9	预计 2025 年

项目名称	建设产能	总投资	投产时间
期)	烃、150 万吨/年乙烯	亿元	
中海壳牌惠州乙烯项目（三期）	以 160 万吨/年乙烯	约 56 亿美元	预计 2025 年
旭阳石化 1500 万吨/年炼化一体化项目	1,500 万吨/年炼油、350 万吨/年芳烃、150 万吨/年乙烯	约 578.37 亿元	预计 2023 年
中国兵器与沙特阿美 1,500 万吨炼厂项目	1,500 万吨/年炼油、100 万吨/年乙烯	约 837 亿元	预计 2026 年
2024 年			
中石油庆阳石化	300 万吨/年炼油等	待定	待定
中石油大庆石化	350 万吨/年炼油等	待定	待定
一泓石化	1,500 万吨/年炼油等	待定	待定
新华联合石化	2,000 万吨/年炼油等	待定	待定
中东海湾炼化	1,500 万吨/年炼油等	待定	待定
中化泉州（三期）	2,000 万吨/年炼油等	待定	待定
中石化中科炼化（二期）	1,500 万吨/年炼油等	待定	待定
中石化海南炼化	500 万吨/年炼油等	待定	待定
大连石化搬迁项目	2,000 万吨/年炼油和 240 万吨/年乙烯产能	待定	待定

数据来源：中石化经济技术研究院，公开信息整理

对于存量项目，一方面，《石油化工行业能源装备制造创新 2025 计划》指出，鼓励技术创新、推广应用先进能源技术装备，并且研究建立创新协作机制，推广应用先进技术装备，设备更新将在存量市场激发新的产品需求；另一方面，一系列行业政策中强调了化工园区在我国石化工业优化布局、高质量发展中的重要作用，为加快工业结构科学化合理布局、减少城市污染，中小型化工企业纷纷搬迁入园。在实施产业战略转移过程中，城市化工企业搬迁和新产业基地建设都将为防爆电器行业发展提供新的机遇。

3) 新能源等新兴行业需求不断高涨

近年来，随着能源危机加速渗透，碳达峰碳中和成为全球共识，利好政策频频出台。国际方面，SEP 公布《能源独立建议书》，推出 8 项举措推动太瓦级光伏目标，英国更新了《能源安全战略》，预计太阳能发电到 2035 年增加 5 倍至 70GW，德国《可再生能源法》修正案获得通过，计划 2030 年德国光伏装机从当前 60GW 增加到 215GW；国内方面，2022 年 1 月，国务院印发的

《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划的通知》中提出鼓励在交通枢纽场站以及公路、铁路等沿线合理布局光伏发电及储能设施，推动交通用能低碳多元发展，积极推广新能源和清洁能源运输车辆；3月，住建部印发的《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》中要求到2025年，全国新增建筑太阳能光伏装机容量0.5亿千瓦以上；8月，工信部、国家发改委、生态环境部联合印发《工业领域碳达峰实施方案》加快分布式光伏等一体化系统开发运行。

多晶硅是太阳能电池产业的核心基础原材料，在光伏产业持续高质量发展背景下，全球多晶硅需求水涨船高，多晶硅行业企业纷纷布局扩产。主要多晶硅企业2022年产能及未来1~2年内扩产情况如下表所示：

单位：万吨

公司名称	2022年产能	2022年新建产能	预计投产时间
通威股份	33	12	2023年
协鑫集团	36	20	2023~2024年
新特能源	20	20	2023~2024年
东方希望	13	18.75	2023年
大全能源	7	10	2023年
丽豪半导体	5	5	2023年
内蒙古东立	1.2	4.8	2023年

数据来源：公开资料整理

硅化工行业涉及危险化学品品种多、数量大，危险程度较高，大部分化学性质活泼，闪点低，爆炸极限范围宽，涉及的危险化学品具有易燃、易爆、有毒及腐蚀等特性，但现行的标准未反映出多晶硅企业的安全生产特性。近年来，国内多家多晶硅企业发生事故，未有效执行动火、受限空间作业管理制度，爆炸危险场所防爆电器选用不合规等问题尤为突出。为进一步规范多晶硅行业企业安全生产，实现行业安全标准化管理，2022年9月，应急管理部制定了《多晶硅安全生产规范》（征求意见稿）。这将成为国内首个针对多晶硅行业的安全技术规范，此处规范空白即将被弥补。随着多晶硅行业安全生产要求的标准化和规范化，对符合标准的防爆电器需求亦将不断提高。

4）安全生产监管力度增强，行业利好政策频出

近年来，随着政府部门安全生产要求提高、生产企业安全生产意识增强，

国家对安全生产保障相关产品的监管力度也在不断加大。2017 年 1 月，国务院发布《安全生产“十三五”规划》，要求弘扬安全发展理念，遵循安全生产客观规律，主动适应经济发展新常态，科学统筹经济社会发展与安全生产，坚持改革创新、依法监管、源头防范、系统治理，着力完善体制机制，着力健全责任体系，着力加强法治建设，着力强化基础保障，大力提升整体安全生产水平；2021 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出，深入推进危险化学品、矿山、建筑施工、交通、消防、民爆、特种设备等重点领域安全整治，实行重大隐患治理逐级挂牌督办和整改效果评价。推进企业安全生产标准化建设，加强工业园区等重点区域安全管理。

国家对于安全生产监管力度趋严，将推动行业整合，防爆电器市场将进一步向资质齐全、经营规范、能够提供高等级防爆电器产品的领先企业集中。

5) 各行业重视安全生产，应用领域逐步延伸

根据《中华人民共和国安全生产法》，作业场所存在可燃性气体、粉尘的，其电气设施设备及照明灯具的防爆安全要求应当符合有关国家标准或者行业标准的规定。随着政府对企业防爆监管力度的不断趋严，下游细分领域延伸将带来防爆电器增量需求，防爆电器在各行各业的渗透率有望持续提升。

随着我国经济发展步入新时期，行业安全与规范越来越重要，下游地下管廊、核电、生物医药、粮食酿酒及木材加工等领域对安全技术体系构建也越发重视。这些行业的作业场所中可能存在各种危险性气体和可燃性粉尘，按照有关规范、标准和规定，需要配备相应的防爆设备以保障安全。2021 年 9 月 1 日起，国家应急管理部公布的《工贸企业粉尘防爆安全规定》正式施行，进一步明确了粉尘涉爆企业对粉尘防爆安全工作负主体责任，企业应当具备有关法律法规、规章、国家标准或者行业标准规定的粉尘防爆安全生产条件。该规定正式开始实施时，全国粉尘涉爆企业共计约 4.35 万家，预计整改需求将提供可观的增量市场需求。

6) 工业照明和消防疏散系统升级为智能防爆设备提供较大市场空间

2021 年 3 月 12 日，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规

划和 2035 年远景目标纲要》发布，提出积极发展工业互联网并将工业互联网作为数字经济重点产业，打造标识解析体系、标准体系、安全管理体系，加强工业软件研发应用，培育形成具有国际影响力的工业互联网平台。

在国家倡导工业数字化、智能化升级的背景下，传统工业照明和消防疏散系统亟待升级，激发出一大批负载于有线/无线网络、能够实现智能化控制、系统化升级的更高等级的防爆产品需求，公司智能防爆设备市场空间将迎来较大提升。

（2）行业挑战

1）市场集中度较低

我国厂用防爆电器行业市场生产企业较多，但多数为定位于中、低端产品且生产经营水平较为落后的小规模企业，导致防爆电器产业集中度低，进而制约了研发和装备投入，阻碍了行业整体竞争力的提升。

2）国际竞争力不足

本土防爆电器企业经过多年发展，凭借研发实力的不断提升，在防爆电器市场逐渐扩大份额、实现进口替代，但只有极少数企业能够真正走向国际市场，为国际市场接受和认可。国产防爆电器产品的国际认可度、本土防爆电器生产企业的国际竞争力亟待增强。

6、行业周期性特征

传统厂用防爆电器的客户中，石油化工等周期性行业占比较高。石油化工行业景气度与宏观经济形势关系密切，尤其与石油化工行业的固定资产投资规模关系较大。外部经济环境、行业整体经营形势的变化会影响公司主要下游行业客户的整体景气度和项目建设进度，进而一定程度上影响其对于防爆设备的采购需求和货款支付，因而公司的销售业绩、货款回笼、存货管理、经营活动现金流等也随之存在一定的周期性。

但是，随着无线通讯、5G 网络的普及，国家在安全生产、环保节能方面的政策推动，以及生产企业安全意识的增强，传统防爆产品的智能化升级、换代需求为防爆电器行业带来新的历史机遇，而技术升级和政策导向催生的市场需

求与下游行业新增固定资产投资总规模关系相对较弱，因而一定程度上减弱了行业的传统周期性特征。

7、所属行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

（1）上游产业发展对行业发展的影响

厂用防爆电器的上游行业可以分为铝锭、不锈钢板等金属冶炼行业以及元器件、各类配件行业。原材料成本在公司生产成本中占比较高，上游材料行业波动与本行业成本具有较强的关联性，一定程度上会影响防爆电器行业盈利水平的稳定性。近年来，随着我国金属冶炼行业持续转型，钢材产品产能充足、质量提高，原材料短缺风险较低。各类元器件、金属配件、电源光源件等制造行业，属于完全竞争行业，供应厂商数量众多，单一材料价格变动的影响相对可控，但如果原材料价格波动较大，也会影响公司的盈利能力。

在零部件原材料采购中，防爆电器行业中规模较大、信誉良好的企业对供应商议价能力强、供应链相对稳定，可以较好地应对成本波动的影响，保持企业利润水平。而定位低端和规模较小的企业，材料价格变化将直接影响企业盈利能力。

（2）下游产业发展对行业发展的影响

厂用防爆电器产品目前的下游行业主要是石油化工，其行业发展与宏观经济形势密切相关。近年来，我国宏观经济保持良好增长，石油化工行业保持景气，带动国内防爆电器行业新一轮发展。同时，随着国家层面对安全生产、节能降耗、绿色环保的要求日益提高，厂用防爆电器适用行业的覆盖面越来越广，新型智能化厂用防爆电器具有广阔发展空间和良好机遇。客户需求呈现持续增长的趋势，为本行业的发展提供了广阔的市场空间。

（四）所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况

1、所属细分行业竞争格局

（1）全球市场竞争格局

全球防爆电器市场早期主要厂商有 Cooper Industry、Appleton、R.Stahl 和

Bartec 等。行业发展到一定阶段以后，主要生产厂商经历了一轮并购整合：在对行业内小规模企业完成一轮整合后，Cooper Industry 于 2012 年被美国 Eaton 收购，Appleton 于 2014 年被美国 Emerson 收购。市场参与者的相互整合，促使 Eaton 与 Emerson 彼时开始占据全球防爆电器行业的主导地位，2019 年，两者合计约占全球市场份额的 40%。

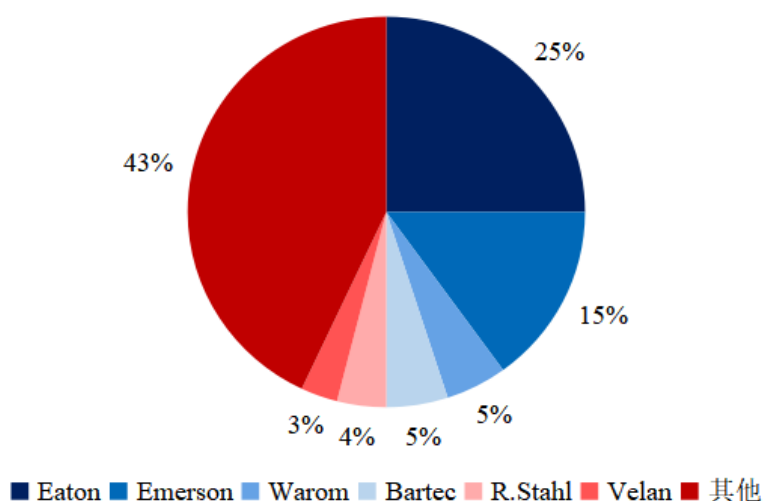
① 防爆电器生产企业区域分布较为均匀

2019 年，全球防爆电器市场规模超过 50 亿美元，主要生产企业较为均衡地分布在中东、亚太、美洲、非洲、欧洲五个主要区域。

② 四大外资品牌占据全球防爆电器主要份额

从全球竞争格局来看，在全球主要防爆电器行业企业完成整合以后，防爆电器企业主要有 Eaton、Emerson、Bartec 和 R.Stahl 等，具体情况如下图所示：

图 2019 年全球防爆市场份额



资料来源：联邦德国物理研究院（PTB）

Eaton、Emerson 的传统市场为北美地区，依靠本土品牌优势，跟随下游北美油服公司的全球业务拓展相应开拓自身业务。事实上，Eaton、Emerson 主营业务并非防爆电器，而是通过收购制造商切入防爆电器领域，防爆电器业务在其整体业务版图中占比较小，也并非其业务发展重心。Bartec 和 R.Stahl 是老牌欧洲企业，主要市场集中在欧洲地区，R.Stahl 以工程塑料防爆产品为主，Bartec 公司核心业务为电伴热，均是通过企业收购切入防爆电器领域。Bartec 和 R.Stahl 近年来业绩增长乏力，Bartec 在 2016 年收入较上年下滑 15% 后无显著增长，R.Stahl 员工人数自 2015 年开始持续下降。

（2）国内市场竞争格局

我国防爆电器行业经过多年的发展已经达到较高的市场化程度。根据中国防爆电器协会的统计，我国防爆电器行业企业数量超过 400 家、以民营企业为主、规模参差不齐且出现了两极分化的态势：骨干企业发展迅速、小规模企业发展速度开始放缓。这些技术力量薄弱的小型企业数量占比超过 80%，但通常从事中、低档产品的重复性生产，依靠压价的销售手段进行无序竞争，无法满足客户的定制化需求、提供高级别防爆产品，具备自主研发实力的公司则更少。

以上现象虽然反映了我国防爆电器行业发展中存在的一些问题，但也为行业整合提供了空间和可能。中国电器工业协会防爆电器分会曾鼓励实力较强的大型或龙头企业努力发展成为综合性的防爆电器企业集团。随着防爆电器纳入 CCC 强制性产品认证管理、下游行业安全生产标准提高、智能化生产环境普及等一系列行业生态的变化，多数现有厂商的产品将难以满足下游需求，随之而来的将是我国防爆电器行业市场集中度的不断提升。

2、行业内主要企业

（1）华荣科技股份有限公司

华荣股份（603855.SH）是一家专注于防爆电器、专业照明设备供应商，主要从事防爆电器、专业照明设备等产品的研发、生产与销售；根据定期报告披露，其 2022 年末净资产 183,390.25 万元，2022 年可比产品厂用防爆电器实现销售收入 192,704.00 万元、净利润 35,818.11 万元。

（2）电光防爆科技股份有限公司

电光科技（002730.SZ）主要从事矿用防爆电器研发、生产及销售，产品涉及煤矿井下电力系统中的供电、配电、受电设备领域，适用于煤矿井下和周围介质中含瓦斯、煤尘等有爆炸危险的环境；根据定期报告披露，其 2022 年末净资产 152,486.09 万元，2022 年可比产品矿用防爆电器实现销售收入 83,326.21 万元、净利润 8,984.49 万元。

（3）海洋王照明科技股份有限公司

海洋王（002724.SZ）主要从事特殊环境照明设备的研发、生产及销售，产品涵盖固定照明设备、移动照明设备和便携照明设备三大系列；根据定期报告披露，其 2022 年末净资产 310,483.16 万元，2022 年可比产品固定照明设备（设备产品销售）实现销售收入 80,527.73 万元、净利润 13,907.22 万元。

（4）飞策防爆电器股份有限公司

飞策防爆电器股份有限公司是集科研、生产、销售为一体的、以非矿用（Ⅱ类）防爆电器产业为主体的多元化企业。

（5）合隆防爆电气有限公司

合隆防爆电气有限公司主要为石油化工企业提供防爆电器及配套解决方案，产品主要应用于石油化工、冶金、电力、船舶、医药等领域。

（6）沈阳北方防爆股份有限公司

沈阳北方防爆股份有限公司生产多种规格品种的防爆电器产品，主导产品包括防爆电器、防爆灯具、防爆管件等三大部分。

3、发行人产品或服务的市场地位

公司自成立以来便深耕防爆电器行业，聚焦厂用防爆电器细分领域，现已形成防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品、智能防爆设备五大类主要产品类型结构。依靠多年的行业积累、凭借自主研发优势、营销网络优势、客户服务优势等占据了市场领先地位，相继取得江苏省潜在独角兽企业、苏南国家自主创新示范区潜在独角兽企业、苏州市独角兽培育企业、相城区独角兽培育企业等荣誉。公司是中国电器工业协会防爆电器分会理事会副理事长单位，是我国防爆电器行业骨干企业。

根据华经产业研究院的统计数据，2021 年我国国内厂用防爆电器行业市场规模约为 85 亿元，以此计算，公司 2021 年国内市场占有率约为 8.46%，同行业可比上市公司华荣股份约为 13.65%；根据中国电器工业协会防爆电器分会说明函，公司销售额在全国厂用防爆电器生产企业中排名全国第 2 位。

厂用防爆电器的主要传统应用领域为石油化工行业，行业内主要优质客户

以国有企业为主，该等客户根据法律法规规定通常采取招投标方式采购，秉持“禁止歧视、限制、排斥投标人”的原则，参与竞争的供应商众多；投标过程中，公司资质优异，2017 年首次在中石化集采招标中排名第一，并持续在中石化、中海油、万华化学等客户集采招标中名列前茅，具体情况如下表所示：

单位：次、家

所属集团	集采招标次数	平均参与家数	参与次数		中标次数		排名第一次数	
			发行人	华荣股份	发行人	华荣股份	发行人	华荣股份
中石化	24	19.71	24	22	24	22	8	10
中海油	4	8.50	4	4	3	1	1	1
万华化学	3	4.33	3	3	3	1	不进行排名	

注：

- 1、石油化工行业厂用防爆电器采购仅有中石化、中海油、万华化学对标准化程度较高、用量较大的部分产品采购采取了集团集采模式，主要为灯具类产品；
- 2、以上招标次数、参与次数、中标次数及排名第一次数均系按照招标标段计算统计；
- 3、以上年度集采框架中，中石化 2017 年集采框架协议有效期 2 年，2019 年及之后为 1 年（2020 年因疫情原因延续至 2022 年）；中海油为 3 年，万华化学应急消防疏散指示系统框架协议有效期为 2 年，LED 灯具框架协议未明确有效期但前次协议续签后实际执行期 5 年。

在“十四五”期间，中央财政设立中小企业发展专项资金并安排 100 亿元以上奖补资金，分三批重点支持 1,000 余家国家级专精特新“小巨人”企业高质量发展。从所处行业看，这些企业中超七成深耕行业 10 年以上，超八成居本省细分市场首位，九成集中在制造业领域。2021 年 5 月，公司入选财政部、工信部建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业（第一批第一年）。2021 年 7 月 30 日的政治局会议提出“要强化科技创新和产业链供应链韧性，加强基础研究，推动应用研究，开展补链强链专项行动，加快解决‘卡脖子’难题，发展专精特新中小企业”。这意味着未来一段时期，在传统高新技术类企业之外，“专精特新”中小企业已经成为中小企业的佼佼者，这也将有利于公司未来在市场竞争中持续保持资源优势。

4、竞争优势与劣势

（1）竞争优势

1) 研发优势

防爆电器的研发和制造过程涉及电器、光学、散热学、耐爆炸力学、电磁

兼容、自动化控制、智能控制、防腐蚀、材料成型等多学科技术。在产品研发设计的过程中，研发人员还需要充分了解下游应用行业的生产环境特点，因此，防爆电器研发具有较高的技术门槛。

公司自成立以来始终重视研发和创新，坚持市场需求和战略布局相结合的理念，不断完善研发体系、提升技术水平。经过多年的创新和研发积累，公司现已拥有防爆系列产品软硬件自主研发能力，掌握了集成式正压防爆柜、无导线连接 LED 灯具、焊接防爆箱体、智能防爆电力线载波通讯技术、无线智能防爆控制灯具技术、防爆智能控制箱等多项核心技术，且相关技术在产品开发和生产过程中已得到充分应用；在此基础上，公司亦积极优化产业布局，提高产品创新力度，加大对防爆太阳能供电系统、智能防爆应急疏散灯具、防爆智能 LED 照明灯（无线连接）、防爆智能控制器、智能照明管理系统平台等前沿产品和技术的研发投入力度。

通过持续的研发投入，公司已在上述领域形成了较强的综合技术实力及应用能力，近年来，公司先后被评定为“江苏省认定企业技术中心”、“江苏省防爆电器工程技术研究中心”、“江苏省防爆电器工程研究中心”，获得江苏省战略性新兴产业标准化试点项目试点资格。

2) 营销网络优势

根据国家产业布局及客户项目分布，经过十余年积累，公司现已形成遍布全国的，由公司销售人员、业务开发商、经销商组成的营销和服务网络。截至报告期末，公司有 156 家业务开发商、90 家经销商，基本实现了对境内所有省、自治区与直辖市市场的全覆盖。上述人员覆盖能够确保对客户需求及时响应，在售前沟通、售中支持和售后服务全流程中与客户及时、充分、有效沟通，保证对客户需求的全面衔接。

此外，公司通过销售与服务网络的构建，在为客户提供全面服务的同时，与下游行业保持紧密对接，一方面，及时把握行业热点技术动态，更新公司产品设计方案，提升公司的产品认可度和市场竞争力；另一方面，及时获取客户的需求信息，紧跟客户业务场景，提供高质量产品和专业化服务，既强化了双方的合作关系，又进一步拓展了市场。

3）客户服务优势

经过十余年的市场拓展，公司已经积累了涵盖大型央企、国企、上市企业多种类型在内的一大批知名客户，包括中石化、中石油、中海油、万华化学、中国化学、盛虹集团、荣盛集团等。公司凭借优质的客群资源提升和稳固了市场地位，从而也促进了公司业务的良性拓展。这些知名客户对防爆产品供应商均设置了较高的准入门槛，在确定合格供应商之前，通常会履行严谨的审核验证过程。

公司资质优异，2017 年首次在中石化集采招标中排名第一，并持续在中石化、中海油、万华化学等客户集采招标中名列前茅，具体情况请详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（四）所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况”之“3、发行人产品或服务的市场地位”的相关内容。

2018 年，公司被江苏省工业和信息化厅认定为“江苏省服务型制造示范企业”；2020 年，公司获得苏州市质量奖评定委员会颁发的“苏州市质量奖”称号。公司通过提供高等级的定制化设计产品，逐步由单一的设备供应商向防爆一体化服务商转变，为客户提供高质量的产品和服务，合作关系一经建立，通常客户粘性较强。

4）生产技术优势

在大量技术开发和生产实践的基础上，公司现已拥有防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品、智能防爆设备及相关产品零部件生产的先进产能，在产品生产效率、产品性能稳定性方面具备一定的优势，同时公司通过产线升级、技术改良等方式不断优化防爆电器的制造能力。

公司产品主要应用于石油化工、新能源/新材料、粮食酿酒、生物医药等行业，除了满足易燃易爆环境下的防爆要求外，还要兼顾强振动、强冲击、强腐蚀、高低温、高湿、电磁干扰、宽电压输入等环境下保持稳定可靠的性能，同时满足节能、安全、环保、智能、个性化等方面的需求。在生产设备方面，公司购置了从 350T 到 1,600T 系列国际一流的压铸件、压铸岛及周边智能自动化

设备，实现了集中熔炼、自动给汤、自动取件、自动转运的少人化、智能互联的数字化生产车间；在生产管理方面，公司借助 ERP、SRM、PLM 及高级排程数字化系统，实现了订单至交付全流程的数字化、自动化管理，能够高效、快速满足客户多变需求。

通过引进和改良先进生产设备，公司逐步实现了柔性生产管理，提升了自动化水平，实现了生产环节的精细化管理，建立了稳定的工艺流程，技术工艺和管理能力在同行业居于较高水平。

5) 品牌优势

公司是国内较早生产厂用防爆电器的公司之一，自成立以来便深耕防爆电器市场。经过多年发展，公司研发能力、生产技术、产品质量获得了行业相关协会和客户的高度认可。2012 年至今，公司连续三届担任中国电器工业协会防爆电器分会理事会副理事长单位。近年来，公司服务于“一带一路”等国家战略工程，产品应用于浙江石化炼化一体化项目、恒力炼化一体化项目、镇海炼化大乙烯项目、恒逸文莱石化项目、内蒙古新特一期 10 万吨高纯多晶硅项目、宁夏润阳 5 万吨高纯多晶硅建设项目、甘肃宝丰多晶硅上下游协同项目、青海丽豪一期高纯晶硅项目等多项重点项目。

公司多年来始终坚持“创新、责任、诚信、尚贤”的价值观，通过市场的长期验证，在行业内获得了较高的知名度，赢得了众多知名客户的认可，树立了良好的品牌形象，形成了显著的品牌优势。

截至本招股说明书签署日，公司已获得国家级荣誉或认定 6 项，省级荣誉或认定 16 项，其他各项荣誉百余项，主要荣誉如下表所示：

序号	获得荣誉	级别
1	国家级专精特新“小巨人”	国家级
2	建议支持的国家级专精特新“小巨人”（第一批第一年）	国家级
3	国家认可 CNAS 实验室证书	国家级
4	工业企业知识产权运用试点企业	国家级
5	博士后科研工作站	国家级
6	国家知识产权优势企业	国家级
7	江苏省潜在独角兽企业	省级

序号	获得荣誉	级别
8	江苏省认定企业技术中心	省级
9	江苏省防爆电器工程技术研究中心	省级
10	江苏省防爆电器工程研究中心	省级
11	江苏省研究生工作站	省级
12	江苏省小巨人企业（制造类）	省级
13	江苏省服务型制造示范企业	省级
14	江苏省民营科技企业	省级
15	江苏省战略性新兴产业标准化试点项目	省级
16	江苏省企业知识产权战略推进计划项目	省级
17	江苏工业和信息产业转型升级专项资金项目	省级
18	苏南国家自主创新示范区潜在独角兽企业	省级
19	江苏省文明单位	省级
20	江苏省三星级数字企业	省级
21	江苏省企业社会责任建设典范榜企业	省级
22	全省非公有制企业党建带工建“三创争两提升”活动示范单位	省级

6) 产品创新优势

经过多年的发展，公司产品链不断拓展、延伸，已经形成了产品类别齐全、规格型号众多的产品系列，小到防爆接线盒、防爆开关，大到智能防爆系统，可为客户提供全面的产品配套、个性化的定制服务以及全方位的防爆电器整体方案，具备良好的整体兼容性。

智能制造已成为我国现代先进制造业新的发展方向。智能化是防爆电器未来最重要的发展方向之一。公司自 2015 年开始布局智能化产品，已通过内部培养结合外部引进形成了一支在智能技术、机械设计、力学分析、散热模拟、光学分布、工艺/材料研究、电子性能、照明驱动与控制方面具备深厚专业背景和行业经验的智能产品研发团队，通过自主研发取得了多项智能防爆领域发明专利并参与了智能防爆产品相关行业标准的制定，在智能化业务板块已取得一定的先发优势。未来公司将持续加大智能化产品布局，增强与主要行业研究机构、下游战略客户在智能化产品方面的合作，强化公司前瞻性创新优势。

（2）竞争劣势

1）公司规模相比跨国公司较小

公司在国内市场已经取得良好的市场认可度，但是与国际市场上的主要防爆电器厂商相比还存在较大差距。公司规模仍然较小，与行业中的主要跨国公司相比，在产品覆盖、抗风险能力等方面都需要提高。

2）国际市场开拓有限，国际竞争力不足

报告期内，公司主营业务收入主要来源于国内，凭借良好的产品等级和产品质量、优质的定制化服务，公司的产品在国内已经取得较高的知名度，形成了一定的品牌影响力。但是，公司的境外市场销售规模依然较小，海外市场的开拓能力以及适应海外市场需求的产品开发能力有待提高。

3）高端人才相对不足

防爆电器产品的研发和制造过程中涉及电气、光学、散热学、耐爆炸力学、电磁兼容、自动化控制等多学科技术。在智能化成为行业发展趋势的背景下，5G、物联网、无线通讯数据传输、计算机智能化信息处理、节能型电器控制等技术与产品的结合应用必不可少。报告期内，公司已经成立了专门的研究团队、引进了一批高端人才。但是，要在快速发展的行业技术和产品迭代中取得竞争优势，目前公司在智能化方面的高端人才仍显不足，迫切需要增强人才的引进和储备力度，提升智能化技术研发实力。

4）融资渠道较为单一

防爆电器行业属于资金密集型行业，原材料采购、新产品研发等都需要较大的资金投入。公司前期发展主要靠自身积累及银行贷款解决资金需求，融资渠道单一，筹资能力有限。随着业务发展、规模扩大，公司需要长期发展资金以持续提升研发设计、生产制造、营销服务等全方位的市场竞争力。

5、与同行业可比公司的比较情况

（1）选取同行业可比公司的依据

公司主要从事厂用防爆电器的研发、生产和销售，致力于为不同行业内具备特殊生产环境的客户提供高等级防爆电器产品。

华荣股份、电光科技、海洋王均为 A 股上市公司，华荣股份从事防爆电器、专业照明设备的研发、生产和销售，电光科技从事矿用防爆电器研发、设计、生产及销售，且华荣股份和电光科技在销售中亦采用业务发展商协助销售模式，因此，两者在业务模式和主要产品方面均与公司具有可比性；海洋王从事特殊环境照明行业，其专业照明设备与公司灯具类主要产品同属特殊环境下的照明产品，具备可比性。

从所属行业类别、业务模式、产品相似度、财务数据可获得性等角度综合考虑，选取华荣股份、电光科技、海洋王作为同行业可比公司。

（2）经营情况比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司主营业务、主要产品、应用领域的比较情况如下表所示：

项目	主营业务	主要产品	应用领域
华荣股份	主营业务为防爆电器及相关智能化/信息化产品等的生产、销售、服务；新能源 EPC 总承包、新能源电站持有/运营；专业照明设备生产、销售及光电业务	厂用防爆产品、矿用防爆产品、专业照明产品、新能源 EPC 业务	产品/服务广泛应用于石油、化工、天然气、煤矿、新能源、电力（含核电）、公安及消防、轨道交通、港口、场馆及市政工程、船舶及海洋工程、食品饮料、军工等领域
海洋王	主营特殊环境照明设备的研发、销售、生产逐步向服务型企业转化，为客户提供专业照明解决方案	固定照明设备、移动照明设备、便携照明设备、工程施工、管养服务、设计服务	易燃易爆、强振动、强冲击、强腐蚀、高低温、高湿、高压、电磁干扰、宽电压输入等环境的专业环境照明
电光科技	制造板块分两大块，一块是开展矿用防爆电器设备、矿用防爆监测监控设备、矿用应急救援产品、智能传动设备的研发、设计、生产和销售；另外一块公司电力专用设备制造板块主要从事国家电网、电力等领域的智能计量设备、各大系列电表箱、低压配电柜等产品的研发、生产和销售	智能化装备及系统、矿用防爆开关、电力设备、教育培训	基本覆盖煤矿井下电力系统中的供电、配电、受电设备的各个领域，适用于煤矿井下和周围介质中含瓦斯、煤尘等有爆炸危险的环境
公司	主要从事厂用防爆电器的研发、生产和销售，致力于为不同行业内具备特殊生产环境的客户提供高等级防爆电器产品	防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品、智能防爆设备	产品广泛应用于石油化工、新能源/新材料、粮食酿酒、生物医药等关系国民经济的重要行业与领域中存在易燃易爆气体、粉尘、蒸汽的场所

注：同行业可比上市公司相关信息来自于招股说明书、年度报告、投资者关系活动记录表等。

报告期内，公司与同行业可比上市公司经营规模的主要指标对比如下表所示：

单位：万元

项目	公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
可比产品主营业务收入	华荣股份	192,704.00	161,252.10	140,641.79
	海洋王	80,527.73	101,217.84	80,686.02
	电光科技	83,326.21	69,476.57	61,862.02
	平均值	118,852.65	110,648.84	94,396.61
	公司	79,022.04	68,208.23	60,559.55
营业利润	华荣股份	37,611.13	41,909.59	29,024.36
	海洋王	16,654.31	47,988.19	39,017.63
	电光科技	9,447.62	9,385.49	6,508.16
	平均值	21,237.68	33,094.42	24,850.05
	公司	11,873.64	10,646.24	9,160.62
毛利率	华荣股份	59.76%	59.23%	61.19%
	海洋王	65.13%	70.61%	66.69%
	电光科技	37.65%	36.63%	32.68%
	平均值	54.18%	55.49%	53.52%
	公司	49.90%	53.41%	54.48%
净利率	华荣股份	11.77%	12.59%	11.42%
	海洋王	8.02%	18.57%	17.65%
	电光科技	7.31%	9.33%	6.98%
	平均值	9.03%	13.50%	12.02%
	公司	13.88%	13.03%	12.63%

注：华荣股份选取的可比产品为厂用防爆电器，电光科技选取的可比产品为矿用防爆电器，海洋王选取的可比产品为固定照明设备中的设备产品销售。

（3）运营效率比较

公司与同行业可比上市公司经营情况的比较请详见本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“七、资产质量分析”之“（三）资产周转能力分析”。

（4）市场地位的比较

同行业可比上市公司中，华荣股份主要聚焦厂用防爆电器领域，与公司属于同一细分领域。

根据华经产业研究院的统计数据，2021 年我国国内厂用防爆电器行业市场规模约为 85 亿元，以此计算，公司 2021 年国内市场占有率约为 8.46%，同行业可比上市公司华荣股份约为 13.65%；根据中国电器工业协会防爆电器分会说明函，公司销售额在全国厂用防爆电器生产企业中排名全国第 2 位，相应地，华荣股份则排名全国第 1 位。

公司资质优异，2017 年首次在中石化集采招标中排名第一，并持续在中石化、中海油、万华化学等客户集采招标中名列前茅，与华荣股份的比较情况请详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（四）所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况”之“3、发行人产品或服务的市场地位”的相关内容。

（5）衡量核心竞争力指标的比较

同行业可比上市公司中，华荣股份主要聚焦厂用防爆电器领域，与公司属于同一细分领域。

厂用防爆电器下游应用领域众多且地域分布广泛，存在需要根据不同应用场景、不同客户需求“量体裁衣”、选型装配的情形，且多数客户对安全生产环节有着极高的要求，通常对产品品质具有严格标准。因此，营销网络、客户覆盖、产品类别、产品资质、产品质量、研发创新是衡量厂用防爆电器厂商核心竞争力的关键指标。

公司与华荣股份上述指标的比较情况如下表所示：

关键指标	公司	华荣股份
营销网络	国内市场，截至报告期末，拥有 156 家业务发展商； 国际市场，主要为国内客户的境外项目与少数东南亚客户	国内市场，截至 2023 年 4 月末，厂用防爆电器业务拥有近 200 家业务发展商； 国际市场，在中东阿联酋设有控股子公司，具有生产（组装）、销售职能，主要覆盖中东及非洲市场；在俄罗斯、西班牙、土耳其、南非、伊朗、迪拜、越南、

关键指标	公司	华荣股份
		泰国、巴西等国家和地区成立了 60 多家国际代理商
客户覆盖	区域方面，内销覆盖了全国除中国港澳台地区以外的其他全部 31 个省、自治区和直辖市，外销主要为东南亚地区；下游行业方面，产品应用于石油化工、新能源/新材料、粮食酿酒、生物医药等关系国民经济的重要行业与领域，多次获得中石化、古雷石化、新宙邦等授予的“优秀供应商”称号，并收到大庆油田、胜利油田、中石油吉化（揭阳）、中铁十七局等众多项目褒奖	区域方面，内销覆盖全国，外销重点布局中东、欧洲、东南亚、非洲等区域；下游行业方面，主要包括传统石油石化领域及白酒、核电、医药、海工、军工等新兴领域，2021 年获得中石化、中石油、中海油、神华宁煤、西昌卫星、文昌卫星及相关国防军工用户等众多用户的“优质供应商”称号
产品类别	截至本招股说明书签署日，聚焦厂用防爆电器，共 35 个类别、千余种型号	截至 2022 年末，覆盖厂用防爆电器、矿用防爆电器、专业照明等 50 多个大类、300 余种系列、千余种型号规格
产品资质	截至本招股说明书签署日，通过了国际电工委员会 IECEx、欧盟委员会 ATEX、德国技术监督协会 TUV、欧盟 CE、EMC 等国际认证；截至本招股说明书签署日，取得防爆合格证 214 项，强制性产品认证证书 129 项，消防产品 CCCF 强制性产品认证证书 50 项，其中防爆电气领域强制性产品认证证书 94 项、消防产品领域强制性产品认证证书 50 项	截至 2022 年末，通过了国际电工委员会 IECEx、欧盟委员会 ATEX、德国 PTB、俄罗斯 CU-TR、美国 UL、中国船级社 CCS、法国 BV、LCIE、挪威 Nemko、DNV 等国际认证；根据官网介绍，华荣股份取得强制性产品认证证书、防爆合格证、消防产品 CCCF 强制性产品认证等证书合计 2,000 余项，其中截至本招股说明书签署日，华荣股份及其主要子公司华荣照明有限公司、华荣光电科技有限公司防爆电气领域强制性产品认证证书 267 项、消防产品领域强制性产品认证证书 61 项
产品质量	截至本招股说明书签署日，建有中国合格评定国家认可委员会(CNAS)资质的实验室;通过了 ISO 9001 质量管理体系认证、GJB 9001C-2017 质量管理体系认证；2020-2022 年分别接受了 36 次、27 次、21 次第三方检查并全部通过；通过了 2020 年至今全部市场监管总局组织的防爆电气产品质量国家监督抽查，而同期不合格率分别为 32.4%、23.6%、10.1%	截至 2022 年末，建有中国合格评定国家认可委员会(CNAS)资质的实验室；通过了 ISO 9001 质量管理体系认证、ISO 10012 测量管理体系（AAA）认证;2021 年 32 次第三方审查全部获得通过；通过了 2020 年至今全部市场监管总局组织的防爆电气产品质量国家监督抽查
研发创新	截至报告期末，研发人员数量为 78 人，占比 10.14%；截至本招股说明书签署日，取得专利 120 项，其中发明专利 31 项，参与起草厂用防爆电器领域国家、行业等标准 20 余项	截至 2022 年末，研发人员数量为 338 人，占比 17.19%；截至本招股说明书签署日，华荣股份及其主要子公司华荣照明有限公司、华荣光电科技有限公司取得专利 523 项，其中发明专利 16 项，参与起草厂用防爆电器、矿用防爆电器、专业照明等领域国家、行业等标准 48 项

注：防爆电气、消防产品领域强制性产品认证证书公开信息来源于市场监管总局全国认证认可信息公共服务平台（<http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page>），专利公开信息来

源于国家知识产权局专利和集成电路布图设计业务办理统一身份认证平台（<https://tysf.cponline.cnipa.gov.cn/am/#/user/login>）。

（6）智能化技术储备比较

同行业可比上市公司中，华荣股份主要聚焦厂用防爆电器领域，与公司属于同一细分领域。

在各行业推进“工业互联网+智能制造”产业生态建设、对安全生产重视程度不断提升的背景下，智能化是防爆电器行业发展的主要趋势。

项目	公司	华荣股份
技术阶段	2015 年开始布局，2018 年开始智能防爆设备的生产和销售	2012 年提出打造工业物联网设想，2019 年推出了样板工程，2020 年全面开始推广
技术来源	以自主研发为主，并与中国电信、中科院广州软件所达成战略合作，推进系统级、平台化产品应用与创新	软件、通信系统、智能终端系自主研发，开关、WiFi 网关、摄像头等硬件系外购后集成
产品系列	防爆智能灯具、防爆智能消防疏散系统、应急疏散指示系统	“SCS 安工智能管控系统”，包含智能配电管理、智能照明管控、智能在线工艺监测、动设备在线监测、智能视频监控、智能通讯指挥、智能消防安全、可燃气体监测、在线腐蚀监测、“智慧化工园区管控子系统”等 10 个子系统
专业定位	在设备智能化基础上，围绕工业安全事故的感知、监测、预警、处置和评估进行纵深研发	开放式、平台化发展，总体架构、功能设计模块化，可嵌入客户已有工艺系统
应用领域	主要应用于石油化工领域，其中应急疏散指示系统用于户外装置、防爆智能消防疏散系统用于户内设施、防爆智能灯具则两者皆可	适用于石油开采、炼油、化工、军工等危险环境的智能化管理，当前客户以石油石化行业为主
销售业绩	报告期内，智能防爆设备销售收入分别为 2,713.55 万元、4,164.44 万元、5,069.37 万元	2022 年，公司安工智能板块实现收入超过 1.8 亿元
应用案例	应急疏散指示系统已在安庆石化、北化院等多个中石化项目落地；防爆智能灯具、防爆智能消防疏散系统则广泛应用于中石化、中石油、万华化学等集团客户的多个炼化项目	已在镇海炼化、上海石化、神华宁煤等多个客户落地

三、销售情况和主要客户

（一）主要产品的产能、产量和销量情况

公司产品规格、型号众多，且部分情况下需要根据使用场景和客户需求进行定制，即便是同一类别产品，形态差异亦较大，计件数量并不能准确定义和

反映公司产能及产能利用情况。此外，公司不同类别产品存在共用工序、共线生产的情形，关键工序的机器或人工工时并不能够准确分配到具体产品类别，传统意义上以各类别产品生产数量上限、实际生产数量衡量公司产能利用情况并不可行，因此公司转为通过比较主要工序的主要设备、人工理论工时和实际工时，来反映公司的产能利用率更为合理。报告期内，公司的产能利用情况具体如下：

1、主要工序对应的关键设备/人员数量变化

单位：台（套、人）

主要工序	关键设备/人员	数量	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铸造	压铸机	期初数量	14	14	14
		本期增加	0	0	0
		本期减少	0	0	0
		期末数量	14	14	14
喷塑	喷塑流水线	期初数量	1	1	1
		本期增加	0	0	0
		本期减少	0	0	0
		期末数量	1	1	1
铝壳隔爆面加工	加工中心	期初数量	11	9	9
		本期增加	0	2	0
		本期减少	0	0	0
		期末数量	11	11	9
焊接	焊机	期初数量	46	46	44
		本期增加	5	0	2
		本期减少	0	0	0
		期末数量	51	46	46
钣金隔爆面加工	加工中心	期初数量	4	3	2
		本期增加	1	1	1
		本期减少	0	0	0
		期末数量	5	4	3
电器装配	员工数量	期初数量	91	90	77
		本期增加	30	11	23

主要工序	关键设备/人员	数量	2022 年度	2021 年度	2020 年度
灯具装配	员工数量	本期减少	20	10	10
		期末数量	101	91	90
		期初数量	54	52	54
		本期增加	16	13	5
		本期减少	2	11	7
		期末数量	68	54	52

2、主要工序的工时利用率

单位：小时

工序	工时	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铸造	实际工时	58,041.00	57,989.00	54,363.80
	理论工时	62,576.64	62,576.64	62,576.64
	工时利用率	92.75%	92.67%	86.88%
喷塑	实际工时	3,274.00	3,403.00	2,773.00
	理论工时	2,880.90	2,880.90	2,880.90
	工时利用率	113.64%	118.12%	96.25%
铝壳隔爆面加工	实际工时	54,768.00	41,830.38	39,066.00
	理论工时	51,856.00	43,263.00	40,332.60
	工时利用率	105.62%	96.69%	96.86%
焊接	实际工时	87,108.00	82,816.00	79,389.00
	理论工时	107,076.20	103,072.20	98,814.10
	工时利用率	81.35%	80.35%	80.34%
钣金隔爆面加工	实际工时	18,404.50	13,078.30	9,643.30
	理论工时	24,442.00	14,740.00	10,439.00
	工时利用率	75.30%	88.73%	92.38%
电器装配	实际工时	304,601.50	268,025.00	244,373.00
	理论工时	304,480.00	296,093.50	294,079.50
	工时利用率	100.04%	90.52%	83.10%
灯具装配	实际工时	177,429.50	144,481.40	136,607.65
	理论工时	201,767.50	166,611.50	179,366.00
	工时利用率	87.94%	86.72%	76.16%

注：

- 1、理论工时=（365 天-休息日-法定节假日）×日标准工时×机器台数×调整系数，其中调整系数系用于根据各车间机器使用检修、模具调换等工时占用特征，对理论工时进行调整；对于当年新投入使用的机器设备，其理论工时按照自投入起算；
- 2、电器装配和灯具装配的理论工时计算中，出勤人数使用当期平均员工人数。

3、主要产品的产量和销量情况

报告期内，公司主要产品的产销量情况如下表所示：

单位：万件（套）

产品名称	产量	销量	产销率
2022 年度			
防爆电器	23.92	24.06	100.61%
防爆灯具	31.72	30.30	95.54%
防爆管件	454.08	475.22	104.66%
三防产品	42.62	43.51	102.08%
智能防爆设备	9.00	9.39	104.35%
2021 年度			
防爆电器	27.70	26.60	96.04%
防爆灯具	29.81	28.95	97.12%
防爆管件	472.34	455.95	96.53%
三防产品	36.46	34.92	95.79%
智能防爆设备	7.69	6.57	85.40%
2020 年度			
防爆电器	21.28	24.42	114.76%
防爆灯具	27.00	27.61	102.23%
防爆管件	397.94	440.11	110.60%
三防产品	32.59	36.66	112.48%
智能防爆设备	3.86	3.17	82.13%

注：产销率=销量/产量=总销量/（自产数量+外购数量）。

（二）主要产品的销售收入情况

1、按产品类别分类

报告期内，公司分产品类别销售具体情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
防爆电器	30,260.00	36.47%	25,225.01	35.33%	22,969.27	36.20%
防爆灯具	17,456.49	21.04%	15,663.05	21.94%	14,867.03	23.43%
防爆管件	17,246.65	20.79%	16,274.28	22.79%	13,821.41	21.78%
三防产品	8,989.53	10.83%	6,881.45	9.64%	6,188.30	9.75%
智能防爆设备	5,069.37	6.11%	4,164.44	5.83%	2,713.55	4.28%
其他	3,951.02	4.76%	3,195.47	4.48%	2,899.81	4.57%
合计	82,973.06	100.00%	71,403.70	100.00%	63,459.36	100.00%

报告期内，公司客户一般会向发行人同时购买多种类型的产品，客户与产品类型通常不存在一一对应的情形。

2、按销售区域分类

报告期内，公司主营业务收入按销售地区分布如下表所示：

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	华北	10,740.62	12.94%	8,101.96	11.35%	8,996.37	14.18%
	华东	42,699.42	51.46%	37,988.84	53.20%	33,972.24	53.53%
	华南	16,775.57	20.22%	13,847.76	19.39%	10,324.25	16.27%
	西北	12,728.50	15.34%	11,214.58	15.71%	9,865.10	15.55%
内销合计		82,944.12	99.97%	71,153.15	99.65%	63,157.96	99.53%
外销合计		28.94	0.03%	250.56	0.35%	301.40	0.47%
合计		82,973.06	100.00%	71,403.70	100.00%	63,459.36	100.00%

注：

1、上述内销区域以公司内部管理口径划分，其中华北地区包括北京，天津，河北，黑龙江，辽宁，吉林；华东地区包括江苏，浙江，上海，安徽，江西，福建，山东；华南地区包括广东、广西、湖南、湖北、云南、贵州、四川、海南、重庆；西北地区包括新疆、内蒙古、陕西、山西、河南、甘肃、宁夏、西藏、青海；

2、对中国香港、中国澳门、中国台湾地区的销售须经报关程序，因此在外销中列示，下同。

3、按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式-业务 发展商协助销售	72,368.24	87.22%	59,896.26	83.88%	52,855.70	83.29%
直销模式-自主 销售	4,399.62	5.30%	4,066.23	5.69%	3,316.88	5.23%
经销模式	6,205.20	7.48%	7,441.21	10.42%	7,286.77	11.48%
合计	82,973.06	100.00%	71,403.70	100.00%	63,459.36	100.00%

4、按下游客户行业分类

报告期内，按照性质划分，公司主营产品的下游客户分为终端用户、安装分包等，具体情况如下表所示：

单位：万元

客户类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
终端用户	42,257.41	50.93%	35,224.75	49.33%	32,367.52	51.01%
安装分包	17,282.74	20.83%	14,891.16	20.85%	13,538.71	21.33%
配套用户	12,716.06	15.33%	9,630.60	13.49%	6,714.52	10.58%
经销贸易	8,974.22	10.82%	9,928.35	13.90%	9,333.85	14.71%
加工服务	1,742.63	2.10%	1,728.84	2.42%	1,504.76	2.37%
合计	82,973.06	100.00%	71,403.70	100.00%	63,459.36	100.00%

其中，终端用户系公司产品用户，采购产品用于厂区设备检维修更换或新建项目；安装分包客户系工程总承包商，采购产品用于其业主项目建设中；配套用户主要为生产或自动化设备厂商，采购产品用于自身设备组装、搭配后进行销售；经销贸易客户采购公司产品后直接对外销售。

安装分包、配套用户、经销贸易客户自身不属于特定行业或领域，终端用户所属行业情况如下表所示：

单位：家、万元

年份	下游客户行业	客户数量	占比	销售金额	占比
2022 年度	石油化工	610	59.45%	28,667.37	67.84%
	新能源/新材料	189	18.42%	10,162.84	24.05%
	生物医药	166	16.18%	2,858.19	6.76%
	粮食酿酒	21	2.05%	271.99	0.64%
	其他	40	3.90%	297.02	0.70%

年份	下游客户行业	客户数量	占比	销售金额	占比
	合计	1,026	100.00%	42,257.41	100.00%
2021 年度	石油化工	579	61.99%	25,231.15	71.63%
	新能源/新材料	145	15.52%	6,228.98	17.68%
	生物医药	164	17.56%	2,682.37	7.62%
	粮食酿酒	14	1.50%	1,002.32	2.85%
	其他	32	3.43%	79.93	0.23%
	合计	934	100.00%	35,224.75	100.00%
2020 年度	石油化工	566	66.51%	25,242.22	77.99%
	新能源/新材料	116	13.63%	3,330.02	10.29%
	生物医药	144	16.92%	2,811.71	8.69%
	粮食酿酒	9	1.06%	936.99	2.89%
	其他	16	1.88%	46.58	0.14%
	合计	851	100.00%	32,367.52	100.00%

注：其他类包含电力、港口、市政工程、船舶、海洋工程等行业。

（三）产品或服务的主要客户群体

公司产品广泛应用于石油化工、新能源/新材料、粮食酿酒、生物医药等关系国民经济的重要行业与领域。公司已经成为中石化、中石油、中海油合格供应商，并与万华化学、中国化学、盛虹集团、荣盛集团及众多工程设计院公司（EPC）等大型企业集团建立了长期、稳定且良好的合作关系。

报告期内，公司向前五名客户销售情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	客户集团	销售收入	占当期主营业务收入比重
2022 年度	1	中石化	9,979.89	12.03%
	2	万华化学	4,166.42	5.02%
	3	中石油	3,538.20	4.26%
	4	中海油	3,137.40	3.78%
	5	中国化学	2,945.07	3.55%
	合计		23,766.98	28.64%
2021 年度	1	中石化	8,720.01	12.21%
	2	中石油	6,509.27	9.12%
	3	盛虹集团	3,288.98	4.61%

期间	序号	客户集团	销售收入	占当期主营业务收入比重
	4	万华化学	2,518.56	3.53%
	5	中国化学	1,502.40	2.10%
	合计		22,539.23	31.57%
2020 年度	1	中石化	9,783.53	15.42%
	2	中石油	5,690.27	8.97%
	3	万华化学	2,127.52	3.35%
	4	荣盛集团	1,867.48	2.94%
	5	中国化学	1,105.43	1.74%
	合计		20,574.23	32.42%

注：上述销售收入按照同一控制下合并口径统计。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例金额超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情形。截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东不存在在上述客户中占有权益的情况。

（四）主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品类别的平均单价及变动情况如下表所示：

单位：元/件（套）

产品类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
防爆电器	1,257.56	948.23	940.65
防爆灯具	576.06	541.04	538.55
防爆管件	36.29	35.69	31.40
三防产品	206.63	197.05	168.82
智能防爆设备	540.00	634.34	855.50

公司主要产品的销售收入的具体情况请详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“六、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入的构成与变动情况”。

四、采购情况和主要供应商

（一）主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料采购及价格变动情况

（1）主要原材料采购情况

报告期内，公司主要材料包括金属原材料和零部件两大类，具体情况如下表所示：

单位：万元

原材料类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
金属原材料						
铝锭铝材	5,470.51	16.74%	4,938.57	17.85%	2,636.11	12.72%
钢铁材料	2,702.58	8.27%	2,198.42	7.94%	1,633.70	7.88%
铜材	155.85	0.48%	280.55	1.01%	145.17	0.70%
零部件						
金属配件	7,836.47	23.98%	6,711.86	24.26%	5,201.23	25.09%
元器件	6,964.69	21.31%	4,827.35	17.45%	4,911.77	23.70%
电源光源件	4,203.30	12.86%	4,075.00	14.73%	2,697.35	13.01%
包装辅料类	2,476.61	7.58%	2,168.88	7.84%	1,709.73	8.25%
壳体	1,754.54	5.37%	1,474.92	5.33%	1,257.94	6.07%
外购成品	1,118.52	3.42%	995.44	3.60%	533.70	2.57%
合计	32,683.07	100.00%	27,670.97	100.00%	20,726.69	100.00%

注：外购成品为公司根据客户需求，采购的非公司自产产品，用于与公司自产产品搭配销售。

报告期内，公司采购的金属原材料主要为铝锭铝材、钢铁材料、铜材，采购价格系参考大宗商品的市場报价与供应商协商确定，其中采购铝锭铝材的主要型号为 ADC12 铝锭，主要用于压铸灯具壳体、电器壳体等的生产；采购钢铁材料的型号主要为 304 拉丝板、316L 拉丝板、碳素钢 Q235A 镀锌管材以及热平板，主要用于加工焊接电器箱体、接头等。公司采购的零部件主要为元器件、金属配件、电源光源件、包装辅料和壳体等，其中元器件主要包括断路器、中间继电器、时间继电器、交流接触器、按钮等，主要用于防爆电器的生产；金属配件主要包括连接管、管接头等，用于防爆箱体的生产；电源光源件

主要包括 LED 驱动电源、LED 光源、电子组件板、镇流器等，主要用于防爆灯具和三防产品的生产。

与 2020 年相比，2021 年、2022 年，受金属大宗商品市场价格大幅上涨影响，公司铝锭铝材价格上升幅度较大，导致铝锭铝材采购金额占比有所上升；报告期内元器件采购金额占比有所波动，主要原因系产品结构变化或特定客户对原材料的特殊需求造成，具体情况请详见本节之“（2）主要原材料价格变动情况”的相关分析。除此以外，报告期各期，公司各类原材料金额占比基本稳定。

（2）主要原材料价格变动情况

报告期内，公司采购原材料的价格确定方式如下表所示：

金属原材料类	主要使用型号/品种	价格确定方式
铝锭铝材	ADC12	参考市场公开报价，与供应商协商定价
钢铁材料	304、316L、Q235A、热平板	参考市场公开报价，与供应商协商定价
铜材	H59	参考市场公开报价，与供应商协商定价
零部件类	主要类别	价格确定方式
金属配件	防爆挠性连接管、灯杆、电线、管接头	核价、询比价
元器件	浪涌保护器、微型断路器、塑壳断路器	询比价
电源光源件	LED 驱动电源、LED 光源、电子组件版	询比价
包装辅料	木箱、纸箱、塑粉	核价、询比价
壳体	全塑壳体、聚碳合金壳体、聚碳合金透明罩、玻璃罩、透明罩	核价、询比价

公司主要金属原材料采购价格均参照大宗商品市场公开报价，与供应商协商定价；主要零部件采购中，元器件、电源光源件等复杂零部件系与合格供应商议价比价确定；对于金属配件、壳体、包装辅料等结构简单、易于核算成本的零部件，公司根据相应原材料生产成本核价后，进一步与合格供应商议价比价确定。

① 金属原材料

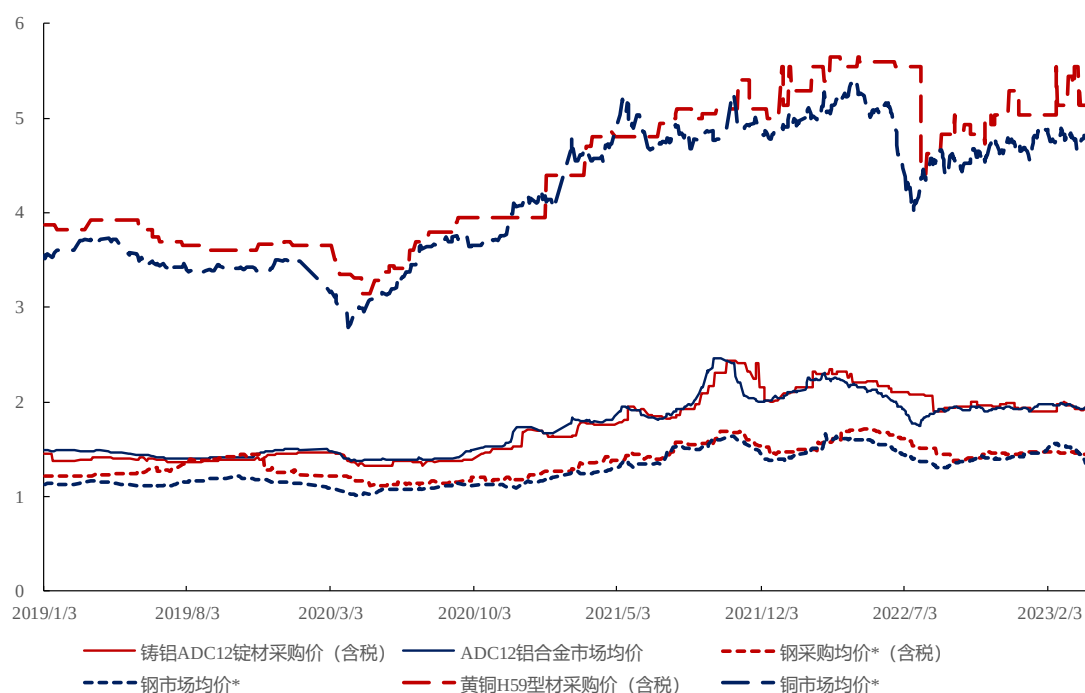
报告期内，主要金属原材料的平均采购价格情况如下表所示：

单位：吨、万元/吨

原材料	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	平均价格	数量	平均价格	数量	平均价格
铝锭铝材	2,970.87	1.84	2,826.14	1.75	2,080.53	1.27
钢铁材料	2,897.85	0.93	2,429.39	0.90	2,736.88	0.60
铜材	34.76	4.48	64.25	4.37	45.36	3.20

公司采购铝锭、钢材和铜材，主要参考参照大宗商品市场公开报价，与供应商协商定价。2021 年、2022 年，公司铝锭、钢材等主要原材料价格上升幅度较大，主要原因为受我国环保政策趋严、安全生产监管力度加强等因素的影响，钢铁、有色金属产能一定程度上收缩，行业原材料供应相对紧张，加之国际大宗商品价格上涨的推动，综合引致原材料市场价格大幅上涨。报告期内，公司金属原材料采购价格与相应大宗商品的市场价格变动趋势基本一致，具体如下图所示：

单位：万元/吨



注：

- 1、报告期内，公司主要采购四种型号的钢铁材料（304 拉丝板、316L 钢拉丝板、碳素钢 Q235A 镀锌管材以及热平板），相应参考四种型号的钢铁材料价格（304/2B 卷、316L/2B 卷、镀锌管以及热卷），此处采用四种型号材料市场报价的平均价进行比较；
- 2、铜根据公开报价基于既定公式（电解铜*0.54+锌*0.46+加工费）计算采购价格，因此铜市场均价为经过公式（铜市场均价*0.54+锌市场均价*0.46）调整后得出。

② 零部件

报告期内，主要零部件的平均采购价格情况如下表所示：

单位：PCS、元/PCS

原材料	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	平均价格	数量	平均价格	数量	平均价格
金属配件	8,607.17	0.91	7,605.01	0.88	6,308.54	0.82
元器件	1,902.85	3.66	1,587.06	3.04	1,251.01	3.93
电源光源件	1,963.10	2.14	1,830.16	2.23	1,198.59	2.25
壳体	436.16	4.02	380.15	3.88	308.54	4.08
包装辅料类	2,350.86	1.05	1,965.49	1.10	1,846.74	0.93

报告期内，主要零部件的平均采购价格波动情况如下表所示：

单位：元/PCS

原材料	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均价格	变动幅度	平均价格	变动幅度	平均价格
金属配件	0.91	3.16%	0.88	7.04%	0.82
元器件	3.66	20.33%	3.04	-22.53%	3.93
电源光源件	2.14	-3.84%	2.23	-1.06%	2.25
壳体	4.02	3.68%	3.88	-4.84%	4.08
包装辅料类	1.05	-4.53%	1.10	19.19%	0.93

公司原材料采购价格的主要影响因素为当期生产产品的类型结构、上游原材料市场的价格波动。公司非标产品类型众多，且采用“以销定产”为主的生产模式，不同类别、型号的产品用料存在一定差异，因此报告期内零部件平均采购价格存在一定程度波动。报告期内，主要零部件中，金属配件、电源光源件和壳体价格较为稳定，元器件价格波动较大。

2021 年，元器件采购单价较 2020 年下降较多，主要原因为 2020 年，个别项目的客户对元器件选择具备特殊要求，需使用较为高端的浪涌保护器、塑壳断路器等，并针对保护电机增加软启动器、变频器等，因此拉高了元器件的采购单价。上述项目结束后，2021 年，元器件采购单价基本恢复常规水平；

2022 年，元器件采购单价相较 2021 年上涨较多，主要原因为部分大型客户对防爆安全要求提高：（1）在所使用的元器件上要求增加控制保护开关来保护电路，增加浪涌保护器来起到防雷、防高电压作用；（2）根据客户需要，部分防爆空调由普通制冷剂 R32 改为价格较高的防爆制冷剂 R410，因此拉高了元

器件总体采购单价。

2、主要能源采购及价格变动情况

报告期内，公司生产活动消耗的能源主要为电力、天然气，具体情况如下表所示：

单位：万元、万度、万 m³

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电费	547.44	488.19	384.22
用电量	748.38	736.27	570.89
用电单价	0.73	0.66	0.67
天然气费	320.02	165.97	123.03
用气量	81.30	55.66	42.49
用气单价	3.94	2.98	2.90

报告期内，公司用电平均单价分别为 0.67 元/度、0.66 元/度和 0.73 元/度，天然气单价分别为 2.90 元/m³、2.98 元/m³ 和 3.94 元/m³。2022 年用电、用气单价较 2020 年、2021 年有所上涨，主要原因为：（1）2020 年、2021 年疫情期间，政府对用电和用气给予了优惠政策；（2）2022 年疫情缓和，江苏省电价上调，江苏省天然气采购价格有所上浮后苏州市发改委相应出台了天然气终端价格疏导方案，调高了非居民用管道天然气销售价格。

报告期内，公司能源使用情况占主营业务成本的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务成本	41,566.28	33,264.01	28,888.78
电费	547.44	488.19	384.22
占主营业务成本比例	1.32%	1.47%	1.33%
天然气费	320.02	165.97	123.03
占主营业务成本比例	0.77%	0.50%	0.43%

报告期内，公司电费和天然气费占主营业务成本比例较低。2022 年，天然气费占主营业务成本比例上涨，主要原因为：（1）根据苏州市人民政府 2022 年 12 月 20 日发布的《关于疏导苏州市区非居民用管道天然气采暖季销售价格的通知》，2021 年 11 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，非居民用管道天然气销售价格由 3.122 元/m³ 调整为 3.698 元/m³；（2）由于公司 2022 年度大吨位压铸机

使用率较高，因此耗用天然气较多。

（二）公司主要供应商情况

报告期内，公司前五大原材料供应商的采购金额及比例如下表所示：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占总采购比重
2022年度	1	福建省南平铝业股份有限公司	铝锭铝材	4,478.18	13.70%
	2	深圳茂硕电子科技有限公司	电源光源件等	1,364.90	4.18%
	3	苏州通源电器有限公司	元器件	1,312.33	4.02%
	4	昆山昆德电气设备有限公司	元器件等	987.38	3.02%
	5	无锡安流金属制品有限公司	钢铁材料	979.88	3.00%
	合计			9,122.67	27.91%
2021年度	1	福建省南平铝业股份有限公司	铝锭铝材	4,371.77	15.80%
	2	深圳茂硕电子科技有限公司	电源光源件等	1,241.48	4.49%
	3	江苏科德照明电气有限公司	金属配件等	800.42	2.89%
	4	无锡安流金属制品有限公司	钢铁材料	778.63	2.81%
	5	广东振辉消防科技有限公司	元器件、电源光源件等	715.51	2.59%
	合计			7,907.81	28.58%
2020年度	1	福建省南平铝业股份有限公司	铝锭铝材	2,156.75	10.41%
	2	苏州通源电器有限公司	元器件等	825.86	3.98%
	3	江苏科德照明电气有限公司	金属配件等	781.27	3.77%
	4	深圳茂硕电子科技有限公司	电源光源件等	743.45	3.59%
	5	慈溪市亿联防爆电器有限公司	壳体等	614.63	2.97%
	合计			5,121.95	24.71%

注：福建省南平铝业股份有限公司为同一控制下福建省华银铝业有限公司、福建省南平铝业股份有限公司合并采购金额。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过总额 50%的情况。截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有 5%以上股份的股东不存在在上述供应商中占有权益的情况。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）发行人主要固定资产情况

公司生产经营使用的主要固定资产有房屋建筑物、生产设备、运输设备、管理用具、电子设备等。报告期内，各类固定资产的维护和运行状况良好。截至报告期末，公司固定资产分类明细构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋建筑物	23,495.16	2,791.69	20,703.46	88.12%
生产设备	9,450.08	4,594.58	4,855.50	51.38%
运输设备	575.03	443.29	131.75	22.91%
管理用具	221.84	176.62	45.21	20.38%
电子设备及其他	532.79	334.10	198.69	37.29%
合计	34,274.89	8,340.28	25,934.61	75.67%

1、主要房屋及建筑物

（1）自有房屋及建筑物

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司房屋所有权共 2 处，具体情况如下表所示：

单位：平方米

序号	产权人	不动产权证编号	房地产坐落位置	建筑面积	用途	他项权利
1	新黎明	苏（2018）苏州市不动产权第 7012663 号	相城区阳澄湖镇西横港街 15 号	59,727.69	自用	无
2	新黎明	苏（2019）苏州市不动产权第 7024414 号	相城区高铁新城南天成路 77 号 704 室	278.98	对外出租	无

公司自有房屋及建筑物的对外出租情况如下表所示：

单位：平方米、万元

序号	承租方	标的	面积	租赁期限	租金总额
1	苏州市致典信息科技有限公司	相城区高铁新城南天成路 77 号 704 室	278.98	2020/8/15-2023/12/31	35.15

公司主要生产经营所在地政府对所在区域无搬迁相关的规划，无搬迁风险。

（2）租赁房产

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司向第三方租用的用于生产经营的房产共有 2 处，具体情况如下表所示：

单位：平方米、万元

序号	承租人	出租人	房地地址	面积	租金总额	期限	用途
1	新黎明	苏州市宏翔静电喷涂厂	江苏省苏州市相城区阳澄湖镇湘陆路 180 号内西栋 3 楼	1,570.00	25.43	2022/10/16-2023/10/15	厂房使用
2	新黎明	苏州市宏翔静电喷涂厂	江苏省苏州市相城区阳澄湖镇湘陆路 180 号内东栋 1 楼	1,700.00	55.08	2022/12/15 - 2023/12/14	厂房使用
3	新黎明	苏州市双虎科技有限公司	苏州相城区阳澄湖镇田多里路 6 号 5#厂房	5,800.00	563.76	2023/4/15-2026/4/14	厂房使用

2、主要生产设备

截至报告期末，公司及其子公司主要生产设备情况如下表所示：

单位：台（套）、万元

项目	数量	原值	累计折旧	净值	成新率
压铸机	11	1,442.95	800.82	642.13	44.50%
激光切割机	1	223.01	56.48	166.53	74.67%
机床	2	137.29	27.75	109.54	79.78%
取出机	1	188.03	98.27	89.77	47.74%
切割机	1	137.61	72.98	64.63	46.96%
喷塑线	1	100.00	85.50	14.50	14.50%
机器人	1	77.88	15.41	62.47	80.21%
液压板料折弯机	1	75.22	16.67	58.55	77.83%
加工中心	1	61.95	17.66	44.28	71.49%
荣田立车	1	50.11	11.50	38.61	77.05%

（二）发行人无形资产情况

公司生产经营使用的主要无形资产有土地使用权、商标、专利、计算机软件著作权等。报告期内，各类无形资产的维护和运行状况良好。截至报告期末，公司无形资产分类明细构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	净值	成新率

项目	原值	累计摊销	净值	成新率
土地使用权	2,282.03	402.01	1,880.02	82.38%
软件	183.54	149.42	34.12	18.59%
合计	2,465.58	551.44	1,914.14	-

截至报告期末，公司无形资产账面价值主要为土地使用权，软件主要系公司购买的办公软件和系统，商标、专利、计算机软件著作权、域名的账面价值为0。

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司土地使用权具体情况如下表所示：

单位：平方米

序号	所有人	不动产权证号	土地坐落	土地面积	土地用途	权利性质	使用期限
1	新黎明	苏（2018）苏州市不动产权第7012663号	相城区阳澄湖镇西横港街15号	43,332.20	工业用地	出让	2062/2/23止
2	新黎明	苏（2019）苏州市不动产权第7024414号	相城区高铁新城南天成路77号704室	19.82	商务金融用地/经营	出让	2050/3/22止
3	新黎明	苏（2020）苏州市不动产权第7004561号	阳澄湖镇西横港街西、河道北	29,794.00	工业用地	出让	2050/2/26止

2、商标

（1）公司拥有注册商标情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有商标共75项。公司及子公司拥有的全部商标情况请详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、无形资产相关证书”之“（一）发行人商标的取得情况”。

截至本招股说明书签署日，本招股说明书第十二节 附件之“九、无形资产相关证书”之“（一）发行人商标的取得情况”第37-75项商标被他人以连续三年不使用为由申请撤销/无效，该等事项尚在审查过程中。上述商标系公司出于防御目的申请，报告期内均未在公司主营产品中使用，即便被撤销/无效亦不会对公司持续经营造成重大不利影响。

（2）注册商标授权使用许可情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司未授权他人使用商标或专利，被授权使用商标共 1 项，具体情况如下表所示：

单位：万元

许可方	被许可方	许可商标注册号	许可商标标识	授权许可类型	许可费（不含税）	许可期限
华武电器	新黎明	4135523	黎明	排他性许可	18.00	2020/6/9-2023/6/8

2020 年 6 月 9 日，公司与华武电器签署《商标排他性使用许可协议》，授权公司排他使用所许可商标的权利。截至本招股说明书签署日，公司未在实际生产经营中使用上述被授权商标，未产生公司作为被许可方使用该商标进行生产和销售获取的收入，华武电器授权公司使用的商标对公司重要性程度较低。因此，被许可使用资产对公司经营影响较小，被许可使用资产如停止授权对公司经营不存在显著影响。

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已取得各类授权专利共 120 项，其中发明专利 31 项。公司及子公司拥有的全部专利情况请详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、无形资产相关证书”之“（二）发行人专利的取得情况”。

4、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有计算机软件著作权情况如下表所示：

序号	权利人	软件名称	首次发表日期	登记号	权利范围	取得方式
1	新黎明	正压型防爆配电柜控制系统 [简称：正压型控制系统]V1.0	2008/10/9	2013SR148495	全部权利	受让取得
2	新黎明	标准化文件管理系统 V1.0	2010/10/30	2013SR148514	全部权利	受让取得
3	新黎明	新黎明-EPS 集中电源控制软件 [简称：集中电源控制软件]V1.0	未发表	2020SR1244869	全部权利	原始取得
4	新黎明	新黎明-EPS 集中电源显示软件 [简称：EPS 电源显示软件]V1.0	未发表	2020SR1244026	全部权利	原始取得
5	新黎明	新黎明微波感应联动防爆灯控制系统 [简称：微波感应联动防爆灯]V1.0	未发表	2022SR0030675	全部权利	原始取得
6	新黎明	新黎明智能疏散防爆指示牌软件 [简称：智能疏散防爆]V1.0	未发表	2022SR0034989	全部权利	原始取得
7	新黎明	新黎明智能照明防爆网关管理平台 [简称：智能照明防爆网关]V1.0	未发表	2022SR0035007	全部权利	原始取得
8	新黎明	新黎明防爆智能单灯控制器软件	未发表	2023SR	全部	原始

序号	权利人	软件名称	首次发表日期	登记号	权利范围	取得方式
	明	[简称：防爆智能单灯控制器]V1.0		0054591	权利	取得
9	新黎明	新黎明防爆智能单灯控制器配置软件 [简称：防爆智能单灯控制器配置]V1.0	未发表	2023SR 0054592	全部权利	原始取得
10	新黎明	新黎明智能照明管控软件[简称：单灯控制器采集调测]V1.0	未发表	2023SR 0311160	全部权利	原始取得
11	新黎明	新黎明智能照明集中控制器软件[简称：智能集控软件]V1.0	未发表	2023SR 0426853	全部权利	原始取得
12	新黎明	新黎明智能照明集中控制器配置软件 [简称：智能集控配置软件]V1.0	未发表	2023SR O442211	全部权利	原始取得

5、域名

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司拥有的已备案域名情况如下表所示：

序号	注册人	域名	网站备案/许可证号	审核时间
1	新黎明	sunleem.com	苏 ICP 备 15009908 号-1	2022/6/30
2	新黎明	eeew-ex.com	苏 ICP 备 15009908 号-2	2022/6/30

报告期内，公司上述无形资产使用情况正常，最近一期末账面价值为 0，在用无形资产对公司生产经营具有重要作用；部分未在公司主营业务中实际使用的商标正被他人申请撤销/无效，该等事项尚在审查过程中。

除此以外，公司拥有的专利、商标等知识产权的权属明确无瑕疵、不存在被终止、宣布无效以及侵害他人权利的情形。

6、业务资质

（1）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司未拥有特许经营权。

（2）业务资质情况

公司主要从事厂用防爆电器的研发、生产和销售，主要产品包括防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品及智能防爆设备等类别；子公司新黎明电气主要从事外购成品的采购，与公司自产产品搭配后由公司销售至客户，子公司新黎明科技（上海）有限公司系 2022 年 10 月新设立，定位于从事销售业务。

公司生产经营各个环节需获得的审批、认证（含合格供应商认证）、备案等具体情况如下表所示：

序号	生产经营环节	需获得的审批、认证、备案事项
1	研发、设计环节	不涉及
2	生产环节	全国工业产品生产许可证、排污许可证、计量合格确认证书
3	销售环节	防爆合格证、防爆电气强制性产品认证证书、消防产品 CCCF 强制性产品认证证书、防爆电气设备维护能力认定证书、防爆电气设备安装能力认定证书、对外贸易经营者备案登记表、海关报关单位注册登记证书、增值电信业务经营许可证

除上述公司生产经营所需获得的审批、备案外，公司已根据客户内部管理规定取得了合格供应商的认证。

1) 业务资质

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已取得的主要业务资质如下表所示：

序号	证书类型	证书编号	发证机关	有效期	持有人
1	高新技术企业证书	GR202132005110	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2021/11/30 至 2024/11/29	新黎明
2	全国工业产品生产许可证	XK06-014-01734	市场监督管理总局	2019/1/2 至 2024/2/20	新黎明
3	排污许可证	91320500582331116Y001U	苏州市生态环境局	2022/12/1 至 2027/11/30	新黎明
4	计量合格确认证书	（2020）量企认（苏）字（057560）号	苏州市计量测试学会	2020/7/9 至 2025/7/8	新黎明
5	防爆电气设备维护能力认定证书	CNEx.2022C0281	国家防爆电气产品质量检验检测中心	2022/5/31 至 2025/5/30	新黎明
6	防爆电气设备安装能力认定证书	CNEx.2022C0280	国家防爆电气产品质量检验检测中心	2022/5/31 至 2025/5/30	新黎明
7	对外贸易经营者备案登记表	01831758	对外贸易经营者备案登记机关	2019/03/28 至长期有效	新黎明
8	海关报关单位注册登记证书	3205963229	中华人民共和国苏州海关	2018/12/20 至长期有效	新黎明
9	增值电信业务经营许可证	苏 B2-20221230	江苏省通信管理局	2022/8/22 至 2027/8/22	新黎明

注：

- 1、公司自 2015 年起被认定为高新技术企业，2021 年 11 月 30 日，公司经复审被继续认定为高新技术企业，证书编号：GR202132005110，有效期 3 年；
- 2、公司原持有的《防爆电气设备安装、修理资格证书》于 2022 年 6 月 2 日到期，公司已完成证书续期；

3、公司原持有排污许可证有效期为 2019 年 12 月 3 日至 2022 年 12 月 2 日，公司已完成续期。

2) 防爆合格证

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已取得的防爆合格证合计 214 项，审批主体分别为中海油天津化工研究设计院有限公司、国家防爆产品质量检验检测中心（天津）、国家防爆产品质量监督检验中心（天津）、浙江方圆检测集团股份有限公司、国家电器安全质量检验检测中心（浙江）、国家煤矿防爆安全产品质量检验检测中心、国家煤矿防爆安全产品质量监督检验中心、南阳防爆电气研究所有限公司、国家防爆电气产品质量检验检测中心、国家防爆电气产品质量监督检验中心、国家低压防爆电器质量监督检验中心（辽宁）、机械工业低压防爆电器产品质量监督检测中心、国家防爆设备质量监督检验中心（广东）、煤炭科学技术研究院有限公司检测中心，具体情况请详见本招股说明书第十二节 附件之“九、无形资产相关证书”之“（三）发行人防爆合格证的取得情况”。

3) 强制性产品认证证书

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已取得的强制性产品认证证书合计 129 项，审批主体分别为中创新海（天津）认证服务有限公司、南阳防爆电气研究所有限公司、中国质量认证中心，具体情况请详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、无形资产相关证书”之“（四）发行人防爆电气强制性产品认证证书的取得情况”。

4) 消防产品 CCCF 强制性产品认证证书

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已取得消防产品 CCCF 强制性产品认证证书合计 50 项，审批主体为应急管理部消防产品合格评定中心，具体情况请详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、无形资产相关证书”之“（五）发行人消防产品 CCCF 强制性产品认证证书的取得情况”。

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已取得了从事主营业务所需的全部相应资质或认证。报告期内，公司持续拥有该等资质，且相关资质均在有效期内，不存在无证或超出许可范围生产经营的情形，公司持有的《对外贸易经营者备案登记表》、《海关报关单位注册登记证书》的有效期为长期有效，

公司已取得的其他相关资质及证书有效期届满后，公司申请续期不存在实质障碍。

六、发行人的核心技术及研发情况

（一）发行人主要技术情况

1、核心技术情况

经过多年努力，公司积累了集成式正压防爆柜技术、无导线连接 LED 灯具技术、焊接防爆箱体技术、模组化灯具技术、智能防爆电力线载波通讯技术、智能防爆消防控制技术、智能调光防爆灯技术等一系列核心技术，且将其应用到主要产品的生产中。公司主要核心技术及来源情况如下表所示：

序号	技术名称	技术简介	技术来源	所处阶段
1	集成式正压防爆柜技术	在防爆柜排气口处设置电磁阀，正压腔内设置用于测试腔内气压的压力传感器，压力传感器将测得的气压数据传送至控制器，当柜内压强过大时，能主动打开排气口将气压降低至安全范围。除此以外，在防爆柜中添加流量计用于实时监控柜体进气量，并根据流量计算换气剩余时间并实时反映在屏幕上，便于监测与响应。该技术实现了产品的多功能集成	原始创新	大批量生产
2	无导线连接 LED 灯具技术	上下接线板借助多圈独立导电弹片结构，利用螺纹外壳上下旋紧过程实现弹片自行环形接触导电。此结构采用多位多功能接线模式，实现灯具智能控制接口集成，上、下接线板实现无导线连接，便于接线腔的快速拆装	原始创新	大批量生产
3	焊接防爆箱体技术	防爆箱本体包括围体、底板和顶板。公司采用围体多平面壁、相邻平面壁之间多拐角的焊接结构，形成底板边数与平面壁数量相同的多边形，使围体下边部与底板焊接构成整体、底板角部由拐角壁下边部向外伸出的结构。多边形围体提高了产品的耐压效果和安全性，大幅提升 IIC 级焊接防爆箱体的耐爆炸性能	原始创新	大批量生产
4	模组化灯具技术	该种模块化拼接 LED 防爆灯包括若干个结构相同的灯体模块，通过灯体模块快速拼接，实现模块数量的任意增减，灯具结构简单、拆装方便。满足了相同灯具不同照明功率的使用需求，且在满足复杂使用场景下对防护、连接、布线苛刻要求的同时，解决了集中散热问题	原始创新	大批量生产
5	智能防爆电力线载波通讯技术	该技术充分利用电力线作为物理导体，构建任意形态的树状拓扑结构，搭建防爆控制中心、防爆主站、防爆分站和防爆终端四级网络系统，在线统计、分析、研判和上报在用灯具状况和控制参数，通过设置预警值，实现系统自诊断、故障预报等。自动化、动态化、程序化的管理有助于实现节能降耗	原始创新	大批量生产

序号	技术名称	技术简介	技术来源	所处阶段
6	智能防爆消防控制技术	完成由应急照明控制器、防爆集中电源、防爆配电箱、防爆分配电箱、防爆应急照明灯具、防爆应急疏散标志灯等组成的“智能消防应急照明和疏散指示系统”的成套开发，可实现主控制器控制、集中电源控制、配电箱控制、单灯自行控制等多种控制方式，满足智能化、大型化、复杂化场景下的多功能需求，实现火灾控制系统的智能联动	原始创新	大批量生产
7	智能调光防爆灯技术	智能调光防爆灯安装了微波信号处理器，能够基于微波传感、利用多普勒效应判断检测区域是否有移动物体，并进行无级调光，从而在实现节能目的的同时，重点解决微波感应及爆炸能量控制问题，提升防爆场景下灯具使用的安全性	原始创新	大批量生产
8	基于 LORA 的无线智能控制灯具技术	通过特殊天线设计突破防爆壳体金属对无线传输电磁信号的屏蔽；通过前置式控制器设计跳过电源限制实现自主供电与开关灯；通过 LORA 网关与灯具终端设计，实现远距离稳定通信和无级调光；通过电流、电压、功率、温度等在线监控，实现分组控制、智能报警等	原始创新	大批量生产
9	基于 LORA 的无线智能控制系统	作为无线控制的中枢机构，定时通过各种感应器（照度、运动等）对灯具、设备的状态信息进行采集，通过无线 LORA 通信传输到网关，再由网关传输到云端服务器及控制系统内，对数据进行判定、分析、比较，然后下发指令给网关及各终端，实现对终端的无线智能远程控制	原始创新	大批量生产
10	一体式带灯按钮技术	通过独立转接座、安装座设计，打通按钮和指示灯之间的连接，实现快速预插和方向定位功能，解决了行业内普遍存在的圆形按钮限位问题，实现快拆且让连接更加可靠	原始创新	大批量生产
11	IIC 级无法兰防爆铝合金技术	整体外形采用正方形设计，圆形防爆面采用外凸结构，安装角位在强度限制内最大程度改薄，减少压铸成型不良的现象，突破了以往 IIC 级铝合金壳体只能采用翻砂工艺的瓶颈，降低产品制造难度的同时提升其防爆性能	原始创新	大批量生产
12	快速便捷吸顶式安装灯具技术	采用支架和灯具完全独立的分体式设计，固定支架后，灯具卡槽弹片可直接推入支架，安装便捷省力的同时简化了维修操作	原始创新	大批量生产
13	一种简易传动的操作机构技术	借鉴凸轮原理，借助分合拨叉、拨动轴和驱动杆，将旋钮转动升级为分合拨叉摆动的方式，驱动断路器口金架；通过延长拨叉配合基架滑动，能够适配各种不同规格断路器的口金架，解决了多品牌产品不可适配的难题，且操作简便、结构简单、安全性高	原始创新	大批量生产
14	多功能集成一体化灯具技术	通过灯具光源腔、电源腔分腔一体化设计，利用同一模具更换嵌件的方式，组成具备不同功能的灯具结构，实现灯具应急功能、感应功能、日光采集功能的集成	原始创新	大批量生产
15	人体感应分组联动技术	通过将微波感应技术、无线局域网通讯技术、移动终端 APP 技术相结合，在移动终端 APP 上预先对人员行进路线进行规划，结合灯具安装位置对灯具进行编	原始创新	小批量生产

序号	技术名称	技术简介	技术来源	所处阶段
		组，当任一灯具感应到人员到达时，即把该分组灯具调节至最亮，待检测到人员离开后，首先一定程度调低亮度，离开时间较长后调节至默认亮度		
16	广域网无线和宽带载波双模融合通讯技术	金属管廊应用场景对无线信号影响大，单一无线通讯模式无法确保信号传输的可靠性；且设备安装位置无规则，免布线的宽带电力载波技术应用受限。该技术采用广域网无线 NB-IOT 技术和宽带电力线载波相结合的方案，设备运行过程中实时检测两种网络的通讯质量，并根据检测结果进行自动切换，确保通讯信号的有效传输	原始创新	小批量生产
17	多频点无线通讯共天线技术	为解决无线通讯稳定性问题，需要设置多种通讯技术互为补充，可能造成产品设计冗余，而防爆灯具结构强度要求高，不宜过多开孔设置多个天线。该项技术通过分立元器件设计，带通滤波电路和多振子天线，实现 868Mhz、900Mhz、2.4Ghz 无线信号共用同天线进行射频信号传输	原始创新	小批量生产
18	智慧防爆照明软件管理平台	该平台系基于物联网的数据采集和大数据分析功能，采用具备微服务架构和分布式存储技术的 IoT 管理平台，具有良好的兼容性和快速迭代功能；平台基于 GIS 地图技术，实现地图可视化管理，使用移动客户端软件，结合图像识别码或二维码技术，实现设备信息的自动采集，促进资产管理、施工管理、运维管理的高效便捷	原始创新	试生产

2、核心技术的保护措施

公司高度重视对核心技术的保护工作，根据相关技术成熟程度及商业保密要求申请专利。除此以外，公司采取的其他保密措施包括：健全技术保密管理制度、与员工签署保密合同、约定竞业禁止条款、限制技术工艺文件的流转和查阅等。

（二）发行人研究开发情况

1、研发机构设置

公司设置研发中心，由三个研发部组成，各研发部由部长负责，下设独立的研发团队，专业从事新产品开发和基础性技术研究的工作，并分别针对防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品、智能防爆设备、认证工作设置研发小组。

2、公司在研项目情况

公司不断加大科研开发力度，保持技术优势，在研项目情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	所处阶段	研发目标	应用的产品种类	预算研发投入
1	BIK801 智能照明控制箱	方案设计	针对客户远程控制灯具功率调节、故障报警、能耗统计等需求，拟开发一款智能防爆照明控制柜产品，满足客户智能照明控制要求	智能防爆设备	1,200.00
2	BZD192 防爆智能照明灯（II型）	样品试制	针对客户信息化、数字化的升级趋势，拟开发智能防爆照明管控系统。基于云计算和物联网技术应用，可以实现对智能防爆灯具周期控制、功率调节、故障自动报警、电参量监测、能耗统计等功能，且灯具兼容马路照明和区域照明支架安装方式，能够满足客户防爆场景大功率智能照明需要	智能防爆设备	360.00
3	BKZ-ZN01_防爆智能照明单灯控制器	样品试制	基于智能防爆照明灯具控制需求，针对远程无线智能控制灯具、时间周期控制、功率调节、故障报警、能耗统计等功能需要，拟研发智能防爆照明 NB-IOT 单灯控制器，满足智能照明灯具使用和控制需要	智能防爆设备	560.00
4	BZD195 防爆感应联动照明灯	方案设计	拟开发智能防爆照明灯具，基于移动感应自动亮灯和分区感应联动，通过遥控器设置灯具无人亮度、有人亮度、延迟时间、感应距离、通讯距离调节，通过遥控进行开启和关闭移动感应、光控开关和联动通讯等	智能防爆设备	420.00
5	BID010 智能防爆路灯	样品试制	基于智能防爆照明和疏散系统控制需求，针对客户远程智能控制灯具、时间周期控制、功率调节、故障报警、能耗统计等功能需要，拟开发一款智能防爆照明和疏散指示灯具，兼顾客户智能照明和应急疏散需要	智能防爆设备	420.00
6	ICS-B102 防爆照明管理平台	方案设计	基于石化行业防爆照明系统控制需求，针对客户多源智能灯控、灯具状态查询、照明策略配置、灯具故障自动上报、多样可视化显示、灯具智能维护、设备智能联动、能耗统计等项目需要，拟开发智慧防爆照明软件管理平台，满足客户智能化照明控制需求	智能防爆设备	2,700.00
7	BCT001 双色温灯具	程序代码编写	拟研发双色温智能防爆灯具产品，基于智能防爆照明系统控制需求，根据季节及气候变化等环境因素，精细化调节灯光色温亮度，实现二（多）次节能、功率调整、故障报警、能耗统计等使用场景需要	智能防爆设备	420.00
8	ICS-LP101 智慧防爆灯杆系统	样品试制	基于石化行业防爆控制需求，针对客户多源智能灯控、灯具状态查询、故障自动上报、多样可视化显示、智能监控、气象环境监测、智能广播、智能通信、多媒体发布、设备智能联动、设备能耗统计等项目需要，拟开发智慧防爆综合杆软硬件系统，满足客户的智能化、多样化、个性化多种设备集成控制需求	智能防爆设备	1,500.00
9	ICS-T106 触摸屏式控制系	方案设计	触摸屏灯具控制系统具有实时控制、电参数监测、故障报警、功率调节、图形化操作界	智能防爆设备	285.00

序号	项目名称	所处阶段	研发目标	应用的产品种类	预算研发投入
	统		面等功能，定制的图形化操作界面以及多种的组合控制方式，可以满足不同工况现场使用需求，由工业控制屏、通讯模块、电源模块、灯控器等组成，灯控器和触摸屏之间可通过有线（RS485）或者无线（LORA、ZigBee）等方式进行通信，触摸屏的安装方式为壁挂式，以适应现场的安装环境。		
10	ICS-N105NB 管理平台	测试及运行	石化厂区对照明要求较高，智能灯控系统NB平台可以合理的分区域，分时段控制，配合照明亮度和其它多源检测方式，实现了无人化智能控制，达到降低成本，合理利用电能，节能减排的目的。灯控系统具备灯具状态查询、照明策略控制、故障自动报警、可视化显示、灯具维护、设备智能联动等多种功能。满足客户的智能化、多样化、个性化多种设备集成控制需求。	智能防爆设备	400.00
11	ICS-S103 疏散管理平台	测试及运行	智能应急疏散系统平台由用户管理、平台配置、项目设备管理、可视化区域绘制、可视化区域方案配置和演示等模块组成，从而实现了了对设备进行分区域、分权限、可视化实时的状态监控管理。平台具有设备控制方便、疏散方案配置智能、快速便捷、方案演示下发可视化，状态监控实时等优点，满足客户智能应急疏散需求。	智能防爆设备	400.00
12	BID005 智能网关	小批量试制	智能应急疏散系统具有远程控制、方案预设、即时控制等优点。智能应急疏散网关和智能疏散灯控器是应急疏散系统的重要组成部分，网关具有多功能性和稳定性，以及一定程度的扩展性，在和智能疏散灯控器配合使用时，可以满足不同工况现场应急疏散的使用需求。网关通过 Ethernet 或者 4G 的方式和智能应急疏散平台进行通信，在发生突发情况时，接收平台数据并将对应数据通过 LORA 发送到相关灯控器中，形成一条信息准确、反应迅速的疏散路线。	智能防爆设备	450.00
13	BHD950 防爆航空障碍灯	方案设计	石化行业塔架安装的航空障碍灯，一般高度在 20 米至 30 米，如果损坏则维修不便；同时，目前较多高层装置要求航空障碍灯需满足民航局要求；本项目将研发一款需要开发一种防水等级高、民航局认证的航空障碍灯	防爆灯具	164.00
14	PXF-PZ 型正压柜	方案设计	市场通用的正压柜采用 PLC 控制，具有客户现场操作流程复杂、不同箱体控制参数差异大、无泄压装置造成隐患等缺点。本项目拟研发一种单片机控制系统，通过将控制系统、压力、流量传感器、继电器等电气元件集成，精简结构提高装配效率，可减小控制箱体积，且系统界面设计简洁，反馈直观清晰，提升客户操作便捷性和使用体验。同	防爆电器	178.00

序号	项目名称	所处阶段	研发目标	应用的产品种类	预算研发投入
			时，该控制系统还具备远程启动正压系统功能以及远程传输数据的 485 通讯功能		
15	BDC001 防爆智能数据采集仪	立项	防爆智能数据采集仪是集成 RS485、模拟量输入、继电器控制、开关量输出、开关量输入、以太网、4G 等功能的智能化采集控制终端，可实时将传感器数据通过以太网或者 4G 的方式上传到智能平台，进行统一控制管理，拓展智慧物联系统的数据实时采集能力，丰富智能联动和应用场景。采集仪自带标准的 RS485 接口，同时预留无线拓展模块接口，可以根据不同工况现场，按需的接入不同类型传感器设备，进行数据采集、储存、智能化数据处理分析与控制，满足客户多源信息融合处理智能化需求	智能防爆设备	145.00
16	BKZ-ZP01 防爆智能 HPLC 单灯控制器	立项	基于 HPLC 宽带电力载波系列智能灯控器的照明控制方案，利用宽带载波通信技术构建智慧照明物联网络，可以实现照明远程监测、灯具智能管控、节能降耗等效果。灯具配合载波智能单灯控制器及智慧网关使用，实现智能集中管理和照明能耗优化，可根据照明需要实现自动化照明控制，或远程控制灯具开关、功率调节等，实时查询设备工作状态、故障报警，产品可降低工人成本、延长灯具使用寿命、节能环保	智能防爆设备	167.00

3、近三年研发费用占营业收入的比例

公司一向重视产品的研发、设计，近年来不断加大研发投入，旨在从源头保证产品质量、先进性和实用性。公司的研发费用包括职工薪酬、直接投入、检测认证费、折旧及摊销及研发过程产生的其他费用。

报告期内，公司研发费用支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	2,876.04	2,566.47	2,417.36
营业收入	83,494.69	71,915.98	63,745.50
占比	3.44%	3.57%	3.79%

4、合作研发情况

公司在加强自身研发实力的同时，重视与高校及科研院所的合作，积极借助外部研发机构的力量，努力提升公司整体技术水平，形成了产、学、研一体化的运作模式，并与多所高校合作，共同开发新技术、新产品。公司主要合作

研发项目情况如下表所示：

序号	合作研发方	合作开发内容	所处阶段	研发成果及归属	是否存在纠纷或其他争议
1	苏州大学	2021 年 10 月，签订《技术开发（委托）合同》，针对“智能防爆照明管控系统关键技术研发”项目展开合作；石化园区对照明条件要求较高，而普通照明控制方式成本费用高、维护难度大，项目拟开展对智能防爆照明管控系统的关键技术研发，实现防爆照明灯群分区域、分时段控制，以实现节能减排、降低用电成本的目标，满足客户智能化、多样化、个性化的照明控制需求（包括：①设计防爆照明管控系统中灯群联动调光策略；②设计防爆照明管控系统中灯具电源适配策略；③设计防爆照明管控系统中灯群的智能运维策略）；公司需提供现有防爆照明管控系统的文献资料或技术信息并提供技术人员支持，以及场所、测试对象和实验条件等，且需要根据合作方的要求提前完成试件的安装准备工作，合同履行完毕后技术资料由合作各方共同保存或者备份保存，且双方共同保密	测试及运行	暂无研发成果；公司享有申请专利的权利，对双方所申请并取得专利权后产生的利益由公司决定分配方式	否
2	浙江大学	2016 年 11 月，签订《关于共建<高效节能直驱装备联合研发中心>合作协议书》，融合双方优势资源，不断完善做大研发平台，构筑核心创新团队，开发拳头产品，推进全国战略布局，实现核心技术、装备的产业化；高效节能直驱装备研发中心（主要开发方向：①油田抽油机用高效节能直驱盘式永磁电机；②立体化仓储装备以及采用直驱技术的其他先进节能装备）	已结题	提升电机运行效率，实现高效节能，广泛应用于石油化工装备、工业自动化、机械设备中；开发的成果由双方共有，产业化由双方共同推进	否
3	华北电力大学	2018 年 7 月，签订《技术开发（委托）合同》针对“低压电力干线载波通信技术研究”项目展开合作；技术目标及内容：针对工业环境现场的配电变压器低压侧无分支主干路线，开展载波通信信道的物理参数测试与数学模型仿真，在此研究取得技术性成果的基础上，开展通信的完整性实验研究，实现基于低压干线的完整数据通信，构建具有开放协议和组网功能的测试端机；低压电力干线载波通信技术（包括：①信道特性测试与建模；②通信技术	已结题	实现了照明灯具节能和管理自动化，完成了现场的智能防爆控制系统；开发的成果由双方共有	否

序号	合作研发方	合作开发内容	所处阶段	研发成果及归属	是否存在纠纷或其他争议
		研究与样机研制；③满足现场应用需求的产品研制）			
4	苏州大学	2019 年 12 月，签订了《技术开发合同书》针对“智能加工工艺及产品检验方法研究”项目展开合作； 技术成果的内容、形式和要求：①建立智能加工工艺及产品检验方法研究小组，负责项目的全面实施；②给出通用性的壳体力学分析方法，并分析不同参数对于力学的影响规律，根据该规律，提出基于仿真的结构设计方法，将同类产品的生产周期缩短 20%；③通过工艺改进，降低生产成本 6%，降低产品壳体厚度 10% 以上； 防爆壳体结构优化技术（包括：①项目加工技术的基础研究；②防爆设备力学分析中的关键技术与生产工艺研究；③优化结构后的防爆壳体加工技术研究） 公司需提供项目中的技术文档与使用手册等技术材料，负责防爆壳体铸造、零部件制备、测试仪器保障等工作，并根据需要提供相应的工作条件及办公室及网络	已结题	公司结合研究成果，形成了新的技术，新技术应用在厂用防爆电器中且申请了发明专利；开发的成果由双方共有	否

5、公司参与制定行业标准情况

公司是中国电器工业协会防爆电器分会理事会副理事长单位，是我国防爆电器行业骨干企业。截至本招股说明书签署日，公司参与并制定了包括《爆炸性环境第 1 部分：设备通用要求》（GB/T3836.1-2021）、《爆炸性环境第 2 部分：由隔爆外壳“d”保护的的设备》（GB/T3836.2-2021）、《爆炸性环境第 3 部分：由增安型“e”保护的的设备》（GB/T3836.2-2021）、《爆炸性环境第 12 部分：可燃性粉尘物质特性试验方法》等在内的国家标准、团体标准 20 余项。公司参与制定的标准如下表所示：

序号	类型	名称	代码
1	国家标准	爆炸性环境 第 1 部分：设备通用要求	GB/T 3836.1-2021
2	国家标准	爆炸性环境 第 2 部分：由隔爆外壳“d”保护的的设备	GB/T 3836.2-2021
3	国家标准	爆炸性环境 第 3 部分：由增安型“e”保护的的设备	GB/T 3836.3-2021

序号	类型	名称	代码
4	国家标准	爆炸性环境 第4部分：由本安型“i”保护的設備	GB/T 3836.4-2021
5	国家标准	爆炸性环境 第5部分：由正压外壳“p”保护的設備	GB/T 3836.5-2021
6	国家标准	爆炸性环境 第6部分：由液浸型“o”保护的設備	GB/T 3836.6-2017
7	国家标准	爆炸性环境 第7部分：由充砂型“q”保护的設備	GB/T 3836.7-2017
8	国家标准	爆炸性环境 第8部分：由“n”型保护的設備	GB/T 3836.8-2021
9	国家标准	爆炸性环境 第9部分：由浇封型“m”保护的設備	GB/T 3836.9-2021
10	国家标准	爆炸性环境 第11部分：气体和蒸气物质特性分类试验方法和数据	GB/T 3836.11-2017
11	国家标准	爆炸性环境 第12部分：可燃性粉尘物质特性试验方法	GB/T 3836.12-2019
12	国家标准	爆炸性环境 第13部分：设备的修理、检修、修复和改造	GB/T 3836.13-2021
13	国家标准	爆炸性环境 第14部分：场所分类爆炸性气体环境	GB 3836.14-2014
14	国家标准	爆炸性环境 第15部分：电气装置的设计、选型和安装	GB/T 3836.15-2017
15	国家标准	爆炸性环境 第16部分：电气装置的检查与维护	GB/T 3836.16-2017
16	国家标准	爆炸性环境 第17部分：由正压房间“P”和人工通风房间“V”保护的設備	GB/T 3836.17-2019
17	国家标准	爆炸性环境 第18部分：本质安全电气系统	GB/T 3836.18-2017
18	国家标准	爆炸性环境 第24部分：由特殊型“s”保护的設備	GB/T 3836.24-2017
19	国家标准	爆炸性环境 第25部分：可燃性工艺流体与电气系统之间的工艺密封要求	GB/T 3836.25-2019
20	国家标准	爆炸性环境 第26部分：静电危害指南	GB/T 3836.26-2019
21	国家标准	爆炸性环境 第27部分：静电危害试验	GB/T 3836.27-2019
22	国家标准	爆炸性环境用气体探测器 第1部分：可燃气体探测器性能要求	GB/T 20936.1-2017
23	国家标准	可燃性粉尘环境用电气设备 第3部分：存在或可能存在可燃性粉尘的场所分类	GB/T 12476.3-2017
24	国家标准	爆炸性环境 第6部分：由液浸型“o”保护的設備	GB/T 3836.6-2017

（三）发行人保持技术持续创新的机制、技术储备及创新安排

公司主要采取以下措施促进技术创新：

1、树立以客户需求为导向的研发理念，一方面快速响应客户订单个性化定

制需求，另一方面保持与客户以及行业组织的密切沟通，及时掌握产品需求变动趋势；

2、根据行业前沿技术方向，对研发中心进行建设与完善，持续优化资源配置；在项目管理中设立产品开发责任制，制定和完善科技创新绩效考核办法，从人员、制度上保证创新工作的顺利开展；

3、在持续加大人才引进力度的同时，不断强化对现有技术人员的培养，有计划、有步骤地开展岗位技术培训，提高技术人员水平。

七、发行人环境保护和安全生产情况

（一）安全生产情况

1、安全生产制度体系

为加强安全生产管理，将安全生产落实到日常生产活动中，根据《中华人民共和国安全生产法》的有关规定和劳动保护的相关法律法规，结合公司实际情况，公司在安全培训、安全生产操作、劳动场地安全管理、生产设备安全管理、职业健康安全管理、安全生产检查与整改方面制定了《安全生产管理制度》、《日常安全检查办法》。

2、安全生产制度运行情况

公司严格贯彻执行国家和地方有关安全生产的法律法规，并在日常生产经营中有效运行。公司通过了 GB/T45001-2020/ISO45001:2018（原 OHSAS18001）职业健康安全管理体系认证，建立了 10 万级的无尘车间，引进了一批自动化、智能化的设备。

报告期内，公司严格执行安全生产制度，采取的主要的安全生产措施包括：①定期对全体员工开展安全教育，对生产场所展开安全检查工作；②在生产车间设置安全提示标识；③生产车间按要求配备安全帽、防护眼镜、防护手套、应急照明、应急医药等物资；④对各个生产环节放置安全操作提示和规范等；⑤定期召开安全生产例会，全面落实安全防护措施的执行情况；⑥定期检查生产设备，排除生产过程中可能存在的安全隐患。

报告期内，公司按照财政部、安监总局联合发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）的规定提取安全生产费，公司使用该等安全生产费用于购置相关安全设备、实施安全教育培训和检测等，进一步保障公司安全设施得以有效运行。

综上所述，报告期内，公司安全制度、安全设施运行良好。

3、发行人安全设施的运行情况

公司配置了生产经营所需的安全生产设施，包括机器设备安全警示、消防器具、劳保用品、应急灯及指示牌、应急救援药品等安全设施设备以及安全帽、安全鞋、安全服等劳动防护装备。公司安全管理人员定期对设备、现场管理、安全教育、关键装置及重点部位、警示标志及其他安全隐患等事项进行安全检查并形成安全检查记录。报告期内，公司各项安全设施有效正常运行，不存在安全事故。

4、安全生产事故及处罚

公司制定了安全生产管理制度并且严格执行，报告期内，公司及子公司未发生行政处罚记录和火灾事故记录，未因违反安全生产法律法规而受到行政处罚。

（二）环境保护情况

1、环境保护制度体系

公司依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》等相关规定，结合生产工艺流程制定了全面的环境保护制度体系，涵盖了生产过程中可能产生的污染物管理规程、污染物排放和处理设施的标准操作规程以及突发环境事件应急预案等。公司配备了专职的环境管理人员，对研发、生产过程中的排放物进行有效的控制与监控，制定了《环境因素与危险源控制程序》、《环境污染物控制程序》、《工业固体废物管理办法》等管理程序和办法，明确了对各类废弃物的收集、堆放和处理方法，以实现各类废弃物的资源化、无害化处理，从而达到控制环境污染的目的。

2、环境保护制度运行情况

公司严格贯彻执行国家和地方有关环境保护的法律法规，并在日常生产经营中有效运行，通过了 ISO14001 环境管理体系认证。根据国家颁布的有关环境保护的法规政策，公司制定了完善的内部管理标准并严格执行，自成立以来按照国家环保法律、法规的要求进行生产经营。

3、污染物排放及环保措施执行情况

公司所处行业不属于“重污染行业”，生产经营过程中不存在重污染的情况，有少量废水、废气、固废、噪声等污染物排放；子公司苏州新黎明电气、新黎明（上海）不开展生产或建设，不存在废水、废气、固废、噪声等污染物排放情形。

（1）公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量

报告期内，公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量如下表所示：

污染物类别	涉及污染的具体环节	主要污染物名称	标准	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废水 (mg/L)	机加工切削液主要产生于零件机加工环节；铝壳清洗废水主要产生于在铝壳加工后清洗环节；脱模剂废水产生于压铸设备脱模；生活污水产生于办公及员工日常生活	pH 值	6~9	7.20	7.30	7.46
		悬浮物	≤600	12.00	36.00	25.00
		化学需氧量	≤300	40.00	74.00	139.00
		氨氮	≤35	10.10	13.90	32.80
		总磷	≤4	0.91	2.96	3.38
废气 (mg/m³)	化铝废气产生于熔化炉；压铸废气产生于产品成型与冷却环节	颗粒物	≤20	4.50	4.00	3.40
		二氧化硫	≤200	未检出	62.00	27.00
		氮氧化物	≤200	0.011	未检出	未检出
		非甲烷总烃	≤60	1.51	1.71	1.25
固废 危险废物 (吨)	主要涉及压铸、废气处置、废水净化环节	废切削液	/	11.81	6.98	-
		废弃包装物、容器、过滤吸附介质	/	4.90	6.15	0.90
		浮渣和污泥	/	4.15	4.24	3.00
		油/水分离设施产生的油	/	5.22	12.68	9.00

污染物类别	涉及污染的具体环节	主要污染物名称	标准	2022 年度	2021 年度	2020 年度
		泥（液态）				
		油泥（固态）	/	-	-	0.60
		废矿物油	/	8.39	4.00	2.80
		废油管	/	0.01	-	0.08
		铝渣	/	3.30	-	-
		铝灰	/	14.15	-	-
一般固废（吨）	各生产环节	压饼、报废品、金属碎屑及边角料、包装材料、扎带、砂轮片、切割片	/	101.27	73.35	21.87
噪声（dB(A)）	主要产生于压铸、机加工、钣金加工、钣金焊接等机器生产环节	-	昼间：≤65 夜间：≤55	昼间：53.7~56.0 夜间：46.70~48.8	昼间：51.7~53.9 夜间：46.9~48.3	昼间：53.3~58.7 夜间：50.8~53.5

注：

- 1、2020 年 8 月以前，公司不可回收利用的一般固废为阳澄湖镇环卫站统一回收处理；2020 年 8 月以后，公司不可回收利用的一般固废转变为由公司委托第三方处理；
- 2、标准为公司排污许可证续期后，证载排放标准。

（2）主要污染物处理设施及运转情况

公司重视生产经营中的环保工作，并根据排放标准和实际需要配备了必要的环保设施。公司主营业务为防爆电器的研发、生产和销售，公司及其控股子公司不属于《关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》、《企业环境信用评价办法（试行）》等相关规定所述的“高耗能”、“重污染”行业企业；根据《环境保护综合名录》，公司主营产品未被列入“高污染、高环境风险”产品名录。报告期内，公司环保设施运行情况良好，对生产经营过程中产生的废气、废水、固废、噪声都采取了合理有效的处理措施，具体如下表所示：

污染物		处理设施	处理能力	是否充足	运转情况
废气		化铝废气：经布袋除尘设施处理后排放；压铸废气：经等离子净化设施处理后排放	25,000 m³/h	是	正常运转，达标排放
废水	生产废水	HX-FS-18 型压铸废水处理系统	10 吨/天	是	正常运转，达标

污染物		处理设施	处理能力	是否充足	运转情况
					排放
	生活污水	经过化粪池处理后排入市政管网，最终到澄阳污水处理厂进一步处理	化粪池处理能力 48 立方以上	是	正常运转，达标排放
固废	一般固废	公司收集后对外出售综合利用或委托有资质第三方综合处置	第三方单位处理能力可满足公司处置需求	是	正常运转，达标排放
	危险废物	设立专门的危险废物存放点，与受托处置单位签署处置合同，委托具有危险废物处理资质的单位进行处理		是	
噪声		基础减震、合理布局、厂界绿化	-	是	达标排放

注：2020 年 8 月以前，公司不可回收利用的一般固废为阳澄湖镇环卫站统一回收处理，2020 年 8 月以后，公司不可回收利用的一般固废转变为由公司委托第三方处理。

（3）主要污染物排放种类及排放量是否符合许可证书载明的范围

报告期内，公司污染物排放已取得排污许可证（证书编号：91320500582331116Y001U），污染物排放的证载范围和实际排放情况详见本节“七、发行人环境保护和安全生产情况”之“（二）环境保护情况”之“3、污染物排放及环保措施执行情况”之“① 公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量”统计表格。

报告期内，公司生产经营中主要污染物排放种类及排放量与许可证书载明的范围对比情况如下：

① 废水

报告期内，公司废水排放种类及排放量符合许可证书载明的范围；

② 废气

报告期内，公司废气排放种类及排放量符合许可证书载明的范围；

③ 固废

排污许可证中未对固废中一般固废的排放种类和排放量进行约束；

报告期内，公司危废排放种类和排放量与排污许可证载范围有所不同，主要原因为公司申请排污许可证时间较早，申请时危废排放量仅为估算数据，且公司排污许可证已不再载明危废排放标准。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》：

第三十六条 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

第七十八条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

报告期内，公司每年度及时向江苏省危险废物动态管理信息系统申报了危险废物的种类、数量、贮存、流向、处置等有关信息，通过了江苏省危险废物动态管理信息系统的备案。

报告期各期，公司已通过备案的危险废物计划排放种类和数量、当年实际产生量的比较如下表所示：

单位：吨

危废名称	本年度计划产生量	本年度实际产生量	是否超标
2022 年度			
废切削液	12.00	11.81	否
废弃包装物、容器、过滤吸附介质	6.125	4.90	否
浮渣和污泥	4.50	4.15	否
油/水分离设施产生的油泥（液态）	8.00	5.22	否
废矿物油	12.00	8.39	否
废油管	0.10	0.01	否
铝渣	8.00	3.30	否
铝灰	17.00	14.15	否
集（除）尘装置收集的粉尘	2.00	-	否
2021 年度			
废切削液	7.00	6.98	否
废弃包装物、容器、过滤吸附介质	6.50	6.15	否
浮渣和污泥	4.50	4.24	否
油/水分离设施产生的油泥（液态）	12.70	12.68	否

危废名称	本年度计划产生量	本年度实际产生量	是否超标
废矿物油	4.20	4.00	否
废油管	0.10	-	否
铝灰、铝渣	155.00	-	否
2020 年度			
废弃包装物、容器、过滤吸附介质	0.90	0.90	否
浮渣和污泥	3.00	3.00	否
油/水分离设施产生的油泥（液态）	9.00	9.00	否
废矿物油	6.00	2.80	否
废油管	0.10	0.08	否
油泥（固态）	0.60	0.60	否

注：公司根据预计本年度将处理的危废种类申报危废管理计划，年度间危废种类可能有所差异。

报告期各期，公司实际生产过程中产生危险废物的种类及数量通过危废管理计划纳入环保监管，符合已通过备案的危险废物管理计划中载明范围。

④ 噪声

报告期内，公司噪声排放种类及排放量符合许可证书载明的范围。

综上所述，报告期内，公司废水、废气、噪声排放种类及排放量符合许可证书载明的范围；报告期内，公司危废排放种类和排放量与证载范围存在差异，主要系公司排污许可证填报时间较早，仅为当时的估算数据且公司排污许可证已不再载明危废排放标准，而公司实际生产过程中的危废需根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》的要求进行申报和管理，报告期内公司危废排放种类和排放量符合相关要求，具有合理性。根据苏州市相城生态环境局出具的《证明》，报告期内，公司及子公司未因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚。

4、环境保护投入情况

报告期内，公司环保投入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保资产投入	19.69	43.64	17.77

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保费用投入	48.65	47.57	17.86
环保总投入	68.34	91.21	35.62

注：为避免重复计算，环保费用中不包含环保资产的折旧费用。

（1）环保投资

报告期各期，公司环保投资分别为 17.77 万元、43.64 万元、19.69 万元，系公司采购的环保设施，属于资本性投入。

（2）费用成本支出

报告期内，公司相关费用成本支出情况具体如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保税	19.88	22.01	4.95
环保培训	0.99	0.12	0.07
固废处理费用	8.67	6.16	1.88
危废处理费用	12.36	13.43	7.42
环评费用	6.75	5.85	3.54
合计	48.65	47.57	17.86

报告期内，公司环保费用成本支出分别为 17.86 万元、47.57 万元、48.65 万元，主要为环保税、培训费、环评费用、第三方处理费用等。

（3）环保设施实际运行情况

报告期内，公司各项环保设施均正常运转，按照既定的设计处理能力对污染物进行处理，并严格按照国家及地方的标准处理达标后排放。公司设置了专门的安环部门统筹环保设施的购置、运行以及维护，并且每年由第三方检测机构对污染物排放进行检测。报告期内，公司相关环保设备情况参见本节“七、（二）环境保护情况”之“3、污染物排放及环保措施执行情况”之“（1）公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量”的相关内容。

（4）报告期内环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生污染的匹配性

报告期内，公司环保投入、环保相关成本费用与营业收入的比较情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保投资	19.69	43.64	17.77
环保相关成本费用	48.65	47.57	17.86
环保投资与环保相关成本费用合计	68.34	91.21	35.62
营业收入	83,494.69	71,915.98	63,745.50
环保投资占营业收入比例	0.02%	0.06%	0.03%
环保相关成本费用占营业收入比例	0.06%	0.07%	0.06%

1) 环保投资

报告期各期，公司环保投资分别为 17.77 万元、43.64 万元、19.69 万元，分别占当期营业收入的 0.03%、0.06%、0.02%，存在一定波动性，2021 年环保投资相对较高的主要原因为：2021 年，随着环保意识和主动性增强，公司制定了“建设美丽工厂”的环保战略方针，为此集中采购了一批除尘设备、清洗机等；2020 年、2022 年，公司无特定集中环保设备采购情形，仅为常规采购，故环保投资相对较低。

2) 环保相关成本费用

自 2020 年开始，公司因新增产能建设项目开工产生环保税支出，环保培训支出为公司为提升环保管理水平进行的相关培训，环评费用为公司每年聘请第三方检测机构进行污染物检测发生的费用，上述项目的发生与公司生产经营相适应。

公司环保相关成本费用中，固废和危废处理费用与公司生产流程相关。固废处理费用和危废处理费用与公司生产经营所产生的污染匹配情况如下表所示：

单位：万元、吨、元/吨

类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一般固废	处理费用总额	6.49	4.71	1.88
	处理量	101.27	73.35	21.87
	单位处理费用	641.51	641.51	861.30

类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
危废	处理费用总额	12.36	13.49	7.42
	处理量	34.49	34.06	16.38
	单位处理费用	3,584.91	3,962.26	4,528.30

2020 年 8 月以前，公司不可回收利用的一般固废由阳澄湖镇环卫站统一回收处理；2020 年 8 月以后，公司不可回收利用的一般固废转变为由公司委托第三方处理。

报告期内，公司危废单位处理费用逐年下降，主要系危废处理单价逐年下降所致，主要原因为随着危废处理厂商数量增加，危废处理市场化程度提高，处理单价持续下降，具体情况如下表所示：

单位：元/吨

危废	处理单价		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废切削液	3,584.91	3,962.26	-
废包装物、容器、过滤吸附介质	3,584.91	3,962.26	4,528.30
浮渣和污泥	3,584.91	3,962.26	4,528.30
油/水分离设施产生的油泥（液态）	3,584.91	3,962.26	4,528.30
油泥（固态）	-	-	4,528.30
废矿物油	3,584.91	3,962.26	4,528.30
废油管	3,584.91	-	4,528.30

综上所述，发行人的环保投入中，资产投入包括三废处理设施、环保设备的建设、更新、维护和改造支出。环保费用投入主要包括环保税、培训费、环评费用、第三方处理费用等。报告期内，公司及子公司有关污染处理设施的运转正常，生产经营活动中产生的废水、废气已通过公司的环保设施进行处理，环保设施运转正常、处理能力充足；公司生产过程中产生的固废和危废交由第三方处置单位进行处理；报告期内，环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

5、环境保护处罚情况

公司制定了环境保护制度并且严格执行，报告期内，公司及子公司未因违反环境保护法律、法规而受到行政处罚。

八、发行人的境外经营及境外资产情况

公司无境外经营及境外资产。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项标准为当年利润总额的5%，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告、审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动资产：			
货币资金	8,499.62	5,100.12	7,529.42
交易性金融资产	-	600.00	-
应收票据	8,681.41	6,950.97	5,024.82
应收账款	38,052.53	34,681.36	28,191.23
应收款项融资	1,909.99	1,347.75	2,672.62
预付款项	463.26	257.92	308.54
其他应收款	1,174.08	916.14	997.88
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	10,168.56	10,774.54	9,071.80
合同资产	1,873.54	1,822.99	1,681.45
其他流动资产	569.70	335.01	2.23
流动资产合计	71,392.69	62,786.80	55,480.00
非流动资产：			
持有至到期投资	-	-	-

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
长期股权投资	2,923.08	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	25,934.61	13,432.93	14,177.70
在建工程	4,990.25	10,711.97	2,817.51
生产性生物资产	-	-	-
使用权资产	208.45	93.08	-
无形资产	1,914.14	2,007.44	2,060.07
递延所得税资产	1,111.32	931.59	721.70
其他非流动资产	415.58	1,466.89	69.60
非流动资产合计	37,497.43	28,643.90	19,846.57
资产总计	108,890.12	91,430.69	75,326.57
流动负债：			
短期借款	2,486.27	735.00	35.61
应付账款	8,557.74	8,798.74	6,283.97
合同负债	960.86	1,257.89	955.56
应付职工薪酬	1,660.51	1,488.05	1,358.01
应交税费	525.50	1,380.13	872.01
其他应付款	31,841.09	26,332.13	22,076.91
一年内到期的非流动负债	114.62	57.85	-
其他流动负债	4,397.65	3,137.86	2,852.81
流动负债合计	50,544.25	43,187.64	34,434.88
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
租赁负债	43.72	-	-
长期应付款	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	93.43	112.72	137.52
递延所得税负债	823.48	383.19	362.52
非流动负债合计	960.63	495.91	500.03
负债合计	51,504.88	43,683.55	34,934.92
所有者权益：			
股本	13,678.20	13,678.20	13,678.20

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
资本公积	7,645.23	7,645.23	7,645.23
专项储备	158.94	128.06	90.89
盈余公积	4,066.30	2,916.04	1,982.86
未分配利润	31,769.08	23,379.62	16,994.48
归属于母公司所有者权益合计	57,317.75	47,747.14	40,391.65
少数股东权益	67.49	-	-
所有者权益合计	57,385.25	47,747.14	40,391.65
负债和所有者权益总计	108,890.12	91,430.69	75,326.57

注：根据财务报表列报规则，其他应付款包含短期借款应付利息，报告期各期末余额分别为 0、0.71 万元、2.06 万元，下同。

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	83,494.69	71,915.98	63,745.50
其中：营业收入	83,494.69	71,915.98	63,745.50
二、营业总成本	70,806.52	60,643.71	54,360.79
其中：营业成本	41,575.83	33,273.55	28,888.78
税金及附加	654.02	555.25	510.66
销售费用	22,237.19	21,219.81	19,389.24
管理费用	3,350.57	3,009.38	3,104.81
研发费用	2,876.04	2,566.47	2,417.36
财务费用	112.87	19.24	49.94
其中：利息费用	118.77	14.91	31.80
利息收入	10.86	9.72	4.39
加：其他收益	388.21	942.99	761.02
投资收益（损失以“-”号填列）	230.70	31.87	40.99
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	219.47	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,225.80	-1,303.89	-810.07
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-225.41	-262.48	-182.15
资产处置收益（损失以“-”号填列）	17.75	-34.52	-33.87
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	11,873.64	10,646.24	9,160.62
加：营业外收入	624.72	21.92	25.89

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
减：营业外支出	50.54	53.89	26.68
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	12,447.83	10,614.27	9,159.82
减：所得税费用	887.88	1,244.22	1,111.69
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	11,559.94	9,370.05	8,048.13
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	11,559.94	9,370.05	8,048.13
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润	11,591.45	9,370.05	8,048.13
2.少数股东损益	-31.51	-	-
六、其他综合收益的税后净额		-	-
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（二）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	11,559.94	9,370.05	8,048.13
归属于母公司所有者的综合收益总额	11,591.45	9,370.05	8,048.13
归属于少数股东的综合收益总额	-31.51	-	-
八、每股收益：		-	-
（一）基本每股收益（元/股）	0.85	0.69	0.59
（二）稀释每股收益（元/股）	0.85	0.69	0.59

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	62,185.78	51,692.63	48,445.21
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,017.93	1,701.14	1,551.06
经营活动现金流入小计	63,203.71	53,393.77	49,996.27
购买商品、接受劳务支付的现金	20,088.27	17,517.64	14,922.06
支付给职工以及为职工支付的现金	10,631.79	9,143.21	7,619.31
支付的各项税费	7,157.68	5,506.04	5,369.92
支付其他与经营活动有关的现金	13,902.53	15,064.44	15,049.25

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流出小计	51,780.27	47,231.33	42,960.54
经营活动产生的现金流量净额	11,423.45	6,162.44	7,035.73
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	600.00	24,600.00	16,540.00
取得投资收益收到的现金	11.24	31.87	40.99
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	25.48	15.61	28.85
投资活动现金流入小计	636.72	24,647.48	16,609.84
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,114.81	6,430.95	2,614.01
投资支付的现金	2,094.51	25,200.00	13,200.00
投资活动现金流出小计	8,209.31	31,630.95	15,814.01
投资活动产生的现金流量净额	-7,572.59	-6,983.47	795.82
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	99.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	4,300.00	680.00	-
筹资活动现金流入小计	4,399.00	680.00	-
偿还债务支付的现金	2,600.00	80.00	1,700.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,137.74	2,058.62	1,666.46
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	150.94	131.28	-
筹资活动现金流出小计	4,888.68	2,269.90	3,366.46
筹资活动产生的现金流量净额	-489.68	-1,589.90	-3,366.46
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2.08	-2.95	-4.37
五、现金及现金等价物净增加额	3,363.25	-2,413.88	4,460.72
加：期初现金及现金等价物余额	4,981.04	7,394.92	2,934.20
六、期末现金及现金等价物余额	8,344.29	4,981.04	7,394.92

（四）审计意见和关键审计事项

1、审计意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司最近三年的财务报表进行审计，并出具了信会师报字[2023]第 ZA10089 号标准无保留意见的审计报告。审

计意见如下：

“我们审计了新黎明科技股份有限公司（以下简称新黎明科技）财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度及 2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了新黎明科技 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2021 年度及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

2、关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为分别对 2020 年、2021 年、2022 年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，申报会计师不对这些事项单独发表意见。申报会计师在审计中识别出的关键审计事项如下表所示：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）收入的确认	
收入确认的会计政策详情及收入的分析请参阅合并财务报表附注“三、（二十四）”所述会计政策及“五、（三十三）”。 2022 年度、2021 年度以及 2020 年度新黎明科技确认的主营业务收入分别为人民币 829,730,586.84 元、714,037,033.52 元、634,593,605.41 元。 新黎明科技对于厂用防爆电器销售产生的收入确认的具体标准为： 1、境内销售：货物发运后，待客户验收后确认产品收入； 2、境外销售：在出口业务办妥报关出口手续，并交付承运机构后确认产品销售收入。 新黎明科技对于零部件加工业务产生的收入确认的具体标准为：货物发运后，待客户签收后确认产品收入。 由于收入是新黎明科技的关键业绩指标之一，对投资者的决策判断会产生重大影响，我们将新黎明科技的收入确认识别为关键审	1、了解、评估并测试管理层与收入确认相关的关键内部控制设计、执行的有效性； 2、检查收入确认条件及方法是否符合企业会计准则及企业会计政策的要求； 3、结合产品类型对收入以及毛利情况执行分析性复核，判断本期收入金额是否出现异常波动的情况； 4、检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同或订单、销售出库单、购买方验收单据、销售发票等，以核实收入的真实性； 5、就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对购买方验收单据，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间； 6、选取主要客户，对报告期交易金额与应收账款余额进行函证，并将函证结果与管理层记录的金额进行核对； 7、选取主要客户执行走访，以评价收入确认的商业合理性与真实性。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
计事项。	
（二）销售费用-业务费的确认	
期末应付业务费余额及本期业务费发生情况请参阅合并财务报表附注“五、（二十三）、（三十五）”。 截至 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日，新黎明科技应付业务费余额分别为人民币 315,627,826.63 元、260,954,826.76 元、216,652,940.44 元。 2022 年度、2021 年度、2020 年度新黎明科技确认的业务费的发生额分别为人民币 208,393,530.93 元、199,501,713.23 元、182,217,567.44 元。 公司管理层根据与业务发展商签订的合作协议，按照业务费计提政策，以业务发展商协助实现的销售收入为基础，在考虑相关产品结算金额、产品定价调整、管理服务费、分摊费用、税款、年终奖励及坏账准备等计算项目后进行业务费的计提；按照业务费支付政策，结合相关客户应收款项回笼情况进行业务费的支付。 由于涉及的业务发展商众多，应计业务费金额计算过程较为复杂，且 2022 年度、2021 年度、2020 年度业务费对营业利润影响重大，因此我们将业务费的确认确定为关键审计事项。	1、了解、评估并测试管理层与业务费计提、支付相关的关键内部控制设计、执行的有效性； 2、检查主要业务发展商的合作协议，统计账面相关业务费的计提、支付情况，并通过实施函证程序进行确认； 3、分析比较各期业务费计算过程中各要素的波动情况，对异常情况进行分析并实施进一步审计程序； 4、对主要业务发展商本年度业务费发生额进行重新计算，验证其业务费的计提与公司政策标准是否一致； 5、针对主要业务发展商本年度业务费的支付情况，核查是否符合公司规定的支付标准； 6、选取主要业务发展商执行走访，以评价业务费确认的真实性。

（五）合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

1、合并财务报表的编制基础

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的相关规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2、合并报表范围及变化情况

报告期内，公司合并报表范围新增控股子公司新黎明（上海）。

截至 2022 年 12 月 31 日，纳入公司合并范围的子公司为 2 家，具体情况如

下表所示：

单位：万元

序号	公司名称	注册地	注册资本	持股比例		业务性质	纳入合并报表范围时间
				直接	间接		
1	新黎明电气	江苏苏州	50.00	100.00%	-	电气设备等销售	2016年3月
2	新黎明（上海）	上海	220.00	55.00%	-	自产厂用防爆电器销售	2022年10月

二、主要会计政策和会计估计

（一）收入

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策。

1、收入确认和计量所采用的会计政策：

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指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。公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。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，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 1) 客户在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的商品。

3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期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，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当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，公司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，公司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或服务控制权时，公司考虑下列迹象：

1) 公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

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) 客户已接受该商品或服务。

2、具体原则：

(1) 公司对于厂用防爆电器销售产生的收入确认的具体标准为：

境内销售：货物发运后，待客户验收后确认产品收入；

境外销售：在出口业务办妥报关出口手续，并交付承运机构后确认产品销售收入。

(2) 公司对于零部件加工业务产生的收入确认的具体标准为：

货物发运后，待客户签收后确认产品收入。

（二）应收款项坏账准备

对于应收款项，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

（1）单项金额重大的判断依据或金额标准：

公司将期末单项金额 200 万元及以上的款项确定为单项金额重大的应收款项。

（2）单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：

当应收款项的预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）按原实际利率折现的现值低于其账面价值时，公司对该部分差额确认减值损失，计提应收款项坏账准备。

单独测试未发生减值的应收款项，按组合计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

对于划分为组合的应收款项，公司运用简化计量方法始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。基于历史损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，采用损失准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失。

公司将计提或转回的损失准备计入当期损益。

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

（1）单项计提坏账准备的理由：

对于金额不重大的应收款项中逾期且催收不还的应收款项单项计提坏账准

备。

（2）坏账准备的计提方法：

当应收款项的预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）按原实际利率折现的现值低于其账面价值时，对该部分差额确认减值损失，计提应收款项坏账准备。

（三）金融工具

公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（1）公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 1）业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 2）合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

（2）公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

- 1）业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 2）合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

（3）除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地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。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量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：

1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计

入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，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金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益，取得的股利计入当期损益。

终止确认时，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

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、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

（1）满足下列条件之一时，公司终止确认金融资产：

- 1）收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 2）金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 3）金融资产已转移，虽然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，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

（2）公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。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（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金融资产（债务工具）的情形）之和。

（3）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（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金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，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，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

公司以单项或组合的方式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金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。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。

公司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，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，具体方法详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“二、主要会计政策和会计估计”之“（二）应收账款坏账准备”。

对于租赁应收款，公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

（四）存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资、合同履约成本等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（五）固定资产

1、固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下表所示：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	10-30	5%	3.17%-9.50%
生产设备	年限平均法	3-10	5%	9.50%-31.67%
运输设备	年限平均法	4-10	5%	9.50%-23.75%
管理用具	年限平均法	3-10	5%	9.50%-31.67%
电子设备及其他	年限平均法	3	5%	31.67%

3、固定资产处置

当固定资产被处置、或者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金额计入当期损益。

（六）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

（七）股份支付

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

公司报告期内股份支付均为以权益结算的股份支付及权益工具，具体会计政策如下：

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同

时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

（八）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行新收入准则

财政部于 2017 年修订了《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”）。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额。执行新收入准则对合并财务报表的主要影响如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日 余额	2020 年 1 月 1 日 余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
应收账款	24,092.88	22,739.84	-1,353.04	-	-1,353.04
合同资产	不适用	1,353.04	1,353.04	-	1,353.04
预收款项	1,546.11	-	-1,546.11	-	-1,546.11
合同负债	不适用	1,369.07	1,369.07	-	1,369.07
其他流动负债	2,638.46	2,815.50	177.04	-	177.04

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则后，收入确认的具体方法未发生变化，公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面未受新收入准则的影响。

（2）执行新租赁准则

财政部于 2018 年修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。公司作为承租人，自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益

及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。执行新租赁准则对合并财务报表的主要影响如下表所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日 余额	2021年1月1日 余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
使用权资产	不适用	184.94	184.94	-	184.94
预付账款	308.54	274.91	-33.63	-	-33.63
租赁负债	不适用	55.70	55.70	-	55.70
一年内到期的非流动负债	-	95.61	95.61	-	95.61

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

三、非经常性损益情况

（一）非经常性损益的具体内容和金额

公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》编制了2020-2022年的非经常性损益明细表，并经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《非经常性损益的鉴证报告》（信会师报字[2023]第ZA10091号）审核。报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

非经常性损益项目（收益+，损失-）	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益	14.45	-37.86	-34.13
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	391.72	956.14	767.91
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	609.10	-	-
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	32.32	-	51.30
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	11.24	31.87	40.99
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-35.12	-41.78	-7.43

非经常性损益项目（收益+，损失-）	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-247.43
非经常性损益总额	1,023.71	908.37	571.21
减：非经常性损益的所得税影响数	-62.17	-136.25	-85.67
非经常性损益净额	961.54	772.12	485.54
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	961.54	772.12	485.54

（二）非经常性损益对当期经营成果的影响

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	961.54	772.12	485.54
归属于公司普通股股东的净利润	11,591.45	9,370.05	8,048.13
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10,629.91	8,597.93	7,562.59
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额占归属于公司普通股股东的净利润的比重	8.30%	8.24%	6.03%

报告期内，归属于母公司所有者的非经常性损益占归属于母公司所有者净利润的比例分别为 6.03%、8.24%、8.30%，公司非经常性损益主要为政府补助和股份支付。2022 年，公司收购厚利春 30%股份对应投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益计入非经常性损益。

四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况

（一）主要税种及税率

报告期内，公司及子公司适用的主要税种及税率情况如下表所示：

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	5%、13%
城市维护建设税	应纳流转税额	5%、7%
教育税附加	应纳流转税额	3%
地方教育税附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%

注：

1、不同纳税主体企业所得税税率情况如下表所示：

纳税主体	企业所得税税率
公司	15%
新黎明电气	20%
新黎明（上海）	20%

2、公司为高新技术企业，减按 15%税率缴纳企业所得税；新黎明电气、新黎明（上海）为小微企业，减按 20%税率缴纳企业所得税。

（二）税收优惠情况

公司及子公司报告期内税收优惠均为所得税优惠，具体情况如下：

公司自 2015 年起被认定为高新技术企业，2021 年公司经复审被继续认定为高新技术企业，证书编号：GR202132005110，有效期 3 年。上述认定期内，公司向主管税务机关备案并经核准后，根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、科技部、财政部、国家税务总局《关于修订印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》（国科发火〔2016〕32 号）、国家税务总局《关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函〔2009〕203 号）的有关规定减按 15%税率征收企业所得税。

根据财政部、国家税务总局颁布的《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）的有关规定，公司子公司新黎明电气、新黎明（上海）被认定为小型微利企业。对年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。根据财政部、国家税务总局颁布的《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号）的有关规定，2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

根据《财政部 国家税务总局 科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）、《财政部 税务总局 科技部关于提高研究

开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99号）、《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（2021年第13号）、《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告2023年第7号）等规定，在2020年12月31日前，研发费用在据实扣除的基础上，再按照实际发生额的75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的175%在税前摊销。自2021年1月1日起，研发费用在据实扣除的基础上，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自2021年1月1日起，按照无形资产成本的200%在税前摊销。

根据《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告2022年第28号）的规定，高新技术企业在2022年10月1日至2022年12月31日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行100%加计扣除。

报告期内，公司享受上述税收优惠金额分别为1,176.72万元、1,596.14万元、1,894.60万元，占公司利润总额的比例为12.85%、15.04%、15.22%，公司对税收优惠不存在重大依赖。

五、主要财务指标

（一）主要财务指标

单位：万元

主要财务指标	2022年末	2021年末	2020年末
流动比率	1.41	1.45	1.61
速动比率	1.21	1.20	1.35
资产负债率（母公司）	47.60%	48.09%	46.67%
资产负债率（合并）	47.30%	47.78%	46.38%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.19	3.49	2.95
主要财务指标	2022年度	2021年度	2020年度
利息保障倍数（倍）	105.80	713.10	289.00
应收账款周转率（次/年）	2.03	2.05	2.21
存货周转率（次/年）	3.86	3.27	2.76

息税折旧摊销前利润	14,070.74	12,056.81	10,447.92
归属于发行人股东的净利润	11,591.45	9,370.05	8,048.13
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	10,629.91	8,597.93	7,562.59
研发投入占营业收入的比例	3.44%	3.57%	3.79%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.84	0.45	0.51
每股净现金流量（元/股）	0.25	-0.18	0.33

注：指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=速动资产/流动负债=（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=期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总额；
- 5、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息费用；
- 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+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产摊销；
- 9、归属于发行人股东的净利润=归属于母公司股东的净利润；
- 10、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-非经常性损益的影响数；
- 11、研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入；
- 12、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；
- 13、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下表所示：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率		
	2022年度	2021年度	2020年度
归属于公司普通股股东的净利润	22.07%	21.51%	21.86%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.23%	19.74%	20.54%

2、每股收益

单位：元/股

项目	报告期利润	2022年度	2021年度	2020年度
基本每	归属于公司普通股股东的净利润	0.85	0.69	0.59

项目	报告期利润	2022 年度	2021 年度	2020 年度
每股收益	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.78	0.63	0.55
稀释每股收益	归属于公司普通股股东的净利润	0.85	0.69	0.59
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.78	0.63	0.55

注：指标计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P0/(E0+NP\div2+Ei\times Mi\div M0-Ej\times Mj\div M0\pm Ek\times Mk\div M0)$

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；Ei 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；Ej 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；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 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；

2、基本每股收益= $P0\div S$

$S=S0+S1+Si\times Mi\div M0-Sj\times Mj\div M0-Sk$

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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数；

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

其中：P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

六、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入的构成与变动情况

报告期内，公司营业收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	82,973.06	99.38%	71,403.70	99.29%	63,459.36	99.55%
其他业务收入	521.64	0.62%	512.28	0.71%	286.13	0.45%
合计	83,494.69	100.00%	71,915.98	100.00%	63,745.50	100.00%

报告期各期，公司营业收入持续增长，其中，主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.55%、99.29%、99.38%，主营业务突出。公司的其他业务收入主要是废品收入、房租及相关收入等，报告期各期占营业收入的比例分别为 0.45%、0.71%、0.62%，占比较低。

报告期各期，公司营业收入持续稳定增长的主要原因如下：

（1）国家经济发展战略带动相关行业投资

党的十八大以来，面对新的国际经济形势，党中央、国务院加大了深化改革的力度，作出了“一带一路”、长江经济带和长三角一体化等战略部署，相应的固定资产投资力度加大。防爆电器在国家安全生产以及智能化改造方面发挥着重要作用，随着国家不断推出深化改革的战略决策，以及对安全生产的重视水平提高，相关设施建设将为防爆电器行业带来广阔的市场空间。

此外，为刺激企业主体的投资热情，近年来国家采取了一系列财税优惠政策鼓励企业主体加大固定资产投资力度。防爆电器具有典型的固定资产属性，作为工业企业安全生产不可或缺的电器产品，在国家固定资产投资政策的刺激下，市场空间进一步增长。

（2）传统下游行业需求旺盛，新增市场空间广阔

防爆电器应用领域广阔，根据《中华人民共和国安全生产法》，作业场所存在可燃性气体、粉尘的，其电气设施设备及照明灯具的防爆安全要求应当符合有关国家标准或者行业标准的规定。

防爆电器的传统应用行业主要是石油、化工、煤矿、天然气等行业。传统下游行业需求主要来源于新项目的建设和存量项目的更新换代。“十三五”期间的七大石化产业基地建设逐步开始完工和投产，“十四五”期间，置换性新建项目成为新的发展重点，以化工园区建设为代表的产业集群也将催生一大批新的化工建设项目。

随着我国经济发展步入新时期，行业安全与规范越来越重要，下游地下管廊、核电、生物医药、粮食酿酒及木材加工等领域对安全技术体系构建也越发重视。这些行业的作业场所中可能存在各种危险性气体和可燃性粉尘，按照有关规范、标准和规定，需要配备相应的防爆设备以保障安全。随着政府对企业

防爆监管力度的不断趋严，下游细分领域延伸将带来防爆电器增量需求，防爆电器在各行各业的渗透率有望持续提升。

此外，以光伏为代表的新能源行业固定资产投资持续增长。多晶硅是太阳能电池产业的核心基础原材料，硅化工行业涉及危险化学品品种多、数量大，危险程度较高，投资过程中对防爆电器具有广泛的应用需求，带动防爆电器市场空间进一步扩大。

（3）公司产品技术先进，并持续开展研发创新

经过多年的发展，公司产品链不断拓展、延伸，已经形成了产品类别齐全、规格型号众多的产品系列，小到防爆接线盒、防爆开关，大到智能防爆系统，可为客户提供全面的产品配套、个性化的定制服务以及全方位的防爆电器整体方案，具备良好的整体兼容性。

通过引进和改良先进生产设备，公司逐步实现了柔性生产管理，提升了自动化水平，实现了生产环节的精细化管理，建立了稳定的工艺流程，技术工艺和管理能力在同行业居于较高水平。未来公司将持续加大智能化产品的布局，增强与主要行业研究机构、下游战略客户在智能化产品方面的合作，强化公司前瞻性创新优势。

（4）品牌影响力不断提升，营销网络持续完善

公司是国内较早生产厂用防爆电器的公司之一，自成立以来便深耕防爆电器市场。经过多年发展，公司研发能力、生产技术、产品质量获得了行业相关协会和客户的高度认可。2012 年至今，公司连续三届担任中国电器工业协会防爆电器分会理事会副理事长单位。近年来，公司服务于“一带一路”等国家战略工程，产品应用于浙江石化炼化一体化项目、恒力炼化一体化项目、镇海炼化大乙烯项目、恒逸文莱石化项目、内蒙古新特一期 10 万吨高纯多晶硅项目、宁夏润阳 5 万吨高纯多晶硅建设项目、甘肃宝丰多晶硅上下游协同项目、青海丽豪一期高纯晶硅项目等多项重点项目。

根据国家产业布局及客户项目分布，经过十余年积累，公司现已形成遍布全国的，由公司销售人员、业务发展商、经销商组成的营销和服务网络。截至报告期末，公司有 156 家业务发展商、90 家经销商，基本实现了对境内所有

省、自治区与直辖市市场的全覆盖。上述人员覆盖能够确保对客户需求及时响应，在售前沟通、售中支持和售后服务全流程中与客户及时、充分、有效沟通，保证对客户需求的全面衔接。

2、主营业务收入的构成与变动情况

（1）按产品类型划分

报告期内，公司主营业务收入按产品类型划分情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
防爆电器	30,260.00	36.47%	25,225.01	35.33%	22,969.27	36.20%
防爆灯具	17,456.49	21.04%	15,663.05	21.94%	14,867.03	23.43%
防爆管件	17,246.65	20.79%	16,274.28	22.79%	13,821.41	21.78%
三防产品	8,989.53	10.83%	6,881.45	9.64%	6,188.30	9.75%
智能防爆设备	5,069.37	6.11%	4,164.44	5.83%	2,713.55	4.28%
其他	3,951.02	4.76%	3,195.47	4.48%	2,899.81	4.57%
合计	82,973.06	100.00%	71,403.70	100.00%	63,459.36	100.00%

报告期内，公司主要产品包括防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品及智能防爆设备等类别，报告期各期实现的收入分别为 60,559.55 万元、68,208.23 万元、79,022.04 万元，是主营业务收入的主要来源，占当期主营业务收入的比重分别为 95.43%、95.52%、95.24%。

（2）按销售模式划分

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式-业务发展商协助销售	72,368.24	87.22%	59,896.26	83.88%	52,855.70	83.29%
直销模式-自主销售	4,399.62	5.30%	4,066.23	5.69%	3,316.88	5.23%
经销模式	6,205.20	7.48%	7,441.21	10.42%	7,286.77	11.48%
合计	82,973.06	100.00%	71,403.70	100.00%	63,459.36	100.00%

公司销售模式以业务发展商协助销售为主，报告期各期收入分别为

52,855.70 万元、59,896.26 万元、72,368.24 万元，占各期主营业务收入的比重分别为 83.29%、83.88%、87.22%。报告期内，公司各销售模式收入构成较为稳定，未发生重大变化。

（3）按销售区域划分

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	82,944.12	99.97%	71,153.15	99.65%	63,157.96	99.53%
外销	28.94	0.03%	250.56	0.35%	301.40	0.47%
合计	82,973.06	100.00%	71,403.70	100.00%	63,459.36	100.00%

公司产品主要在境内销售，报告期各期占比分别为 99.53%、99.65%、99.97%，外销收入占比较小。

公司境内收入分地区情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北地区	10,740.62	12.95%	8,101.96	11.39%	8,996.37	14.24%
华东地区	42,699.42	51.48%	37,988.84	53.39%	33,972.24	53.79%
华南地区	16,775.57	20.23%	13,847.76	19.46%	10,324.25	16.35%
西北地区	12,728.50	15.35%	11,214.58	15.76%	9,865.10	15.62%
合计	82,944.12	100.00%	71,153.15	100.00%	63,157.96	100.00%

公司内销收入的区域分布与国内石油化工产业布局具有一致性，主要分布于华东、华南地区，一方面公司地处江苏，长期深耕华东地区，在华东地区具有广泛的客户资源；另一方面近年来华东、华南地区是国内炼化企业新增产能最为活跃的石化基地，周边配套产业亦快速发展，对防爆电器需求增长较快。

（4）按季节性划分

报告期内，公司主营业务收入按季度划分情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	12,814.45	15.44%	11,521.17	16.14%	9,160.84	14.44%
第二季度	22,582.40	27.22%	16,237.42	22.74%	13,681.26	21.56%
第三季度	22,526.83	27.15%	18,419.82	25.80%	18,634.24	29.36%
第四季度	25,049.38	30.19%	25,225.30	35.33%	21,983.02	34.64%
合计	82,973.06	100.00%	71,403.70	100.00%	63,459.36	100.00%

报告期内，公司销售收入呈现较为明显的季节性特征，通常为下半年收入尤其是第四季度销售收入占比较高。

公司收入的季节性波动主要受石油、化工等下游行业固定资产投资习惯以及元旦、春节假期等因素影响。公司客户主要为石油、化工等行业中的国有及大型民营企业集团，其财务制度通常采用年初预算、年底决算的模式，根据年度安全生产设备投入或更新改造计划，下半年通常为客户工程建设高峰期，公司销售出货较多，在下半年特别是第四季度陆续完成验收并确认收入。此外，元旦、春节假期也具有一定影响，客户根据对公司及其他防爆电器厂商假期期间生产计划的预期，通常会提前安排部分备货。

3、主要产品的销量和单价情况

公司主要产品的销量与单价情况如下表所示：

单位：万件（套）、元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
防爆电器	24.06	1,257.56	26.60	948.23	24.42	940.65
防爆灯具	30.30	576.06	28.95	541.04	27.61	538.55
防爆管件	475.22	36.29	455.95	35.69	440.11	31.40
三防产品	43.51	206.63	34.92	197.05	36.66	168.82
智能防爆设备	9.39	540.00	6.57	634.34	3.17	855.50

报告期内，发行人主要产品市场需求旺盛，除防爆电器 2022 年因产品销售结构变动销量有所下降外，整体销量有所增长。

受原材料价格波动影响，并考虑到厂用防爆电器规格、型号众多，且需根据客户需求进行定制化设计、生产，各期销售的产品结构存在差异，发行人主要产品平均单价有所波动。

使用连环替代法分析各产品类型销量变动和单价变动对收入变动的影响情况如下：

（1）防爆电器

单位：万元、万件（套）、元/件（套）

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
收入	30,260.00	19.96%	25,225.01	9.82%	22,969.27
销量	24.06	-9.55%	26.60	8.94%	24.42
单价	1,257.56	32.62%	948.23	0.81%	940.65
销量变动的影响		-9.55%		8.94%	
单价变动的影响		29.51%		0.88%	

注：

- 1、收入的同比变动=销量变动的影响+单价变动的影响；
- 2、销量变动的影响=（本期销量-上期销量）*上期单价/上期收入；
- 3、单价变动的影响=（本期单价-上期单价）*本期销量/上期收入。

报告期内，发行人防爆电器收入不断增长。

2021 年，防爆电器收入增长主要来自于销量上升，主要原因为产品市场需求旺盛。

2022 年，防爆电器收入增长主要来自于平均单价上升，一方面，原材料价格上涨导致成本上升、单价相应上升；另一方面系产品结构变动所致，单价较低的防爆开关、按钮、插销等小型配件产品销量及其占比下降，规格较大的防爆配电装置销量占比上升，导致防爆电器整体销量有所下降、平均单价有所上升。

（2）防爆灯具

单位：万元、万件（套）、元/件（套）

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
收入	17,456.49	11.45%	15,663.05	5.35%	14,867.03
销量	30.30	4.67%	28.95	4.87%	27.61
单价	576.06	6.47%	541.04	0.46%	538.55
销量变动的影响		4.67%		4.87%	
单价变动的影响		6.78%		0.49%	

报告期内，发行人防爆灯具收入不断增长。

2021 年，防爆灯具收入增长主要来自于销量上升，主要原因为产品市场需求旺盛。

2022 年，防爆灯具收入增长主要来自于平均单价上升，一方面，原材料价格上涨导致成本上升、单价相应上升；另一方面系产品结构变动所致，单价较高的防爆路灯、高杆灯等大型产品销量及其占比上升，导致防爆灯具平均单价有所上升。

（3）防爆管件

单位：万元、万件（套）、元/件（套）

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
收入	17,246.65	5.97%	16,274.28	17.75%	13,821.41
销量	475.22	4.23%	455.95	3.60%	440.11
单价	36.29	1.68%	35.69	13.66%	31.40
销量变动的影响		4.23%		3.60%	
单价变动的影响		1.75%		14.15%	

报告期内，发行人防爆管件收入不断增长。

2021 年，防爆管件收入增长主要来自于平均单价上升，一方面，原材料价格上涨导致成本上升、单价相应上升；另一方面系产品结构变动所致，单价较高的防爆接线箱等大型产品销售占比上升，导致防爆管件整体平均单价有所上升。

2022 年，防爆管件收入增长主要来自于销量上升，主要原因为产品市场需求旺盛。

（4）三防产品

单位：万元、万件（套）、元/件（套）

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
收入	8,989.53	30.63%	6,881.45	11.20%	6,188.30
销量	43.51	24.58%	34.92	-4.73%	36.66
单价	206.63	4.86%	197.05	16.72%	168.82

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
销量变动的影响		24.58%		-4.73%	
单价变动的影响		6.06%		15.93%	

报告期内，发行人三防产品收入不断增长，销量、平均单价波动较大，主要原因为三防产品规格、型号众多，不同规格型号产品单价差异较大，各期具体规格型号产品销售金额及占比差异较大，导致三防产品整体销量、平均单价波动较大。

2021 年，三防产品收入增长主要来自于平均单价上升，一方面，原材料价格上涨导致成本上升、单价相应上升；另一方面系产品结构变动所致，单价较高的三防配电装置等大型产品销量及其占比上升，而单价较低的小型配件产品销量及其占比下降，导致三防产品整体销量有所下降、平均单价有所上升。

2022 年，三防产品收入增长主要来自于销量上升，主要原因为产品市场需求旺盛。

（5）智能防爆设备

单位：万元、万件（套）、元/件（套）

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
收入	5,069.37	21.73%	4,164.44	53.47%	2,713.55
销量	9.39	43.00%	6.57	106.97%	3.17
单价	540.00	-14.87%	634.34	-25.85%	855.50
销量变动的影响		43.00%		106.97%	
单价变动的影响		-21.27%		-53.51%	

报告期内，发行人智能防爆设备收入不断增长，主要来自于销量上升，主要原因为随着《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB51309-2018）等国家标准自 2019 年开始施行，智能防爆设备等创新型产品市场需求旺盛。

报告期内，智能防爆设备平均单价逐年下降，一方面系产品结构变动所致，单价较低的小型配件类产品销售占比上升，导致智能防爆设备整体平均单价有所下降；另一方面，发行人作为行业内少数几家率先推出智能防爆设备的厂商，产品推出初期销售定价较高，后续随着市场参与者的逐步增加，发行人

主动降价，积极开拓市场。此外，报告期内，发行人持续改进智能防爆设备结构设计，将部分零部件由金属件更换为塑料件，且元器件随着采购规模的上升，议价能力增强，采购价格有所下降，导致成本下降、单价相应下降。

4、第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款金额分别为 897.98 万元、325.72 万元、704.52 万元，分别占当年营业收入的 1.41%、0.45%、0.84%，占比较小。2022 年，公司第三方回款有所增长，主要原因为 2022 年新增客户山东省东南管道天然气有限公司根据所属集团公司（中石化）资金管理办法，其采购款项通过集团财务公司（中国石化财务有限责任公司山东分公司）统一支付，形成第三方回款。剔除该项第三方回款后，报告期内公司第三方回款金额分别为 897.98 万元、325.72 万元、283.78 万元，占营业收入的比例分别为 1.41%、0.45%、0.34%，呈逐年下降趋势。

报告期内，公司第三方回款的规模如下表所示：

单位：家、万元

金额范围	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	客户数量	金额	客户数量	金额	客户数量	金额
10 万元（含）以上	8	680.07	9	255.24	17	662.21
10 万元以下	8	24.45	82	70.49	176	235.77
合计	16	704.52	91	325.72	193	897.98

注：同一客户同一会计年度发生多笔第三方回款的，回款金额按照同一客户汇总计算。

如上表所示，公司各期第三方回款金额 10 万元（含）以上客户数量较少，其具体情况如下表所示：

单位：万元

回款方与客户关系	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
客户关联公司	665.27	97.82%	255.24	100.00%	377.35	56.98%
公司业务发展商	-	-	-	-	209.80	31.68%
客户实际控制人	-	-	-	-	60.00	9.06%
工程总承包商	-	-	-	-	15.06	2.27%
客户员工	14.80	2.18%	-	-	-	-
总计	680.07	100.00%	255.24	100.00%	662.21	100.00%

（1）客户关联公司代付款：部分客户根据内部管理安排及资金调度，委托其集团财务公司或兄弟公司代为付款，具有商业合理性。

（2）公司业务发展商转付款：部分客户以纸质汇票、支票或现金支付货款，业务发展商及时将该等款项转至公司账户，形成第三方回款。报告期内，公司进一步加强内部控制，引导客户采取对公转账、电子汇票等方式进行回款，业务发展商形成的转付款规模逐年下降。

（3）客户实际控制人代付款：部分经销商客户由其实际控制人代为付款，具有商业合理性。

（4）工程总承包商代付款：部分客户系项目业主，委托工程总承包商代为支付货款，具有商业合理性。

（5）客户员工代付款：部分客户采购金额较小，通过员工付款后履行其内部采购报销程序，具有商业合理性。

报告期内，上述第三方回款与公司经营特点、客户需求相关，具有必要性及商业合理性。

报告期内，公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

报告期内，公司第三方回款涉及的交易资金流、实物流与合同约定及商业实质一致，回款所对应营业收入具有真实性，回款具有真实性，不存在虚构交易或调节账龄的情形。

报告期内，公司不存在境外销售相关的第三方回款情况、不存在签订合同时已明确约定由其他第三方代购买方付款的情形，亦不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

报告期内，公司针对第三方回款建立并执行了有效的内部控制制度。

（二）营业成本分析

1、营业成本的构成与变动情况

报告期内，公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	41,566.28	99.98%	33,264.01	99.97%	28,888.78	100.00%
其他业务成本	9.54	0.02%	9.54	0.03%	-	-
合计	41,575.83	100.00%	33,273.55	100.00%	28,888.78	100.00%

公司营业成本主要为on主营业务成本，报告期各期，主营业务成本占总成本的比例分别为 100.00%、99.97%、99.98%，营业成本构成与营业收入构成基本匹配。随着公司业务规模的扩大，营业成本逐年增长。

公司的其他业务主要是房屋租赁和废品销售，由于公司将废品成本按照工序计入至产品成本中，未单独就废品成本进行核算，其他业务成本主要为房屋租赁涉及的房屋折旧及相关成本，报告期各期占营业成本的比例分别为 0、0.03%、0.02%，占比较低；2020 年公司无房屋租赁，因此其他业务成本为 0。

2、主营业务成本的构成与变动情况

（1）按产品类型划分

报告期内，公司主营业务成本按产品类型构成情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
防爆电器	15,260.66	36.71%	11,907.79	35.80%	10,469.12	36.24%
防爆灯具	8,362.04	20.12%	6,794.42	20.43%	6,296.94	21.80%
防爆管件	8,193.69	19.71%	7,345.47	22.08%	6,418.95	22.22%
三防产品	4,528.88	10.90%	3,258.36	9.80%	2,877.26	9.96%
智能防爆设备	2,137.72	5.14%	1,466.50	4.41%	755.15	2.61%
其他	3,083.29	7.42%	2,491.47	7.49%	2,071.37	7.17%
合计	41,566.28	100.00%	33,264.01	100.00%	28,888.78	100.00%

报告期内，公司各类产品的主营业务成本占比情况及变动趋势与主营业务收入基本保持一致。

（2）按成本类别划分

报告期内，公司主营业务成本按成本类别构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	32,641.67	78.53%	25,977.49	78.09%	22,336.39	77.32 %
直接人工	4,838.58	11.64%	3,945.94	11.86%	3,521.30	12.19%
制造费用	3,474.46	8.36%	2,859.74	8.60%	2,742.96	9.49%
运费	611.58	1.47%	480.84	1.45%	288.14	1.00%
合计	41,566.28	100.00%	33,264.01	100.00%	28,888.78	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料构成，报告期各期，公司直接材料成本占比分别为 77.32%、78.09%、78.53%，主营业务成本构成相对稳定。

报告期内，公司直接材料占比上升，主要原因为受原材料采购价格上涨影响，金属原材料、零部件等成本上升。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利的构成与变动情况

报告期内，公司毛利构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务	41,406.77	98.78%	38,139.70	98.70%	34,570.58	99.18%
其他业务	512.09	1.22%	502.74	1.30%	286.13	0.82%
合计	41,918.87	100.00%	38,642.43	100.00%	34,856.71	100.00%

报告期内，公司主营业务产生的毛利金额分别为 34,570.58 万元、38,139.70 万元、41,406.77 万元，占当期毛利总额的比例分别为 99.18%、98.70%、98.78%，是公司毛利的主要来源。

报告期内，公司主营业务毛利分产品类型的构成情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
防爆电器	14,999.34	36.22%	13,317.22	34.92%	12,500.15	36.16%

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
防爆灯具	9,094.45	21.96%	8,868.62	23.25%	8,570.09	24.79%
防爆管件	9,052.96	21.86%	8,928.81	23.41%	7,402.46	21.41%
三防产品	4,460.65	10.77%	3,623.09	9.50%	3,311.04	9.58%
智能防爆设备	2,931.64	7.08%	2,697.95	7.07%	1,958.40	5.66%
其他	867.73	2.10%	704.00	1.85%	828.44	2.40%
合计	41,406.77	100.00%	38,139.70	100.00%	34,570.58	100.00%

报告期内，公司主要产品产生的毛利金额占主营业务毛利的比重与其收入占主营业务收入的比重的变动趋势基本匹配。

2、毛利率分析

（1）综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率情况如下表所示：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
主营业务	49.90%	99.38%	53.41%	99.29%	54.48%	99.55%
其他业务	98.17%	0.62%	98.14%	0.71%	100.00%	0.45%
综合毛利率	50.21%	100.00%	53.73%	100.00%	54.68%	100.00%

公司其他收入主要为废品收入、房租及相关收入等，2020 年公司其他业务收入均为废品销售收入，由于公司将废品成本按照工序计入至产品成本中，未单独就废品成本进行核算，故废品销售的毛利率为 100.00%。

（2）主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率具体情况如下表所示：

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比
防爆电器	49.57%	36.22%	52.79%	34.92%	54.42%	36.16%
防爆灯具	52.10%	21.96%	56.62%	23.25%	57.64%	24.79%
防爆管件	52.49%	21.86%	54.86%	23.41%	53.56%	21.41%
三防产品	49.62%	10.77%	52.65%	9.50%	53.50%	9.58%
智能防爆设备	57.83%	7.08%	64.79%	7.07%	72.17%	5.66%

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比	毛利率	毛利占比
其他	21.96%	2.10%	22.03%	1.85%	28.57%	2.40%
合计	49.90%	100.00%	53.41%	100.00%	54.48%	100.00%

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 54.48%、53.41%、49.90%，受行业竞争日趋激烈、原材料涨价等影响，报告期内公司毛利率有所下滑。

报告期内，公司主营业务毛利率主要受各类产品的毛利率及收入占比变动影响，具体情况如下表所示：

产品类别	2022 年较 2021 年			2021 年较 2020 年		
	收入占比变动影响	毛利率变动影响	影响合计	收入占比变动影响	毛利率变动影响	影响合计
防爆电器	0.60%	-1.18%	-0.57%	-0.47%	-0.57%	-1.05%
防爆灯具	-0.51%	-0.95%	-1.46%	-0.86%	-0.22%	-1.08%
防爆管件	-1.10%	-0.49%	-1.59%	0.54%	0.30%	0.84%
三防产品	0.63%	-0.33%	0.30%	-0.06%	-0.08%	-0.14%
智能防爆设备	0.18%	-0.42%	-0.25%	1.12%	-0.43%	0.69%
其他	0.06%	0.00%	0.06%	-0.03%	-0.29%	-0.32%
合计	-0.13%	-3.38%	-3.51%	0.24%	-1.31%	-1.06%

注：指标计算公式如下：

- 1、收入占比变动=（当年收入占比－上年收入占比）*上年毛利率；
- 2、毛利率变动影响=（当年毛利率－上年毛利率）*当年收入占比。

报告期内，受各产品自身毛利率变动及产品结构的影响，公司的主营业务毛利率有所下滑。

2021 年，公司主营业务毛利率有所下降，其中防爆电器、防爆灯具影响较大，主要原因为 2021 年金属原材料采购价格持续上涨，导致上述两类产品毛利率下降较多；此外，防爆灯具收入增速较慢，收入占比有所下降。

2022 年，公司主营业务毛利率有所下降，其中防爆灯具、防爆管件影响较大，主要原因为 2022 年金属原材料采购价格持续上涨，导致上述两类产品毛利率下降较多；此外，防爆管件收入增速较慢，收入占比进一步下降。

报告期内，智能防爆设备产品收入占比有所提升，主要原因为随着《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB51309-2018）等国家标准自 2019 年开始施行，智能防爆设备等创新型产品市场需求快速增长，公司该类产品收入

规模相应增长，而且智能防爆设备毛利率处于较高水平，收入占比的增长对整体毛利率有一定的提升作用。

（3）主营业务毛利率的同行业比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司的主营业务毛利率比较情况如下表所示：

公司名称	可比产品类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华荣股份	厂用防爆电器	59.76%	59.23%	61.19%
电光科技	矿用防爆电器	37.65%	36.63%	32.68%
海洋王	固定照明设备	65.13%	70.61%	66.69%
平均值		54.18%	55.49%	53.52%
新黎明	厂用防爆电器	51.30%	54.88%	55.72%

注：海洋王“固定照明设备”仅指其“设备产品销售”所对应毛利率，新黎明厂用防爆电器仅为自产厂用防爆电器产品，未包含为满足客户需求而同时销售的外购成品。

由上表可见，报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司平均水平较为相近。由于各公司具体产品类型、主要客户类型、应用领域及市场地位存在一定的差异，各公司的毛利率水平有所不同。

华荣股份、海洋王作为行业内较早上市的公司，经营规模更大，规模效应更为显著，毛利率水平高于公司。公司作为非上市企业，市场规模快速增长，盈利能力逐步增强，但与行业内已上市企业仍存在一定差距。电光科技主营矿用防爆电器，作为标准化程度较高的产品，且受制于近年来煤炭行业投资景气度较低等因素，矿用防爆电器的毛利率水平相对较低。

3、业务发展商结算价毛利率分析

（1）报告期内扣除业务费后的主营业务毛利率情况，与同行业可比公司的差异及原因，与公司自主销售模式、经销模式毛利率的差异及合理性

1）报告期内扣除业务费后的主营业务毛利率情况

公司自主销售、经销模式中不涉及业务费，业务发展商协助销售收入扣除业务费后毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
业务发展商协助销售收入	72,368.24	59,896.26	52,855.70
业务发展商协助销售成本	34,174.23	25,318.88	21,803.93
业务费	20,839.35	19,950.17	18,221.76
扣除业务费后的业务发展商协助销售毛利率	33.68%	36.62%	37.04%

注：扣除业务费后的业务发展商协助销售毛利率=（业务发展商协助销售收入-业务费-业务发展商协助销售成本）/（业务发展商协助销售收入-业务费）。

2）与同行业可比公司的差异及原因

报告期内，公司扣除业务费后的业务发展商协助销售毛利率与同行业可比上市公司可比产品扣除业务费（或销售费用）后的毛利率比较情况如下表所示：

公司名称	报告期	T	T-1	T-2
华荣股份	2014-2016 年	42.26%	40.53%	37.01%
电光科技	2020-2022 年	23.01%	26.12%	26.87%
海洋王	2020-2022 年	31.76%	45.86%	45.06%
平均值		32.34%	37.50%	36.31%
新黎明	2020-2022 年	33.68%	36.62%	37.04%

注：

1、华荣股份上市后未披露其分模式销售收入情况，将结合招股说明书相关信息进行说明，但业务费未区分与可比产品厂用防爆电器及其他产品矿用防爆电器、专业照明设备的对应关系，按照该三类产品整体进行比较；

2、电光科技招股说明书披露其 2011 年至 2014 年 1-6 月业务发展商协助销售收入占比分别为 90.67%、89.78%、89.69%、90.33%，其余为自主销售、经销模式，但未披露其业务发展商协助销售成本、后续未披露其业务发展商协助销售情况，以其现阶段全部可比产品收入扣除业务费后毛利率进行比较；

3、海洋王招股说明书披露其 2011 年至 2014 年 1-6 月经销收入占比分别为 4.64%、4.89%、4.23%、4.79%，其余为直销模式，系通过自建营销团队自主销售，不涉及业务发展商协助销售及业务费，但后续未披露分模式销售收入情况、销售费用亦未区分产品类型，以其现阶段全部主营业务收入扣除销售费用后毛利率进行比较。

除 2022 年海洋王营业收入及毛利率下降、销售费用相对稳定导致其扣除销售费用后毛利率大幅下降而低于公司外，公司扣除业务费后的业务发展商协助销售毛利率高于电光科技，低于华荣股份、海洋王，与各家扣除业务费（销售费用）前的毛利率比较情况基本一致，主要系产品类型、特点及行业地位差异所致，公司及华荣股份、海洋王主营厂用防爆电器、专业照明设备，产品型号众多，且需根据客户需求定制化设计、生产，适用各类工业企业，市场规模大；而电光科技主营矿用防爆电器，产品标准化程度高，客户类型集中，以煤

矿企业为主，受制于近年来“三去一降一补”等政策调控，煤炭行业投资景气度较低，因此公司及华荣股份、海洋王毛利率水平较高，且华荣股份、海洋王作为行业内较早上市的公司，经营规模更大，规模效应更为显著，毛利率水平高于公司，具有商业合理性。

3) 与公司自主销售模式、经销模式毛利率的差异及合理性

业务费计提金额（含税）=业务发展商协助销售收入（含税）-业务发展商结算金额（含税）-其他项目（管理服务费、分摊费用、税款、坏账准备、产品定价调整、年终奖励等）

因此：

业务发展商协助销售收入（含税）-业务费计提金额（含税）=业务发展商结算金额（含税）+其他项目

报告期内，除业务发展商结算金额外其他项目占业务发展商协助销售收入的比例分别为 2.96%、3.78%、2.95%，占比较小，对毛利率影响较小，具体情况如下表所示：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
扣除业务费后的业务发展商协助销售毛利率	33.68%	36.62%	37.04%
业务发展商结算金额毛利率	33.63%	35.54%	36.52%

因此，扣除业务费后业务发展商协助销售毛利率与业务发展商结算金额毛利率无重大差异。

报告期内，公司业务发展商结算金额毛利率与自主销售毛利率、经销毛利率对比情况如下表所示：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
业务发展商结算金额毛利率	33.63%	35.54%	36.52%
直销模式-自主销售毛利率	26.04%	28.69%	29.49%
经销模式毛利率	33.31%	32.20%	34.87%

① 与自主销售的比较

公司自主销售毛利率低于业务发展商结算金额毛利率，主要原因为自主销售模式下，除销售厂用防爆电器外，公司还为客户提供零部件加工业务，毛利

率较低，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
厂用防爆电器	2,656.99	45.15%	2,356.15	39.41%	1,812.12	41.83%
零部件加工	1,742.63	-3.10%	1,710.08	13.91%	1,504.76	14.62%
合计	4,399.62	26.04%	4,066.23	28.69%	3,316.88	29.49%

注：

- 1、上表厂用防爆电器产品收入中包含部分根据客户需求连同自产产品一并销售的外购成品；
- 2、受疫情影响，发行人零部件加工业务中来料加工业务大幅减少，毛利率为负数导致零部件加工业务毛利率为负数。

对于厂用防爆电器，自主销售中，公司向客户直接销售，销售价格系公司与客户所约定产品销售价格，与市场价格水平相当，而业务发展商结算价系公司根据成本加成原则确定，为激励业务发展商开拓业务，通常低于市场价格水平，因此厂用防爆电器自主销售毛利率高于业务发展商结算价毛利率具有合理性。

② 与经销模式的比较

报告期内，公司经销模式均为买断式经销，公司向经销商销售后经销商再行销售予最终客户，公司向经销商销售价格与业务发展商结算价均系成本加成原则确定，同一产品两者价格一致，同期发货情况下成本、毛利率均一致。

因此，公司业务发展商结算价毛利率高于经销模式，主要系产品结构差异所致，公司以业务发展商协助销售为主，大型集团客户均系通过业务发展商协助销售模式进行销售，该等客户采购产品类型更多，特别是大型、高毛利产品占比较高，而经销商采购产品类型系其所对应最终客户决定，其最终客户对供应商要求较低，采购产品类别通常较为标准化，以小型、零散化产品为主，导致毛利率较低的产品占比更高，进而导致公司经销模式毛利率较低。

4) 业务发展商结算金额毛利率、自主销售毛利率、经销模式毛利率总体上呈下滑趋势的原因

报告期内，公司厂用防爆电器毛利率情况如下表所示：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

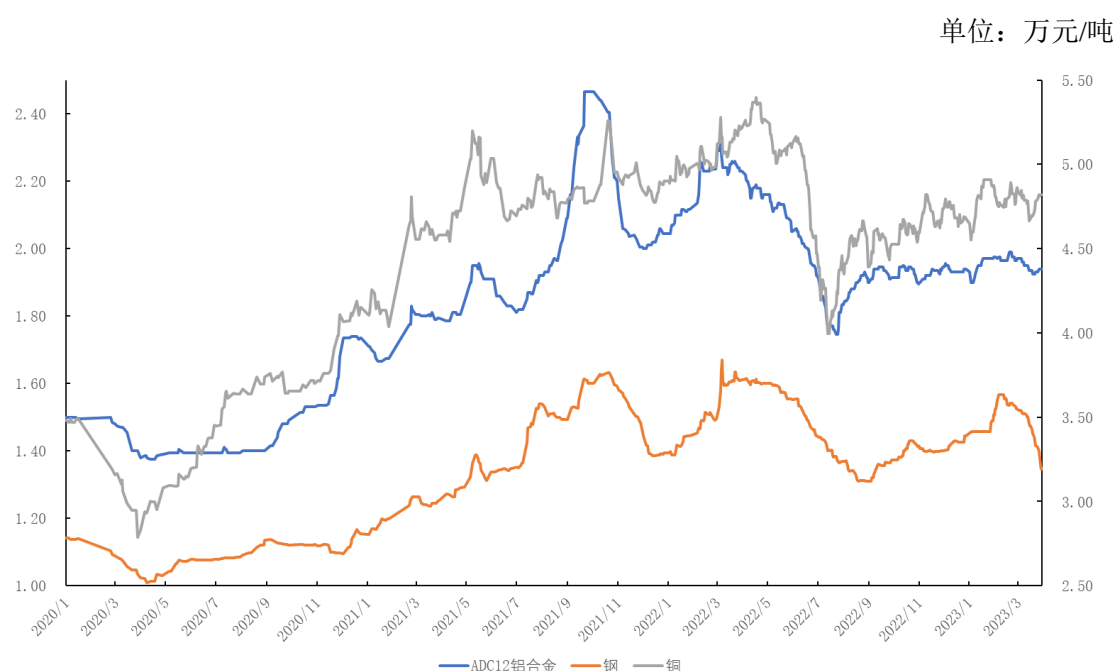
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
业务发展商结算金额毛利率	33.63%	35.54%	36.52%
自主销售毛利率	45.15%	39.41%	41.83%
经销模式毛利率	33.31%	32.20%	34.87%

2022 年，公司自主销售毛利率上升较多，主要系产品销售结构所致，中国石化扬子石油化工有限公司、中海油天津化工研究设计院有限公司收入增长较快，在产品采购的基础上提供检维修相关服务，毛利率较高，拉高了自主销售整体毛利率水平。

除此以外，报告期内，公司业务发展商结算金额毛利率、自主销售毛利率、经销模式毛利率总体上呈下滑趋势，主要原因为受客户合同价格调整刚性影响并考虑市场竞争环境，原材料价格上涨导致的成本上涨无法及时、全部传导至客户。此外，智能防爆设备毛利率下降主要系市场竞争所致。

① 原材料价格上涨

报告期内，公司主要原材料为铝锭铝材、钢铁材料、铜材等金属原材料，金属配件、元器件、电源光源件、包装辅料类、壳体等零部件，整体而言金属材料价格波动对公司原材料价格影响较大。2020 年至今，公司使用的主要金属材料市场价格波动情况如下图所示：



数据来源：富宝资讯 <http://data.f139.com/>，统计截止日期为 2023 年 3 月 31 日

如上图所示，报告期内，公司使用的主要金属材料市场价格整体有所上涨，但近期已有所回落，原材料价格上涨趋势不再持续。

② 智能防爆设备市场竞争

报告期内，公司作为行业内少数几家率先推出智能防爆设备的厂商，产品推出初期销售定价较高，后续随着市场参与者的逐步增加，发行人主动降价，积极开拓市场。

报告期内，虽然智能防爆设备毛利率持续下降，但其绝对水平仍高于公司整体毛利率，销售占比的提升能够覆盖或抵消部分毛利率下降的负面影响，且毛利率已降至相对合理水平、销售占比绝对水平仍较小，对公司整体负面影响较小。后续，公司将持续创新产品设计，重点研发智能化、系统级产品及解决方案，扩大销售规模、提高规模效应、降低产品单位成本，稳定并提升智能防爆设备盈利水平。

2023 年 1-3 月，公司厂用防爆电器毛利率情况如下表所示：

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
业务发展商结算金额毛利率	35.52%	33.63%	35.54%	36.52%
自主销售毛利率	47.02%	45.15%	39.41%	41.83%
经销模式毛利率	34.20%	33.31%	32.20%	34.87%

注：2023 年 1-3 月数据未经审计。

如上表所示，发行人 2023 年 1-3 月业务发展商结算金额毛利率、自主销售毛利率、经销模式毛利率（未经审计）均已有所回升。

综上所述，发行人原材料价格上涨趋势已不再持续，智能防爆设备销售占比持续提高，有利于公司毛利率回升，不会对发行人经营业绩和持续经营能力造成重大不利影响。

（2）各类型产品扣除业务费后的毛利率及变动情况，结合市场情况和各类型产品业务发展商结算价格、单位成本变动等因素分析毛利率变动原因

如前所述，业务费计提公式中，业务发展商结算金额外其他项目与产品类型无法直接对应，因此无法直接计算分产品类型的扣除业务费后业务发展商协助销售毛利率，但其他项目占比较小，扣除业务费后业务发展商协助销售毛利

率与业务发展商结算金额毛利率无重大差异，具体情况如下表所示：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
扣除业务费后的业务发展商协助销售毛利率	33.68%	36.62%	37.04%
业务发展商结算金额毛利率	33.63%	35.54%	36.52%

以下计算并分析各产品类别业务发展商结算金额对应的毛利率及其变动情况。

报告期内，业务发展商协助销售中，公司各类产品结算价毛利率情况如下表所示：

产品类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
防爆电器	29.92%	30.35%	32.74%
防爆灯具	38.09%	42.84%	45.26%
防爆管件	36.77%	36.18%	32.38%
三防产品	32.35%	34.36%	34.19%
智能防爆设备	41.82%	47.40%	57.43%
其他	5.28%	5.59%	0.61%
合计	33.63%	35.54%	36.52%

其他类收入主要为公司根据客户需求，在销售自产产品的同时，搭配销售部分非自产产品产生的收入，报告期各期收入占业务发展商协助销售收入比例分别为 2.49%、2.31%、2.49%，占比较小，以下重点分析防爆电器、防爆灯具等类别厂用防爆电器结算价毛利率变动情况。

1) 防爆电器

单位：万元、万件（套）、元/件（套）

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
结算价收入	18,966.53	41.44%	13,409.56	8.69%	12,337.38
销售成本	13,291.50	42.31%	9,339.90	12.56%	8,298.05
销售数量	15.55	-0.89%	15.69	15.15%	13.63
单位结算价	1,219.57	42.72%	854.54	-5.61%	905.32
单位成本	854.66	43.59%	595.19	-2.25%	608.91
结算价毛利率	29.92%	-0.43%	30.35%	-2.39%	32.74%
单位结算价影响	20.85%		-4.00%		

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
单位成本影响		21.28%		-1.61%	

注：结算价毛利率变动=单位结算价影响-单位成本影响，其中，

1、单位结算价影响=（本期单位结算价-上期单位成本）/本期单位结算价-（上期单位结算价-上期单位成本）/上期单位结算价；

2、单位成本影响=（本期单位结算价-上期单位成本）/本期单位结算价-（本期单位结算价-本期单位成本）/本期单位结算价。

2021 年，防爆电器结算价毛利率有所下降，主导因素为单位结算价下降，主要原因为产品结构变动，单位结算价较高的防爆配电装置等大型产品销售占比下降，导致防爆电器整体单位结算价有所下降。此外，防爆电器单位成本有所下降，但受到原材料涨价的影响，单位成本下降的幅度不及单位结算价，导致防爆电器结算价毛利率有所下降。

2022 年，防爆电器结算价毛利率基本稳定，单位结算价、单位成本均有所上升，主要原因为产品结构变动，防爆配电装置的尺寸、规格有所上升，导致防爆电器整体单位结算价、单位成本有所上升。

2) 防爆灯具

单位：万元、万件（套）、元/件（套）

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
结算价收入	11,275.73	18.50%	9,515.23	9.11%	8,720.90
销售成本	6,980.77	28.34%	5,439.23	13.94%	4,773.95
销售数量	24.05	12.31%	21.42	12.64%	19.01
单位结算价	468.83	5.51%	444.32	-3.13%	458.69
单位成本	290.25	14.28%	253.99	1.15%	251.09
结算价毛利率	38.09%	-4.75%	42.84%	-2.42%	45.26%
单位结算价影响		2.99%		-1.77%	
单位成本影响		7.73%		0.65%	

2021 年，防爆灯具结算价毛利率有所下降，主导因素为单位结算价下降，主要原因为产品结构变动，单位结算价较高的 BZD118、BZD129 系列 LED 照明灯、BHD 系列航空障碍灯等大型产品销售占比下降，导致防爆灯具整体结算价有所下降。此外，公司单位成本有所上升，导致毛利率进一步下降，主要原

因为原材料价格上涨。

2022 年，防爆灯具结算价毛利率有所下降，主导因素为单位成本上升，一方面，原材料价格上涨；另一方面系产品结构变动所致，业务发展商协助销售模式下单位成本较高的防爆路灯、高杆灯等大型产品销售占比上升，导致防爆灯具整体单位成本有所上升。此外，防爆灯具单位结算价有所上升，但考虑到价格调整刚性，单位结算价上升幅度低于单位成本，毛利率下降。

3) 防爆管件

单位：万元、万件（套）、元/件（套）

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
结算价收入	10,687.25	18.75%	8,999.82	26.49%	7,115.14
销售成本	6,757.92	17.66%	5,743.75	19.39%	4,811.10
销售数量	392.69	11.50%	352.18	8.71%	323.95
单位结算价	27.22	6.50%	25.55	16.35%	21.96
单位成本	17.21	5.52%	16.31	9.82%	14.85
结算价毛利率	36.77%	0.59%	36.18%	3.80%	32.38%
单位结算价影响	3.89%		9.50%		
单位成本影响	3.31%		5.71%		

报告期内，防爆管件结算价毛利率有所上升，主导因素为单位结算价上升，主要原因为产品结构变动，单位结算价较高的防爆接线箱等大型产品销售占比上升，导致防爆管件整体单位结算价有所上升。此外，防爆管件单位成本有所上升，主要原因为原材料价格上涨，但考虑到产品结构变动，单位成本上升幅度低于单位结算价，毛利率上升。

4) 三防产品

单位：万元、万件（套）、元/件（套）

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
结算价收入	6,031.33	53.27%	3,935.18	3.45%	3,803.80
销售成本	4,080.27	57.96%	2,583.18	3.20%	2,503.18
销售数量	27.01	14.00%	23.70	13.05%	20.96
单位结算价	223.29	34.45%	166.07	-8.49%	181.48

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
单位成本	151.06	38.56%	109.02	-8.72%	119.43
结算价毛利率	32.35%	-2.01%	34.36%	0.16%	34.19%
单位结算价影响	16.82%		-6.10%		
单位成本影响	18.83%		-6.27%		

2021 年，三防产品结算价毛利率基本稳定，单位结算价、成本变动的主要原因为产品结构变动，业务发展商协助销售模式下单位结算价、单位成本较高的三防路灯、高杆灯及三防配电装置销售占比下降，导致三防产品单位结算价、单位成本均有所下降。

2022 年，三防产品结算价毛利率有所下降，主导因素为单位成本上升，一方面，原材料价格上涨；另一方面系产品结构变动所致，单位成本较高的三防配电装置销售占比上升，导致三防产品整体单位成本有所上升。此外，三防产品的单位结算价有所上升，但考虑到价格调整刚性，单位结算价上升幅度低于单位成本，毛利率下降。

5) 智能防爆设备

单位：万元、万件（套）、元/件（套）

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
结算价收入	3,356.53	38.31%	2,426.88	46.71%	1,654.25
销售成本	1,952.96	52.99%	1,276.49	81.29%	704.13
销售数量	8.40	51.40%	5.55	87.76%	2.95
单位结算价	399.61	-8.65%	437.45	-21.87%	559.87
单位成本	232.51	1.05%	230.09	-3.45%	238.31
结算价毛利率	41.82%	-5.59%	47.40%	-10.03%	57.43%
单位结算价影响	-4.98%		-11.91%		
单位成本影响	0.61%		-1.88%		

报告期各期，智能防爆设备结算价毛利率逐年下降，主导因素为单位结算价下降，一方面系产品结构变动所致，单位结算价较低的小型配件类产品销售占比上升，导致智能防爆设备整体单位结算价有所下降；另一方面，公司作为行业内少数几家率先推出智能防爆设备的厂商，产品推出初期销售定价较高，

后续随着市场参与者的逐步增加，公司主动降价，积极开拓市场。此外，报告期内，公司持续改进智能防爆设备结构设计，将部分零部件由金属件更换为塑料件，且元器件随着采购规模的上升，议价能力增强，采购价格有所下降，导致成本下降、单位结算价相应下降。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	22,237.19	26.63%	21,219.81	29.51%	19,389.24	30.42%
管理费用	3,350.57	4.01%	3,009.38	4.18%	3,104.81	4.87%
研发费用	2,876.04	3.44%	2,566.47	3.57%	2,417.36	3.79%
财务费用	112.87	0.14%	19.24	0.03%	49.94	0.08%
合计	28,576.67	34.23%	26,814.91	37.29%	24,961.34	39.16%

报告期内，公司期间费用以销售费用为主，期间费用结构与公司经营模式相匹配。

随着公司经营规模的增长，公司期间费用总额逐年增长，但期间费用率持续下降，一方面，近几年公司营业收入不断增长，而部分期间费用支出较为刚性，增长幅度低于营业收入增长幅度；另一方面，2020 年至今，受疫情影响，行业竞争日趋激烈、原材料成本持续上涨，根据业务费计算规则，业务发展商所获取业务费计算基数下降，且随着公司应收账款规模持续增长，坏账准备相应扣减业务发展商业务费，并导致部分业务发展商无法获得年终奖励，造成业务发展商所获取的业务费金额占协助销售收入的比例下降，故销售费用占收入比例有所下降。

1、销售费用

（1）销售费用的构成与变动情况

报告期内，公司销售费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
业务费	20,839.35	93.71%	19,950.17	94.02%	18,221.76	93.98%
运输费用	81.58	0.37%	70.64	0.33%	68.07	0.35%
职工薪酬	720.60	3.24%	588.92	2.78%	531.21	2.74%
办公费	234.76	1.06%	211.95	1.00%	239.48	1.24%
差旅费	110.52	0.50%	113.72	0.54%	122.22	0.63%
业务招待费	77.34	0.35%	91.00	0.43%	75.70	0.39%
市场推广费	0.60	0.00%	32.33	0.15%	13.14	0.07%
折旧摊销费	34.14	0.15%	32.46	0.15%	7.71	0.04%
售后费用	84.09	0.38%	53.51	0.25%	38.63	0.20%
其他	54.19	0.24%	75.11	0.35%	71.32	0.37%
合计	22,237.19	100.00%	21,219.81	100.00%	19,389.24	100.00%

报告期内，随着公司业务规模扩大，公司销售费用逐年上升，公司销售费用主要包括业务费、职工薪酬等，上述费用合计占各期销售费用比例分别为 96.72%、96.79%、96.95%。

① 业务费

报告期各期，公司业务费分别为 18,221.76 万元、19,950.17 万元、20,839.35 万元。报告期内，公司业务费持续增长，是销售费用的主要构成内容。

② 职工薪酬

报告期各期，公司销售费用中职工薪酬分别为 531.21 万元、588.92 万元、720.60 万元。报告期内，随着经营规模扩大，公司加强市场推广力度，提升对营销团队的激励力度，职工薪酬有所提升。

（2）同行业上市公司销售费用比较

公司名称	销售费用率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华荣股份	27.69%	26.10%	31.48%
电光科技	15.38%	13.11%	8.81%
海洋王	35.51%	29.10%	30.58%
平均值	26.19%	22.77%	23.63%

公司名称	销售费用率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新黎明	26.63%	29.51%	30.42%

报告期内，公司销售费用率与华荣股份和海洋王较为相近，高于电光科技的水平，主要系产品及客户特征不同所致。

公司主营厂用防爆电器，产品、客户、销售模式与华荣股份均基本一致，销售费用率及其变动趋势基本一致。海洋王主营产品为专业照明，与厂用防爆电器类似，均需根据客户需求定制化设计、生产，且适用各类工业企业，客户类型与区域分布均较为分散，虽然其销售模式以直销为主，但为满足客户需求，其在各地自建了营销团队开发及服务客户，销售费用率与公司较为相近且变动趋势基本一致；2022 年，因营业收入大幅下降，而销售费用相对刚性、保持相对稳定，海洋王销售费用率大幅上升。电光科技主要产品为矿用防爆电器，作为标准化程度较高的产品，且受制于近年来煤炭行业投资景气度较低等因素，矿用防爆电器的毛利率水平相对较低，营销投入空间较小，此外矿用防爆电器产品标准化程度高，客户类型集中，以煤矿企业为主，销售难度较低，销售费用率较低具有合理性。

2、管理费用

（1）管理费用的构成与变动情况

报告期内，公司管理费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股份支付	-	-	-	-	226.53	7.30%
职工薪酬	2,348.65	70.10%	2,009.02	66.76%	1,624.59	52.33%
咨询服务费	116.17	3.47%	201.48	6.69%	418.79	13.49%
折旧及摊销费用	309.59	9.24%	283.99	9.44%	294.85	9.50%
差旅费	96.37	2.88%	134.97	4.48%	105.55	3.40%
办公费	129.45	3.86%	87.32	2.90%	100.48	3.24%
业务招待费	87.97	2.63%	124.51	4.14%	111.77	3.60%
水电费	171.65	5.12%	96.01	3.19%	79.08	2.55%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	90.70	2.71%	72.08	2.40%	143.16	4.61%
合计	3,350.57	100.00%	3,009.38	100.00%	3,104.81	100.00%

报告期内，公司管理费用主要由股份支付、职工薪酬、咨询服务费、折旧及摊销等费用构成，上述各类费用合计占各期管理费用比例分别为 82.61%、82.89%、82.80%。受股份支付费用减少影响，2021 年管理费用有所减少。

① 职工薪酬

报告期各期，公司管理人员薪酬分别为 1,624.59 万元、2,009.02 万元、2,348.65 万元，增长较快，主要原因为随着公司业绩增长，管理人员数量有所增长，且薪酬水平稳步提升。

② 咨询服务费

报告期各期，公司咨询服务费主要为律师费用、审计及财务顾问等中介费用，分别为 418.79 万元、201.48 万元、116.17 万元。2020 年，公司咨询服务费金额较大，主要为律师费用，主要原因为公司 2020 年发起多项法律诉讼。

③ 股份支付

为了增强公司凝聚力，建立健全激励约束长效机制，激发重要员工的工作积极性，2019 年 5 月公司采用股份转让的方式实施股权激励，具体情况如下表所示：

单位：万股、万元、元/股

转让方	受让方	转让出资比例	转让股份	转让总价	转让单价
郑振晓	魏勇	1.04%	130.00	260.00	2.00
李海军		0.40%	50.00	100.00	2.00
黄亦江	季风云	0.80%	100.00	200.00	2.00
李海军		0.40%	50.00	100.00	2.00
黄一杭	丁胜举	0.80%	100.00	200.00	2.00
合计		3.44%	430.00	860.00	-

根据魏勇、季风云 2019 年 5 月签署的《股份转让协议》，受让人无服务期限限制，其对应股份支付费用一次性计提，计入当期非经常性损益。

根据丁胜举 2019 年 5 月签署的《股份转让协议》及其补充协议，在协议签订之日至公司成功上市发行股票日起三年内，若丁胜举主动离开公司，则应将其取得的股票以约定的股份转让价格（2.00 元/股）转让给黄一杭或黄一杭指定的第三人，故丁胜举获得股份形成股份支付费用需在服务期内平均摊销，计入当期经常性损益。授予日时，公司预期 2021 年 12 月成功上市，自授予日至上市后 3 年（即 2024 年 12 月）的服务期为 67 个月，因此丁胜举股份支付费用应在 67 个月内摊销确认。

2020 年 6 月丁胜举主动离职，根据其所签署的《股份转让协议》及其补充协议约定，丁胜举将持有的公司全部股票转让至郑振晓。考虑到郑振晓系公司董事长、总经理，新增股份参照股份支付进行会计处理。

以 2019 年 12 月机构投资者宁波容银、国发新兴入股价格 4.47 元/股作为公允价值，2.00 元/股作为授予价格，2020 年公司确认的股份支付费用共计 226.53 万元，具体计算过程如下表所示：

单位：万股、元/股、万元

受让方	授予数量 A	授予价格 B	公允价值 C	股份支付价格 D=C-B	应确认股份支付总金额 E=A*D	2019 年已确认金额 F	2020 年确认金额 G=E-F
郑振晓	100.00	2.00	4.47	2.47	247.43	20.90	226.53

注：丁胜举离职后，其离职前已确认股份支付金额相应冲回。

综上所述，公司股份支付计算过程合理、恰当，相关会计处理符合《会计准则的规定》的相关规定。

④ 折旧及摊销费用

报告期各期，发行人管理费用中折旧及摊销费用分别为 294.85 万元、283.99 万元、309.59 万元，保持相对稳定，2021 年度折旧及摊销费用有所减少，主要原因为部分电子设备、电器产品折旧已计提完毕。

（2）同行业上市公司管理费用比较

公司名称	管理费用率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华荣股份	3.52%	3.22%	3.18%
电光科技	5.01%	5.44%	6.66%

公司名称	管理费用率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海洋王	8.56%	6.82%	6.75%
平均值	5.70%	5.16%	5.53%
新黎明	4.01%	4.18%	4.87%

报告期内，公司管理费用率高于华荣股份，主要原因为公司 2020 年股份支付费用、咨询服务费占比较高，且华荣股份主要董事、监事、高级管理人员持股市值较高、薪酬较低。公司管理费用率低于电光科技和海洋王，主要原因为电光科技折旧摊销、公司经费等固定费用占比较高，且 2020 年以来电光科技推进多项资产重组工作导致中介机构费较高，重组完成前职工薪酬较高；海洋王管理费用率较高，一方面其折旧摊销等固定费用较高，另一方面海洋王董事、监事、高级管理人员薪酬较高，且 2021 年战略咨询服务费较高；2022 年，因营业收入大幅下降，而管理费用相对刚性、保持相对稳定，海洋王管理费用率大幅上升。

3、研发费用

（1）研发费用的构成与变动情况

报告期内，公司研发费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,395.54	48.52%	1,114.79	43.44%	936.02	38.72%
直接投入	948.50	32.98%	925.46	36.06%	1,048.98	43.39%
检测认证费	337.25	11.73%	337.72	13.16%	278.61	11.53%
折旧及摊销	140.52	4.89%	144.11	5.61%	125.61	5.20%
设计费	1.04	0.04%	-	-	5.69	0.24%
其他	53.20	1.85%	44.40	1.73%	22.45	0.93%
合计	2,876.04	100.00%	2,566.47	100.00%	2,417.36	100.00%

注：报告期内公司检测认证费主要为获得研发成果对应的产品资质而向检测认证机构支付的相关检测、认证费用。

报告期内，公司在新产品新工艺上不断投入研发，不断扩充研发团队，使得研发投入呈逐年上升趋势。公司一贯重视技术开发，持续在防爆产品，特别

是智能防爆设备等创新型产品领域增加研发投入，报告期内公司研发费用金额逐年稳步增长。

（2）研发费用对应研发项目情况

报告期内，公司研发项目的具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	项目预算	项目进度	研发费用		
				2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	BJX8030 防爆仪表箱	280.00	完成	285.58	-	-
2	BIK801 智能照明控制箱	1,200.00	在研	241.13	-	-
3	BZD158 防爆 LED 照明灯	225.00	完成	217.36	-	-
4	FZD155 固定式灯具	200.00	完成	196.46	-	-
5	PXF630 防爆正压柜	200.00	完成	195.15	-	-
6	BDM66 防爆电缆接头	200.00	完成	187.06	-	-
7	BK16 防爆控制开关	209.00	完成	173.74	28.86	-
8	ICS-LP101 智慧防爆灯杆系统	1,500.00	在研	153.79	-	-
9	ZXF8030/51 防爆照明开关	218.00	完成	143.47	46.78	-
10	BZD195 防爆感应联动照明灯	420.00	在研	120.46	-	-
11	BID010 智能防爆路灯	420.00	在研	115.97	-	-
12	ICS-B102 防爆照明管理平台	2,700.00	在研	110.86	-	-
13	BZD156 防爆 LED 照明灯	280.00	完成	97.69	156.16	-
14	LCZ8030 防爆操作柱	250.00	完成	81.65	138.81	-
15	BZD155 防爆 LED 罩棚灯	334.00	完成	-	311.99	-
16	BDM68 防爆电缆密封接头	288.00	完成	-	270.77	-
17	ICS-L106 照明管理系统	288.00	完成	-	266.96	-
18	BID003 智能防爆指示灯	245.00	完成	-	231.37	-
19	BZD192 防爆智能照明灯（I 型）	220.00	完成	-	227.21	-
20	BZD152 防爆 LED 照明灯	225.00	完成	-	212.84	-
21	IC65 开关面板（金属）	200.00	完成	-	192.40	-
22	BTM200 防爆太阳能系统	171.00	完成	-	154.32	-
23	BBJ96 防爆声光报警器	180.00	完成	-	126.78	26.97
24	AH20 防爆接线盒	140.00	完成	-	112.44	-

序号	项目名称	项目预算	项目进度	研发费用		
				2022 年度	2021 年度	2020 年度
25	LM-D-B921 应急照明电源	371.00	完成	-	-	338.55
26	BJX630 防爆接线箱	370.00	完成	-	-	326.23
27	LM-B611 消防标志灯具	289.00	完成	-	-	253.29
28	LM-B813 消防标志灯具	315.00	完成	-	-	245.10
29	BZD150 防爆 LED 照明灯	290.00	完成	-	-	244.94
30	IC65 操作机构	251.00	完成	-	-	231.73
31	IC65 开关面板（塑料）	220.00	完成	-	-	197.13
32	FZD160 三防 LED 照明灯	206.00	完成	-	-	191.14
33	BB16 防爆控制按钮	200.00	完成	-	-	174.28
34	PDT8575 电缆保护套筒	170.00	完成	-	-	171.14
35	其他项目	-	-	555.67	88.79	16.84
合计				2,876.04	2,566.47	2,417.36

注：

- 1、选取各期研发费用超过 100 万元研发项目作为主要项目进行列示；
- 2、项目进度系截至报告期末进度。

（3）同行业上市公司研发费用比较

公司名称	研发费用率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华荣股份	3.61%	3.68%	3.55%
电光科技	5.34%	4.20%	4.46%
海洋王	6.94%	4.72%	5.07%
平均值	5.30%	4.20%	4.36%
新黎明	3.44%	3.57%	3.79%

公司高度重视研发活动，不断加大研发投入以适应行业的发展与客户的需求变化，报告期内，公司的研发费用率保持相对稳定。

报告期内，公司研发费用率低于海洋王，与华荣股份、电光科技较为相近。海洋王研发费用率较高，主要原因为其研发费用以职工薪酬为主，因其地处深圳，当地薪酬水平较高，导致研发费用率更高；2022 年，因营业收入大幅下降，而研发费用相对刚性、保持相对稳定，海洋王研发费用率大幅上升。

4、财务费用

（1）财务费用的构成与变动情况

报告期内，公司财务费用构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	118.77	14.91	31.80
减：利息收入	10.86	9.72	4.39
利息净支出	107.91	5.19	27.41
汇兑净损失	-3.93	4.62	14.68
银行手续费	8.89	9.42	7.84
合计	112.87	19.24	49.94

报告期内，公司财务费用主要系利息支出。自 2020 年起，公司借款余额较小，除 2021 年 11 月新增 600 万元短期借款外，未新增大额借款，因此利息支出相应减少。2022 年，公司新增短期借款较多，利息支出有所增加。

（2）同行业上市公司财务费用比较

公司名称	财务费用率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华荣股份	-0.48%	-0.10%	0.19%
电光科技	-0.18%	-0.04%	0.73%
海洋王	-0.46%	-0.30%	-0.13%
平均值	-0.37%	-0.15%	0.26%
新黎明	0.14%	0.03%	0.08%

报告期内，公司财务费用率保持较低水平，与同行业可比上市公司财务费用特征较为相近，符合同行业企业资金周转特点。

（五）利润表其他相关科目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
城建税	249.96	203.07	189.31
教育费附加	149.83	121.66	113.35
地方教育费附加	99.89	81.11	75.56
印花税	22.48	15.60	14.66
房产税	101.01	100.82	106.94
土地使用税	10.97	10.97	5.90
其他	19.88	22.01	4.95
合计	654.02	555.25	510.66

报告期内，公司税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加（含地方教育费附加，下同）、印花税、房产税、土地使用税等。城市维护建设税、教育费附加的计税基础为当期缴纳的增值税，报告期内公司各期缴纳的增值税不断增长，导致城市维护建设税、教育费附加相应增长。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 40.99 万元、31.87 万元、230.70 万元，主要为短期闲置资金理财产品产生的收益、对参股公司厚利春按持股比例取得的收益。

3、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款坏账损失	-1,084.75	-1,043.26	-670.84
合同资产坏账损失	1.82	-22.86	-91.41
其他应收款坏账损失	-106.34	-264.04	-38.63
应收票据坏账损失	-36.54	26.27	-9.19
合计	-1,225.80	-1,303.89	-810.07

注：根据报表列示，负数表示损失，下同。

报告期各期，公司信用减值损失分别为 810.07 万元、1,303.89 万元、1,225.80 万元，主要为应收账款坏账损失。

4、资产减值损失

报告期各期，公司资产减值损失分别为 182.15 万元、262.48 万元、225.41 万元，均为存货跌价损失。

5、其他收益

报告期内，公司其他收益全部为政府补助，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与收益相关	368.93	918.19	717.63
与资产相关	19.29	24.80	43.39
合计	388.21	942.99	761.02

与收益相关的政府补助对未来期间无影响；截至报告期末，公司与资产相关的政府补助余额为 93.43 万元，对未来期间的影响如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 12 月末余额	2023 年度计入损益	2024 年度及以后计入损益
与收益相关	-	-	-
与资产相关	93.43	19.29	74.14
合计	93.43	19.29	74.14

注：假设发行人未来期间没有新增政府补助。

截至报告期末，公司与资产相关的政府补助余额较小，对未来期间无重大影响。

6、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	3.51	13.15	6.89
供应商赔偿款	3.33	1.63	16.33
不需支付的应付款项	-	-	2.60
个人所得税返还	8.57	7.06	-
投资参股公司利得	609.10		

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他	0.21	0.07	0.07
合计	624.72	21.92	25.89

报告期内，公司营业外收入主要为政府补助、供应商赔偿款、投资参股公司利得等，其中收到赔偿款主要系供应商提供产品的品牌及价格与合同约定不一致所致；2022 年 7 月，公司收购厚利春 30%股份，将取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额与初始投资成本之间的差额确认营业外收入，具体情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项”之“（二）报告期内的重大资产业务重组或股权收购合并等事项”。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产毁损报废损失	3.51	3.34	0.25
对外捐赠	41.80	15.00	2.43
交通事故赔偿支出	-	-	21.00
滞纳金	5.22	37.26	-
其他	0.01	-1.70	3.00
合计	50.54	53.89	26.68

报告期内，公司营业外支出金额较小，2020 年公司营业外支出主要系公司车辆发生交通事故所进行的赔偿支出；2021 年、2022 年营业外支出主要为企业所得税滞纳金及对外捐赠，其中所得税滞纳金系公司自查自纠补缴企业所得税所涉及滞纳金，不属于重大违法违规行为，公司已取得税务机关开具的相关证明，经税务机关查询征管系统，公司无欠缴税款的情况，无因重大税收违规行为受到税务机关的行政处罚；对外捐赠主要为向苏州市相城区慈善基金会的公益捐赠。

（六）非经常性损益、少数股东损益、合并财务报表范围以外的投资收益

1、非经常性损益

报告期内公司非经常性损益及其对当期经营成果的影响请详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“三、非经常性损益情况”。

2、少数股东损益

报告期内，公司少数股东损益分别为 0、0、-31.51 万元。2022 年，发行人新增控股子公司新黎明（上海），当期少数股东损益为-31.51 万元，主要为新黎明（上海）运营初期租赁费、职工薪酬等导致的损益，金额较小。

3、未纳入合并报表范围的对外投资形成的投资收益或价值变动

2022 年，公司收购取得厚利春 30%股份，投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的营业外收入为 609.10 万元，并按持股比例取得投资收益 219.47 万元。

（七）报告期缴纳的主要税费情况

1、增值税

报告期内，公司增值税的缴纳情况如下表所示：

单位：万元

期间	期初未缴数	本期计提数	本期支付数	期末未缴数
2022 年度	588.29	5,010.94	5,177.95	421.28
2021 年度	575.73	4,018.85	4,006.29	588.29
2020 年度	624.51	3,725.09	3,773.87	575.73

2、企业所得税

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下表所示：

单位：万元

期间	期初未缴数	本期计提数	本期支付数	期末未缴数
2022 年度	671.76	627.32	1,312.54	-13.46
2021 年度	184.54	1,433.65	946.43	671.76
2020 年度	198.37	1,078.46	1,092.29	184.54

注：公司母公司应交企业所得税余额为负数，重分类至其他流动资产列示。

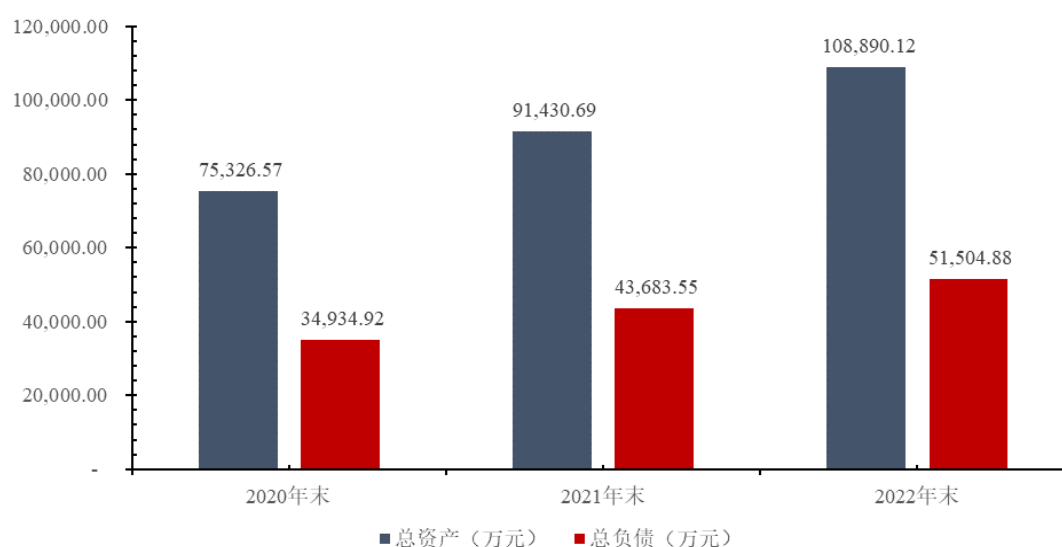
随着发行人经营规模增长，发行人增值税及企业所得税相应增长。

2021 年，发行人当期企业所得税支付金额有所下降、期末应缴金额有所增长，主要原因为一方面公司 2021 年第四季度利润总额有所增长，另一方面公司根据《关于进一步落实研发费用加计扣除政策有关问题的公告》（2021 年第 28 号）自主选择对 2021 年前三季度发生的研发费用享受加计扣除优惠政策，而 2019-2020 年公司仅可在企业所得税汇算清缴时就全年的研发费用享受加计扣除，导致 2021 年前三季度企业所得税预缴金额小于 2020 年同期，在 2021 年全年企业所得税应缴纳总额仍有所增长的情况下，2021 年末应缴所得税余额相应较大，具有合理性。

2022 年末，公司应缴企业所得税余额为负数，主要原因为公司 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间购置了较多设备用于新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目，根据《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号）的规定，将部分上述设备购置款一次性全额在计算 2022 年应纳税所得额时扣除，并在税前实行 100%加计扣除。

七、资产质量分析

报告期各期末，公司资产、负债情况如下图所示：



报告期各期末，公司总资产分别为 75,326.57 万元、91,430.69 万元、

108,890.12 万元，资产规模稳步增长，2020-2022 年年均复合增长率为 20.23%，主要增长来自于公司业务规模的增长和外部融资。报告期各期末，公司资产负债率分别为 46.38%、47.78%、47.30%，资产结构相对稳定。

报告期各期末，公司资产规模及构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	71,392.69	65.56%	62,786.80	68.67%	55,480.00	73.65%
非流动资产	37,497.43	34.44%	28,643.90	31.33%	19,846.57	26.35%
资产合计	108,890.12	100.00%	91,430.69	100.00%	75,326.57	100.00%

报告期各期末，公司资产结构较为稳定，流动资产分别为 55,480.00 万元、62,786.80 万元、71,392.69 万元，占总资产比重分别为 73.65%、68.67%、65.56%，占比较高，资产流动性好。

（一）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	8,499.62	11.91%	5,100.12	8.12%	7,529.42	13.57%
交易性金融资产	-	-	600.00	0.96%	-	-
应收票据	8,681.41	12.16%	6,950.97	11.07%	5,024.82	9.06%
应收账款	38,052.53	53.30%	34,681.36	55.24%	28,191.23	50.81%
合同资产	1,873.54	2.62%	1,822.99	2.90%	1,681.45	3.03%
应收款项融资	1,909.99	2.68%	1,347.75	2.15%	2,672.62	4.82%
预付款项	463.26	0.65%	257.92	0.41%	308.54	0.56%
其他应收款	1,174.08	1.64%	916.14	1.46%	997.88	1.80%
存货	10,168.56	14.24%	10,774.54	17.16%	9,071.80	16.35%
其他流动资产	569.70	0.80%	335.01	0.53%	2.23	0.00%
流动资产合计	71,392.69	100.00%	62,786.80	100.00%	55,480.00	100.00%

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、合同资产、应收款项融资、存货构成，上述资产合计占流动资产的比例分别为

97.64%、96.64%、96.91%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	3.55	0.04%	3.46	0.07%	5.89	0.08%
银行存款	8,332.39	98.03%	4,865.26	95.40%	7,388.90	98.13%
其他货币资金	163.68	1.93%	231.40	4.54%	134.63	1.79%
合计	8,499.62	100.00%	5,100.12	100.00%	7,529.42	100.00%

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，其中其他货币资金主要为保证金、易派客账户余额等。易派客是中石化结合物资采购与供应实际建立的集采购、销售功能于一体的电商平台（<https://www.epec.com/>），对内服务中石化，对外为社会企业提供采购服务、销售服务、金融服务和综合服务。中石化系公司重要集团客户，公司存在通过易派客开展业务的情形，形成了其他货币资金余额。

2021 年末，公司货币资金同比减少 32.26%，主要原因为随着募投项目建设的推进，公司货币资金投入相应增加，期末余额有所减少。2022 年末，公司货币资金同比增长 66.66%，一方面公司经营规模持续扩大，另一方面 2022 年公司借入了多笔短期借款。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
理财产品	-	600.00	-

报告期内，公司执行新金融工具准则，公司所购买的理财产品收益率水平均与市场利率变动及资金运作情况等其他条件相关，划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，计入交易性金融资产。

3、应收票据与应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票	7,503.41	69.85%	5,410.53	64.31%	4,294.70	54.80%
商业承兑汇票	1,328.40	12.37%	1,654.29	19.66%	870.25	11.10%
应收票据	8,831.81	82.22%	7,064.82	83.98%	5,164.95	65.90%
银行承兑汇票	1,909.99	17.78%	1,347.75	16.02%	2,672.62	34.10%
应收款项融资	1,909.99	17.78%	1,347.75	16.02%	2,672.62	34.10%
合计	10,741.80	100.00%	8,412.57	100.00%	7,837.57	100.00%

公司优先选择以银行转账进行结算，并接受信用良好的客户以银行承兑汇票为主、商业承兑汇票为辅的货款结算方式。报告期各期末，随着公司业务规模的增长，应收票据、应收款项融资余额逐年增长。

公司在日常资金管理中将部分应收银行承兑汇票背书或贴现，管理上述应收银行承兑汇票的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标。报告期内，公司根据新金融工具准则将应收“6+9”商业银行（其中，“6”是指中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行、中国银行、交通银行、中国邮政储蓄银行，“9”是指其他9家全国性股份制商业银行，包括：华夏银行、平安银行、兴业银行、民生银行、浦东发展银行、招商银行、光大银行、中信银行、浙商银行）承兑的银行承兑汇票重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，将其列报为应收款项融资科目。

报告期各期末，公司应收票据与应收款项融资中票据不存在质押的情形，已背书或贴现但尚未到期的承兑汇票情况如下表所示：

单位：万元

科目	项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
		期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
应收票据	银行承兑汇票	-	4,426.73	-	2,940.01	-	2,641.84
	商业承兑汇票	-	33.00	-	169.75	-	122.36

科目	项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
		期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
	小计	-	4,459.73	-	3,109.76	-	2,764.20
应收款项融资	银行承兑汇票	6,868.80	-	5,819.09	-	3,865.33	-
	小计	6,868.80	-	5,819.09	-	3,865.33	-
合计		6,868.80	4,459.73	5,819.09	3,109.76	3,865.33	2,764.20

公司根据资金使用安排及付款计划对票据进行背书、贴现或托收，并将信用水平较高的银行承兑汇票（应收款项融资科目核算）在背书或贴现时终止确认，将信用水平一般的银行承兑汇票及商业承兑汇票（应收票据科目核算）在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期后终止确认。

报告期各期末，公司应收票据的坏账准备计提情况如下表所示：

单位：万元

期间	项目		账面余额	坏账准备	计提比例
2022 年末	单项计提坏账准备	银行承兑汇票	-	-	-
		商业承兑汇票	-	-	-
	按组合计提坏账准备	银行承兑汇票	7,503.41	-	-
		商业承兑汇票	1,328.40	150.40	11.32%
	合计		8,831.81	150.40	1.70%
2021 年末	单项计提坏账准备	银行承兑汇票	-	-	-
		商业承兑汇票	-	-	-
	按组合计提坏账准备	银行承兑汇票	5,410.53	-	-
		商业承兑汇票	1,654.29	113.85	6.88%
	合计		7,064.82	113.85	1.61%
2020 年末	单项计提坏账准备	银行承兑汇票	10.00	10.00	100.00%
		商业承兑汇票	80.45	80.45	100.00%
	按组合计提坏账准备	银行承兑汇票	4,284.70	-	-
		商业承兑汇票	789.81	49.68	6.29%
	合计		5,164.95	140.13	2.71%

报告期内，公司存在对 1 笔银行承兑汇票单项计提坏账的情形，除此之外，公司在手银行承兑汇票的承兑人为信誉良好、资本金较为充足的商业银行、财务公司，到期不获支付的可能性较低，未计提坏账准备。该笔承兑汇票

背书人为重庆耐德自动化技术有限公司，承兑人系宝塔石化集团财务有限公司；2018年11月，公安机关通报了宝塔石化集团有限公司及其实际控制人孙珩超涉嫌票据违法犯罪的情形，其开具的银行承兑汇票到期均未能兑付，公司对此全额计提了坏账准备，并将其退回背书人；2021年3月，公司收到重庆耐德自动化技术有限公司重新支付其应付公司货款而背书的银行承兑汇票，承兑人为中信银行，原计提坏账准备相应冲回。

公司出于谨慎性考虑，对应收商业承兑汇票坏账准备计提方法参照应收账款坏账准备计提政策执行，其中按照组合计提坏账准备的，应收商业承兑汇票的账龄起算点追溯至对应的应收账款账龄起始日。

报告期各期末，公司应收款项融资均系银行承兑汇票，未计提坏账准备。

4、应收账款

（1）应收账款变动情况

报告期各期末，公司应收账款具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款余额	43,273.19	38,817.27	31,283.87
坏账准备	5,220.65	4,135.91	3,092.64
应收账款账面价值	38,052.53	34,681.36	28,191.23

报告期各期末，随着公司业务规模的增长，应收账款余额逐年增长，各期末余额分别为 31,283.87 万元、38,817.27 万元、43,273.19 万元。报告期内，公司主要应收账款客户为中石化、中石油、中国化学、恒力集团、宝丰能源等石油、化工行业国有及大型民营企业集团及工程总承包商，上述客户资信良好，具有良好的回款能力，但因内部付款流程审批复杂、繁琐，回款周期较长，应收账款余额较大。

（2）应收账款坏账准备分析

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
单项计提坏账准 应收账款余额	926.37	576.59	557.50

项目		2022 年末	2021 年末	2020 年末
备的应收账款	坏账准备余额	926.37	576.59	557.50
	计提比例	100.00%	100.00%	100.00%
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	应收账款余额	42,346.81	38,240.68	30,726.37
	坏账准备余额	4,294.28	3,559.32	2,535.14
	计提比例	10.14%	9.31%	8.25%
合计	应收账款余额	43,273.19	38,817.27	31,283.87
	坏账准备余额	5,220.65	4,135.91	3,092.64
	计提比例	12.06%	10.65%	9.89%

报告期内，公司预期信用损失的确定方法详见本招股说明书本节之“二、主要会计政策和会计估计”之“（三）金融工具”。报告期各期末，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款均为账龄组合，具体情况如下表所示：

单位：万元

年份	账龄	应收账款余额	占比	计提比例	坏账准备余额
2022 年末	1 年以内	33,619.78	79.39%	5.00%	1,680.99
	1-2 年	5,663.77	13.37%	10.00%	566.38
	2-3 年	1,451.93	3.43%	30.00%	435.58
	3 年以上	1,611.33	3.81%	100.00%	1,611.33
	合计	42,346.81	100.00%	10.14%	4,294.28
2021 年末	1 年以内	30,995.82	81.05%	5.00%	1,549.79
	1-2 年	4,692.72	12.27%	10.00%	469.27
	2-3 年	1,445.55	3.78%	30.00%	433.66
	3 年以上	1,106.59	2.89%	100.00%	1,106.59
	合计	38,240.68	100.00%	9.31%	3,559.32
2020 年末	1 年以内	26,043.75	84.76%	5.00%	1,302.19
	1-2 年	3,179.18	10.35%	10.00%	317.92
	2-3 年	840.59	2.74%	30.00%	252.18
	3 年以上	662.86	2.16%	100.00%	662.86
	合计	30,726.37	100.00%	8.25%	2,535.14

公司坏账准备计提比例与同行业可比上市公司的比较情况如下表所示：

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
华荣股份	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
电光科技	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
海洋王	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
平均值	5.00%	10.00%	30.00%	83.33%	93.33%	100.00%
发行人	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%

公司应收账款账龄以 1 年以内为主，严格按照坏账计提政策足额计提相应的坏账准备，坏账准备计提比例高于同行业可比上市公司平均水平，坏账准备计提充分。

（3）主要债务人情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名如下表所示：

单位：万元

年份	序号	集团名称	账面余额	占比
2022 年末	1	中石化	4,364.69	10.09%
	2	中石油	3,405.44	7.87%
	3	中国化学	1,922.79	4.44%
	4	恒力集团	1,880.52	4.35%
	5	宝丰能源	1,323.79	3.06%
	合计		12,897.23	29.80%
2021 年末	1	中石油	4,186.14	10.78%
	2	中石化	3,359.78	8.66%
	3	盛虹集团	2,343.60	6.04%
	4	万华化学	1,001.96	2.58%
	5	荣盛集团	988.21	2.55%
	合计		11,879.70	30.60%
2020 年末	1	中石油	3,830.04	12.24%
	2	中石化	2,964.02	9.47%
	3	荣盛集团	1,783.17	5.70%
	4	中国化学	782.84	2.50%
	5	恒力集团	464.20	1.48%
	合计		9,824.27	31.40%

注：上表对同一主体控制下的客户应收账款进行合并。

报告期内，公司应收账款前五名客户与销售收入前五名客户基本一致。

公司报告期各期末应收账款的期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款的期后回款	15,853.59	31,370.09	27,736.55
应收账款坏账准备余额	5,220.65	4,135.91	3,092.64
小计	21,074.24	35,506.00	30,829.19
应收账款余额	43,273.19	38,817.27	31,283.87
占比	48.70%	91.47%	98.55%

注：期后回款统计截止日为 2023 年 3 月 31 日。

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况良好，坏账准备计提充分。

（4）实际执行的信用政策，与合同约定差异的原因

报告期内，为加强应收账款回款预警管控，并兼顾合理的管理成本与效率，公司结合客户履约记录、偿债能力、财务状况、合作历史等，根据客户资质制定了实际执行的信用政策，具体情况如下表所示：

客户资质	实际执行的信用政策
中央企业与机构	给予验收后 12 个月的信用期
地方国有企业	给予验收后 9 个月的信用期
大型民营企业	给予验收后 9 个月的信用期
其他企业	给予验收后 6 个月的信用期

公司客户主要为石油、化工等行业中的国有及大型民营企业集团，同一类别产品采购对不同供应商通常采用统一客户制式合同，合同中信用政策等相关条款相对固定、标准化，公司作为供应商与客户协商空间较小，因此客户制式合同所约定信用政策与公司实际执行有所差异。

发行人同一类别客户所采用制式合同、合同约定付款政策具有相似性，与实际执行的信用政策比较情况总结如下表所示：

客户类别	合同约定	实际执行	差异原因
终端用户	主要为资产购置合同制式，通常为验收后 1-2 个月支付主要货款并预留部分质保金，少数为 6 个月	根据客户资质不同给予验收后 6-12 个月信用期	公司终端用户主要为石油化工企业，资金实力雄厚，但因集团内部付款审批流程较长，公司给予一定的信用期
安装分包	工程项目合同制式，通常为验收后 1-2 个月支	根据客户资质不同给予验收后 6-12 个	公司安装分包客户主要为石油化工领域工程总承包商，资金实力雄

客户类别	合同约定	实际执行	差异原因
	付主要货款并预留部分质保金，少数有预付款，部分合同约定了业主回款的影响	月信用期	厚，但因项目垫资规模较大可能导致资金周转较慢，公司给予一定的信用期
配套用户	款到发货或验收后 1-3 个月支付主要货款并预留部分质保金，少数有预付款	根据客户资质不同给予验收后 6-12 个月信用期	配套用户系公司重点开发客户，部分配套用户受最终客户回款影响资金周转较慢，公司给予一定的信用期
经销贸易	经销商采用公司制式合同，约定给予验收后 6 个月以内信用期，贸易商通常为款到发货	经销商为 6 个月，贸易商根据客户资质不同给予验收后 6-12 个月信用期	经销商无重大差异，考虑到贸易商资金实力，为扩大业务规模，对于优质贸易商通常给予一定的信用期
加工服务	月结 30 至 90 天付款	根据客户资质不同给予验收后 6-9 个月信用期	系公司自主销售客户，为维护合作的稳定性，对于优质客户给予一定的信用期

5、预付账款

报告期各期末，公司预付账款账面余额及其账龄结构如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	425.98	91.95%	233.60	90.57%	234.34	75.95%
1-2 年	22.03	4.75%	21.09	8.18%	15.07	4.89%
2-3 年	15.22	3.29%	2.10	0.82%	58.00	18.80%
3 年以上	0.03	0.01%	1.13	0.44%	1.12	0.36%
合计	463.26	100.00%	257.92	100.00%	308.54	100.00%

2020 年末，公司预付账款中 1 年以上账龄主要系预付中国商标专利事务所有限公司浙江分公司的商标代理服务费用 55.00 万元，因合同目的未能实现，预付款项已在 2021 年退回。

截至报告期末，公司预付账款前五名情况如下表所示：

单位：万元

序号	单位名称	关系	性质	期末余额	占比	账龄
1	江苏省电力公司苏州供电公司	无关联关系	预付费用	104.58	22.58%	1 年以内
2	易派客电子商务有限公司	无关联关系	预付费用	43.05	9.29%	1 年以内
3	安徽沃博源科技有限公司	无关联关系	预付货款	35.67	7.70%	1 年以内

序号	单位名称	关系	性质	期末余额	占比	账龄
4	苏州市相城区燃气有限责任公司	无关联关系	预付费用	28.89	6.24%	1年以内
5	厦门海索科技有限公司	无关联关系	预付货款	19.00	4.10%	1-2年
合计				231.19	49.91%	

6、其他应收款

（1）其他应收款构成及变动情况

报告期各期末，公司其他应收款主要是保证金、业务费、押金等，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证金	1,396.78	77.92%	1,060.35	74.24%	905.71	72.69%
业务费	286.52	15.98%	283.66	19.86%	254.00	20.38%
押金	105.75	5.90%	76.30	5.34%	84.43	6.78%
其他	3.57	0.20%	8.05	0.56%	1.91	0.15%
小计	1,792.63	100.00%	1,428.35	100.00%	1,246.06	100.00%

报告期各期末，公司保证金余额逐年增长，主要原因为公司业务规模持续增长，公司为获取工程项目所需的投标保证金相应增加。

报告期各期末，公司押金余额主要为阳澄湖财政专户收取的二期土地押金 46.00 万元、苏州市相城区燃气有限责任公司收取的用气押金 30.00 万元等。

报告期各期末，公司业务费余额主要为应付业务发展商业务费余额为负数重分类形成的其他应收款。报告期内，发行人存在对部分业务发展商的业务费计提金额为负数的情况，主要系根据发行人对业务费用的计提政策，业务费由业务费计算基数在扣除管理服务费、分摊费用、税款、坏账准备、产品定价调整及年终奖励等得出，若业务拓展成效不明显而导致业务费计算基数较低或者上述包括坏账准备等在内的扣除项金额较大，则可能出现业务费为负的情况。

（2）其他应收款坏账准备分析

报告期各期末，公司其他应收款坏账准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项目		2022 年末	2021 年末	2020 年末
单项计提坏账准备的其他应收款	其他应收款余额	93.41	90.59	-
	坏账准备余额	93.41	90.59	-
	计提比例	100.00%	100.00%	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	其他应收款余额	1,699.21	1,337.76	1,246.06
	坏账准备余额	525.14	421.62	248.18
	计提比例	30.90%	31.52%	19.92%
合计	其他应收款余额	1,792.63	1,428.35	1,246.06
	坏账准备余额	618.55	512.21	248.18
	计提比例	34.51%	35.86%	19.92%

2021 年起，公司对已无业务合作的业务发展商其他应收款单项计提坏账准备。

报告期各期末，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款均为账龄组合，具体情况如下表所示：

单位：万元

年份	账龄	其他应收款余额	占比	计提比例	坏账准备余额
2022 年末	1 年以内	813.13	47.85%	5.00%	40.66
	1-2 年	352.20	20.73%	10.00%	35.22
	2-3 年	120.89	7.11%	30.00%	36.27
	3 年以上	412.99	24.30%	100.00%	412.99
	合计	1,699.21	100.00%	30.90%	525.14
2021 年末	1 年以内	647.82	48.43%	5.00%	32.39
	1-2 年	274.19	20.50%	10.00%	27.42
	2-3 年	77.05	5.76%	30.00%	23.11
	3 年以上	338.70	25.32%	100.00%	338.70
	合计	1,337.76	100.00%	31.52%	421.62
2020 年末	1 年以内	706.55	56.70%	5.00%	35.33
	1-2 年	152.43	12.23%	10.00%	15.24
	2-3 年	270.68	21.72%	30.00%	81.20
	3 年以上	116.40	9.34%	100.00%	116.40
	合计	1,246.06	100.00%	19.92%	248.18

报告期内，少数继续业务合作的业务发展商由于业务拓展不利，业务费计

提金额为负数，公司已相应计提坏账准备，坏账准备计提充分、合理。

（3）其他应收款主要债务人情况

截至报告期末，公司按欠款方归集的其他应收款期末余额前五名的情况如下表所示：

单位：万元

序号	单位名称	与公司关系	性质	期末余额	占比
1	中国石化国际事业有限公司华南招标中心	无关联关系	投标保证金	220.49	12.30%
2	二道区万入技术咨询服务部及其关联公司	无关联关系	业务费	176.91	9.87%
3	中国石化国际事业有限公司天津招标中心	无关联关系	投标保证金	118.77	6.63%
4	中国石化国际事业有限公司南京招标中心	无关联关系	投标保证金	93.16	5.20%
5	大庆油田物资公司	无关联关系	投标保证金	81.87	4.57%
合计				691.19	38.56%

7、存货

（1）存货构成与变动情况

报告期各期末，公司存货余额构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	5,060.20	48.36%	5,500.90	49.61%	4,680.68	50.52%
发出商品	3,445.59	32.93%	3,826.85	34.51%	3,297.70	35.59%
库存商品	1,360.45	13.00%	1,238.60	11.17%	818.84	8.84%
在产品	525.73	5.02%	383.23	3.46%	332.80	3.59%
委托加工物资	20.85	0.20%	16.76	0.15%	56.88	0.61%
合同履约成本	50.16	0.48%	122.38	1.10%	78.92	0.85%
合计	10,462.98	100.00%	11,088.72	100.00%	9,265.82	100.00%

报告期各期末，公司存货结构主要受公司原材料采购安排、备货周期、产能及订单情况等因素综合影响。报告期各期末，公司存货以原材料、发出商品为主，合计余额占存货余额比例分别为 86.11%、84.12%、81.29%；公司主要产品根据客户定制化需求进行设计、生产，属于订货式生产（MTO，Make-To-

Order），根据客户交货要求排产并及时交付，报告期各期末在产品、库存商品占比较小。公司存货结构符合生产经营的实际情况，存货结构变动与公司业务发展相匹配。

报告期各期末，公司存货余额有所波动，主要受到公司业务规模、经营模式等综合影响。

1) 原材料

报告期各期末，公司原材料余额主要为：I 外购原材料：金属配件、电源光源件、元器件等零部件及钢铁材料、铝锭铝材等金属原材料；II 自制原材料：铝壳、管件、钣金件等尚未加工完成的零部件；III 加工完成的委托加工物资：公司外协加工完成后的原材料，主要为电镀完成后金属配件、贴片完成后的电源光源件等。

公司主要采用以销定产的生产模式，原材料采购系公司根据销售计划、系统排产的生产订单和配料情况并结合库存量综合考虑确定。2021 年末，公司原材料余额有所增长，一方面考虑到原材料涨价及驱动电源芯片短缺影响，公司对电源光源件、铝锭铝材等原材料增加了备货；另一方面，公司主要金属材料价格有所上涨。2022 年末，公司原材料余额有所下降，其中外购原材料下降主要来源于电源光源件的下降，主要原因为驱动芯片短缺因素消除后发行人备货恢复正常水平；自制原材料、委外加工物资下降主要系 2022 年 12 月疫情高峰导致期末时点的生产活动减少所致。

2) 在产品、库存商品

公司在产品主要为各生产车间处于加工阶段尚未完工入库的产品，库存商品主要为部分正标产品的少量备货、尚未发出的客户订单产品。

2021 年末、2022 年末，公司在产品、库存商品余额有所增长，主要原因为公司产品市场需求旺盛，期末在手订单充足，为满足客户交期要求，公司积极排产，期末在产品、库存商品规模相应增长。

3) 发出商品

报告期各期末发出商品的变动主要受当期末已发货未完成订单的验收进度

影响。2021 年末发出商品余额同比增长 16.05%，与营收规模的增长基本一致。2022 年末，公司发出商品余额下降，主要来源于安装分包客户的下降，主要因为相比于 2021 年，2022 年安装分包客户发货上半年占比较高，并在下半年及时完成验收，期末发出商品余额有所下降。

报告期各期末，发出商品余额占主营业务成本的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末/年度	2021 年末/年度	2020 年末/年度
发出商品	3,445.59	3,826.85	3,297.70
主营业务成本	41,566.28	33,264.01	28,888.78
占比	8.29%	11.50%	11.42%

4) 委托加工物资

公司生产流程的核心工序为铸造、喷塑、焊接、隔爆处理（含防爆面加工、浇封）、装配，核心生产环节均由公司自主完成。对于部分非核心、偶发性但自建投入大、或具有特殊资质要求的工序环节，考虑生产管理效率以及投入产出效益等因素，公司采取外协加工的生产模式，具体情况请详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（二）公司主要经营模式”之“3、生产模式”。

5) 其他

公司其他存货主要为合同履约成本，系根据新收入准则，对未履行完毕的销售合同所发生的运费、服务合同所发生的服务成本进行了归集，期末余额较小。

（2）存货跌价准备分析

报告期各期末，公司存货跌价准备构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	跌价准备	占比	跌价准备	占比	跌价准备	占比
原材料	168.18	57.12%	154.69	49.24%	117.15	60.38%
库存商品	58.66	19.93%	50.13	15.96%	28.76	14.82%
发出商品	67.57	22.95%	109.36	34.81%	48.11	24.80%

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	跌价准备	占比	跌价准备	占比	跌价准备	占比
合计	294.41	100.00%	314.18	100.00%	194.02	100.00%

公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照年末存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备计提原因主要系公司为获取销售订单，部分产品销售报价较低，对应库存商品、发出商品销售价格扣除估计的销售费用和相关税费后的净额低于成本，相应地，原材料所对应的最终产品估计售价减去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净额低于原材料成本，公司据此计提了存货跌价准备。

公司存货跌价测试的方法请详见本招股说明书本节之“二、主要会计政策和会计估计”之“（四）存货”，公司已按照企业会计准则相关规定，对存货进行了跌价测试，报告期各期末公司存货跌价准备计提充分、合理。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
待抵扣进项税额	1.86	9.99	1.60
预缴税费	13.87	0.25	0.63
中介机构费用	553.96	324.76	-
合计	569.70	335.01	2.23

报告期各期末，公司其他流动资产主要为中介机构费用，根据中国证监会会计部印发的《上市公司执行企业会计准则监管问题解答（2010 年第一期）》的规定列报在其他流动资产。

（二）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	2,923.08	7.80%	-	-	-	-

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	25,934.61	69.16%	13,432.93	46.90%	14,177.70	71.44%
在建工程	4,990.25	13.31%	10,711.97	37.40%	2,817.51	14.20%
使用权资产	208.45	0.56%	93.08	0.32%	-	-
无形资产	1,914.14	5.10%	2,007.44	7.01%	2,060.07	10.38%
递延所得税资产	1,111.32	2.96%	931.59	3.25%	721.70	3.64%
其他非流动资产	415.58	1.11%	1,466.89	5.12%	69.60	0.35%
非流动资产合计	37,497.43	100.00%	28,643.90	100.00%	19,846.57	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要由长期股权投资、固定资产、在建工程 and 无形资产构成，合计占报告期各期末非流动资产的比例分别为 96.01%、91.30%、95.37%。

1、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资的账面价值分别为 0、0、2,923.08 万元。2022 年末，公司新增长期股权投资为当期收购取得厚利春 30%的股份。

厚利春的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”。

2、固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值具体构成如下表所示：

单位：万元

年度	项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
2022 年末	房屋及建筑物	23,495.16	2,791.69	-	20,703.46
	生产设备	9,450.08	4,594.58	-	4,855.50
	运输设备	575.03	443.29	-	131.75
	管理用具	221.84	176.62	-	45.21
	电子设备及其他	532.79	334.10	-	198.69
	合计	34,274.89	8,340.28	-	25,934.61
2021 年末	房屋及建筑物	10,543.94	2,456.00	-	8,087.94
	生产设备	8,867.32	3,731.77	-	5,135.54
	运输设备	531.01	467.08	-	63.94
	管理用具	209.74	160.19	-	49.55

年度	项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
	电子设备及其他	372.81	276.86	-	95.96
	合计	20,524.82	7,091.90	-	13,432.93
2020 年末	房屋及建筑物	10,543.94	2,120.30	-	8,423.64
	生产设备	8,506.07	3,018.44	-	5,487.63
	运输设备	531.01	435.76	-	95.26
	管理用具	220.90	166.77	-	54.13
	电子设备及其他	380.65	263.60	-	117.05
	合计	20,182.57	6,004.87	-	14,177.70

报告期各期末，公司固定资产主要为房屋及建筑物、生产设备，资产结构稳定，资产规模逐年增长，与公司产能、业务量相匹配。

2022 年末，公司固定资产规模增长较快，主要原因为公司新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目厂房主体工程已达到预定可使用状态并转固，该项固定资产将每年新增折旧 410.12 万元。

报告期内，公司重要固定资产的折旧年限与同行业可比公司的对比情况如下表所示：

单位：年

可比公司	房屋及建筑物	生产设备	运输设备	管理用具	电子设备及其他
华荣股份	20	5-10	4	3-5	3-5
电光科技	5-30	10	5	5	5
海洋王	20	5-8	4-10	3-8	3-8
新黎明	10-30	3-10	4-10	3-10	3

注：

- 1、华荣股份的生产设备按照其机器设备的折旧年限列示，管理用具、电子设备及其他均按照其电子设备及其他的折旧年限列示；
- 2、电光科技的生产设备按照其专用设备的折旧年限列示，管理用具按照其通用设备的折旧年限列示，电子设备及其他按照其其他设备折旧年限列示；
- 3、海洋王的生产设备按照其机器设备的折旧年限列示，管理用具、电子设备及其他均按照其办公设备的折旧年限列示。

报告期各期末，公司各类固定资产状况良好、运行正常，不存在减值迹象，未计提固定资产减值准备。

3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 2,817.51 万元、10,711.97 万

元、4,990.25 万元，占非流动资产总额的比例分别为 14.20%、37.40%、13.31%。2020 年起，公司新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目开工建设，形成较大规模的在建工程。2022 年末，公司新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目厂房主体工程已达到预定可使用状态并转固，在建工程账面价值相应下降。截至本招股说明书签署日，新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目正在采购设备，尚不具备安装调试条件，未达到预定可使用状态，尚未转固，预计 2023 年末前达到预定可使用状态并转固。

报告期各期末，公司在建工程状况良好，不存在减值迹象，未计提在建工程减值准备。

4、使用权资产

根据新租赁准则的相关规定，公司于 2021 年开始将公司作为承租人租入的房屋在使用权资产科目核算，2021 年末、2022 年末公司使用权资产账面价值分别为 93.08 万元、208.45 万元，金额较小。

5、无形资产

公司的无形资产主要为土地使用权及软件，账面价值的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	1,880.02	98.22%	1,936.02	96.44%	1,992.01	96.70%
软件	34.12	1.78%	71.42	3.56%	68.05	3.30%
合计	1,914.14	100.00%	2,007.44	100.00%	2,060.07	100.00%

公司无形资产主要由土地使用权构成，具体情况请详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（二）发行人无形资产情况”。

报告期各期末，公司无形资产状况良好，均处于正常使用状态，不存在减值迹象，未计提无形资产减值准备。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产账面价值分别为 721.70 万元、931.59 万元、1,111.32 万元，占非流动资产的比例分别为 3.64%、3.25%、2.96%，主要系应收款项坏账准备、存货跌价准备、股份支付等产生可抵扣暂时性差异。

7、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 69.60 万元、1,466.89 万元、415.58 万元，占非流动资产的比例分别为 0.35%、5.12%、1.11%。2021 年末，公司其他非流动资产大幅增长，主要为新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目建设相关的工程建设、设备款。2022 年末，公司其他非流动资产有所下降，主要原因为公司新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目厂房主体工程已达到预定可使用状态并转固，主要设备已进场，新增为构建长期资产的预付款项较少。

（三）资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转指标如下表所示：

主要财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次/年）	2.03	2.05	2.21
应收账款周转天数（天）	176.97	175.46	163.26
存货周转率（次/年）	3.86	3.27	2.76
存货周转天数（天）	93.31	110.11	130.49

注：指标计算公式如下：

- 1、应收账款周转天数=360/应收账款周转率；
- 2、存货周转天数=360/存货周转率。

1、应收账款周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率基本稳定，受经营规模扩大后客户群体增多、回款特征更为分散，疫情等因素影响略有下降。

公司主要客户为石油、化工等行业内国有及大型民营企业集团，资信状况良好，资金实力较为雄厚，为公司应收账款的回收提供了较高保障。报告期内，公司与同行业可比上市公司应收账款及应收款项周转率对比情况如下表所示：

单位：次/年

财务指标	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率	华荣股份	1.82	2.17	1.90
	电光科技	1.98	1.65	1.49
	海洋王	1.83	2.75	3.17
	平均值	1.88	2.19	2.18
	新黎明	2.03	2.05	2.21
应收款项（含应收账款、应收票据、应收款项融资）周转率	华荣股份	1.57	1.86	1.63
	电光科技	1.59	1.33	1.18
	海洋王	1.61	2.40	2.66
	平均值	1.59	1.86	1.82
	新黎明	1.65	1.67	1.79

报告期内，公司的应收账款及应收款项周转率与同行业可比上市公司平均水平基本一致。公司销售模式以业务发展商协助销售为主，根据与公司约定和业务发展商管理制度的规定，业务发展商需协助对客户应收账款的回收，且客户回款情况是公司支付相应业务费的前提，因此该模式下业务发展商积极与客户沟通回款，有助于公司货款及时回收。

应收账款及应收款项周转率受销售模式、客户类型等因素影响，各公司存在一定差异，华荣股份、电光科技同样采取了业务发展商协助销售为主的销售模式，其中华荣股份与公司业务费结算模式相似，均要求客户回款情况是支付相应业务费的前提，应收账款及应收款项周转率与公司较为相近；2022 年，因专业照明、新能源板块收入下降，华荣股份应收账款及应收款项周转率下降较多；而电光科技主营产品为矿用防爆产品，客户群体主要为煤矿企业，与公司存在较大差异，受制于近年来煤炭行业投资景气度较低等因素，其应收账款及应收款项周转率低于公司水平。海洋王以自主销售的直销模式为主，主营产品为专业照明产品，客户所属领域主要为电力、铁路等，产品销售以客户检维修需求为主，而公司则以工程项目订单为主，回款情况受项目整体进度影响较大，因此其应收账款及应收款项周转率与公司存在差异具有合理性；2022 年，因营业收入大幅下降，海洋王应收账款及应收款项周转率下降较多。

2、存货周转能力分析

报告期内，公司存货周转率逐年上升，主要系公司制定了完善的存货管理制度，不断加强存货管理，特别是 2020 年以来，受疫情影响，公司进一步增强了生产及采购的及时性管理意识，合理排产、安排采购节奏，以小批量采购为主，期末原材料、库存商品及在产品规模得到控制；同时，公司进一步加强发出商品的跟进管理工作，提高了存货周转效率。

报告期内，公司与同行业可比上市公司存货周转率对比情况如下表所示：

单位：次/年

财务指标	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货周转率	华荣股份	1.91	2.53	2.54
	电光科技	3.54	3.99	3.72
	海洋王	3.58	2.83	2.78
	平均值	3.01	3.12	3.01
	新黎明	3.86	3.27	2.76

报告期内，公司存货周转率与同行业可比上市公司平均水平较为相近，公司存货周转率水平符合行业总体特点及公司实际经营情况。同行业可比上市公司中，电光科技的存货周转率相对较高，一方面其主要产品为矿用防爆产品，标准化程度更高，交付周期更短；另一方面，除经营防爆产品外，其还经营存货周转水平较高的教育培训业务，且其他业务成本（房租）高于公司，提高了总体存货周转率；2022 年，海洋王因期末合同履约成本大幅减少导致存货周转率上升较多，而华荣股份则因新能源、专业照明板块营业成本减少导致存货周转率有所下降。

八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债情况分析

报告期各期末，公司负债构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	50,544.25	98.13%	43,187.64	98.86%	34,434.88	98.57%

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动负债	960.63	1.87%	495.91	1.14%	500.03	1.43%
合计	51,504.88	100.00%	43,683.55	100.00%	34,934.92	100.00%

随着公司业务规模的增长，报告期各期末公司负债总额随之上升，分别为 34,934.92 万元、43,683.55 万元、51,504.88 万元，主要由流动负债构成，占比分别为 98.57%、98.86%、98.13%，公司的负债水平与构成符合业务发展需要，符合其所处发展阶段特征和行业整体趋势。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债的构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	2,486.27	4.92%	735.00	1.70%	35.61	0.10%
应付账款	8,557.74	16.93%	8,798.74	20.37%	6,283.97	18.25%
合同负债	960.86	1.90%	1,257.89	2.91%	955.56	2.77%
应付职工薪酬	1,660.51	3.29%	1,488.05	3.45%	1,358.01	3.94%
应交税费	525.50	1.04%	1,380.13	3.20%	872.01	2.53%
其他应付款	31,841.09	63.00%	26,332.13	60.97%	22,076.91	64.11%
一年内到期的非流动负债	114.62	0.23%	57.85	0.13%	-	-
其他流动负债	4,397.65	8.70%	3,137.86	7.27%	2,852.81	8.28%
流动负债合计	50,544.25	100.00%	43,187.64	100.00%	34,434.88	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要由应付账款、其他应付款和其他流动负债构成。报告期各期末，上述负债占流动负债总额的比例分别为 90.64%、88.61%、88.63%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
信用借款	2,300.00	600.00	-

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
未终止确认的已贴现未到期票据	186.27	135.00	35.61
合计	2,486.27	735.00	35.61

报告期内，公司短期借款主要用于补充营运资金。报告期内，为平滑新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目、回款季节性导致的资金调度缺口，公司新增短期借款增加导致短期借款余额增加。

报告期内，公司未发生过债务本金及利息逾期支付或违约支付等情形，期末借款余额中无不良贷款，公司信用情况良好。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付材料款	5,983.58	69.92%	5,478.08	62.26%	4,396.27	69.96%
应付工程设备款	2,389.53	27.92%	3,136.44	35.65%	1,715.36	27.30%
应付费用	184.63	2.16%	184.21	2.09%	172.33	2.74%
合计	8,557.74	100.00%	8,798.74	100.00%	6,283.97	100.00%

2021 年末，公司应付账款有所增长，其中应付材料款上升的主要原因为公司主要金属原材料价格有所上涨，且考虑到原材料涨价及短缺影响，公司增加了采购备货；应付工程设备款上升的主要原因为新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目应付工程建设、设备款增加。

2022 年末，公司应付账款有所下降，主要为应付工程设备款下降，主要原因为公司新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目工程建设处于收尾阶段，工作量较少且因疫情原因项目建设进度有所放缓，新增工程设备投入较少，同时公司支付了前期应付工程设备款，导致应付工程设备款余额有所下降。

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比

账龄	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比
1 年以内	8,266.62	96.60%	8,423.81	95.74%	6,089.39	96.90%
1-2 年	125.23	1.46%	235.13	2.67%	117.67	1.87%
2-3 年	60.77	0.71%	110.04	1.25%	60.92	0.97%
3 年以上	105.12	1.23%	29.76	0.34%	15.99	0.25%
合计	8,557.74	100.00%	8,798.74	100.00%	6,283.97	100.00%

报告期各期末，公司应付账款均产生于正常的经营活动，无重要的账龄超过 1 年的应付账款。

截至报告期末，公司应付账款前五名情况如下表所示：

单位：万元

序号	供应商名称	期末余额	占比	款项性质
1	江苏通州一建建设集团有限公司	1,323.07	15.46%	应付工程设备款
2	慈溪市亿联防爆电器有限公司	624.57	7.30%	应付材料款
3	深圳茂硕电子科技有限公司	383.86	4.49%	应付材料款
4	昆山伟拓压铸机械有限公司	245.10	2.86%	应付工程设备款
5	福建省南平铝业股份有限公司	229.98	2.69%	应付材料款
合计		2,806.58	32.80%	-

（3）合同负债

报告期内，公司合同负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
合同负债	960.86	1,257.89	955.56

公司合同负债主要系客户预付货款，变动与经营规模、客户结构、信用政策相关。2022 年末，公司合同负债余额有所下降，主要来自于安装分包、经销贸易客户预收款项余额下降，主要原因为部分主要安装分包客户大型项目及时完成验收，前期确认合同负债相应结转，合同负债余额有所下降；受疫情影响，经销贸易客户特别是经销商作为小型商贸企业，收入规模下降，预收款项规模相应减少。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,358.01 万元、1,488.05 万元、1,660.51 万元，占流动负债的比例分别为 3.94%、3.45%、3.29%，主要由短期薪酬构成，其变动与公司职工人数、薪酬标准以及激励制度相关。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
增值税	423.14	598.28	577.33
企业所得税	0.42	672.01	185.17
个人所得税	19.23	13.95	8.65
城市维护建设税	21.12	30.26	29.28
教育费附加	12.64	18.16	17.57
地方教育费附加	8.43	12.10	11.71
房产税	25.20	25.21	32.19
印花税	7.61	2.44	1.80
城镇土地使用税	2.74	2.74	5.35
其他	4.97	4.97	2.96
合计	525.50	1,380.13	872.01

报告期各期末，公司应交税费主要为应交增值税及应交企业所得税。

2021 年末，公司应交企业所得税余额较大，一方面公司 2021 年第四季度利润总额有所增长，另一方面公司根据《关于进一步落实研发费用加计扣除政策有关问题的公告》（2021 年第 28 号）自主选择对 2021 年前三季度发生的研发费用享受加计扣除优惠政策，而 2019-2020 年公司仅可在企业所得税汇算清缴时就全年的研发费用享受加计扣除，导致 2021 年前三季度企业所得税预缴金额小于 2020 年同期，在 2021 年全年企业所得税应缴纳总额仍有所增长的情况下，2021 年末应交所得税余额相应较大，具有合理性。

2022 年末，公司应交企业所得税余额较小，主要原因为公司 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间购置了较多设备用于新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目，根据《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创

新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号）的规定，将部分上述设备购置款一次性全额在计算 2022 年应纳税所得额时扣除，并在税前实行 100%加计扣除。

公司的主要税种和税率请详见“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“四、缴纳的主要税种、税率和税收优惠情况”。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
业务费	31,562.78	99.13%	26,095.48	99.10%	21,665.29	98.14%
保证金及押金	5.50	0.02%	7.50	0.03%	6.50	0.03%
应付利息	2.06	0.01%	0.71	-	-	-
其他	270.75	0.85%	228.45	0.87%	405.12	1.84%
合计	31,841.09	100.00%	26,332.13	100.00%	22,076.91	100.00%

报告期各期末，公司其他应付款主要由应付业务发展商的业务费构成。根据与公司约定和业务发展商管理制度规定，业务发展商除协助公司实现销售外还需协助对客户应收账款的回收，且客户回款情况是公司支付相应业务费的前提。由于业务发展商所服务的客户尚未全部回款，业务发展商尚未满足领取全部业务费的结算条件，公司尚未向其支付全部已计提的业务费，导致应付业务费期末余额较大。

（7）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债按性质划分如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
未终止确认的已背书未到期票据	4,273.46	97.18%	2,974.76	94.80%	2,728.59	95.65%
待转销项税	124.20	2.82%	163.10	5.20%	124.22	4.35%
合计	4,397.65	100.00%	3,137.86	100.00%	2,852.81	100.00%

公司其他流动负债主要为待转销项税及未终止确认的已背书未到期票据，

其中待转销项税系公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原计入预收款项的因转让商品而预先收取客户的合同对价中估计的待转销项税额转入其他流动负债核算。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债的构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	43.72	4.55%	-	-	-	-
递延收益	93.43	9.73%	112.72	22.73%	137.52	27.50%
递延所得税负债	823.48	85.72%	383.19	77.27%	362.52	72.50%
非流动负债合计	960.63	100.00%	495.91	100.00%	500.03	100.00%

（1）租赁负债

公司自 2021 年起实施新租赁准则，对租入的房屋按照未来应付租金的最低付款额现值确认使用权资产及租赁负债。2021 年末、2022 年末，公司租赁负债金额分别为 57.85 万元、158.34 万元，其中，期限在一年以内的部分重分类至一年内到期的非流动负债，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
非流动负债-租赁负债	43.72	-	-
流动负债-一年内到期的非流动负债	114.62	57.85	-
租赁负债合计	158.34	57.85	-

（2）递延收益

报告期各期末，公司递延收益构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
智能节能路灯技术改造项目补贴	69.73	84.68	99.63
智能化技术改造项目补贴	23.70	28.04	37.88
合计	93.43	112.72	137.52

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 137.52 万元、112.72 万元、93.43 万元，主要为智能节能路灯技术改造项目、智能化技术改造项目财政补助。

（3）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 362.52 万元、383.19 万元、823.48 万元，主要系根据税法加速折旧或购置当年一次性税前扣除的固定资产账面价值与根据会计准则按照直线法折旧计算的固定资产账面价值之间的应纳税暂时性差异。2022 年，公司递延所得税负债增长较多，主要系当年新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目购置并一次性税前扣除的机器设备账面价值较大。

（二）偿债能力分析

最近一期末，公司不存在关联方借款、合同承诺债务、或有负债，银行借款情况如下表所示：

单位：万元

银行	余额	期限	利率	2022 年利息费用
农业银行	500.00	1 年	3.70%	11.66
	600.00	1 年	3.10%	10.14
	800.00	1 年	3.10%	11.08
	400.00	1 年	3.10%	3.87

报告期内，公司未发生过债务本金及利息逾期支付或违约支付等情形，期末借款余额中无不良贷款，公司信用情况良好。

报告期内，公司不存在借款利息资本化的情况。

报告期内，公司的主要偿债能力指标如下表所示：

单位：万元

主要财务指标	2022 年末/年度	2021 年末/年度	2020 年末/年度
流动比率（倍）	1.41	1.45	1.61
速动比率（倍）	1.21	1.20	1.35
资产负债率（母公司）	47.60%	48.09%	46.67%
资产负债率（合并）	47.30%	47.78%	46.38%
息税折旧摊销前利润	14,070.74	12,056.81	10,447.92
利息保障倍数（倍）	105.80	713.10	289.00
每股净现金流量（元/股）	0.25	-0.18	0.33

1、流动比率和速动比率

报告期各期末，公司流动比率和速动比率保持相对稳定，与同行业可比上市公司的对比情况如下表所示：

财务指标	公司简称	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动比率	华荣股份	1.46	1.47	1.59
	电光科技	2.47	3.44	3.25
	海洋王	3.63	3.84	4.35
	平均值	2.52	2.92	3.06
	新黎明	1.41	1.45	1.61
速动比率	华荣股份	1.15	1.11	1.32
	电光科技	2.07	2.91	2.77
	海洋王	3.42	3.42	3.78
	平均值	2.21	2.48	2.62
	新黎明	1.21	1.20	1.35

注：同行业可比上市数据均来自于各上市公司公布的年度报告、审计报告或招股说明书，下同。

报告期各期末，公司与华荣股份的流动比率、速动比率较为相近，低于海洋王和电光科技，主要原因为公司与华荣股份均以业务发展商协助销售的直销模式为主，应付业务费余额形成的其他应付款余额均较大；而海洋王则以自主销售的直销模式为主，不存在应付业务费等金额较大的短期负债项目，且持有较大金额的货币资金、交易性金融资产（结构性存款），流动比率、速动比率较高。电光科技主营产品为矿用防爆电器，客户类型更为集中，以煤矿企业为主，受制于近年来“三去一降一补”等政策调控，煤炭行业客户回款较慢导致应收账款占比较高；电光科技虽然以业务发展商协助销售的直销模式为主，但其产品主要类别为矿用防爆产品，产品与客户特点不同决定了业务发展商职责、业务费计提方法不同，其计提的业务费比例、各期应付业务费余额相对较低导致其他应付款占比较低，因此流动比率、速动比率高于公司；此外，电光科技近年来无重大投资项目，其货币资金余额水平高于公司，也提高了其流动比率与速动比率。

2、资产负债率

报告期各期末，公司资产负债率保持相对稳定。

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司资产负债率对比情况如下表所示：

财务指标	公司简称	2022 年末	2021 年末	2020 年末
资产负债率	华荣股份	56.86%	56.63%	51.23%
	电光科技	31.34%	22.05%	22.03%
	海洋王	19.67%	17.19%	16.50%
	平均值	35.95%	31.96%	29.92%
	新黎明	47.30%	47.78%	46.38%

报告期各期末，公司资产负债率与华荣股份较为相近，主要原因为公司与华荣股份均以业务发展商协助销售的直销模式为主，且业务费计提方法类似，应付业务费余额形成的其他应付款余额均较大；而电光科技资产负债率较低，一方面其非流动资产中非流动金融资产（原可供出售金融资产，系投资合伙企业份额）、商誉等金额较大，另一方面其虽然以业务发展商协助销售为主，但其主营产品为矿用防爆产品，产品与客户特点不同决定了业务发展商职责、业务费计提方法不同，其计提业务费比例更低，应付业务费余额较低导致流动负债较低，因此资产负债率低于公司与华荣股份；海洋王以自主销售的直销模式为主，不存在应付业务费等金额较大的负债项目，资产负债率较低。

3、未来 12 个月偿债能力分析

（1）公司有息负债金额规模适中

截至报告期末，公司待偿付的负债主要为与公司日常经营相关的应付账款、合同负债、应付职工款、应付税费和银行借款等，公司短期借款余额为 2,300.00 万元、资产负债率为 47.30%，资产负债率相对合理。报告期内，公司利息保障倍数为 289.00 倍、713.10 倍、105.80 倍，偿债能力较强，预期因不能偿还到期债务而导致的财务风险较低。

（2）公司偿债能力逐年提升

公司经营活动产生的现金流量净额随着营业规模的扩大逐年增长，报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,035.73 万元、6,162.44 万元、11,423.45 万元，偿债能力较强。

总体而言，公司目前财务状况较为稳健，预期因不能偿还到期债务而导致

的财务风险较低。本次发行后，公司将筹集长期资本金，将更有助于公司改善财务结构，扩大公司经营规模，进一步降低财务风险和经营风险。

（三）报告期股利分配的具体实施情况

2020年4月，经公司2019年年度股东大会审议通过，公司向全体股东分配现金股利1,641.38万元（含税）；2021年3月，经公司2020年年度股东大会审议通过，公司向全体股东分配现金股利2,051.73万元（含税）；2022年3月，经公司2021年年度股东大会审议通过，公司向全体股东分配现金股利2,051.73万元（含税）；2023年2月，经公司2022年年度股东大会审议通过，公司向全体股东分配现金红利2,735.64万元（含税）。截至本招股说明书签署日，上述现金分红已全部派发完毕。

公司近几年处于快速发展阶段，对资金需求量处于较高水平，报告期内，公司除上述现金分红外，净利润大部分用于扩大生产经营，未进行其他利润分配行为。

（四）现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量

（1）经营活动现金流量基本情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量明细如下表所示：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	62,185.78	51,692.63	48,445.21
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,017.93	1,701.14	1,551.06
经营活动现金流入小计	63,203.71	53,393.77	49,996.27
购买商品、接受劳务支付的现金	20,088.27	17,517.64	14,922.06
支付给职工以及为职工支付的现金	10,631.79	9,143.21	7,619.31
支付的各项税费	7,157.68	5,506.04	5,369.92
支付其他与经营活动有关的现金	13,902.53	15,064.44	15,049.25
经营活动现金流出小计	51,780.27	47,231.33	42,960.54

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	11,423.45	6,162.44	7,035.73

公司经营活动产生的现金流入主要由销售商品收到的现金构成，经营活动产生的现金支出主要用于采购原材料及支付职工薪酬、业务费，与公司经营特点一致。

2021 年，公司经营活动现金流量净额有所下降，主要原因为相比于 2020 年，2021 年公司应收票据用于支付工程建设款金额较大，导致计入经营活动现金流入金额减少，而支付职工现金、税费等付现支出无法相应减少，导致经营活动现金流出增长快于流入。

2022 年，随着公司经营规模的增长，公司经营活动现金流量净额显著增加。

（2）经营活动现金流量净额与净利润的比较情况

报告期内，发行人经营活动现金流量与净利润的差异情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	11,559.94	9,370.05	8,048.13
经营活动产生的现金流量净额	11,423.45	6,162.44	7,035.73
差异	136.50	3,207.61	1,012.40

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润之间存在一定差异，系由于利润表中非付现因素、存货、经营性应收应付项目相对变动等因素共同影响所致，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	11,559.94	9,370.05	8,048.13
加：信用减值损失	1,225.80	1,303.89	810.07
资产减值准备	225.41	262.48	182.15
固定资产折旧	1,312.59	1,260.36	1,191.41
其他非付现科目	-304.17	-1.93	118.22
存货的减少（增加以“—”号填列）	380.56	-1,965.22	2,185.19
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-10,316.17	-11,789.94	-9,779.84

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	7,339.48	7,722.75	4,280.39
经营活动产生的现金流量净额	11,423.45	6,162.44	7,035.73

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要受经营性应收应付相对变动影响。

2、投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量明细如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	600.00	24,600.00	16,540.00
取得投资收益收到的现金	11.24	31.87	40.99
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	25.48	15.61	28.85
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	-	-	-
投资活动现金流入小计	636.72	24,647.48	16,609.84
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,114.81	6,430.95	2,614.01
投资支付的现金	2,094.51	25,200.00	13,200.00
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	-	-	-
投资活动现金流出小计	8,209.31	31,630.95	15,814.01
投资活动产生的现金流量净额	-7,572.59	-6,983.47	795.82

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额为 795.82 万元、-6,983.47 万元、-7,572.59 万元，主要与公司购建固定资产、投资银行理财等活动相关。2021 年、2022 年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金大幅增长，主要为支付新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目相关的工程建设、设备款等。

3、筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量明细如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	99.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	4,300.00	680.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	4,399.00	680.00	-
偿还债务支付的现金	2,600.00	80.00	1,700.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,137.74	2,058.62	1,666.46
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	150.94	131.28	-
筹资活动现金流出小计	4,888.68	2,269.90	3,366.46
筹资活动产生的现金流量净额	-489.68	-1,589.90	-3,366.46

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额为-3,366.46 万元、-1,589.90 万元、-489.68 万元。报告期内，公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金增长较多，主要系公司进行了现金分红。

（五）重大资本性支出分析

截至报告期末，除本次发行股份募集资金投资项目外，公司无其他可预见的重大资本性支出计划，本次发行股份募集资金的有关投资请详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用情况”的相关内容。

（六）流动性风险分析

报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 46.38%、47.78%、47.30%，流动比率分别为 1.61、1.45、1.41，速动比率分别为 1.35、1.20、1.21。公司资产负债率相对稳定，短期偿债能力较强，债务风险较小。截至报告期末，公司货币资金余额为 8,499.62 万元，能够保障公司正常的生产经营活动；公司负债主要为流动负债中的应付账款、其他应付款和其他流动负债等。公司与主要供应商及客户均保持稳定、良好的业务合作关系，偿债能力较强。

综上所述，截至报告期末公司现金情况良好，流动性不存在已经或可能产

生重大不利变化的情形或风险趋势。

（七）持续经营能力分析

报告期内，公司经营情况良好，管理层对公司经营情况进行审慎评估后认为在可预见的未来，公司能够保持良好的持续经营能力。

在产品布局方面，公司将继续致力于防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品、智能防爆设备等主要类型产品的研发、生产、销售；在研究开发方面，不断进行技术创新、加强技术储备，围绕核心业务开展研发工作，加强与知名高校和科研机构的合作，充分发挥研究开发“压舱石”的作用；在市场拓展方面，公司将继续实施大客户战略，以现有核心客户为基础，逐步扩大在下游行业优质客户中的市场份额；在人才管理方面，公司将进一步健全人力资源管理制度，制定科学合理的人力资源开发计划，优化整体人才结构，最大限度地发挥人力资源潜力；在企业治理方面，公司将进一步加强管理创新，努力将公司打造成面向未来、面向国际的防爆产品系统供应商、服务商，成为以智能制造、智能产品为重点的创新型、服务型企业。

报告期内，公司营收规模不断提升，预计公司将继续保持稳健增长。此外，本次募集资金投资项目实施有利于公司扩大品牌知名度、提高公司的研发能力、生产能力和整体竞争力。随着公司的上市，法人治理结构将得到进一步完善，各项制度将得到更加有效的执行，从而有利于公司市场竞争力的提升和盈利能力的加强，因此发行人具备持续经营能力。公司报告期内的经营策略以及未来经营计划请详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、未来发展与规划”的相关内容。

结合发行人的业务和产品定位、报告期经营以及未来经营计划，管理层认为公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化，相关风险因素请详见本招股说明书“第三节 风险因素”。

九、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

（一）报告期内重大的资本性支出

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 2,614.01 万元、6,430.95 万元、6,114.81 万元。报告期内，公司的资本性支出主要围绕主营业务开展，重大资本性支出主要用于新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目建设等，即本次募集资金投资项目之一，具体情况请详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用情况”的相关内容。

（二）报告期内的重大资产业务重组或股权收购合并等事项

报告期内，公司未发生导致主营业务和经营性资产发生实质变化的重大资产购买、出售、置换的情况。

2022 年 7 月，公司与磐翠资产签订《股权转让协议》，收购磐翠资产持有的厚利春 30%的股份，交易价格为 2,040.00 万元。厚利春最近一个会计年度经审计的资产总额、营业收入和净利润均未达到收购前公司相应指标的 20%，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	净利润
厚利春	10,279.18	11,388.94	1,401.86
公司	108,890.12	83,494.69	11,559.94
占比	9.44%	13.64%	12.13%

厚利春的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”。

本次收购实现了公司与厚利春的股权、业务合作，有利于公司提高消防领域整体实力，丰富产品类别，扩大出口业务及客户群体，实现优势互补，发掘、培育新的业绩增长点，持续提升经营规模、增强持续经营能力。

十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

经公司 2022 年年度股东大会审议通过，2022 年度利润分配预案拟以公司总股本 13.678.20 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），共计派发现金红利人民币 2,735.64 万元（含税）。截至本招股说明书签署日，该次现金分红已全部派发完毕。

（二）或有事项

截至报告期末，公司无需要披露的重要或有事项。

（三）其他重要事项

截至报告期末，公司无需要披露的其他重要事项。

十一、盈利预测信息

公司未为本次发行编制盈利预测报告。

十二、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息

（一）会计师审阅意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023 年 1-3 月财务报表进行审计，并出具了信会师报字[2023]第 ZA14339 号审阅报告。审阅意见如下：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的 2023 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）发行人专项说明

公司及其董事、监事、高级管理人员已出具专项声明，保证审计截止日后财务报表不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

（三）财务审计截止日后主要财务信息

根据立信会计师出具的信会师报字[2023]第 ZA14339 号《审阅报告》，公司 2023 年 1-3 月主要财务数据如下：

1、资产负债表

单位：万元

项目	2023 年 3 月末	2022 年末	变动比例
总资产	99,204.25	108,890.12	-8.90%
总负债	42,880.27	51,504.88	-16.75%
所有者权益	56,323.98	57,385.25	-1.85%
归属于母公司所有者权益	56,278.45	57,317.75	-1.81%

2023 年 3 月末，公司总资产、所有者权益均有所减少，主要原因为公司实施了 2022 年度现金分红，期末总资产、所有者权益均相应减少；此外，公司 2023 年 1-3 月支付业务费较多，进一步导致期末总资产、总负债减少。

2、合并利润表

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动比例
营业收入	15,052.20	12,904.03	16.65%
营业利润	1,865.73	1,465.37	27.32%
利润总额	1,866.09	1,451.23	28.59%
净利润	1,668.31	1,295.54	28.77%
归属于母公司股东的净利润	1,690.28	1,295.54	30.47%

项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动比例
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,670.88	1,179.35	41.68%

2023年1-3月，公司营业收入同比增长16.65%，主要来自于产品销量增长，主要原因为公司主要产品市场需求旺盛；利润总额、净利润、归母净利润、扣非后归母净利润等各项利润数据均增长较多，一方面，公司营业收入持续增长，且产品毛利率有所回升导致毛利增长更多；另一方面，部分期间费用支出较为刚性，增长幅度低于营业收入增长幅度，导致利润增长更多。

2023年1-3月，公司经营业绩与同行业可比上市公司的比较情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	营业收入		归母净利润		扣非后归母净利润	
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
华荣股份	61,050.50	-7.96%	8,603.52	43.21%	8,365.15	3.17%
电光科技	28,509.69	36.73%	1,971.34	95.11%	1,808.56	74.40%
海洋王	31,633.66	3.94%	978.17	-41.93%	-86.62	-107.52%
平均值	40,397.95	10.90%	3,851.01	32.13%	3,362.36	-9.98%
新黎明	15,052.20	16.65%	1,690.28	30.47%	1,670.88	41.68%

注：增长率系2023年1-3月主要财务指标相比2022年1-3月的同比增长率。

2023年1-3月，华荣股份营业收入同比下降7.96%，主要原因为除厂用防爆电器外，华荣股份还经营新能源（含EPC、矿用防爆电器）、专业照明等业务，厂用防爆电器2022年收入占主营业务收入比例为65.71%；2023年1-3月，华荣股份未公开披露分产品主营业务收入，但根据其公开披露的投资者关系活动记录，新能源EPC在2023年1-3月未确认收入、专业照明则同比下降超过20%，是其营业收入同比下降的主要原因；华荣股份预计2023年厂用防爆电器营业收入将同比增长16%，整体归母净利润将同比增长38.5%、扣非后归母净利润将同比增长30%；2023年1-3月，华荣股份归母净利润同比增长43.21%，主要原因为2023年1-3月毛利率回升导致毛利增长较多，且持有的交易性金融资产亏损减少，应收款项收回导致坏账准备转回，收到的政府补贴增加较多。

2023年1-3月，电光科技收入、利润均增长较多，主要受益于煤矿智能化

改革导致的市场需求增长；海洋王收入有所增长、利润下降较多，主要原因为受宏观经济下滑等因素影响，收入确认拉长和放缓，但为立足未来长远发展，仍持续进行研发投入及战略布局，并没有因为经济承压进行裁员降薪，各项期间费用较为刚性，下降较少甚至有所增长导致利润下降较多。

综上所述，同行业可比上市公司中，华荣股份主要聚焦厂用防爆电器领域，与公司属于同一细分领域；根据华荣股份 2023 年第一季度报告、投资者关系活动记录，公司经营业绩增长趋势与华荣股份较为接近。

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	-1,583.70	-236.73	569.00%
投资活动产生的现金流量净额	-1,446.13	-2,258.28	-35.96%
筹资活动产生的现金流量净额	-3,986.15	-577.86	589.81%
汇率变动对现金的影响	-	-0.24	-100.00%
现金及现金等价物净增加额	-7,015.99	-3,073.11	128.30%

2023 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为负数，主要原因为公司业务费结算系“以客户回款为前提”，2022 年末客户回款较多，满足业务费结算条件的业务发展商及其可结算业务费较多，该等业务发展商通常在春节前向公司申请结算业务费，公司根据业务发展商业务费结算规定审批通过后在 2023 年 1-3 月向业务发展商相应支付了业务费，支付业务费较多导致经营活动现金流量净额为负数。

2023 年 1-3 月，公司投资活动产生的现金流净额为负数，主要为新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目相关支出；筹资活动产生的现金流净额为负数，主要为公司实施了 2022 年度现金分红。

4、非经常性损益

单位：万元

非经常性损益项目（收益+，损失-）	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动比例
非流动资产处置损益	-	-0.42	-100.00%

非经常性损益项目（收益+，损失-）	2023年1-3月	2022年1-3月	变动比例
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	22.44	148.15	-84.85%
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	3.10	-100.00%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.36	-14.14	-102.54%
非经常性损益总额	22.80	136.68	-83.32%
减：非经常性损益的所得税影响数	3.40	20.49	-83.40%
非经常性损益净额	19.40	116.19	-83.31%
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	0.00	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	19.39	116.19	-83.31%

2023年1-3月，公司非经常性损益金额较小，主要为计入当期损益的政府补助。

（四）财务审计截止日后主要经营状况

公司财务报告审计截止日为2022年12月31日，自财务报告审计截止日至招股说明书签署日，公司所处行业未发生重大不利变化，公司经营状况良好，经营模式、主要客户、供应商和业务发展商、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、税收政策等可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

（五）2023年1-6月主要经营业绩预计

根据公司2023年1-3月财务报表，结合当前行业与市场情况、公司实际经营情况，如果未来公司外部环境及经营状况不发生重大不利变化，2023年1-6月，公司经营业绩将继续保持持续稳定增长，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	变动比例
营业收入	39,979.54~41,907.04	35,560.77	12.43%~17.85%
归属于母公司股东的净利润	4,755.24~4,997.97	3,838.92	23.87%~30.19%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,653.96~4,896.69	3,646.81	27.62%~34.27%

注：以上业绩预计情况系公司初步预计数据，未经会计师审计或审阅，不代表公司最终可

实现的收入和净利润，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用情况

（一）募集资金运用概况

经公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次募集资金扣除发行等费用后，拟按照轻重缓急投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	新建防爆电器、防爆灯具等产品 及研发检测中心项目	38,900.00	29,100.00
2	新建智能防爆电器、智能防爆灯 具研发和产业化中心项目	10,072.25	10,072.25
3	补充流动资金	16,600.00	16,600.00
合计		65,572.25	55,772.25

以上项目涉及的审批、备案情况如下表所示：

序号	项目名称	项目备案	环评批复
1	新建防爆电器、防爆灯具等产 品及研发检测中心项目	相审批投备[2022]178 号	苏环建〔2022〕07 第 0181 号
2	新建智能防爆电器、智能防爆 灯具研发和产业化中心项目	相审批投备[2022]109 号	苏环建〔2022〕07 第 0069 号
3	补充流动资金	无需取得	无需取得

若公司首次公开发行新股实际募集资金净额不能满足上述募投项目的资金需求，董事会可以根据拟投资项目实际情况对上述单个或多个项目的拟投入募集资金金额进行调整，或者通过自筹资金解决。若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，超出部分将根据中国证监会及上交所的有关规定用于公司主营业务的发展。

公司首次公开发行新股募集资金到位前，若因生产经营或市场竞争等因素致使必须及时对上述全部或部分项目进行前期投入的，公司拟通过自筹资金进行先期投入，待募集资金到位后，将以募集资金置换前期投入资金。

上述项目实施后，公司不会新增同业竞争，对公司的独立性不产生不利影响。

（二）募集资金使用管理制度

为规范募集资金的管理和使用，提高募集资金使用效率，保护投资者的合法权益，公司根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程（草案）》等规定，于第三届董事会第十三次会议审议通过了《关于制定上市后适用的<募集资金管理制度>的议案》。公司已建立了详细的募集资金存储、使用、变更、决策、监督和责任追究等机制，募集资金到位后将存放于专项账户集中管理，并在规定时间内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司将严格按照相关法律法规及公司《募集资金管理制度》规范管理和使用本次募集资金。

（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

本次发行募集资金投资项目将围绕公司主营业务开展，立足于市场需求规模和行业发展趋势，符合公司未来整体战略方向。

本次募集资金投资项目“新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目”基于公司未来产品市场需求通过厂房新建、设备购置等扩充公司现有产能，与公司现有主营业务产品保持一致；同时，基于进一步提升产品性能和质量的需要，建设和升级公司现有产品检测能力，也与公司现有产品和技术高度相关。

经过多年的创新和研发积累，公司现已拥有防爆系列产品软硬件自主研发能力。本次募集资金投资项目“新建智能防爆电器、智能防爆灯具研发和产业化中心项目”积极优化产业布局，提高产品创新力度，加大对防爆太阳能供电系统、智能防爆应急疏散灯具、防爆智能 LED 照明灯（无线连接）、防爆智能控制器、智能照明管理系统平台等前沿产品和技术研发投入力度，系公司顺应行业发展趋势进行的技术储备，该项目的实施能够进一步提升公司产品的系统化应用，为公司提供新的盈利增长点。

（四）募集资金用途的可行性及与发行人主要业务、核心技术之间的关系

1、募集资金用途的可行性

（1）新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目

1）国家政策有助于推动行业发展

近年来，国家对于安全生产的监管力度持续增大，相关政策不断出台。2021年6月10日，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国安全生产法〉的决定》，新修订的《安全生产法》于2021年9月1日正式施行。本次修订的《安全生产法》明确了对于相关违法行为“直接罚”、“连续罚”和“高代价”的惩戒力度。政策层面对于企业安全生产管理力度的推动，也为防爆电器行业发展提供了巨大空间。

2）下游行业的市场空间广阔

“十三五”期间国家重点投入的“七大石化基地”建设，催生的石化行业规模还在释放，“十四五”期间，国家还将推进石化企业产能的置换和更新，以及推进化工园区集聚。石油化工有限公司新增建设投入将持续保持较大规模。石油化工是防爆电器行业过去及当前阶段最为重要的下游应用领域，持续较大规模的建设投入，未来仍将继续支撑防爆电器行业的发展。除此以外，随着粮食酿酒、新材料/新能源等新兴行业企业安全生产意识提高，安全生产监管要求趋严，越来越多的新兴行业企业开始成为公司防爆产品用户，并且行业应用领域正在不断扩大。未来，新兴下游行业也将为公司防爆电器销售提供较大规模的市场增量。

3）公司具备深厚的客户积累和良好的市场拓展能力

公司自成立以来，专注于防爆电器行业，致力于为客户提供高等级的防爆产品。经过十余年的发展，公司已经积累了一大批不同行业的优质客户，包括中石化、中石油、中海油、万华化学、中国化学、盛虹集团、荣盛集团等。公司凭借优质的客群资源获取、提升和稳固了市场地位，从而也促进公司业务的良好拓展。这些知名客户供应商一经选定，一般粘性较强。报告期内，公司与主要客户均建立了长期良好的合作关系。这些优质客户为公司未来业绩的持续稳定增长，提供了坚实基础。除此以外，公司遍布全国的营销网络，一方面能够保证对存量客户的及时响应和良好服务，另一方面也确保了公司能够及时获

取行业动态和市场信息，从而不断拓展新客户。充足的存量客户资源以及卓越的客户开发能力，为消化扩充产能奠定了基础。

（2）新建智能防爆电器、智能防爆灯具研发和产业化中心项目

1）公司拥有完善的研发机制和研发体系

公司一直重视产品的研发创新、技术改进和研发投入，通过对产品的不断优化升级提高产品性能，以满足市场不断发展的需求和提高产品竞争力。公司自成立以来，采取了以自主研发为主，合作开发为辅的研发模式，全系列产品均拥有自主知识产权，每年投入较多资金用于研发，已形成一套前瞻、高效、快速、且较为成熟的研发机制和完善的研发体系。

公司拥有“国家级博士后科研工作站”、“江苏省企业技术中心”、“江苏省防爆电器工程研究中心”、“江苏省防爆电器工程技术研究中心”四大科研平台，并与浙江大学、华北电力大学、苏州大学等单位开展产学研合作，共同开发新技术、新产品。

公司通过“内部培养+外部引进”相结合的人才发展战略，拥有了在国内同行业处于领先水平的技术研发队伍，公司的技术人才队伍具备相关的知识经验积累，在产品结构设计、各类模拟分析、智能化通讯及组网、电子电器及安全防爆处理、专利技术等方面具备一定的优势，能够承担复杂程度高、开发难度大的项目开发。此外，公司组织和参与制定国家标准、团体标准 20 余项，综合实力和研究水平居于行业领先地位。

研发人员能够凭借丰富的经验和对客户需求的深刻理解，为客户提供个性化防爆产品。通过对客户需求的反馈及把握，公司不断进行研发方面的创新。在市场化研发过程中，研发团队着眼于公司未来的发展，以市场需求为导向，密切关注市场的未来发展动向，相继研制开发出多款符合客户需求的防爆电器，为公司进一步扩展产品线奠定了坚实基础，保证公司产品的竞争力。

2）公司具备深厚的技术积累，为本项目提供技术支持

持续的研发创新对公司意味着发展和机遇，可以最大程度地提升公司的市场竞争力。公司自设立以来，一直重视研发创新，坚持研发新技术、新产品，不断丰富与电器防爆领域相关产品的技术积累。截至本招股说明书签署日，公

公司已获得各项授权专利 120 项，其中发明专利 31 项，组织和参与制定国家标准、团体标准 20 余项，在防爆电器行业具有雄厚的技术积累。

公司多年来坚持自主创新，在防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品、智能防爆设备五大类产品领域积累了丰富的技术成果，成功研制出一系列具有市场领先地位的防爆电器产品，并在产品检测方面拥有完善的硬件设施及流程控制，这些技术成果及研发经验为本项目研发新产品提供了坚实的技术支持。

经过多年的创新和研发积累，公司现已拥有防爆系列产品软硬件自主研发能力；掌握了集成式正压防爆柜、无导线连接 LED 灯具、焊接防爆箱体、智能防爆电力线载波通讯技术、无线智能防爆控制灯具技术等多项核心技术，且相关技术在产品开发和生产过程中已得到充分应用。同时，公司亦积极优化产业布局，提高产品创新力度，在现有技术基础上加大对防爆太阳能供电系统、智能防爆应急疏散指示灯、防爆智能 LED 照明灯（无线连接）、智能照明管理系统等前沿产品和技术的研发力度。这些核心技术研发过程中的经验积累，可对本项目的研发提供雄厚的技术支持。

（3）补充流动资金项目

随着公司业务规模提升，公司业务收入及盈利能力将显著提高。本次募集资金中一部分用于补充流动资金有助于缓解公司资金压力，提高公司流动比率、速动比率，优化公司资产结构，进一步改善公司财务状况及经营成果，提升公司持续盈利能力。同时，补充营运资金有利于增强公司整体资金实力，进一步深化产品研发、丰富产品结构、扩大业务规模和引进高端销售、科研、管理人才，进一步增加公司核心竞争力，巩固公司在防爆电器领域的市场地位，有利于公司的可持续发展。

2、募集资金用途与发行人主要业务、核心技术之间的关系

公司主营业务为厂用防爆电器的研发、生产和销售，本次发行募集资金投资项目将围绕公司主营业务开展，立足于市场需求规模和行业发展趋势，符合公司未来整体战略方向。

本次募集资金投资项目“新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目”基于公司未来产品市场需求通过厂房新建、设备购置等扩充公司现有产能，与公司现有主营业务产品保持一致；同时，基于进一步提升产品性能和质量的需要，建设和升级公司现有产品检测能力，也与公司现有产品和技术高度相关。

经过多年的创新和研发积累，公司现已拥有防爆系列产品软硬件自主研发能力。本次募集资金投资项目“新建智能防爆电器、智能防爆灯具研发和产业化中心项目”积极优化产业布局，提高产品创新力度，加大对防爆太阳能供电系统、智能防爆应急疏散灯具、防爆智能 LED 照明灯（无线连接）、防爆智能控制器、智能照明管理系统平台等前沿产品和技术研发投入力度，系公司顺应行业发展趋势进行的技术储备，该项目的实施能够进一步提升公司产品的系统化应用，为公司提供新的盈利增长点。

二、未来发展与规划

（一）公司战略规划

我国经济发展已进入新常态，经济增长从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长。经济发展的同时，也更加注重安全生产、节能降耗的理念。在上述宏观背景下，公司将继续秉承“创新、责任、诚信、尚贤”的核心价值观，以“做产品卓越的一流企业，守卫人类生命财产安全”为使命，在现有业务模式、技术积累、客户资源和内部管理的基础上，整合技术、市场、人才、资本等内外部资源，全面提升公司在产品布局、研究开发、市场拓展、人才管理等多个方面的综合竞争力，将自身发展融入时代背景、国家战略，融入长三角一体化等宏伟征程。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、加强研发队伍建设

报告期内，公司高度重视人才培养和研发队伍的建设，不断吸引外部优秀人才加入公司，不断壮大公司的自主研发实力。截至报告期末，公司研发人员

78 人，占员工总数的比重为 10.14%。同时，在国家鼓励高校、科研院所实施科技成果转化的政策导向下，公司与浙江大学、华北电力大学、苏州大学等签订合作协议，将技术研发成果进行产业化推广，为公司提供了持续的创新资源和发展动力。

2、加大研发费用投入力度

报告期内，公司研发费用分别为 2,417.36 万元、2,566.47 万元、2,876.04 万元，呈稳定上升趋势。未来，公司将持续加大对研发费用的投入，为公司的技术创新、人才培养等创新机制奠定了物质基础。

公司针对行业和市场发展动态，逐步探索并明确研发方向及产品演进路线，通过建立健全研发体系和研发管理制度，加强对研发组织管理和研发过程管理，不断强化核心技术积累，在核心技术方面屡获突破，公司现已拥有防爆系列产品软硬件自主研发能力，掌握了集成式正压防爆柜、无导线连接 LED 灯具、焊接防爆箱体等一系列核心技术；同时，公司积极优化产业布局、提高产品创新力度，公司产品等级和质量获得了较高的市场认可。

公司核心技术及技术储备情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）发行人主要技术情况”、“（二）发行人研究开发情况”之“2、公司在研项目情况”。

3、加强市场开拓力度

报告期内，产品系列不断拓展丰富、产品性能不断优化升级，市场知名度也进一步提升。在此基础上，公司加强市场开拓力度，凭借高等级防爆电器产品和个性化设计技术实力，下游客户包括中石化、中石油、中海油、万华化学、中国化学、盛虹集团、荣盛集团等知名企业。经过十余年积累，由公司销售人员、业务发展商、经销商组成的营销和服务网络现已形成遍布全国。截至报告期末，公司有 156 家业务发展商、90 家经销商，确保对客户需求及时响应。

（三）未来规划采取的措施

1、产能扩充规划

近年来，公司与现有客户合作不断加深，产品订单持续稳定增长，销售收入持续增加，需要扩大生产规模、优化产品性能。公司将以此次发行为契机，扩大防爆电器、防爆灯具、防爆管件、三防产品、智能防爆设备等主要类型产品产能，进一步推进产线自动化、智能化升级，实现主力产品销售规模的进一步扩大，巩固核心产品市场份额。随着公司进一步的发展，未来公司将逐步加大对新能源、铁路电网、海洋工程、军用领域、消防安防领域防爆产品的开发与应用。

2、研发创新规划

公司将继续提升自主研发能力与创新开发力度，加强研发体系的建设。以“安全、节能、环保”为主题，提升企业技术核心竞争力，巩固和提升行业地位，推动行业技术进步。

通过提升研发的软硬实力，公司将持续专注于防爆电器功能多样化、智能化发展趋势，聚焦于关键业务领域内前瞻性、突破性技术与产品的研发，进一步从“防爆”向“控爆”发展；同时，公司将结合市场需求和自身情况，分系列、有层次地积极开发新产品，拓展其在铁路电网、海洋工程、军用领域、消防安防等场景的应用；此外，公司将继续扩大产学研合作范围，加强知识产权保护，赋能公司长远发展。

3、市场开拓规划

针对存量市场，公司将通过持续提供高等级、高质量防爆产品，在现有市场中提高对客户的持续跟踪能力和一体化服务水平，通过提供高等级、智能化的产品服务于客户对于产品的更新换代需求；在市场拓展方面，公司将继续以客户为中心，在原有营销体系的基础上，通过扩大和完善销售及售后服务网络建设，加强市场盲区覆盖，同时通过产品类型的不断丰富、不同领域人才的引进，不断拓展新的下游应用领域；同时，公司将进一步通过与下游合资、外资客户的合作，逐步拓宽海外销售渠道，努力融入境外客户的供应商体系，提升海外市场占有率。

4、品牌提升规划

公司将持续全面响应国家安全生产要求、服务于企业生产场所安全生产，继续通过打造高等级、高质量防爆产品、提供全方位一体化服务，获取行业与市场的认可，不断提升品牌形象；积极研究现代通讯技术、5G 网络发展下的智能防爆产品和系统，参与国家、行业和团体防爆产品标准的制定，为客户生产场所防爆设备的升级换代，提供更加优质、智能的产品和系统，从而进一步扩大品牌影响力。

5、人才发展规划

人才队伍的建设和壮大是公司长远发展的基石，公司将秉承汇聚人才、共生发展的理念，始终坚持内部培养、外部引进相结合的人才发展战略，构建高质量的人才团队，营造尊重专业、尊重人才的企业文化。同时，通过与高校、科研机构的合作，积极加强高端人才储备。在管理方面，公司也将持续完善各项薪酬管理、奖励制度，激励团队与公司共同成长、共谋发展。

6、信息化发展规划

在当前的信息化浪潮下，在复杂多变的内外部环境，信息化平台建设已经成为企业提高管理能力、挖掘数据价值、整合创新资源的必备工具。未来，公司将继续紧跟市场变化趋势，借助信息化技术降低运营成本、提高运营效率，同时通过信息化技术洞察行业新需求。

7、国际化发展规划

防爆电器国际市场上欧美龙头技术更新水平相对缓慢，支配地位正在逐渐衰退，国内企业在国际市场的影响力有望进一步提升。未来公司将在扎根本土市场的同时，积极布局海外业务、扩大全球市场份额。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

截至本招股说明书签署日，公司已参照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规、部门规章及规范性文件要求，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及包括审计委员会在内的董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

报告期内，公司进一步完善了法人治理结构，提升了规范运作水平，不存在公司治理缺陷。

二、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司管理层认为：通过制定和有效实施内控制度，完善内控体系建设，指导各部门开展内控评价，公司经营规模逐年扩大，呈现较好的发展态势，管理水平进一步提高，实现了质量和效益的统一。通过加强内控，有力地提升了公司的综合竞争力，整体内控建设与运行情况良好，为公司的长远发展奠定坚实的基础。

综上所述，公司针对所有重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，并按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于报告期末在所有重大方面保持了有效的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

立信会计师对公司内部控制的有效性进行了审核，并出具信会师报字[2023]第 ZA10093 号《内部控制鉴证报告》，认为公司于 2022 年 12 月 31 日按照

《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

三、报告期内发行人违法违规情况

截至本招股说明书签署日，公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，公司及其董事、监事、高级管理人员按照《公司法》、《公司章程》及相关法律法规的规定规范运作、依法经营。

公司不存在最近 36 个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重的情形。

四、发行人资金占用和对外担保情况

截至报告期末，公司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的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

（一）资产完整

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。公司资产完整、权属清晰，不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的依赖情况，不存在资金或其他资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立

公司建立了独立的劳动、人事、工资报酬及社会保障管理体系，人员独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举及聘任。公司的董事、监

事、高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，公司的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领薪。公司财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设有独立的财务会计部门，配备了专职的财务人员，并建立了独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，独立开展财务工作和进行财务决策。公司开设了独立的银行账号，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号的情形，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，无混合纳税现象。

（四）机构独立

公司依法设立了股东大会、董事会、监事会，按照《公司章程》的规定聘任了高级管理人员，同时根据公司业务发展的需要设置了各职能部门，建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权；公司各组织机构的设置、运行和管理均完全独立，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司具备经营所需的相应资质，拥有从事经营业务所必须的独立完整的业务体系、信息系统和管理体系等，并具备独立完整的研发、生产能力以及采购、销售业务体系。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情况，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间亦不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 3 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化；公司股份

权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近 3 年实际控制人没有发生变更。

（七）影响持续经营重大事项

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

六、同业竞争

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业情况

1、控股股东与实际控制人

公司控股股东及实际控制人为董事长、总经理郑振晓。本次发行前，郑振晓直接持有公司 41.61%的股份，并作为普通合伙人、执行事务合伙人通过益嘉盛间接控制公司 15.21%的股份，合计控制公司 56.82%的股份。

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

除公司外，截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人郑振晓控制的其他企业情况如下表所示：

序号	企业名称	出资比例	主营业务
1	益嘉盛	60.00%	公司股东持股平台
2	新黎明防爆	60.00%	无实际业务经营

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其控制的企业与公司不存在同业竞争关系。

3、控股股东、实际控制人的近亲属控制的企业

《中华人民共和国民法典》第一千零四十五条第二款规定，配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女为近亲属。根据该条规定，发行人控股股东、实际控制人近亲属包括控股股东、实际控制人的配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女。

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人的近亲属控制的企业情况如下表所示：

序号	企业名称	股权关系	主营业务	是否构成同业竞争
1	恒腾电气制造盐城有限公司	发行人控股股东、实际控制人郑振晓之兄郑进宇直接持股 84%，王焕林持股 10%，刘泉持股 6%	无实际业务经营	否
2	乐清市恒通电气有限公司	发行人控股股东、实际控制人郑振晓之兄郑进宇直接持股 65%，张晓萍持股 25%，郑展持股 10%	工业用插头、插座和组合式配电箱系统	否
3	上海恒通海天电源接插件有限公司（2007 年 4 月 6 日吊销）	发行人控股股东、实际控制人郑振晓之兄郑进宇直接持股 70%，郑茹茹持股 30%	无实际业务经营	否

注：王焕林、刘泉系郑进宇合作伙伴，张晓萍系郑进宇之配偶，郑展系郑进宇之子，郑茹茹系郑进宇妹妹。

截至本招股说明书签署日，恒腾电气制造盐城有限公司、上海恒通海天电源接插件有限公司（2007 年 4 月 6 日吊销）无实际业务经营，业务与公司业务不产生替代性、竞争性、不存在利益冲突、未对外进行销售，与公司不构成竞争。乐清市恒通电气有限公司与公司主营业务存在明显差异且细分产品不相同，其经营业务不会导致与公司存在非公平竞争、利益输送，不会导致与公司相互或者单方让渡商业机会，经营业务不会对公司构成重大不利影响，与公司不构成同业竞争。

（二）发行人防范利益输送、利益冲突及保持独立性的具体安排

为避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体请详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”。

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》及其解释、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等中国证监会、证券交易所的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方包括：

1、控股股东、实际控制人及持股 5%以上的自然人股东

公司控股股东、实际控制人为郑振晓，其基本情况请详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人百分之五以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

除公司控股股东、实际控制人郑振晓外，持有公司 5%以上股份的自然人股东为黄梓瑞、李海军、黄一杭。该等股东的基本情况请详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人百分之五以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（三）其他持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

2、公司董事、监事及高级管理人员

公司现任董事、监事、高级管理人员的具体情况请详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

3、其他关联自然人

其他关联自然人指：

（1）与前述关联自然人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、兄弟姐妹，子女配偶的父母；

（2）除前文所述情形外，报告期及过去 12 个月内曾担任公司董事、监事、高级管理人员，或曾持有 5%以上股份的自然人，主要如下表所示：

序号	姓名	关联关系
1	杜焕芳	2022 年 6 月前担任公司独立董事
2	夏保国	2021 年 1 月前担任公司董事
3	付良灿	2020 年 8 月前担任公司董事
4	丁胜举	2020 年 6 月前担任公司董事
5	黄向均	2019 年 5 月前担任公司监事
6	张昌勇	2019 年 4 月前担任公司董事
7	马佳	2019 年 4 月前担任公司监事

序号	姓名	关联关系
8	黄亦江	2021年9月前直接持有公司9.73%股份

4、直接持有上市公司5%以上股份的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，持有公司5%以上股份的法人或其他组织为益嘉盛。益嘉盛的基本情况请详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、持有发行人百分之五以上股份的主要股东及实际控制人情况”之“（三）其他持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

5、前述关联法人或关联自然人直接或者间接控制/共同控制/施加重大影响的、或者由前述关联自然人担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	新黎明电气	公司全资子公司
2	新黎明（上海）	公司控股子公司
3	厚利春	公司持股30%的参股公司
4	新黎明防爆	郑振晓持股60%并担任执行董事
5	浙江旅记文化创意有限公司	郑振晓之婿陆秀挺持股100%，并担任执行董事兼总经理
6	杭州鸿陆工程管理咨询有限公司	浙江旅记文化创意有限公司持股100%，郑振晓之婿陆秀挺担任执行董事兼总经理
7	恒腾电气制造盐城有限公司	郑振晓之兄郑进宇持股84%，并担任执行董事兼总经理
8	乐清市恒通电气有限公司	郑振晓之兄郑进宇持股65%，并担任执行董事
9	上海恒通海天电源接插件有限公司 （2007年4月6日吊销）	郑振晓之兄郑进宇持股70%，并担任执行董事
10	南京瓯宁企业管理合伙企业（有限合伙）	郑振晓之兄郑进宇持有合伙份额99%
11	衡阳青商科技有限公司	李海军配偶之弟唐小钧持股100%并担任执行董事、经理
12	车供享汽车服务（武汉）有限公司	李海军配偶之弟唐小钧担任董事长
13	黔西南州中研商贸有限公司	李海军配偶之弟唐小钧持股50%
14	湖南有电新能源科技有限公司	李海军配偶之弟唐小钧持股30%并担任执行董事
15	湖南车共享汽车租赁服务有限公司	李海军配偶之弟唐小钧担任董事长
16	深圳乐智熊游乐文体科技有限公司	李海军配偶之弟唐小钧持股30%
17	晋江市翼之行新能源汽车销售有限公司	李海军配偶之弟唐小海持股25%

序号	关联方名称	关联关系
18	相城区阳澄湖镇悦喜五金经营部	魏勇配偶王燕飞持股 100%
19	北京飞翔易达国际会展有限公司（2007 年 12 月 26 日吊销）	独立董事白文波持股 50%
20	盐城大丰盛祺机械厂	季风云之妹季凤秀持股 100%
21	苏州易嘉满五金制品有限公司	季风云配偶陈建军持股 90%，并担任执行董事，季风云之妹季凤秀配偶陈磊直接持股 10%
22	泸州市金通物资有限公司	罗正英配偶之妹王学萍持股 33.33%
23	广州鸿熹化工有限公司	杨强配偶之姐曾倩雯持股 100%并担任执行董事、经理
24	相城区阳澄湖镇泱原电子商务商行	黄梓瑞姐姐黄暄涵持股 100%
25	衡阳玖富贸易有限责任公司	李海军配偶之弟唐小钧持股 95%
26	泸州卢秀芝商贸有限公司	罗正英配偶之妹王学萍担任经理

6、间接持有上市公司 5%以上股份的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，不存在间接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织。

7、根据上市规则确定的历史关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	浙江立利装饰工程有限公司（2021 年 6 月 7 日注销）	浙江旅记文化创意有限公司持股 30%
2	车供享万家福新能源科技（武汉）有限公司（2020 年 11 月 6 日注销）	李海军配偶之弟唐小钧担任执行董事兼总经理
3	珠海金蝶投资基金管理合伙企业（有限合伙）（2019 年 1 月 23 日注销）	李海军配偶之弟唐小钧持股 50%
4	巴马万家福长寿家族康复连锁股份有限公司湖南分公司（2019 年 11 月 8 日注销）	李海军配偶之弟唐小钧担任负责人
5	衡阳市卓峰装饰工程有限公司（2021 年 5 月 25 日注销）	李海军配偶之弟唐小海持股 51%并担任执行董事兼总经理
6	衡阳卓峰企业服务有限公司（2021 年 4 月 8 日注销）	李海军配偶之弟唐小海持股 51%并担任执行董事
7	苏州工业园区震晰财务咨询有限公司（2021 年 10 月 20 日注销）	季风云持股 40%，季风云配偶陈建军持股 60%，季风云配偶陈建军 2021 年 10 月前担任执行董事兼总经理
8	浙江汇富贸易有限公司	黄梓瑞父亲黄亦江 2021 年 6 月前持股 60%，母亲陈忠英 2021 年 11 月前持股 40%
9	乐清市金香大酒店（2020 年 3 月 6 日注销）	黄梓瑞父亲黄亦江持股 24%

序号	关联方名称	关联关系
10	北京市三一重机有限公司昆山分公司	丁胜举担任负责人
11	苏州易普胜智能科技有限公司	夏保国持股 65%
12	苏州越来越电子科技有限公司 (2019 年 10 月 14 日注销)	夏保国持股 30%
13	江山德行及其关联公司	黄向均之妹黄向琴持股 100%，并担任执行董事、经理
14	杭州颐万园林绿化工程有限公司 江山分公司	黄向均之妹黄向琴担任负责人
15	苏州嘉悦隆商贸有限公司（2022 年 6 月 20 日注销）	魏勇配偶王燕飞持股 100%
16	肯赛思	张昌勇持股 34.04%并担任执行董事、付良灿持股 30.36%
17	浙江王点科技有限公司	杭州路羽文化艺术有限公司 2022 年 10 月前持股 22.5%；公司控股股东、实际控制人郑振晓之女郑蕴柔 2022 年 10 月前担任董事
18	杭州路羽文化艺术有限公司 (2023 年 3 月 24 日注销)	郑振晓之女郑蕴柔持股 100%，并担任执行董事兼总经理

（二）关联交易

1、报告期内关联交易总体情况

公司报告期内发生的全部关联交易简要汇总表如下表所示：

单位：万元

关联交易类型	关联方	交易项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	是否重大	是否持续
经常性关联交易	江山德行及其关联公司	业务费	347.03	396.50	113.55	是	是
	肯赛思	厂用防爆电器	18.59	5.85	-	否	是
	厚利春	PVC 挠性管	27.07	-	-	否	是
偶发性关联交易	郑振晓、周林月、李海军、唐冬龙、黄亦江、陈忠英	关联方为公司提供担保	请详见本节“关联方担保”			否	否
	新黎明防爆	收款项后转付对方	请详见本节“关联方代收款项”			否	否

2、重大关联交易的判断标准

本公司主要依据《上海证券交易所股票上市规则》等相关规章和规范性文件、业务规则，确定重大关联交易的判断标准。根据本公司关联交易业务性质及金额，公司、控股子公司及控制的其他主体与公司关联人之间发生的转移资

源或者义务的事项，若满足以下金额标准，原则上构成重大关联交易：（1）与关联自然人发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 30 万元以上的交易；（2）与关联法人（或者其他组织）发生的交易金额（包括承担的债务和费用）在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易。

公司根据上述标准，具体判断相关交易是否构成重大关联交易时，将综合考虑相关交易事项性质是否实质构成或可能构成公司与关联人之间相关资源或者义务的转移，以及相关交易金额对公司财务状况、经营成果的影响程度。

3、重大关联交易

报告期内，公司重大关联交易为关联方作为公司的业务发展商，公司向其支付业务费，具体情况如下表所示：

单位：万元

关联方	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
江山德行及其关联公司	业务费	347.03	396.50	113.55
占当期业务费的比例		1.67%	1.99%	0.62%

注：江山德行 2020 年 1-5 月期间系公司关联方，与公司产生关联交易，后续交易参照关联交易进行相应披露。

江山德行及其关联公司自公司开业之初即成为公司业务发展商，报告期内持续协助公司销售，具有合理性与必要性；

报告期内，江山德行及其关联公司业务费均按照所有业务发展商统一的业务费计提公式计算确定，业务费计提比例与非关联业务发展商差异具有合理性，结算价口径毛利率与非关联业务发展商无重大差异，不存在利用关联交易转移利润或者虚增利润的情形。

4、一般关联交易

（1）采购商品或接受劳务

单位：万元

关联方	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
厚利春	PVC 挠性管	27.07	-	-
占当期营业成本的比例		0.07%	-	-

PVC 挠性管系公司生产的使用的重要原材料之一，厚利春系公司 2022 年新

增参股公司，基于业务协同考虑，向其采购 PVC 挠性管具有合理性与必要性；

报告期内，公司向厚利春采购 PVC 挠性管采用核价的定价方式，与其他供应商定价方式相同且采购价格无显著差异，不存在利用关联交易转移利润或者虚增利润的情形。

报告期内，公司与江山德行及其关联公司的业务费为根据经营发展需要而计提的正常业务费，且业务费金额较小；向厚利春采购 PVC 挠性管为根据生产需要而进行的正常原材料采购，且采购金额较小。上述交易不会影响公司的经营独立性，不会构成对控股股东或实际控制人的依赖。

（2）销售商品或提供劳务

单位：万元

关联方	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
肯赛思	厂用防爆电器	18.59	5.85	-
占营业收入的比例		0.02%	0.01%	-

注：肯赛思 2020 年 4 月、2021 年 4-8 月期间系公司关联方，与公司未产生关联交易，后续交易参照关联交易进行相应披露。

肯赛思主营业务为防爆产品设计开发、防爆产品生产制造、防爆技术咨询、防爆技术解决方案、防爆产品安装维护指导及安全整改等，肯赛思因日常经营需要，向公司采购相关零配件，该等销售为公司生产经营相关销售，与公司主营业务相适应，具有必要性和合理性；

报告期内，公司向肯赛思销售产品单价与向非关联方销售单价无重大差异，基本处于可比市场公允价格范围内容，定价具有公允性，不存在通过关联交易调节公司收入、利润或成本费用、对公司利益输送的情形；

报告期内，公司与肯赛思之间的关联交易为根据经营发展需要而发生的正常交易，且交易金额较小，不会影响公司的经营独立性，不会构成对控股股东或实际控制人的依赖。

（3）关联方担保

报告期内，公司存在关联方为其提供银行融资担保的情形，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	郑振晓、周林月、李海军、唐冬龙、黄亦江、陈忠英	500.00	2019年7月23日	2020年1月15日	是
2		700.00	2019年8月23日	2020年1月15日	是
3		500.00	2019年9月23日	2020年2月19日	是

2020年末至今，上述关联担保借款已全部清偿完毕且未再新增。

报告期内，公司因日常生产经营产生流动资金需求，需向银行进行融资，为满足银行融资担保要求，控股股东、实际控制人、其他主要股东为公司提供融资担保，融资款用于公司的日常生产经营，与公司主营业务相适应，该等担保具有必要性和合理性；

报告期内，上述关联方均系公司创始股东及其配偶，担保均未收取相关费用，不存在对公司或关联方的利益输送；

报告期内，上述情形不影响公司的经营独立性、不构成对控股股东或实际控制人的依赖，不存在通过关联交易调节公司收入利润或成本费用、对公司利益输送的情形。

（4）关联方代收款项

公司与实际控制人控制的新黎明防爆存在代收款项后转付对方的情形，由此形成的公司其他应付款具体情况如下表所示：

单位：万元

关联方	年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
新黎明防爆	2022年度	-	-	-	-
	2021年度	-	-	-	-
	2020年度	11.24	0.52	11.76	-

以上代收款项均为代收货款，主要原因为公司名称与新黎明防爆相近，部分客户原向新黎明防爆采购产品，后公司投产、新黎明防爆停止生产经营后转为向公司采购产品，在支付货款时将两者账户混淆。2020年末至今，上述关联方代收款项已全部清理完毕且未再新增。

报告期内，上述情形不存在对公司或关联方的利益输送；不影响公司的经

营独立性、不构成对控股股东或实际控制人的依赖，不存在通过关联交易调节公司收入利润或成本费用、对公司利益输送的情形。

5、关联方资金往来款余额

报告期各期末，公司与关联方的往来款余额如下表所示：

单位：万元

科目名称	关联方	2022 年末	2021 年末	2020 年末
其他应付款	江山德行及其关联公司	317.63	320.03	145.53
应收账款	肯赛思	-	1.61	-
应付账款	厚利春	17.52	-	-

报告期各期末，公司与江山德行及其关联公司的其他应付款均为应付业务费，与肯赛思、厚利春的应收账款、应付账款系产品购销产生，具有必要性、合理性。

除上述往来款项外，报告期各期末，公司与关联方不存在其他资金往来余额。

（三）报告期内关联交易履行程序的合法合规情况

1、规范关联交易的制度安排

（1）《公司章程》、《公司章程（草案）》对规范关联交易的安排

1）《公司章程》对规范关联交易的安排

第三十七条规定：“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：……（十四）审议批准本章程第四十条的关联交易事项。”

第四十条规定：“公司与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上、与关联法人发生的交易金额在人民币 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应当提交董事会审议。公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在人民币 1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应当提交股东大会审议。公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶发生

关联交易，应当提交股东大会审议。”

第九十八条规定：“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。”

第一百〇二条规定：“董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。”

2) 《公司章程（草案）》对规范关联交易的安排

第四十条规定：“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：……（十四）审议批准本章程第四十三条的关联交易事项。”

第四十三条规定：“公司与关联自然人发生的交易金额在人民币 30 万元以上、与关联法人发生的交易金额在人民币 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外），应当提交董事会审议。公司与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在人民币 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应当提供具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构，对交易标的出具的审计或者评估报告并提交股东大会审议。公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。公司不得直接或者间接向董事、监事和高级管理人员提供借款。”

第八十一条：“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。与该关联事项有关联关系的股东或其授权代表可以出席股东大会，并可以依照大会程序向参加会议的股东阐明其观点，但在投票表决时，必须回避。”

第一百一十二条规定：“董事会行使下列职权：……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、对外捐赠等事项；”

第一百一十八条规定：“董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。”

（2）《股东大会议事规则》对规范关联交易的安排

第四条规定：“股东大会是公司的权力机构，依照《公司法》、《证券法》、《上市公司股东大会规则》、《上海证券交易所股票上市规则》和《公司章程》行使以下职权：……（十四）审议批准公司章程第四十一条的关联交易事项；”

第四十三条规定：“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不计入出席股东会有表决权的股份数；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。”

（3）《董事会议事规则》对规范关联交易的安排

第十条规定：“董事审议有关事项时应当根据具体事项种类遵守以下规定：……（二）董事审议重大交易事项时，应当详细了解发生交易的原因，审慎评估交易对公司财务状况和长远发展的影响，特别关注是否存在通过关联交易非关联化的方式掩盖关联交易的实质以及损害公司和中小股东合法权益的行为。（三）董事审议关联交易事项时，应当对关联交易的必要性、真实意图、对公司的影响作出明确判断，特别关注交易的定价政策及定价依据，包括评估值的公允性、交易标的的成交价格与账面值或评估值之间的关系等，严格遵守关联董事回避制度，防止利用关联交易向关联方输送利益以及损害公司和中小股东的合法权益。”

（4）《独立董事工作制度》对规范关联交易的安排

第二十三条：“独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还行使以下职权：（一）重大关联交易（指上市公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产绝对值的 5%的关联交易，以及拟进行须提交股东大会审议的关联交易）应由独立董事认可后，提

交董事会讨论，独立董事事前认可意见应当取得全体独立董事的半数以上同意，并在关联交易公告中披露；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具专门报告，作为其判断的依据”。

第二十五条规定：“独立董事除履行本制度第二十三条所述职责外，还应应对以下重大事项发表独立意见：……（四）公司的股东及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或者高于公司最近经审计净资产值的 5%的重大借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；……（七）独立董事应当就公司关联方以资抵债方案发表独立意见；……（八）公司实施重大购买、出售、置换资产时，独立董事应该就该资产交易是否有利于公司和全体股东的利益发表独立意见，并就公司重组后是否会发生关联交易、形成同业竞争等问题做出特别提示”。

2、报告期内关联交易履行程序的合法合规情况

为规范关联交易行为，公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等规章制度中明确了关联交易的决策程序、关联交易的信息披露等事项，逐渐建立了完善的决策机制和监督体系。

公司报告期内发生的关联交易决策过程与章程相符，关联股东或董事在审议相关交易时进行了回避，独立董事和监事会成员未发表不同意见，具体情况如下表所示：

序号	关联交易决策程序	是否与章程相符	关联股东、关联董事回避情况	独立董事是否发表不同意见	监事会成员是否发表不同意见
1	2022 年第一次临时股东大会、第三届董事会第十三次会议、第三届监事会第八次会议	是	关联股东郑振晓、李海军、黄一杭回避、关联董事郑振晓、李海军、黄一杭回避	否	否
2	第四届董事会第四次会议、第四届监事会第二次会议	是	无需回避	否	否

公司 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日之间所发生的全部关联交易及预计关联交易事项已经过公司第三届董事会第十三次会议、第三届监事会第八次会议、第四届董事会第四次会议、第四届监事会第二次会议、2022 年第一次

临时股东大会审议确认，关联股东或董事在审议相关交易时均已回避。同时，对于公司报告期内存在的关联交易，全体独立董事就上述事项发表了独立意见，确认报告期内的关联交易的决策程序符合交易发生时的有关法律、法规及当时《公司章程》和相关制度的规定，所有关联交易均未损害公司及公司其他非关联股东的利益，未对公司正常经营造成影响；不存在损害公司及股东特别是中小股东利益的情形。

综上所述，截至本招股说明书签署日，公司不存在严重影响公司独立性或者显失公平、损害公司及股东利益的情况。

（四）关联方变化情况

报告期内，与公司发生过交易的历史关联方变化情况如下表所示：

关联方名称	关联关系说明	关联关系期间	备注
江山德行及其关联公司	报告期初向前追溯 12 个月内，公司监事黄向均之妹黄向琴持股 100%，并担任执行董事、经理	2020 年 1-5 月	黄向均 2019 年 5 月起因监事换届不再担任公司监事
肯赛思	报告期初向前追溯 12 个月内，公司董事张昌勇持股 34.04%并担任执行董事、付良灿持股 30.36%	2020 年 4 月、 2021 年 4-8 月	张昌勇 2019 年 4 月起因董事换届不再担任公司董事

对于公司与上述历史关联方在报告期内非关联关系期间发生的交易，公司已比照关联交易的要求持续披露与原关联方的后续交易情况，具体情况请详见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”的相关内容。

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

根据公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，公司首次公开发行 A 股股票并上市前滚存的未分配利润，由发行完成后的新老股东按上市后的持股比例共同享有。

二、发行人的股利分配政策

（一）本次发行前后股利分配政策差异情况

本次发行后，为保护中小股东的利益，公司按照相关规则制定了上市后未来三年股东分红回报规划，相较于公司截至本招股说明书签署日的股利分配政策，明确了利润分配条件、利润分配期间、现金分红的条件和比例、差异化的现金分红政策。

（二）现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制

根据公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》和《关于上市后三年股东分红回报规划》，本次发行上市后现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制如下：

1、现金分红的条件和比例

“在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。采取现金方式分红的条件如下：

（一）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（二）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可供股东分配利润的 30%。

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，制定以下差异化的现金分红政策：

（一）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%；

（二）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%；

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

重大资金支出安排是指：

（一）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或者购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%；

（二）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或者购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%；

（三）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或者购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司当年实现的可供分配利润的 40%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。”

2、公司利润分配的审议程序

“公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东

大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。”

3、公司利润分配的调整机制

“公司将保持股利分配政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策应当满足公司章程规定的条件，不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关利润分配政策调整的议案由董事会制定，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表独立意见，独立董事可以征集中小股东的意见；调整利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司应当提供网络投票

方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指以下情形之一：

（1）因国家法律、法规及行业政策发生重大变化，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

（2）因出现战争、自然灾害等不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

（3）因外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化，公司连续三个会计年度经营活动产生的现金流量净额与净利润之比均低于 30%；

（4）证券监督管理部门、证券交易所等主管部门规定的其他事项。”

第十节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司报告期已履行、正在履行和将要履行的、交易金额超过 500 万元的合同，或者金额虽未超过 500 万元，但对公司报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同如下表所示：

（一）销售合同

单位：万元

序号	合同对手方	合同类型	合同标的	合同价款（含税）	履行期限	履行情况
1	长庆油田分公司物资供应处	框架	防爆电器	-	2023 年 4 月 18 日至 2024 年 12 月 31 日	正在履行
2	中国成达工程有限公司	订单	照明灯具	365.00	2023 年 1 月 31 日至合同履行完毕之日	正在履行
3			电气三箱	210.00	2023 年 4 月 10 日至合同履行完毕之日	正在履行
4	新疆其亚硅业有限公司	框架	防爆、三防电器	-	2023 年 2 月 28 日至 2024 年 3 月 30 日	正在履行
5	浙江工自仪网络有限公司	框架	防爆、三防电器	-	2023 年 4 月 21 日至合同履行完毕之日	正在履行
6	中国石油化工股份有限公司天然气输济管道分公司	框架	防爆及三防产品	-	2023 年 3 月 14 日至 2025 年 3 月 13 日	将要履行
7	中国石化工程建设有限公司	框架	防爆灯具、三防产品	-	2023 年 1 月 31 日至合同履行完毕之日	将要履行
8	江苏盛虹石化产业集团有限公司	框架	防爆电器	-	2023 年 1 月 5 日至 2025 年 10 月 31 日	将要履行
9	恒力石化（大连）新材料科技有限公司	订单	防爆电器	1,052.74	2022 年 10 月 21 日至合同履行完毕之日	正在履行
10	金能化学（青岛）有限公司	框架	防爆灯具、三防产品	-	2022 年 10 月 10 日至合同履行完毕之日	正在履行
11	中国石油天然气股份有限公司抚顺石化分公司	框架	防爆电器	-	2022 年 9 月 23 日至 2023 年 12 月 30 日	正在履行
12	中国石油化工股份有限公司天津分公司	框架	防爆电器、三防产品	-	2022 年 9 月 20 日至 2025 年 6 月 30 日	正在履行
		框架	防爆灯具	-	2022 年 4 月 28 日至 2025 年 6 月 30 日	正在履行
		框架	三防灯具	-	2022 年 4 月 28 日至 2025 年 6 月 30 日	正在履行

序号	合同对手方	合同类型	合同标的	合同价款 (含税)	履行期限	履行情况
13	新特硅基新材料有限公司	订单	防爆电器	588.00	2022年8月25日至 合同履行完毕之日	履行完毕
14	福建省福化鲁华新材料有限公司	框架	防爆灯具	-	2022年8月4日至 2023年7月31日	正在履行
15	中石化宁波镇海炼化有限公司	框架	三防产品	-	2022年6月27日至 2025年6月30日	正在履行
		框架	防爆灯具、 三防产品	-	2022年6月27日至 2025年6月30日	正在履行
		框架	防爆管件	-	2022年6月24日至 2025年6月30日	正在履行
		框架	三防产品、 防爆灯具	-	2020年8月21日至 2023年12月30日	履行完毕
		框架	三防产品、 防爆电器	-	2020年7月23日至 2023年6月22日	履行完毕
		框架	防爆电器、 防爆管件	-	2020年7月20日至 2023年6月22日	履行完毕
		框架	防爆电器、 三防产品	-	2020年7月15日至 2023年6月22日	履行完毕
16	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司物资供应处	框架	防爆电器	-	2022年5月27日至 2023年9月30日	正在履行
		框架	防爆电器	-	2020年3月27日至 2021年6月30日	履行完毕
17	中国石油化工股份有限公司物资装备部	框架	防爆灯具	-	2022年5月18日至 2023年5月31日	正在履行
18	宁波力勤资源科技股份有限公司	订单	防爆电器、 三防产品	680.00	2022年4月12日至 合同履行完毕之日	履行完毕
19	中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司	框架	防爆电器、 三防产品	-	2022年4月6日至 2023年5月31日	正在履行
		框架	防爆管件	-	2022年4月6日至 2023年5月31日	正在履行
		框架	防爆电器	-	2022年4月6日至 2023年5月31日	正在履行
		框架	防爆电器、 三防产品	-	2021年4月25日至 2022年4月30日	履行完毕
20	万华化学集团物资有限公司	框架	防爆灯具、 三防产品、 智能防爆设备	-	2022年3月14日至 2024年1月15日	正在履行
		框架	防爆灯具、 三防产品	-	2019年9月11日至 2021年12月31日	履行完毕
21	中海油石化工程有限公司	订单	防爆灯具、 三防产品	355.83	2022年2月22日至 2023年11月30日	履行完毕
		订单	防爆灯具、 三防产品	372.83	2022年2月22日至 2023年11月30日	履行完毕
22	中石化巴陵石油化工有限公司	框架	防爆电器、 防爆管件、 三防产品	-	2022年1月17日至 2023年12月31日	正在履行

序号	合同对手方	合同类型	合同标的	合同价款 (含税)	履行期限	履行情况
		框架	智能防爆设备	-	2021年8月30日至 2023年12月31日	正在履行
		框架	防爆灯具	-	2021年10月15日至 2023年12月31日	正在履行
23	浙江巴陵恒逸己内酰胺有限责任公司	订单	防爆电器	559.14	2021年12月27日至 合同履行完毕之日	履行完毕
24	中国石油化工股份有限公司安庆分公司	框架	防爆灯具	-	2022年1月12日至 2023年12月31日	正在履行
25	山东裕龙石化有限公司	框架	防爆电器、 防爆管件、 防爆灯具、 三防产品	-	2021年11月10日至 2024年12月31日	正在履行
26	中国石油化工股份有限公司荆门分公司	框架	防爆电器、 防爆灯具、 防爆管件、 三防产品	-	2021年11月8日至 2022年11月30日 (已续期)	正在履行
27	宁夏百川科技有限公司	框架	防爆电器、 三防产品	-	2021年9月1日至合 同履行完毕之日	正在履行
28	宁夏百川新材料有限公司	框架	防爆电器、 三防产品	-	2021年9月1日至合 同履行完毕之日	正在履行
29	宁夏宝丰能源集团股份有限公司	框架	防爆灯具、 三防产品	-	2021年6月28日至 2023年12月31日	正在履行
30	内蒙古宝丰煤基新材料有限公司	框架	防爆灯具、 三防灯具	-	2021年6月28日至 2023年12月31日	正在履行
31	大庆石油管理局有限公司	框架	防爆电器、 防爆灯具	-	2021年5月24日至 合同履行完毕之日	履行完毕
		框架	防爆电器、 防爆灯具	-	2021年5月18日至 合同履行完毕之日	履行完毕
		框架	防爆电器、 防爆灯具	-	2020年5月19日至 合同履行完毕之日	履行完毕
		框架	防爆电器、 防爆灯具	-	2020年2月20日至 合同履行完毕之日	履行完毕
		框架	防爆电器、 防爆灯具	-	2019年10月31日至 合同履行完毕之日	履行完毕
32	中国石化海南炼化有限公司	框架	防爆电器	-	2021年4月10日至 2023年6月30日	正在履行
		框架	三防产品、 防爆灯具	-	2021年4月10日至 2023年6月30日	正在履行
		框架	防爆管件	-	2021年4月10日至 2023年6月30日	正在履行
33	中铁二十二局集团电气化工程有限公司	订单	防爆电器、 防爆灯具	1,055.46	2021年2月21日至 合同履行完毕之日	履行完毕
34	中国石油天然气股份有限公司广东石化分公司	框架	防爆灯具、 三防产品	-	2021年2月2日至 2023年6月30日	正在履行

序号	合同对手方	合同类型	合同标的	合同价款 (含税)	履行期限	履行情况
35	南京耀壮防爆电器有限公司	框架	防爆灯具、 防爆电器、 防爆管件	-	2021年1月1日至 2021年12月31日	履行 完毕
		框架	防爆灯具、 防爆电器、 防爆管件	-	2020年1月1日至 2020年12月31日	履行 完毕
36	无锡新黎明防爆科技有限公司	框架	防爆灯具、 防爆电器、 防爆管件	-	2021年1月1日至 2021年12月31日	履行 完毕
37	中海石油炼化有限责任公司	框架	防爆电器、 三防产品	-	2020年11月18日至 2021年11月17日 (已续期)	正在 履行
38	内蒙古汇能煤化工有限公司	订单	防爆灯具、 三防产品、 防爆电器、 智能防爆设备	500.24	2020年10月26日至 合同履行完毕之日	履行 完毕
		订单	防爆灯具、 三防产品、 防爆电器、 智能防爆设备	740.00	2020年5月13日至 合同履行完毕之日	履行 完毕
38	神华工程技术有限公司	订单	防爆灯具、 三防产品、 防爆电器	636.00	2020年7月28日至 合同履行完毕之日	履行 完毕
39	中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司	框架	防爆电器、 防爆管件	-	2020年6月5日至 2021年12月31日	履行 完毕
40	盛虹炼化（连云港）有限公司	框架	防爆灯具	-	2020年5月8日至 2021年12月31日	履行 完毕
		框架	防爆电器、 防爆管件、 三防产品	-	2020年5月12日至 2021年12月31日	履行 完毕
41	中国石油化工股份有限公司茂名分公司	框架	防爆电器、 三防产品	-	2020年3月31日至 2021年3月30日	履行 完毕
42	强胜精密机械（苏州）有限公司	框架	其他	-	2020年1月1日至 2023年12月31日	正在 履行
43	福建古雷石化有限公司	框架	防爆灯具	-	2019年10月9日至 2021年12月31日	履行 完毕
		框架	防爆电器及 三防产品	-	2019年10月9日至 2021年12月31日	履行 完毕
44	浙江石油化工有限公司	框架	防爆灯具、 三防产品	-	2019年8月30日至 合同履行完毕之日	履行 完毕
45	浙江花园营养科技有限公司	框架	防爆灯具、 防爆电器、 防爆管件	-	2019年8月9日至 2020年12月31日	履行 完毕

注：

- 1、重大合同为框架合同的，未约定具体合同金额；
- 2、第 21 项中海油石化工程有限公司两项合同同签署，系客户为便于项目核算分别签署，合计金额较大；
- 3、部分合同约定期限尚未到期但实际已履行完毕，按实际履行情况列示。

上述销售合同对应项目金额相对较高，各项项目的建设进度、结算进度、回款进度等均会对发行人报告期内及未来的经营业绩造成一定影响。该类合同存在的风险主要包括未能达成预期交易金额、应收账款无法及时结算或收回的风险等。

（二）采购合同

序号	合同对手方	合同类型	合同标的	履行期限	履行情况
1	时保晶电（深圳）有限公司	框架	LED 灯珠	2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	正在履行
2	福建省南平铝业股份有限公司	框架	铝合金锭	2022 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日	正在履行
		框架	铝合金锭	2020 年 2 月 17 日至 2022 年 6 月 30 日	履行完毕
3	泰州市睿莱金属制品有限公司	框架	金属类接头毛坯	2022 年 10 月 1 日至 2024 年 9 月 30 日	正在履行
		框架	金属类接头毛坯	2020 年 10 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日	履行完毕
4	江苏科德照明电气有限公司	框架	不锈钢灯杆	2021 年 12 月 30 日至 2023 年 12 月 29 日	正在履行
		框架	不锈钢灯杆	2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 29 日	履行完毕
5	上海菁铨金属制品有限公司	框架	铝合金锭	2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	正在履行
		框架	铝合金锭	2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日	履行完毕
6	深圳茂硕电子科技有限公司	框架	LED 驱动电源	2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	正在履行
		框架	LED 驱动电源	2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日	履行完毕
7	无锡安流金属制品有限公司	框架	不锈钢板材、管材、棒材等原材料	2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	正在履行
		框架	不锈钢板材、管材、棒材等原材料	2020 年 6 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日	履行完毕
8	广东振辉消防科技有限公司	框架	消防照明控制器、消防照明灯具	2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	正在履行
		框架	消防照明控制器、消防照明灯具	2020 年 10 月 15 日至 2021 年 12 月 31 日	履行完毕
9	苏州通源电器有限公司	框架	电器元器件	2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	正在履行
		框架	电器元器件	2020 年 1 月 1 日至	履行

序号	合同对手方	合同类型	合同标的	履行期限	履行情况
				2021年12月31日	完毕
10	慈溪市亿联防爆电器有限公司	框架	注塑类箱体等零部件	2022年1月1日至2023年12月31日	正在履行
		框架	注塑类箱体等零部件	2020年1月1日至2021年12月31日	履行完毕
11	上海起帆电缆股份有限公司	框架	电线电缆	2022年1月1日至2023年12月31日	正在履行
		框架	电线电缆	2020年1月1日至2021年12月31日	履行完毕
12	无锡中兴泰金属制品有限公司	框架	不锈钢板材、型材等	2022年1月1日至2023年12月31日	正在履行
		框架	不锈钢板材、型材等	2020年1月1日至2021年12月31日	履行完毕
13	昆山昆德电气设备有限公司	框架	电器元器件	2022年1月1日至2023年12月31日	正在履行
		框架	电器元器件	2020年1月1日至2021年12月31日	履行完毕
14	苏州森林包装材料有限公司	框架	木箱、木柜、玻璃管	2022年3月2日至2024年3月1日	正在履行
		框架	木箱、木柜、玻璃管	2020年1月1日至2021年12月31日	履行完毕
15	海得电气科技（无锡）有限公司	框架	电器元器件	2022年1月1日至2023年12月31日	正在履行
		框架	电器元器件	2020年2月20日至2021年12月31日	履行完毕
16	杭州华普永明光电股份有限公司	框架	LED 整灯	2022年1月1日至2023年12月31日	正在履行
		框架	LED 整灯	2020年1月1日至2021年12月31日	履行完毕
17	乐清市双祥电气有限公司	框架	金属件	2022年1月1日至2023年12月31日	正在履行
		框架	金属件	2020年1月1日至2021年12月31日	履行完毕
18	乐清市中兵标准件有限公司	框架	标准件	2022年1月1日至2023年12月31日	正在履行
		框架	标准件	2020年2月25日至2021年12月31日	履行完毕
19	苏州市立成金属材料有限公司	框架	碳素钢大宗物料	2022年1月4日至2024年1月3日	正在履行
		框架	碳素钢大宗物料	2020年6月27日至2021年12月31日	履行完毕
20	玉环旭昌管件有限公司	框架	金属类接头	2022年1月1日至2023年12月31日	正在履行
21	常熟市润源电气设备销售有限公司	框架	电器元器件	2022年1月6日至2024年1月5日	正在履行
22	乐清市瑞奇塑料有限公司	框架	注塑产品	2022年1月1日至2023年12月31日	正在履行

序号	合同对手方	合同类型	合同标的	履行期限	履行情况
23	无锡新初源钢铁贸易有限公司	框架	碳素钢大宗物料	2020年1月1日至2021年12月31日	履行完毕
24	新宇橡塑科技有限公司	框架	挠性管	2022年1月1日至2023年12月31日	正在履行
25	浙江衡通科技有限公司	框架	金属件	2020年1月1日至2021年12月31日	履行完毕

注：公司上述重大合同均为框架合同，未约定具体合同金额。

上述原材料采购合同对应采购内容涉及发行人各类主要原材料，相关合同的履行情况、采购单价等将对发行人报告期内及未来的生产进度、生产成本造成一定影响。该类合同存在的风险主要包括原材料价格波动的风险、供应商未能及时交付的风险等。

（三）借款、授信及担保合同

单位：万元

序号	银行	合同类型	借款金额	借款期限	履行情况
1	中国农业银行	授信合同	1,300.00	2018年6月13日至2023年6月12日	履行完毕
2	中国工商银行	授信合同	750.00	2020年8月12日至2028年12月31日	履行完毕
3	中国农业银行	借款合同	600.00	2021年11月9日至2022年11月8日	履行完毕
4		借款合同	500.00	2022年1月25日至2023年1月24日	履行完毕
5		借款合同	700.00	2022年2月25日至2023年2月24日	履行完毕
6		借款合同	1,300.00	2022年5月6日至2023年5月5日	履行完毕
7		借款合同	600.00	2022年6月15日至2023年6月14日	履行完毕
8		借款合同	800.00	2022年7月21日至2023年7月20日	正在履行

注：以上中国农业银行、中国工商银行授信合同均已提前解除；中国农业银行2022年2月25日借款合同已提前还款并履行完毕。

上述授信合同对应借款的本金、利息偿付将对发行人报告期内及未来的现金流、利息费用等造成一定影响。该类合同存在的风险主要包括未能及时偿还债务的风险等。

（四）其他重大合同

单位：万元

序号	合同类型	合同对手方	合同价款	合同期限	履行情况
1	设备采购合同	布勒（中国）机械制造有限公司	683.00	2021年6月30日至合同履行完毕之日	履行完毕
2		昆山伟拓压铸机械有限公司	817.00	2021年9月7日至合同履行完毕之日	正在履行
3		华工法利莱切焊系统工程有限公司	648.00	2023年3月17日至合同履行完毕之日	正在履行
4	工程施工合同	江苏通州一建建设集团有限公司	9,713.02	2020年6月24日至合同履行完毕之日	正在履行
5		江苏鑫力基础工程有限公司	609.93	2020年8月17日至合同履行完毕之日	正在履行
6		苏华建设集团有限公司	640.50	2022年11月23日至合同履行完毕之日	正在履行
7	厂房租赁合同	苏州市双虎科技有限公司	563.76	2023年4月15日至2026年4月14日	正在履行

上述设备采购合同对应公司重要生产设备的采购、工程施工合同对应公司扩大产能项目的建设、厂房租赁合同对应公司部分产品的生产。该类合同存在的风险主要包括采购的机器设备是否符合生产要求、建设工程能否如期建设、投产、租赁房屋是否权属清晰、能否稳定使用。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，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未决诉讼或仲裁事项。

四、控股股东、实际控制人、子公司，董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未涉及作为一方当事人可能对公司产生影

响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

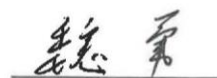
董事：



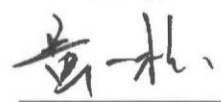
郑振晓



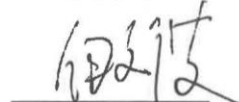
李海军



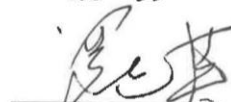
魏 勇



黄一杭



白文波

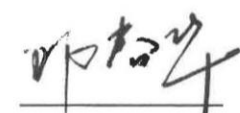


罗正英



崔 琦

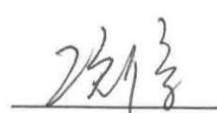
监事：



邓春华



杨 强



项 信

除董事、监事外的高级管理人员：



季风云

新黎明科技股份有限公司

2023年5月24日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司（或本人）承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：



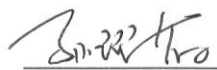
郑振晓

2023年5月24日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：



孙璐薇

保荐代表人：



郭明安



钱亚明

法定代表人（或授权代表）：



江 禹

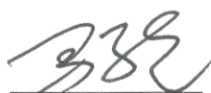
华泰联合证券有限责任公司

2023年5月24日



本人已认真阅读新黎明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、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



马 骁

保荐机构董事长（或授权代表）：



江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2023年5月24日

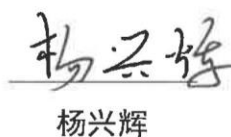


四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：


陈海祥


杨兴辉


葛晓霞

单位负责人：


王 丽

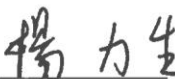


2023 年 5 月 24 日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、审阅报告（如有）、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、审阅报告（如有）、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


杨力生




何中正



会计师事务所负责人：


杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）



六、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



华燕惠



孙春峰



黄秋玲

会计师事务所负责人：

华燕惠



苏州凡道普昌会计师事务所（普通合伙）

2023年5月24日



苏州凡道普昌会计师事务所（普通合伙）更名情况说明

本机构原中文名称为“苏州凡道会计师事务所（普通合伙）”，于2020年12月3日变更名称为“苏州凡道普昌会计师事务所（普通合伙）”并办理了工商登记，取得了苏州市相城区行政审批局颁发的统一社会信用代码为“91320507MA1NC0NT9H”的营业执照。

特此说明。

验资机构负责人：


华燕惠



苏州凡道普昌会计师事务所（普通合伙）



2023年5月24日

七、承担验资复核业务的声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

杨力生 何中正

会计师事务所负责人：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



第十二节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （九）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报告及审阅报告（如有）；
- （十）盈利预测报告及审核报告（如有）；
- （十一）内部控制鉴证报告；
- （十二）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十三）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十四）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十五）募集资金具体运用情况；
- （十六）子公司、参股公司简要情况；
- （十七）其他与本次发行有关的重要文件。

二、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）落实投资者关系管理相关规定的安排

1、信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件，结合《公司章程（草案）》，制定了《信息披露管理制度》，自公司完成首次公开发行股票并在主板上市之日起执行。《信息披露管理制度》对发行人信息披露的原则、流程等事项均进行了详细规定。

根据《信息披露管理制度》的规定，公司信息披露原则上应严格履行下列审批程序：

公司发生的或与公司有关的时间没有达到《上市规则》的披露标准，或者《上市规则》没有具体规定，但证券交易所或公司董事会认为该事件对公司股票及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的，公司应当按照《上市规则》等规定及时披露相关信息。

公司全体董事、监事、高级管理人员应当保证公司及时、公平地披露信息，以及信息披露内容的真实、准确、完整、及时、公平，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司董事、监事、高级管理人员不能保证公告内容真实、准确、完整、及时、公平的，应当在公告中作出相应声明并说明理由。

公司及其董事、监事、高级管理人员、相关信息披露义务人和其他知情人在信息披露前，应当将该信息的知情者控制在最小范围内，不得泄露未公开重大信息，不得进行内幕交易或者配合他人操纵股票及其衍生品种交易价格。

2、投资者沟通渠道的建立情况

发行人负责信息披露和投资者关系的部门为证券部，负责人为董事会秘书，其主要信息如下：

董事会秘书	魏勇
联系电话	0512-69396998
传真	0512-69396998
公司网站	http://www.sunleem.com/
电子邮箱	ir@sunleem.com

3、未来开展投资者关系管理的规划

为了加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，促进公司与投资者之间长期、稳定的良好关系，公司针对未来开展投资者关系管理作出如下规划：

（1）分析研究：

对投资者和潜在投资者数目、资金量、投资偏好等进行统计分析；对监督部门的政策、法规进行分析研究；学习、研究公司发展战略、搜索相关行业动态，定期或不定期撰写反映公司投资者关系状况的研究报告，供决策层参考；

（2）信息沟通：

按监管部门的要求及时准确进行指定信息和重大事件的披露；整合投资者所需要的投资信息并予以发布；根据公司情况，定期或不定期举行分析师、投资者和媒体的咨询；收集公司现有和潜在投资者的相关信息，将投资界对公司的评价和期望及时传递到公司决策层；

（3）定期报告：

主持年报、半年度报告、季报的编制、设计、印刷、寄送工作；

（4）筹备会议：

筹备年度股东大会、临时股东大会、董事会，准备会议材料；

（5）投资者接待：

接待股民来访，与机构投资者、证券分析师及中小投资者保持经常联络，提高投资者对国内公司的关注度；

（6）形象策划：

制作公司的宣传画册、宣传短片等资料；

（7）公共关系：

建立、维护与监管部门、交易所、行业协会等相关部门良好的公共关系；

（8）媒体合作：

维护和加强与财经媒体的合作关系，引导媒体的报道，安排高级管理人员和其他重要人员的采访报道；

（9）网络信息平台建设：

在公司网站中设立投资者关系管理专栏，在网上及时披露与更新公司的信息，开设投资者互动交流的板块，解答投资者咨询；

（10）危机处理：

在诉讼、重大重组、关键人员的变动、盈利大幅波动、股票交易异常、自然灾害等危机发生后迅速提出有效的处理方案；

（11）与其他上市公司的投资者关系管理部门、专业的投资者关系管理咨询公司、财经公关公司等保持良好的交流、合作关系；有利于改善投资者的其他工作。

（二）股利分配决策程序

2022年3月9日，公司召开2022年第一次临时股东大会，审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》，公司本次发行股票后股利分配政策如下：

1、利润分配原则

“公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。”

2、利润分配方式

“在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。”

3、现金分红的条件和比例

“在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大

现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。采取现金方式分红的条件如下：

（一）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（二）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可供股东分配利润的 30%。

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，并综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，制定以下差异化的现金分红政策：

（一）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%；

（二）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%；

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

重大资金支出安排是指：

（一）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或者购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%；

（二）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或者购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%；

（三）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、股权或者购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司当年实现的可供分配利润的 40%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。”

4、股票股利分配的条件

“公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。”

5、利润分配的期间间隔

“在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。”

6、公司利润分配的审议程序

“公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。

董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需

就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。”

7、公司利润分配的调整机制

“公司将保持股利分配政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性。公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策应当满足公司章程规定的条件，不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关利润分配政策调整的议案由董事会制定，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表独立意见，独立董事可以征集中小股东的意见；调整利润分配政策的议案经董事会审议后提交股东大会并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，公司应当提供网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化是指以下情形之一：

（1）因国家法律、法规及行业政策发生重大变化，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

（2）因出现战争、自然灾害等不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响而导致公司经营亏损；

（3）因外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化，公司连续三个会计年度经营活动产生的现金流量净额与净利润之比均低于 30%；

（4）证券监督管理部门、证券交易所等主管部门规定的其他事项。”

8、其他

“存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

（三）股东投票机制建立情况

公司目前已按照证监会的有关规定建立了股东投票机制，其中《公司章程（草案）》中对累积投票制选举公司董事、征集投票权的相关安排等进行了约定。发行上市后，公司将进一步对中小投资者单独计票机制、法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决等事项进行约定，建立完善的股东投票机制。

1、累积投票制度建立情况

股东大会选举或者更换董事、非由职工代表担任的监事时应当实行累积投票制。

2、中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、多渠道投票的相关机制

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持二分之一以上的表决权通过。

4、对征集投票权的相关机制

公司股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

三、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、控股股东、实际控制人及其控制的其他股东的承诺

公司控股股东、实际控制人郑振晓及其控制的其他股东益嘉盛承诺如下：

“一、所持股份自愿锁定的承诺

1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人/本单位直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不以任何理由要求公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如公司有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则价格进行相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人/本单位持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。

3、本人在公司担任董事、高级管理人员期间，将向公司申报所持公司股份及其变动情况。在前述锁定期满后，如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%，自离职之日起半年内，不转让本人所持公司股份。

4、该承诺不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。

5、如《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等有关法律法规规定或中国证监会和证券交易所对本人/本单位持有的公司股份之锁定、减持另有要求的，本人/本单位将按此等要求执行。

6、如未履行上述承诺出售股票，本人/本单位将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有。

二、持股及减持意向的承诺

1、本人/本单位拟长期持有公司股票。

2、如果在锁定期届满后，本人/本单位拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所等有权监管机关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，并逐步减持股票。如未履行该承诺出售股票，本人/本单位将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有，且保证在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 20 日内将收益交给公司。

3、本人/本单位减持公司股票应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

4、本人/本单位减持公司股票前，应提前 3 个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

5、本人/本单位所持公司公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价，如公司有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则前述发行价格进行相应调整。减持比例不超过有关法律法规或中国证监会和证券交易所对本人/本单位持有的首发前股份的限售规定。本人/本单位将按照相关法律法规披露减持计划，并在相关信息披露文件中披露减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。如公司有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则前述发行价格进行相应调整。

6、如《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等有关法律法规或中国证监会和证券交易所对本人/本单位持有的公司股份之锁定、减持另有要求的，本人/本单位将按此等要求执行。

7、该承诺不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。”

2、担任公司董事、高级管理人员的其他股东的承诺

除郑振晓外，其他担任公司董事及/或高级管理人员的股东李海军、黄一杭、魏勇、季凤云承诺如下：

“一、所持股份自愿锁定的承诺

1、自公司股票上市之日起 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的股份，也不以任何理由要求公司回购该部分股份。

2、公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如公司有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则价格进行相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人所持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。

3、本人在公司担任董事、高级管理人员期间，将向公司申报所持公司股份及其变动情况。在前述锁定期满后，如本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%，自离职之日起半年内，不转让本人所持公司股份。

4、上述承诺不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。

5、如《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等有关法律法规规定或中国证监会和证券交易所对本人持有的公司股份之锁定、减持另有要求的，本人将按此等要求执行。

6、如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有。

二、持股及减持意向的承诺

1、如果在锁定期届满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所等有权监管机关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，并逐步减持股票。如未履行该承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所

有，且保证在接到董事会发出的收益上缴通知之日起 20 日内将收益交给公司。

2、本人减持公司股票应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

3、本人所持公司公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价，减持比例不超过有关法律法规或中国证监会和证券交易所对本人持有的首发前股份的限售规定。

4、如《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等有关法律法规或中国证监会和证券交易所对本人持有的公司股份之锁定、减持另有要求的，本人将按此等要求执行。

5、该承诺不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。”

3、公司其他持股 5%以上的股东的承诺

公司其他持股 5%以上的股东黄梓瑞（申报前 12 个月新增股东）承诺如下：

“1、本人承诺所持新增股份自取得之日起 36 个月内不进行转让。

2、如《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等有关法律法规规定或中国证监会和证券交易所对本人持有的公司股份之锁定、减持另有要求的，本人将按此等要求执行。

3、如果在锁定期届满后，本人拟减持股票的，应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

4、如未履行上述承诺出售股票，本人将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有。”

4、公司其他股东的承诺

公司其他股东宁波容银、时代伯乐、国发新兴、湘溪创投承诺如下：

“1、自公司股票上市之日起 12 个月内，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的股份，也不以任何理由要求公司回购该部分股份。

2、如《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等有关法律法规规定或中国证监会和证券交易所对本企业持有的公司股份之锁定、减持另有要求的，本企业将按此等要求执行。

3、如果在锁定期届满后，本企业拟减持股票的，应符合相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

4、如未履行上述承诺出售股票，本企业将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有。”

（二）关于稳定股价的措施和承诺

为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，公司制定了股价稳定的预案，公司、控股股东、董事（不含独立董事）及高级管理人员就公司股价稳定预案作出了相关承诺。

1、启动稳定股价措施的实施条件

自公司股票上市之日起三年内，若公司股票 20 个交易日的收盘价（如公司有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则价格进行相应调整）均低于公司上一个会计年度终了时经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数/年末公司股份总数）时，且满足法律、法规和规范性文件关于业绩发布、股份回购、股份增持等相关规定的情形下，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司、控股股东、董事（不含独立董事）和高级管理人员将启动股价稳定措施。

2、稳定股价预案的具体措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司应在 3 个交易日内，根据当时有效的法律法规和本股价稳定预案，与控股股东、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时，可以视公司实际情况、股票市场情况，按以下顺序实施股价稳定措施，或同时实施两种以上股价稳定措施。

（1）公司以集中竞价交易方式向社会公众股东回购股份

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，若公司决定通过向社会公众股东回购股份稳定公司股价，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，向证券监督管理部门、上海证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

在完成必须的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度终了时经审计的每股净资产的价格，回购股份的方式为以集中竞价交易方式向社会公众股东回购股份。公司用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司以集中竞价交易方式向社会公众股东回购公司股份应符合相关法律、法规、规范性文件的规定，需要履行证券监督管理部门、上海证券交易所、证券登记管理机构等主管部门审批程序的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行本预案及承诺。

（2）控股股东通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施（1）完成公司回购股

份后，公司股票连续 5 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施（1）时，公司控股股东应在 5 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行证券监督管理部门、上海证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的三个交易日内通知公司，公司应按照规定披露控股股东增持公司股份的计划。在公司披露控股股东增持公司股份计划的三个交易日后，控股股东开始实施增持公司股份的计划。

控股股东增持公司股份的价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，用于增持股份的资金金额不低于公司的控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红税后金额的 20%，并不高于公司的控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红税后金额的 50%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，控股股东可不再实施增持公司股份。控股股东增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司控股股东增持公司股份应符合相关法律、法规、规范性文件的规定，需要履行证券监督管理部门、上海证券交易所、证券登记管理机构等主管部门审批程序的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行本预案及承诺。

（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施（2）完成控股股东增持公司股份后，公司股票连续 5 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施（2）时，公司时任董事（不含独立董事）、高级管理人员（包括本预案承诺签署时尚未担任公司董事（不含独立董事）、高级管理人员职务的人士）应通过二级市场以竞价交易方式买入公司股票以稳定公司股价。公司董事（不含独立董事）、高级管理人员买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员通过二级市场以竞价交易方式买入公司股份，买入价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产

产，各董事（不含独立董事）、高级管理人员用于购买股份的资金金额不低于其自公司上市后在担任董事、高级管理人员职务期间累计从公司领取的税后薪酬的 20%，并不高于其自公司上市后在担任董事、高级管理人员职务期间累计从公司领取的税后薪酬的 50%。

如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件的，董事（不含独立董事）、高级管理人员可不再买入公司股份。

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规、规范性文件的规定，需要履行证券监督管理部门、上海证券交易所、证券登记管理机构等主管部门审批程序的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行本预案及承诺。

3、应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司、控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

“（1）公司、控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果控股股东未采取上述稳定股价具体措施的，则控股股东持有的公司股份不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

（3）如果董事（不含独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价具体措施的，公司将在前述事项发生之日起，停止发放未履行承诺董事（不含独立董事）、高级管理人员的薪酬，同时该等董事（不含独立董事）、高级管理人员持有的公司股份（包括公司股票上市后该等人士从二级市场自行购入的公司股份）不得转让，直至该等董事（不含独立董事）、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（4）上述承诺为公司、控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员真实意思表示，相关责任主体自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监

督，若违反上述承诺相关责任主体将依法承担相应责任。”

（三）关于股份回购和股份购回的承诺

1、发行人的承诺

公司关于股份回购和股份购回的承诺如下：

“如公司招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏（以下简称“虚假陈述”），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（如公司上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）。公司将在有权部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，并根据相关法律法规及《公司章程》的规定及时召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会。公司将根据股东大会决议及有权部门的审批启动股份回购措施。公司承诺回购价格将按照发行价格或证券监督管理部门认可的其他价格执行。”

2、控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人郑振晓承诺如下：

“如公司招股说明书中存在虚假陈述，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，承诺人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，同时承诺人也将购回公司上市后已转让的原限售股份。购回价格将按照发行价格加股票上市日至回购股票公告日期间的银行同期存款利息，或中国证监会认可的其他价格。若公司股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，购回价格将相应进行调整。”

（四）关于欺诈发行上市的股份回购承诺

1、发行人的承诺

公司就欺诈发行上市的股份回购和股份买回的承诺如下：

“1、公司保证本次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如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，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。”

2、控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人郑振晓承诺如下：

“1、本人保证公司本次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如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，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。”

（五）关于摊薄即期回报及填补措施的承诺

1、发行人的承诺

公司关于填补被摊薄即期回报的措施承诺如下：

“本次发行股票募集资金将用于推动公司主营业务的发展，募集资金使用计划已经过管理层的论证，符合公司的发展规划，有利于公司的长期发展。本次公开发行并上市后，公司的股本和净资产均会增加。在公司股本及净资产增加的情况下，如净利润未实现相应幅度的增长，每股收益及净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度下降。

考虑到本次发行有可能导致投资者的即期回报有所下降，公司拟通过下列措施实现公司业务的可持续发展，以降低本次发行后股东即期回报被摊薄的风险：

（1）加强研发、拓展业务，提高公司持续经营能力

公司将继续巩固和发挥自身研发、销售等优势，不断丰富和完善产品，提升研发技术水平，持续拓展市场，增强公司的持续经营能力，实现公司持续、稳定发展。

公司将继续提升自主研发能力与技术研发力度，加强研发体系的建设。全面开发先进技术的系列产品，以“安全、节能、环保”为主题，提升企业技术

核心竞争力，巩固和提升行业地位，推动行业技术进步。加大在新产品方面的研发投入，对现有产品进行持续技术改进和升级，保证在同类产品中的竞争力。

公司将持续专注于防爆电器功能多样化、智能化等关键业务领域内的前瞻性、突破性、引领性技术和产品的研发；同时，公司将结合市场需求变化和自身情况，积极开发新产品，拓展防爆电器在其他领域的应用。此外，公司将继续拓展产学研合作范围，加强知识产权保护，保持公司在行业内的技术优势地位，赋能公司长远发展。

（2）加强内部管理、提升运营效率、降低运营成本

公司将积极推进产品工艺的优化、工艺流程的改进、技术设备的改造升级，加强精细化管理，持续提升生产运营效率，不断降低生产损耗。同时，公司将加强预算管理，控制公司费用率，提升盈利水平。

（3）强化募集资金管理，加快募投项目建设，提高募集资金使用效率

公司已按照法律法规、规范性文件及《公司章程（草案）》的规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定。为保障公司规范、有效地使用募集资金，本次募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于募投项目的建设，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，确保募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

同时，公司也将加快推进募投项目的前期工作，统筹合理安排项目的投资建设，力争缩短项目建设期，实现募投项目的早日投产和投入使用。随着项目逐步实施，产能的逐步提高及市场的进一步拓展，公司的盈利能力将进一步增强，经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。

（4）完善利润分配机制、强化投资回报机制

公司已根据中国证监会的相关规定，制定了股东分红回报规划，并在《公司章程（草案）》中对分红政策进行了明确，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护，强化投资者回报。”

2、控股股东、实际控制人的承诺

控股股东、实际控制人郑振晓关于填补被摊薄即期回报的措施承诺如下：

“（1）不越权干预发行人经营管理活动，不侵占公司利益。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）本人将严格履行本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、证券交易所等证券监管机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。

（3）自本承诺函出具日至公司首次公开发行人民币普通股股票并上市之日，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人已做出的承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

3、董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施承诺如下：

“（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，也不会采用其他方式损害公司利益。

（2）本人对个人的职务消费行为进行约束。

（3）本人不会动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人将在职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者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，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

（5）如果公司拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

（6）本人将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反其所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。

（7）自本承诺函出具日至公司首次公开发行人民币普通股股票并上市之日，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人已做出的承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

（六）关于利润分配政策的承诺

公司就利润分配政策的承诺如下：

“公司已根据相关法律法规和规范性文件的要求对《公司章程（草案）》中的利润分配政策进行了完善，并制定了关于上市后三年股东分红回报规划。公司高度重视对股东的分红回报，公司在上市后将严格遵守并执行《公司章程（草案）》及关于上市后三年股东分红回报规划规定的利润分配政策。如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，公司将及时调整利润分配政策并严格执行。如公司未能依照本承诺严格执行利润分配政策的，将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

（七）关于依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人的承诺

公司就依法承担赔偿责任的承诺如下：

公司就《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺如下：

“（1）公司首次公开发行股票招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导

性陈述或者重大遗漏。

（2）若证券监督管理部门等有权部门认定公司招股说明书及其摘要有虚假记载、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。

1）在证券监督管理部门等有权部门认定公司招股说明书及其摘要存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 3 个工作日内，公司将根据相关法律法规及《公司章程》规定召开董事会，拟订股份回购的具体方案并按法定程序召集、召开临时股东大会进行审议，并经相关主管部门批准或核准或备案，启动股份回购措施；

2）当公司根据前述承诺启动股份回购措施时，回购价格将依据相关法律、法规、规章确定。

（3）公司招股说明书及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

1）在证券监督管理部门等有权部门认定公司招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 3 个工作日内，公司应启动赔偿投资者损失的相关工作；

2）投资者损失根据公司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予以确定。

（4）上述承诺为公司的真实意思表示，公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，公司将依法承担相应责任。”

2、控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人郑振晓就《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺如下：

“（1）公司首次公开发行股票招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（2）若证券监督管理部门等有权部门认定公司招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件

构成重大、实质影响的，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，并由本人购回已转让的原限售股份。

1) 在证券监督管理部门等有权部门认定公司招股说明书及其摘要存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 3 个工作日内，本人将督促公司根据相关法律法规及《公司章程》规定召开董事会，拟订股份回购的具体方案并按法定程序召集、召开临时股东大会进行审议，并经相关主管部门批准或核准或备案，启动股份回购措施；

2) 当公司根据前述承诺启动股份回购措施时，回购价格将依据相关法律、法规、规章确定。

(3) 公司招股说明书及其摘要虚假记载、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。

1) 在证券监督管理部门等有权部门认定公司招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 3 个工作日内，本人应启动赔偿投资者损失的相关工作；

2) 投资者损失根据公司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予以确定。

(4) 上述承诺为本人的真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

3、董事、监事及高级管理人员的承诺

公司董事、监事和高级管理人员就《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺如下：

“1、公司首次公开发行股票招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、若公司首次公开发行股票招股说明书及其摘要存在虚假记载、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，本人将连带依法赔偿投资者损失。

（1）在证券监督管理部门等有权部门认定公司招股说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 3 个工作日内，公司及本人应启动赔偿投资者损失的相关工作；

（2）投资者损失根据公司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予以确定。

3、本人保证不因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。上述承诺为本人的真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

4、中介机构的承诺

（1）保荐机构华泰联合证券有限责任公司承诺如下：

“若本公司为发行人本次发行制作、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。”

（2）审计及验资复核机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺如下：

“本所及签字注册会计师已经阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告、验资复核报告及经本所审核的非经常性损益表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告、验资复核报告及经本所审核的非经常性损益表的内容无异议，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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本所为发行人本次发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本所为发行人本次发行制作、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。”

（3）验资机构苏州凡道普昌会计师事务所（普通合伙）承诺如下：

“为新黎明科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市制作、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；若因本所制作、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）发行人律师北京德恒律师事务所承诺如下：

“本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书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、准确性和完整性承担相应的法律责任。本所为发行人本次发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本公司为发行人本次发行制作、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。”

（八）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人郑振晓出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“1、本人及本人控制的其他企业（不包含公司及其控制的企业，下同）现在或将来均不会在中国境内和境外，单独或与第三方，以任何形式直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不会在中国境内和境外，以任何形式支持第三方直接或间接从事或参与任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；亦不会在中国境内和境外，以其他形式介入（不论直接或间接）任何与公司及其控制的企业目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、如果本人及本人控制的其他企业发现任何与公司及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的新业务机会，应立即书面通知公司及其控制的企业，并尽力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给公司及其控制的企业。公司及其控制的企业在收到该通知的 30 日内，有权以书面形式通知本人及本人控制的其他企业准许公司及其控制的企业参与上述之业务机会。若公司及其控制的企业决定从事的，则本人及本人控制的其他企业应当无偿将该新业务机会提供给公司及其控制的企业。仅在公司及其控制的企业因任何原因明确书面放弃有关新业务机会时，本人及本人控制的其他企业方可自行

经营有关的新业务。

3、如公司及其控制的企业放弃前述竞争性新业务机会且本人及本人控制的其他企业从事该等与公司及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接相竞争的新业务时，本人将给予公司选择权，以使公司及其控制的企业有权：

（1）在适用法律及有关证券交易所上市规则允许的前提下，随时一次性或多次向本人及本人控制的其他企业收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益；

（2）根据国家法律许可的方式选择采取委托经营、租赁或承包经营等方式拥有或控制本人及本人控制的其他企业在上述竞争性业务中的资产或业务；

（3）要求本人及本人控制的其他企业终止进行有关的新业务。本人将对公司及其控制的企业所提出的要求，予以无条件配合。

如果第三方在同等条件下根据有关法律及相应的公司章程具有并且将要行使法定的优先受让权，则上述承诺将不适用，但在这种情况下，本人及本人控制的其他企业应尽最大努力促使该第三方放弃其法定的优先受让权。

4、在本人作为公司控股股东/实际控制人期间，如果本人及本人控制的其他企业与公司及其控制的企业在经营活动中发生或可能发生同业竞争，公司有权要求本人进行协调并加以解决。

5、本人承诺不利用重要股东的地位和对公司的实际影响能力，损害公司以及公司其他股东的权益。

6、自本承诺函出具日起，本人承诺赔偿公司因本人违反本承诺函所作任何承诺而遭受的一切实际损失、损害和开支。

7、若公司主营业务范围变化等原因导致本人及本人控制的其他公司及企业所从事的业务与公司主营业务构成竞争，本人将终止从事构成同业竞争的相关资产、业务或权益，或遵循公平、公正的原则将该等资产、业务或权益出售给无关联关系的第三方；公司在同等条件下有权优先收购该等资产、业务或权益，本人将尽最大努力使有关交易的价格公平合理。

8、本承诺函在本人作为公司的控股股东、实际控制人期间持续有效。”

（九）关于未能履行承诺的约束措施

1、发行人的承诺

公司就在首次公开发行股票并在主板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，承诺如下：

“（1）若公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（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的除外），本人将采取以下措施：

1）在公司股东大会或中国证监会指定的信息披露平台披露未履行公开承诺事项的详细情况，包括但不限于未履行承诺的内容、原因及后续处理等，并向公司股东和社会公众投资者公开道歉；

2）自愿接受社会监督，中国证监会等监督管理部门可以督促公司及时改正并继续履行公开承诺事项，同时接受中国证监会等监督管理部门依法进行的处理；

3）因未履行公开承诺事项给公司股东和社会公众投资者造成损失的，承担相应的赔偿责任；

4）承诺确已无法履行或者履行承诺不利于维护公司股东和社会公众投资者权益的，将变更承诺、提出新承诺或者提出豁免履行承诺义务，并经公司股东大会审议通过。

（2）若因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等导致公司未能履行或者未能按期履行公司在首次公开发行股票招股说明书中披露的或其他公开的承诺，公司将提出新的承诺（相关承诺需符合法律、法规、公司章程的规定并履行相关审批程序）并将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

2、控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人郑振晓就在首次公开发行股票并在主板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，承诺如下：

“（1）如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（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的除外），本人将采取以下措施：

1）通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；

3）将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

4）本人违反本人承诺所得收益将归属于公司，因此给公司或者投资者造成损失的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出最终判决的，将依法对该等实际损失进行赔偿：

① 将本人应得的现金分红由公司直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失；

② 若本人在赔偿完毕前进行股份减持，则减持所获资金交由公司董事会监管并专项用于履行承诺或用于赔偿，直至本人承诺履行完毕或弥补完公司及其投资者的损失为止；

③ 若上述不足以弥补完公司及其投资者的损失，公司可以变卖本人所持有的其余可出售股份，并以出售所得补足差额。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

1）通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投

投资者的权益。”

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，就在首次公开发行股票并在主板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，承诺如下：

“（1）如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（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的除外），本人将采取以下措施：

1）通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益；

3）将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

4）本人违反本人承诺所得收益将归属于公司，因此给公司或者投资者造成损失的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出最终判决的，将依法对该等实际损失进行赔偿。

（2）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

1）通过公司及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。”

四、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

（一）股东信息披露专项承诺

根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》相关要求，公司就本次发行上市中公司股东相关事宜作出如下说明与承诺：

“（一）公司现有股东均具备持有发行人股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的情形。

（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有公司股份的情形。

（三）公司股东不存在以发行人股份进行不当利益输送的情形

（四）公司不存在证监会系统离职人员入股的情形；

（五）公司及公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。”

（二）关于减少或规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人郑振晓就减少或规范关联交易承诺如下：

“1、本人承诺并促使本人和本人关系密切的家庭成员（以下简称“关联人”）（“关系密切的家庭成员”指配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）及其前述关联人控制或担任董事、高级管理人员的企业（以下简称“关联企业”）不利用本人的控制性地位及影响在业务合作等方面谋求优于市场第三方的权利。

2、本人承诺并促使关联人及关联企业不利用本人的控制性地位及影响谋求与公司及其控制的企业达成交易的优先条件。

3、本人承诺并促使关联人及关联企业以市场公允价格的条件与公司及其控制的企业进行交易，不会利用关联交易转移、输送利润，亦不利用关联交易从事任何损害公司及其控制的企业利益的行为。

4、不以拆借、占用或由公司代垫款项、代偿债务等任何方式挪用、侵占发行人的资金、资产及其他资源；不要求公司为关联人提供任何形式担保。

5、本人承诺并促使关联人及关联企业尽量避免或减少与公司及其控制的企业之间发生关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护公司及全体股东利益；

6、本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若违反本承诺约定的义务与责任，而给公司及其控制的企业或其他股东造成损失，本人将承担连带赔偿责任。

7、本承诺函在本人作为公司的控股股东、实际控制人期间持续有效。”

五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司建立了完善的股东大会制度，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规、部门规章及规范性文件制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定。

公司历次股东大会均根据《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运行，出席股东大会的股东及其所持表决权符合相关规定，会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容合法有效。自 2020 年 1 月至本招股说明书签署日，公司共召开了 12 次股东大会。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《公司章程》等规定，公司设立了董事会，对股东大会负责。同时，公司建立了完善的董事会制度，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规、部门规章及规范性文件制订了《董事会议事规则》，对董事会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定。

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年，任期届满可以连选连任。

公司历届董事会均根据《公司章程》和《董事会议事规则》的规定规范运作，出席董事会的人员符合相关规定，会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容合法有效。自 2020 年 1 月至本招股说明书签署日，公司共召开了 20 次董事会。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《公司章程》等规定，公司设立了监事会，对股东大会负责。同时，公司建立了完善的监事会制度，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规、部门规章及规范性文件制订了《监事会议事规则》，对监事会的职权、召开方式、表决方式等做出了明确规定。

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 2 名，由公司职工代表大会选举产生或更换；其余监事由股东大会选举产生或更换。监事任期 3 年，任期届满可以连选连任。

公司历届监事会均根据《公司章程》和《监事会议事规则》的规定规范运作，出席监事会的人员符合相关规定，会议的召集方式、议事程序、表决方式、决议内容合法有效。自 2020 年 1 月至本招股说明书签署日，公司共召开了 11 次监事会。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司按照中国证监会《上市公司独立董事规则》等规定，选举了独立董事，并制定了《独立董事工作制度》。

截至本招股说明书签署日，公司聘有独立董事 3 名，其中包括 1 名会计专业人士。公司聘任的独立董事不低于董事会人数的三分之一。

自公司独立董事制度建立以来，独立董事依据《公司章程》、《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策，公司治理结构有所改善。同时，独立董事在董事会专门委员会中发挥了重要作用，提名委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会召集人均由独立董事担任，且独立董事在上述委员会中占有三分之二的席位；战略委员会中，独立董事占有三分之一的席位。独立董事为董事会的科学决策提供了专业知识支撑，促进了公司治理的进一步完善。

公司独立董事严格依照《公司法》、《上市公司独立董事规则》等法律、法规、部门规章及规范性文件和《公司章程》的要求，勤勉尽职地履行相关职责，对需要发表意见的事项进行了认真的审议并发表了独立、客观的意见，在公司法人治理结构的完善和规范化运作等方面发挥了积极的作用，维护了公司整体利益和中小股东的合法权益。报告期内，公司独立董事对需要独立董事审核的事项发表了同意意见，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所上市公司董事会秘书管理办法》等法律、法规、部门规章及规范性文件和《公司章程》的规定，制定了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书任职资格、职责、解聘等内容作出了明确的规定。

自股份公司设立至本招股说明书签署之日，公司董事会秘书一直依照有关法律、法规、《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定认真履行其职责，对完善公司治理结构和股东大会、董事会正常行使职权发挥了重要的作用。

六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会等四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、薪酬和考核、董事和高级管理人员的推选及公司审计等工作。

截至本招股说明书签署日，审计委员会由 3 名委员组成，分别为独立董事罗正英、独立董事崔琦和副董事长李海军，其中罗正英担任主任委员；战略委员会由 3 名委员组成，分别为董事长郑振晓、独立董事白文波和副董事长李海军，其中郑振晓担任主任委员；提名委员会由 3 名委员组成，分别为独立董事白文波、独立董事崔琦和董事长郑振晓，其中白文波担任主任委员；薪酬与考核委员会由 3 名委员组成，分别为独立董事崔琦、独立董事罗正英和董事长郑振晓，其中崔琦担任主任委员。

报告期内，发行人上述委员会严格按照法律、法规、部门规章、规范性文件、《战略委员会工作制度》、《审计委员会工作制度》、《提名委员会工作制度》和《薪酬与考核委员会工作制度》的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

七、募集资金具体运用情况

（一）募集资金投向和使用管理制度

为规范募集资金的管理和使用，提高募集资金使用效率，保护投资者的合法权益，公司根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程（草案）》等规定，于第三届董事会第十三次会议审议通过了《关于制定上市后适用的<募集资金管理制度>的议案》。公司已建立了详细的募集资金存储、使用、变更、决策、监督和责任追究等机制，募集资金到位后将存放于专项账户集中管理，并在规定时间内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司将严格按照相关法律法规及公司《募集资金管理制度》规范管理和使用本次募集资金。

（二）募集资金投入具体情况

1、新建防爆电器、防爆灯具等产品及研发检测中心项目

本项目将利用公司现有的位于苏州市相城区阳澄湖镇西横港街西、河道北的场地开展实施。本项目建设占用土地 44.70 亩，主要建设内容为基于公司未来产品市场需求通过厂房新建、设备购置等扩充公司现有产能，以及基于进一步提升产品性能、质量的需要，建设和升级公司现有产品检测能力。

（1）项目建设进度

本项目建设期为 24 个月，项目实施进度计划安排如下表所示：

项目实施内容	T1				T2			
	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
成立项目领导小组，落实相关工作人员；规划设计、申报和审批								
新厂房布局规划：厂房建设及装修、配套工程建设								
设备选择、购置								
人员招聘与培训，制定落实各岗位操作规范和岗位职责								
设备验收、安装、调试								
试生产、生产								

注：T1 为建设期第一年，T2 为建设期第二年。

（2）项目环保情况

本项目建设期内容主要是厂房建设、装修和生产设备的安装。场地建设、装修和设备安装生产过程中的污染源主要为建设过程中作业废水、生活污水、废气、工程弃渣、废弃建材、生活垃圾、废旧包装物、边角废料等。项目运营期间的污染物主要为工业污水，生产设备运行过程中产生的噪声等。本次环境保护设计，以贯彻国家环境保护法等法律、法规为指导思想，坚持执行“三同时”和经济效益与环境效益相统一的原则，遵循循环经济的生态理念，在工艺设计中采用节能、低噪声设备，采用少污染、无污染的新技术，把生产过程中产生的污染物减少到最低限度。本项目安排环保投资 620.00 万元，占项目总投资金额的 1.59%，本项目环保投入资金来源全部为募集资金。

1) 环境保护方案

① 废气治理措施

压铸废气	通过 HYPER-OIL 滤芯油雾收集系统处理后经 15m 高排气筒排放
铝锭融化烟尘、天然气燃烧废气	通过设备配套布袋除尘装置处理后连接 15m 高排气筒排放
焊接烟尘、激光切割烟尘	经移动式焊烟收集装置收集处理后无组织排放
抛丸粉尘、	经设备集气管道收集，由湿式除尘器处理后无组织排放
喷塑粉尘	经大旋风回收装置回收利用，回收利用率达 96%，其余部分经滤芯过滤后经管道通过催化燃烧后 15 米高空排放
固化废气	塑粉固化过程中产生的少量非甲烷总烃，经管道通过催化燃烧设施直接燃烧后 15 米高空排放
热空气	经过管道收集 15 米高空直接排放

② 废水治理措施

工业废水	项目工业废水主要为脱模废水，产品清洗废水，纯水机产生废水，废切削液，产生的废水经过污水处理设施处理达到回用水标准，回用作生产用水，多余的通过市政管网管道排放进入澄阳污水处理厂进行处置；产生的废油和污泥作危废委外处理
生活污水和食堂用水	食堂废水经过隔油池处理后，与生活污水一起经过市政管网排入澄阳污水处理厂

③ 固废治理措施

一般固废	项目生产过程中废金属边角料，原材料外包装物等收集外卖
危险废物	铝渣铝灰，废包装桶、废水处理设施产生的废油、废污泥、废气处理设施产生的滤芯委托有资质的单位处理
生活垃圾	由环卫部门统一收集处理

④ 噪声治理措施

本项目噪声源主要是各类车床、抛丸机、风机、空压机、自动剪板机等设备运行过程中产生的噪声。噪声防治措施主要为在设备选型方面，在满足生产要求的前提下，尽量选用同类设备中噪声较低的设备；减震降噪措施方面，引风机、鼓风机安装减振设施，并在风机进、出气口安装消声器，对机壳加装隔声罩；隔声措施方面，各类泵置于泵房或车间内，安装减振设施；各车间周围及厂界四周布置绿化带，绿化带选取乔木、灌木和草坪相结合的多层次绿化，增加对噪声的阻尼作用；此外，确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

本项目通过实施上述噪声污染防治措施之后，厂界各点均能满足《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。

⑤ 其它治理措施

为防止生产污水对地下水造成污染，在各工段内部设有防渗地坪，在污水进地沟等处均设有防渗结构层等措施。根据项目当地的自然环境条件，沿工厂围墙四周种植树木，既绿化环境，也能起到防风沙作用；厂前区大面积绿化，为职工生产和生活创造良好的环境条件。

本项目已完成环境影响评价审批（苏环建〔2022〕07第0181号）。

（3）项目选址和用地情况

项目已获得苏州市自然资源和规划局颁发的《不动产权证书》（苏（2020）苏州市不动产权第7004561号）。

2、新建智能防爆电器、智能防爆灯具研发和产业化中心项目

本项目将利用公司现有的位于苏州市相城区阳澄湖镇西横港街15号的场地开展实施。本项目通过采购先进的研发设备、研发管理软件，引进高素质人才等，整合公司现有研发资源和研发技术力量，进行智能防爆软硬件技术的研究、智能防爆产品的系统化开发；本项目将基于大数据、物联网、智能硬件、无线/有线通讯、传感器等技术，聚焦防爆场景智能照明、智能照明配电、智能疏散等应用，并根据实验测试结果优化调整产品技术方案。

在建设期内，项目拟定3个研发方向7项研发内容，分别是：

序号	研发方向	研发内容
1	智慧防爆照明系统开发	动力监控防爆控制网关
		双色温灯具防爆控制器
		人体感应分组联动技术
		广域网无线和宽带载波双模融合通讯技术
		多频点无线通讯共天线技术
2	智能防爆应急疏散系统	防爆对讲机
3	智慧防爆综合杆	大气环境监测子系统

新建智能防爆电器、智能防爆灯具研发和产业化中心项目顺应行业发展趋势，为丰富公司产品种类、拓展公司产品应用领域、寻求增量市场、提高公司

差异化竞争能力奠定重要的产品创新和研发基础。通过新产品的研发，进一步提高公司的市场竞争力，有利于现有客户的维护以及潜在客户的开发，保证公司的可持续发展。

（1）项目建设进度

本项目建设期为 24 个月，主要包括前期工作、勘察设计和建设期等工作阶段。项目总体实施进度如下表所示：

项目实施内容	第一年				第二年			
	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
成立项目筹建领导小组、落实相关工作人员；规划设计，确认设计方案及申报批准								
新场地建设布局规划；场地建设、装修建设								
考察拟购研发设备及软件的规格；研发设备及软件选择、商务洽谈，并签订意向合同订购								
人员招聘及培训，制定落实各岗位操作规范和岗位责任制								
设备验收、安装、调试、试运行								
研发项目开展								

（2）项目环保情况

本项目环境保护涉及装修和运营过程中产生的废水、固体废弃物及噪声的处理。本项目属于建设研发及产业化中心项目，污染排放量较小，预计不会对环境产生重大不利影响。

本项目已完成环境影响评价审批（苏环建〔2022〕07 第 0069 号）。

（3）项目选址和用地情况

本项目已获得苏州市自然资源和规划局颁发的《不动产权证书》（苏（2018）苏州市不动产权第 7012663 号）。

3、补充流动资金项目

公司本次发行拟募集 16,600.00 万元用于补充流动资金，从而满足经营规模持续增长带来的资金需求，保证公司业务健康发展，改善财务结构。

公司将严格执行中国证监会、证券交易所有关募集资金使用的规定，并按

照《募集资金管理制度》对补充流动资金进行管理。公司实行募集资金的专户存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。使用过程中将根据公司业务发展和实际经营的需要，合理安排补充流动资金的使用，保障募集资金的安全和高效使用，保障和提高股东收益。在资金拨付环节，公司将严格按照《募集资金管理制度》、《财务管理制度》的相关规定进行审批和拨付。

八、子公司、参股公司简要情况

（一）苏州新黎明电气销售有限公司

公司名称	苏州新黎明电气销售有限公司			
成立时间	2016 年 3 月 23 日			
注册资本	50.00 万元			
实收资本	50.00 万元			
注册地和主要生产经营地	苏州工业园区星湖街 328 号创意产业园内 6-102 单元			
主营业务情况	主要从事外购成品的采购，与公司自产产品搭配后由公司销售至客户			
在公司业务板块中定位	销售子公司			
股东构成及控制情况	公司持股 100.00%			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年末/年度	614.26	422.99	1,466.72	93.77

注：以上财务数据经立信会计师审计。

（二）新黎明科技（上海）有限公司

公司名称	新黎明科技（上海）有限公司			
成立时间	2022 年 10 月 20 日			
注册资本	220.00 万元			
实收资本	220.00 万元			
注册地和主要生产经营地	上海市松江区泗泾镇泗砖路 351 号 6 幢			
主营业务情况	厂用防爆电器的销售，主要开拓境外销售业务			
在公司业务板块中定位	销售子公司			
股东构成及控制情况	公司持股 55.00%；李沁菁持股 45.00%			

最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年末/年度	209.61	149.99	0.00	-70.01

注：以上财务数据经立信会计师审计。

（三）苏州厚利春塑胶工业股份有限公司

公司名称	苏州厚利春塑胶工业股份有限公司			
成立时间	2006 年 1 月 10 日			
注册资本	4,172.80 万元			
实收资本	4,172.80 万元			
注册地和主要生产 经营地	苏州市相城区北桥街道希望工业园			
主营业务情况	消防管、消防卷盘总成、消防箱总成及各种灭火器喷雾管配件、各类园艺用及农业用喷雾胶管和各类橡塑空气管的生产、制造、销售			
在公司业务板块中 定位	具有业务协同效应的战略性投资			
股东构成及控制情 况	王伟华及其子王珂威 34.00%；新黎明 30.00%；尚才初 12.50%；陈伟根 11.00%；刘景星 6.00%；其他 4 名股东 6.50%			
最近一年主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年末/年度	10,279.18	8,269.95	11,388.94	1,401.86

注：以上财务数据经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

九、无形资产相关证书

（一）发行人商标的取得情况

序号	权利人	商标	注册号	类别	注册日期	取得方式
1	新黎明	新科技智安全	60766468	11	2022/5/28	原始取得
2	新黎明		8313222	11	2022/6/7	受让取得
3	新黎明	新黎明	54592163A	6	2022/3/7	原始取得
4	新黎明	新黎明	54603942	9	2022/1/21	原始取得

序号	权利人	商标	注册号	类别	注册日期	取得方式
5	新黎明		54623576	9	2022/1/21	原始取得
6	新黎明		54594983	7	2022/1/14	原始取得
7	新黎明		54590613	7	2022/1/7	原始取得
8	新黎明		54595755	7	2022/1/7	原始取得
9	新黎明		54596130	6	2022/1/7	原始取得
10	新黎明		54604179	7	2022/1/7	原始取得
11	新黎明		54621970	9	2022/1/7	原始取得
12	新黎明		54591056	11	2021/10/14	原始取得
13	新黎明		8313223	9	2021/7/7	受让取得
14	新黎明		1518036	9	2021/2/7	受让取得
15	新黎明		1511514	11	2021/1/21	受让取得
16	新黎明		1562781	9	2020/8/20	原始取得
17	新黎明		1551625	7	2020/6/15	原始取得
18	新黎明		1552223	11	2020/6/15	原始取得
19	新黎明		32615275	9	2020/4/21	原始取得
20	新黎明		37680526	9	2020/3/28	原始取得
21	新黎明		36725647	7	2020/2/7	原始取得
22	新黎明		36714645	9	2020/1/7	原始取得
23	新黎明		5447426	9	2019/6/14	受让取得
24	新黎明		5447425	11	2019/5/28	受让取得

序号	权利人	商标	注册号	类别	注册日期	取得方式
25	新黎明	sunleem	32636899	11	2019/5/21	原始取得
26	新黎明	sunleem	32628628	7	2019/4/28	原始取得
27	新黎明		1418632	7	2018/6/7	原始取得
28	新黎明		1426280	9	2018/6/7	原始取得
29	新黎明		1417218	11	2018/6/7	原始取得
30	新黎明	EEW	4487695	7	2018/2/14	受让取得
31	新黎明	EEW	4487696	9	2017/10/21	受让取得
32	新黎明	EEW	4487694	11	2017/10/21	受让取得
33	新黎明		14241138	7	2015/7/28	原始取得
34	新黎明		14241136	11	2015/5/7	原始取得
35	新黎明		14241137	9	2015/5/7	原始取得
36	新黎明		9783609	11	2012/9/21	受让取得
37	新黎明	新黎明	57327760	9	2022/4/14	原始取得
38	新黎明	新黎明	29724901	9	2019/4/28	原始取得
39	新黎明	新黎明	29744305	7	2019/4/21	原始取得
40	新黎明	新黎明	27258532	10	2019/4/7	原始取得
41	新黎明	新黎明	27237609	30	2019/2/14	原始取得
42	新黎明	新黎明	27259754	39	2019/1/28	原始取得
43	新黎明	新黎明	27253561	1	2019/1/21	原始取得
44	新黎明	新黎明	27248575	5	2019/1/21	原始取得
45	新黎明	新黎明	27251582	6	2019/1/21	原始取得
46	新黎明	新黎明	27250217	13	2019/1/21	原始取得

序号	权利人	商标	注册号	类别	注册日期	取得方式
47	新黎明	新黎明	27250317	19	2019/1/21	原始取得
48	新黎明	新黎明	27248665	21	2019/1/21	原始取得
49	新黎明	新黎明	27256712	2	2018/12/28	原始取得
50	新黎明	新黎明	27240382	3	2018/12/28	原始取得
51	新黎明	新黎明	27253632	8	2018/12/28	原始取得
52	新黎明	新黎明	27239075	16	2018/12/28	原始取得
53	新黎明	新黎明	27244024	17	2018/12/28	原始取得
54	新黎明	新黎明	27248412	18	2018/12/28	原始取得
55	新黎明	新黎明	27256924	20	2018/12/28	原始取得
56	新黎明	新黎明	27245436	22	2018/12/28	原始取得
57	新黎明	新黎明	27257011	24	2018/12/28	原始取得
58	新黎明	新黎明	27242154	25	2018/12/28	原始取得
59	新黎明	新黎明	27240791	26	2018/12/28	原始取得
60	新黎明	新黎明	27257143	28	2018/12/28	原始取得
61	新黎明	新黎明	27259004	29	2018/12/28	原始取得
62	新黎明	新黎明	27259722	31	2018/12/28	原始取得
63	新黎明	新黎明	27254087	34	2018/12/28	原始取得
64	新黎明	新黎明	27257242	35	2018/12/28	原始取得
65	新黎明	新黎明	27246367	36	2018/12/28	原始取得
66	新黎明	新黎明	27252874	37	2018/12/28	原始取得
67	新黎明	新黎明	27239876	40	2018/12/28	原始取得
68	新黎明	新黎明	27257362	41	2018/12/28	原始取得
69	新黎明	新黎明	27252984	42	2018/12/28	原始取得
70	新黎明	新黎明	27253276	43	2018/12/28	原始取得

序号	权利人	商标	注册号	类别	注册日期	取得方式
71	新黎明	新黎明	27239342	45	2018/12/28	原始取得
72	新黎明	新黎明	27241844	4	2018/10/14	原始取得
73	新黎明	新黎明	20358253	7	2018/7/7	原始取得
74	新黎明	新黎明科技	14241134	9	2016/7/28	原始取得
75	新黎明	新黎明科技	14241135	7	2016/7/7	原始取得

注：

- 1、上表第 37-75 号商标目前处于撤销/无效宣告申请审查中；
- 2、上表第 36 号商标已完成续展，有效期至 2032 年 9 月 20 日。

截至本招股说明书签署日，上述商标的有效期限均为自注册日起 10 年，不存在设置质押等他项权利的情形。

（二）发行人专利的取得情况

1、发明专利

序号	权利人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式
1	新黎明	高维变量下电机状态检测方法及系统	ZL 202211299744.9	2022/10/24	2023/04/14	原始取得
2	新黎明	一种智能防爆灯系统的通讯可靠性提升方法及智能防爆灯	ZL 202111558041.9	2021/12/20	2023/04/07	原始取得
3	新黎明	防爆电机轴承多视角智能故障诊断方法及系统	ZL 202111273862.8	2021/10/29	2022/9/23	原始取得
4	新黎明	防爆电机轴承健康状态评估方法及系统	ZL 202210627736.6	2022/6/6	2022/9/2	原始取得
5	新黎明	防爆电机轴承微弱故障诊断方法、介质、电子设备及系统	ZL 202210364344.5	2022/4/8	2022/8/16	原始取得
6	新黎明	迭代高阶能量算子融合防爆电机轴承故障诊断方法及系统	ZL 202111145671.3	2021/9/28	2022/8/2	原始取得
7	新黎明	防爆电机轴承故障诊断方法及系统	ZL 202110881441.7	2021/8/2	2022/8/2	原始取得
8	新黎明	一种防爆产品圈盖自动旋拧设备及其方法	ZL 202111200367.4	2021/10/15	2022/4/12	原始取得
9	新黎明	集中电源集中控制型系统	ZL 202011104091.5	2020/10/15	2021/10/15	原始取得
10	新黎明	发电式闭门器及门	ZL 201910879094.7	2019/9/18	2021/4/9	原始取得
11	新黎明	防爆 LED 灯	ZL 201711298689.0	2017/12/8	2021/2/12	原始取得
12	新黎明	IIC 级焊接防爆箱体及其箱本体的制作工艺	ZL 201710652928.1	2017/8/2	2020/9/11	原始取得
13	新黎明	低压电力电网载波智能控制系统主站	ZL 201610680659.5	2016/8/18	2019/11/19	原始取得
14	新黎明	低压电力电网载波智能控制系统分站	ZL 201610681490.5	2016/8/18	2019/11/19	原始取得
15	新黎明	IIB 级焊接防爆箱体、制作工艺及制作顶盖或底盖的模具	ZL 201710652403.8	2017/8/2	2019/10/29	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式
16	新黎明	防爆活接头及其连接螺母安装方法	ZL 201611104707.2	2016/12/5	2019/8/20	原始取得
17	新黎明	一种保护套管计数装置及方法	ZL 201710139490.7	2017/3/10	2019/7/12	受让取得
18	新黎明	一种玻璃灯罩修补液	ZL 201610438259.3	2016/6/20	2019/7/12	受让取得
19	新黎明	一种基于海拔体系的航空障碍灯系统	ZL 201810605478.5	2018/6/13	2019/7/12	受让取得
20	新黎明	低压电力载波控制系统及其分断开关连接装置	ZL 201610383523.8	2016/6/2	2019/2/15	原始取得
21	新黎明	一种模块化拼接的 LED 防爆灯	ZL 201610764788.2	2016/8/31	2018/8/3	原始取得
22	新黎明	一种 LED 灯具装置	ZL 201710827446.5	2017/9/14	2018/5/22	受让取得
23	新黎明	一种节能灯装置	ZL 201710652764.2	2017/8/2	2018/5/15	受让取得
24	新黎明	一种 LED 灯管装置	ZL 201710703687.9	2017/8/16	2018/5/15	受让取得
25	新黎明	一种电力供电插座	ZL 201710731559.5	2017/8/23	2018/5/15	受让取得
26	新黎明	感应式 LED	ZL 201510131083.2	2015/3/25	2017/3/1	受让取得
27	新黎明	一种可调节高度的节能环保路灯	ZL 201510425223.7	2015/7/18	2017/3/1	受让取得
28	新黎明	一种柱形 LED 壁灯	ZL 201510066771.5	2015/2/7	2017/2/22	受让取得
29	新黎明	一种二引脚 3528LED 灯的焊盘	ZL 201410572728.1	2014/10/24	2017/2/15	受让取得
30	新黎明	封闭壳体内使用的小型断路器	ZL 201410123981.9	2014/3/28	2015/11/18	原始取得
31	新黎明	用于封闭壳体中的漏电断路器的操作机构	ZL 201010187560.4	2010/5/27	2012/7/11	受让取得

2、实用新型专利

序号	权利人	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	取得方式
1	新黎明	一种双路输出电源电路	ZL 202223470817.4	2022/12/6	2023/4/14	原始取得
2	新黎明	一种防爆指示灯	ZL 202122494066.9	2021/10/15	2022/4/29	原始取得
3	新黎明	无线防爆网关	ZL 202122637610.0	2021/10/29	2022/4/12	原始取得
4	新黎明	一种防爆天线	ZL 202122637852.X	2021/10/29	2022/3/8	原始取得
5	新黎明	一种箱体或盖体的法兰结构及防爆箱	ZL 202122067678.X	2021/8/30	2022/2/22	原始取得
6	新黎明	无线防爆应急疏散系统及智能逃生指示爆闪灯	ZL 202120545139.X	2021/3/16	2021/10/15	原始取得
7	新黎明	无线防爆智能路灯	ZL 202120542910.8	2021/3/16	2021/10/15	原始取得
8	新黎明	升降式高杆灯	ZL 202022586709.8	2020/11/10	2021/5/18	原始取得
9	新黎明	防爆控制锁头按钮	ZL 202022579170.3	2020/11/10	2021/5/18	原始取得
10	新黎明	一种开关面板	ZL 202022609550.7	2020/11/12	2021/5/18	原始取得
11	新黎明	小型断路器操作机构	ZL 202022612899.6	2020/11/12	2021/5/18	原始取得
12	新黎明	防爆接线箱	ZL 202022296808.2	2020/10/15	2021/5/14	原始取得
13	新黎明	应用于防爆照明灯的无线控制装备及无线控制系统	ZL 202021051313.7	2020/6/9	2021/3/30	原始取得
14	新黎明	防爆照明灯及应用于防爆照明灯的无线控制系统	ZL 202021051547.1	2020/6/9	2021/3/30	原始取得
15	新黎明	用于防爆无线控制系统的智能网关	ZL 202021636635.8	2020/8/7	2021/3/23	原始取得
16	新黎明	消防应急标志灯	ZL 202021741730.4	2020/8/19	2021/2/26	原始取得
17	新黎明	一种防水型电缆保护套筒	ZL 202021357755.4	2020/7/10	2021/2/12	原始取得
18	新黎明	一种电缆保护套筒	ZL 202021357388.8	2020/7/10	2021/2/9	原始取得
19	新黎明	电缆保护套筒	ZL 202021349225.5	2020/7/10	2021/2/9	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	取得方式
20	新黎明	防爆照明灯	ZL 202021357185.9	2020/7/10	2021/1/5	原始取得
21	新黎明	新型 IIC 级防爆照明灯	ZL 202021349197.7	2020/7/10	2020/12/29	原始取得
22	新黎明	一种带灯防爆按钮	ZL 201922336335.1	2019/12/23	2020/8/14	原始取得
23	新黎明	防爆仪表按键推动机构	ZL 201921421290.1	2019/8/29	2020/4/17	原始取得
24	新黎明	小型断路器固定安装结构及小型断路器装置	ZL 201921421947.4	2019/8/29	2020/4/17	原始取得
25	新黎明	LED 照明灯	ZL 201920526766.1	2019/4/18	2019/10/29	原始取得
26	新黎明	具有快速防爆插接机构的防爆工业计算机	ZL 201821704769.1	2018/10/19	2019/9/10	原始取得
27	新黎明	一种断路器面板操作机构	ZL 201821704718.9	2018/10/19	2019/8/20	原始取得
28	新黎明	一种应急照明及疏散指示复合型灯具	ZL 201821739568.5	2018/10/25	2019/5/10	原始取得
29	新黎明	防爆信息产品快接插头、快接插座及快接引入装置	ZL 201821142507.0	2018/7/18	2019/2/5	原始取得
30	新黎明	一种具有新型散热光源壳体的 LED 灯	ZL 201721704805.X	2017/12/8	2018/6/22	原始取得
31	新黎明	IIB 级焊接防爆箱体	ZL 201720958957.6	2017/8/2	2018/6/5	原始取得
32	新黎明	具有功率调节装置的 LED 驱动电源	ZL 201720793366.8	2017/7/3	2018/4/27	原始取得
33	新黎明	IIC 级焊接防爆箱体	ZL 201720959141.5	2017/8/2	2018/3/13	原始取得
34	新黎明	防爆人机界面	ZL 201720915035.7	2017/7/26	2018/2/23	原始取得
35	新黎明	装配简易型防爆荧光灯	ZL 201720909771.1	2017/7/25	2018/2/9	原始取得
36	新黎明	防爆按钮推动机构	ZL 201720924073.9	2017/7/27	2018/2/9	原始取得
37	新黎明	LED 防爆灯	ZL 201720794889.4	2017/7/3	2018/1/12	原始取得
38	新黎明	防爆挠性连接管	ZL 201621207190.5	2016/11/9	2017/6/27	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	取得方式
39	新黎明	低压电力电网载波智能控制系统主站	ZL 201620895861.5	2016/8/18	2017/6/9	原始取得
40	新黎明	防爆活接头	ZL 201621324614.6	2016/12/5	2017/6/6	原始取得
41	新黎明	一种防爆 LED 灯管	ZL 201621326306.7	2016/12/5	2017/6/6	原始取得
42	新黎明	低压电力电网载波智能控制系统分站	ZL 201620895863.4	2016/8/18	2017/5/31	原始取得
43	新黎明	防爆连接器的芯组件、防爆插头及防爆插座	ZL 201621207189.2	2016/11/9	2017/4/26	原始取得
44	新黎明	防爆照明灯的壳体与防爆照明灯	ZL 201621014580.0	2016/8/31	2017/3/15	原始取得
45	新黎明	一种防爆灯具紧凑型接线腔结构	ZL 201621016016.2	2016/8/31	2017/3/15	原始取得
46	新黎明	一种 LED 防爆灯	ZL 201620988681.1	2016/8/31	2017/2/22	原始取得
47	新黎明	折叠式路灯杆预埋件	ZL 201620988695.3	2016/8/31	2017/2/22	原始取得
48	新黎明	防爆消防应急照明灯具	ZL 201620996390.7	2016/8/31	2017/2/15	原始取得
49	新黎明	一种模块化拼接的 LED 防爆灯	ZL 201620995885.8	2016/8/31	2017/2/8	原始取得
50	新黎明	低压电力载波控制系统及其分断开关连接装置	ZL 201620526143.0	2016/6/2	2016/11/23	原始取得
51	新黎明	低压电力电网载波智能控制系统	ZL 201520383602.X	2015/6/4	2015/11/18	原始取得
52	新黎明	一种防爆 LED 照明灯	ZL 201520269095.7	2015/4/29	2015/8/19	原始取得
53	新黎明	一种防爆正压柜	ZL 201520269123.5	2015/4/29	2015/8/5	原始取得
54	新黎明	一种防爆操作柱	ZL 201520269311.8	2015/4/29	2015/8/5	原始取得
55	新黎明	一种防爆 LED 照明灯	ZL 201520266420.4	2015/4/29	2015/7/29	原始取得
56	新黎明	一种防爆标志灯	ZL 201520269094.2	2015/4/29	2015/7/29	原始取得
57	新黎明	一种防爆 LED 照明灯	ZL 201520269312.2	2015/4/29	2015/7/29	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	取得方式
58	新黎明	一种防爆防腐操作柱	ZL 201520269223.8	2015/4/29	2015/7/22	原始取得
59	新黎明	一种防爆控制按钮	ZL 201520269168.2	2015/4/29	2015/7/22	原始取得
60	新黎明	智能调光防爆灯	ZL 201520269093.8	2015/4/29	2015/7/22	原始取得
61	新黎明	封闭壳体内使用的小型断路器	ZL 201420148347.6	2014/3/28	2014/7/23	原始取得
62	新黎明	一种防爆旋钮头	ZL 201320479919.4	2013/8/7	2014/2/5	原始取得
63	新黎明	一种防爆按钮	ZL 201320479922.6	2013/8/7	2014/1/15	原始取得
64	新黎明	一种防爆按钮头	ZL 201320508470.X	2013/8/20	2014/1/15	原始取得
65	新黎明	一种便于装卸的按钮装置	ZL201320508471.4	2013/8/20	2014/1/15	原始取得
66	新黎明	一种防爆蘑菇状按钮头	ZL201320479327.2	2013/8/7	2014/1/15	原始取得
67	新黎明	一种防爆指示灯	ZL201320480032.7	2013/8/7	2013/12/25	原始取得

3、外观设计专利

序号	权利人	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	取得方式
1	新黎明	防爆灯（BZW101）	ZL202230700652.1	2022/10/24	2023/2/21	原始取得
2	新黎明	防爆灯（BZW102）	ZL202230700757.7	2022/10/24	2023/2/17	原始取得
3	新黎明	防爆智能路灯（BID010）	ZL202230243554.X	2022/4/27	2022/9/23	原始取得
4	新黎明	防爆照明灯（BZD192-II）	ZL202130855675.5	2021/12/24	2022/7/1	原始取得
5	新黎明	紧急集合点防爆指示灯	ZL202230126501.X	2022/3/11	2022/7/5	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	取得方式
6	新黎明	防爆指示灯	ZL202230126019.6	2022/3/11	2022/6/21	原始取得
7	新黎明	无线控制器壳体	ZL202230126483.5	2022/3/11	2022/6/17	原始取得
8	新黎明	防爆照明灯（BZD192-I）	ZL202130855845.X	2021/12/24	2022/6/10	原始取得
9	新黎明	智能防爆应急疏散标志灯	ZL202130141364.2	2021/8/6	2021/3/16	原始取得
10	新黎明	防爆智能路灯头（BZD192）	ZL202130141326.7	2021/8/6	2021/3/16	原始取得
11	新黎明	消防应急疏散指示灯	ZL202030453871.5	2020/8/11	2021/3/19	原始取得
12	新黎明	防爆照明灯无线控制器	ZL202030288059.1	2020/6/9	2020/12/18	原始取得
13	新黎明	固定式 LED 照明灯	ZL201930475148.4	2019/8/30	2020/4/17	原始取得
14	新黎明	防爆焊接箱体（IIC）	ZL201730578328.6	2017/11/18	2019/8/13	原始取得
15	新黎明	应急照明及疏散指示复合型灯具	ZL201830596709.1	2018/10/25	2019/4/2	原始取得
16	新黎明	防爆焊接箱体（IIB）	ZL201730578329.0	2017/11/18	2019/3/26	原始取得
17	新黎明	防爆 LED 照明灯	ZL201830312192.9	2018/6/6	2018/12/4	原始取得
18	新黎明	防爆 LED 照明灯	ZL201730578327.1	2017/11/18	2018/10/26	原始取得
19	新黎明	防爆荧光灯	ZL201730578326.7	2017/11/18	2018/4/27	原始取得
20	新黎明	模块拼接防爆 LED 路灯	ZL201630466143.1	2016/8/29	2017/7/4	原始取得
21	新黎明	LED 照明灯（防爆）	ZL201630466144.6	2016/8/29	2017/3/29	原始取得
22	新黎明	LED 照明灯（大功率模组拼接防爆）	ZL201630466142.7	2016/8/29	2017/2/15	原始取得

（三）发行人防爆合格证的取得情况

序号	产品名称	型号	有效期	持有人
1	正压控制箱	XBK-32	2023/3/12 至 2028/3/12	新黎明
2	道路灯	BZD137-□□	2023/4/10 至 2028/4/10	新黎明
3	防爆配电模块	BMK-□□-□/□	2023/4/7 至 2028/4/7	新黎明
4	正压型防爆配电柜	PXF-□	2022/11/24 至 2027/11/24	新黎明
5	防爆平台灯	BZD150	2022/10/18 至 2027/10/18	新黎明
6	防爆 LED 照明灯	BZD158	2022/09/30 至 2029/09/29	新黎明
7	防爆电磁阀箱	FESTO--CPX-VTUG-□-EX	2022/09/21 至 2027/09/21	新黎明
8	防爆一体化摄像机	BAF-Y	2022/7/19 至 2027/7/19	新黎明
9	防爆高清球形摄像机	BAF-Q	2022/7/19 至 2027/7/19	新黎明
10	防爆摄像机	BAF-S	2022/7/18 至 2027/7/18	新黎明
11	防爆接线箱	BJX	2022/7/14 至 2027/7/13	新黎明
12	防爆照明（动力）配电箱	BX□	2022/6/21 至 2027/6/20	新黎明
13	防爆应急疏散集合点指示灯	BID006	2022/6/15 至 2027/6/14	新黎明
14	防爆智能疏散单灯控制器	BKZ-SL	2022/6/14 至 2027/6/13	新黎明
15	防爆智能照明单灯控制器	BKZ-ZN01	2022/6/14 至 2027/6/13	新黎明
16	防爆警示灯	BJD96	2022/6/2 至 2027/6/1	新黎明

序号	产品名称	型号	有效期	持有人
17	感应联动防爆 LED 照明灯	BZD195	2022/5/30 至 2027/5/29	新黎明
18	防爆控制箱	XBK-20	2022/5/10 至 2027/5/10	新黎明
19	防爆照明（动力）配电箱	BX□	2022/4/30 至 2027/4/30	新黎明
20	防爆灯	BGL	2022/4/28 至 2027/4/28	新黎明
21	智能防爆照明控制箱	BIK801	2022/4/28 至 2027/4/28	新黎明
22	轻便式多功能强光防爆灯	BGD403	2022/4/16 至 2027/4/15	新黎明
23	防爆荧光灯	BPY	2022/4/16 至 2027/4/15	新黎明
24	防爆防腐断路器	BDZ8030	2022/4/11 至 2027/4/11	新黎明
25	防爆动力检修箱	BXX	2022/4/2 至 2027/4/2	新黎明
26	防爆防腐电磁起动机	BQC8030	2022/3/20 至 2027/3/20	新黎明
27	应急照明集中电源	LM-D-0.5KVA-B622	2022/3/8 至 2027/3/7	新黎明
28	防爆穿线盒	YHXe	2022/3/7 至 2027/3/6	新黎明
29	防爆照明（动力）配电箱	BX□	2022/3/3 至 2027/3/3	新黎明
30	防爆插接装置	AC-Z	2022/2/20 至 2027/2/19	新黎明
31	防爆照明灯	CCd93	2022/2/17 至 2027/2/17	新黎明
32	防爆 LED 照明灯	BZD136	2022/2/7 至 2027/2/7	新黎明
33	多功能强光防爆巡检电筒	BGD206	2022/2/7 至 2027/2/7	新黎明
34	防爆 LED 照明灯	BZD139	2022/1/21 至 2027/1/21	新黎明
35	防爆免维护低碳 LED 照明灯	BZD118	2022/1/14 至 2027/1/14	新黎明

序号	产品名称	型号	有效期	持有人
36	防爆控制按钮	LA5821	2022/1/6 至 2027/1/5	新黎明
37	防爆防腐电源插座箱	BXS8030	2021/12/15 至 2026/12/15	新黎明
38	防爆断路器	BDZ52	2021/12/11 至 2026/12/10	新黎明
39	防爆轴流风机	CBF	2021/12/9 至 2026/12/8	新黎明
40	防爆接线箱	BJX60/20	2021/12/4 至 2026/12/3	新黎明
41	防爆太阳能路灯	BTM	2021/12/3 至 2026/12/2	新黎明
42	防爆智能 LED 照明灯	BZD192-II	2021/12/2 至 2026/12/2	新黎明
43	防爆电伴热洗眼器	BEW	2021/11/24 至 2026/11/24	新黎明
44	防爆分布式 IO 控制箱	EAE-D	2021/11/23 至 2026/11/23	新黎明
45	防爆智能 LED 照明灯	BZD192-I	2021/11/19 至 2026/11/19	新黎明
46	防爆投光灯	BTD620	2021/11/18 至 2026/11/18	新黎明
47	增安型防爆接线箱（钢板焊接）	BJX	2021/11/18 至 2026/11/17	新黎明
48	防爆照明开关	SW	2021/11/18 至 2026/11/18	新黎明
49	增安型防爆接线箱（铝合金）	BJX	2021/11/18 至 2026/11/17	新黎明
50	防爆 LED 面板灯	BYD708	2021/11/12 至 2026/11/11	新黎明
51	防爆防腐接线箱	BJX8030	2021/11/11 至 2026/11/10	新黎明
52	防爆操作面板箱	CZM	2021/11/11 至 2026/11/11	新黎明
53	固态防爆调光电筒	BGD201	2021/11/10 至 2026/11/10	新黎明
54	防爆智能网关	BID005	2021/11/5 至 2026/11/5	新黎明

序号	产品名称	型号	有效期	持有人
55	防爆控制箱（钢板焊接）	XBK(IIC)	2021/11/3 至 2026/11/3	新黎明
56	防爆控制箱（钢板焊接）	XBK(IIB)	2021/11/3 至 2026/11/3	新黎明
57	防爆灯	BCd	2021/11/3 至 2026/11/3	新黎明
58	防爆镇流器	BdH	2021/11/3 至 2026/11/3	新黎明
59	防爆接线盒	AH	2021/10/28 至 2026/10/27	新黎明
60	防爆照明开关	SW-16	2021/10/26 至 2026/10/25	新黎明
61	防爆照明开关	SW-10	2021/10/26 至 2026/10/25	新黎明
62	防爆堵头	BDT	2021/10/25 至 2026/10/25	新黎明
63	防爆转换开关	BHZ51	2021/10/22 至 2026/10/21	新黎明
64	防爆接线箱（钢板焊接）	BJX	2021/10/20 至 2026/10/20	新黎明
65	防爆接线箱（钢板焊接）	BJX	2021/10/19 至 2026/10/19	新黎明
66	防爆防腐照明（动力）配电箱	BX□8030	2021/10/18 至 2026/10/18	新黎明
67	防爆配电模块	BMK	2021/10/18 至 2026/10/18	新黎明
68	防爆 LED 照明灯	BZD152	2021/10/11 至 2026/9/6	新黎明
69	防爆 LED 控制装置	BQD129	2021/9/30 至 2024/8/5	新黎明
70	防爆挠性连接管	NGd-I	2021/9/30 至 2026/9/30	新黎明
71	防爆轴流风机	BT35-11	2021/9/28 至 2026/9/28	新黎明
72	防爆转换开关	BHZ51	2021/9/18 至 2026/9/17	新黎明
73	防冷变形防爆电缆夹紧密封接头	BDM-CF	2021/9/18 至 2026/1/5	新黎明

序号	产品名称	型号	有效期	持有人
74	防爆前倾柜式离心风机	HTFC	2021/9/15 至 2026/9/14	新黎明
75	防爆接线箱（铝合金）	BJX	2021/9/3 至 2026/9/3	新黎明
76	防爆壳体	BKT-G-IV(IIC)	2021/9/3 至 2026/9/3	新黎明
77	防爆壳体	BKT-G-IV(IIB)	2021/9/3 至 2026/9/3	新黎明
78	智能防爆应急疏散指示灯	BID003	2021/8/31 至 2026/8/31	新黎明
79	防爆照明灯	CCd92	2021/8/23 至 2026/8/23	新黎明
80	防爆免维护低碳无极灯	BZD120	2021/8/13 至 2026/8/13	新黎明
81	防爆控制按钮	LA53	2021/8/3 至 2026/8/2	新黎明
82	防爆接线箱	BJX	2021/8/2 至 2026/8/2	新黎明
83	防爆壳体	BKT-G-□	2021/7/30 至 2026/7/30	新黎明
84	粉尘防爆电磁阀箱	ASCO SG110A	2021/7/29 至 2026/7/29	新黎明
85	防爆智能无线通讯 LED 照明灯	BZD193	2021/7/19 至 2026/7/19	新黎明
86	人体静电释放报警器	HS-A	2021/7/16 至 2026/7/15	新黎明
87	防爆马路灯	BCM	2021/7/6 至 2026/7/5	新黎明
88	防爆斜流风机	SJG	2021/6/21 至 2026/6/20	新黎明
89	集中电源集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZFJC-E10W-B603	2021/6/17 至 2026/6/17	新黎明
90	防爆 LED 灯管	BDG-T8	2021/6/10 至 2026/6/10	新黎明
91	防爆轴流风机	BT35-11	2021/6/1 至 2023/9/3	新黎明
92	防爆镇流器	BdH	2021/6/1 至 2026/6/1	新黎明

序号	产品名称	型号	有效期	持有人
93	防爆 LED 照明灯	BZD135	2021/5/27 至 2026/5/27	新黎明
94	防爆防腐插接装置	ZXF8575	2021/5/25 至 2026/5/24	新黎明
95	正压型防爆配电柜	PXF	2021/5/24 至 2024/11/29	新黎明
96	防爆 LED 照明灯	BZD133	2021/5/19 至 2026/5/19	新黎明
97	防爆泛光灯	BFd96	2021/5/17 至 2026/5/16	新黎明
98	防爆操作箱	CZX-P	2021/5/10 至 2026/5/10	新黎明
99	防爆 LED 照明灯	BZD130	2021/5/8 至 2026/5/7	新黎明
100	防爆断路器	BDZ52	2021/5/8 至 2026/5/7	新黎明
101	正压型防爆配电柜	PXF	2021/4/19 至 2026/4/19	新黎明
102	防爆电磁阀箱	FESTO-VTUG	2021/4/19 至 2026/4/16	新黎明
103	防爆控制按钮	BB	2021/4/15 至 2026/4/15	新黎明
104	防爆接线箱（钢板焊接）	BJX	2021/4/7 至 2026/2/22	新黎明
105	防爆 LED 照明灯	BZD132	2021/4/7 至 2026/4/7	新黎明
106	防爆接线箱	BJX	2021/4/6 至 2025/9/4	新黎明
107	防爆控制开关	BK16	2021/3/26 至 2026/3/26	新黎明
108	防爆轴流风机	BT35-11	2021/3/25 至 2026/3/25	新黎明
109	防爆配电装置	BXD-4	2021/3/23 至 2025/9/1	新黎明
110	多功能强光防爆巡检电筒	BGD206A	2021/3/8 至 2026/3/7	新黎明
111	防爆指示灯	BD	2021/3/1 至 2026/3/1	新黎明

序号	产品名称	型号	有效期	持有人
112	防爆熔断器	BU	2021/3/1 至 2026/3/1	新黎明
113	防爆电位器	BR	2021/3/1 至 2026/3/1	新黎明
114	防爆断路器	BDZ52-630	2021/2/24 至 2026/2/23	新黎明
115	防爆电子镇流器	BZL	2021/2/23 至 2026/2/22	新黎明
116	防爆 LED 照明灯（200W）	BZD129	2021/2/19 至 2025/4/30	新黎明
117	防爆配电装置	BXD	2021/2/9 至 2026/2/9	新黎明
118	防爆离心风机	4-72C	2021/2/1 至 2026/1/31	新黎明
119	琴式正压型防爆配电柜	B13-16-538B	2021/1/29 至 2026/1/29	新黎明
120	集中电源集中控制消防应急标志灯具	LM-BLJC-□LROE III 2W-B613/B615	2021/1/13 至 2025/11/17	新黎明
121	集中控制型消防应急标志灯具	LM-BLZC-□LROE III 2W-B813/B815	2021/1/13 至 2025/11/17	新黎明
122	防爆配电装置	BXD-4	2021/1/5 至 2026/1/5	新黎明
123	应急照明集中电源	LM-D-0.5KVA-B621	2020/12/28 至 2025/12/28	新黎明
124	集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZFZC-E10W-B803	2020/12/24 至 2025/12/24	新黎明
125	防爆混流风机	SWF	2020/12/18 至 2025/12/17	新黎明
126	应急照明配电箱	LM-PD-0.6KVA-B828	2020/12/10 至 2025/12/10	新黎明
127	应急照明配电箱	LM-PD-0.5KVA-B822	2020/12/10 至 2025/12/10	新黎明
128	应急照明配电箱	LM-PD-1KVA-B823	2020/12/10 至 2025/12/10	新黎明
129	防爆电缆保护套筒	FDT	2020/11/26 至 2025/11/25	新黎明
130	防爆离心风机	4-72	2020/11/20 至 2025/11/19	新黎明

序号	产品名称	型号	有效期	持有人
131	防爆智能网关	BID002	2020/11/19 至 2025/11/19	新黎明
132	应急照明集中电源	LM-D-0.3KVA-B921/B721、LM-D-0.6KVA-B922/B722、LM-D-1KVA-B923/B723	2020/11/4 至 2025/11/4	新黎明
133	集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZFZC-E5W-B802	2020/10/28 至 2025/10/28	新黎明
134	防爆 LED 照明灯	BZD129	2020/10/26 至 2025/4/10	新黎明
135	消防应急照明灯具	LM-ZFZD	2020/10/22 至 2025/10/21	新黎明
136	LED 防爆头灯	BGD971A	2020/10/22 至 2025/10/21	新黎明
137	集中电源集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZFJC-E3W-B602	2020/10/20 至 2025/10/19	新黎明
138	集中控制型消防应急标志灯具	LM-BLZC-1LROE I 1W	2020/10/14 至 2025/8/12	新黎明
139	防爆 LED 照明灯	BZD150	2020/9/29 至 2025/9/29	新黎明
140	防爆分体落地式空调器	BKGR-160/380、BKGR-72/220	2020/9/17 至 2025/9/16	新黎明
141	防爆分体挂壁式空调器	BKFR-72/220	2020/9/17 至 2025/9/16	新黎明
142	集中电源集中控制型消防应急标志灯具	LM-BLJC-1LROE I 1W-B611/B612	2020/9/8 至 2025/9/7	新黎明
143	防爆高杆灯	BGD	2020/9/4 至 2025/9/4	新黎明
144	粉尘防爆配电装置（电磁起动）	BXQ	2020/9/1 至 2025/9/1	新黎明
145	防爆智能模块	BID001	2020/8/30 至 2025/8/30	新黎明
146	防爆防腐全塑荧光灯	BYS	2020/8/14 至 2024/8/20	新黎明
147	消防应急标志灯具	LM-BLZD	2020/7/20 至 2025/7/19	新黎明
148	防爆接线箱（铝合金）	BJX	2020/7/18 至 2025/7/17	新黎明

序号	产品名称	型号	有效期	持有人
149	防爆检修电源插座箱	BXS	2020/6/12 至 2025/6/12	新黎明
150	防爆智能 LED 灯	BZD191	2020/6/3 至 2025/6/3	新黎明
151	智能防爆调光 LED 灯	BZD190	2020/6/2 至 2025/6/2	新黎明
152	防爆接线盒	AH	2022/1/5-2024/9/5	新黎明
153	防爆 LED 照明灯	BZD150	2020/6/2 至 2023/9/18	新黎明
154	防爆荧光灯	BYD706	2022/10/18 至 2027/10/18	新黎明
155	防爆挠性连接管	NGd	2022/10/27 至 2027/10/27	新黎明
156	粉尘防爆配电装置	BX□	2020/4/24 至 2025/4/24	新黎明
157	防爆防腐轴流风机	FBT35-11	2020/4/23 至 2025/4/22	新黎明
158	防爆 LED 照明灯	BZD131	2020/4/20 至 2025/4/20	新黎明
159	防爆 LED 照明灯	BZD130	2020/4/10 至 2025/4/10	新黎明
160	防爆操作柱	LBZ	2020/3/20 至 2025/3/19	新黎明
161	防爆 LED 管廊照明灯	BZD151	2020/1/17 至 2024/7/18	新黎明
162	集中电源集中控制型消防应急标志灯具	LM-BLJC-1LROE I 4W	2019/12/26 至 2024/11/18	新黎明
163	集中电源集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZFJC-E6W-701	2019/12/26 至 2024/11/6	新黎明
164	集中电源集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZLJC-E10W-702	2019/12/26 至 2024/11/10	新黎明
165	消防应急照明灯具	LM-ZFZD-E6W-201	2019/12/24 至 2024/12/2	新黎明
166	消防应急标志灯具	LM-BLZD-1LROE I 4W-119	2019/12/24 至 2024/12/2	新黎明
167	集中电源集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZLJC-E18W-703	2019/12/23 至 2024/11/25	新黎明

序号	产品名称	型号	有效期	持有人
168	消防应急照明灯具	LM-ZLZD-E10W-202	2019/12/12 至 2024/12/11	新黎明
169	消防应急照明灯具	LM-ZLZD-E18W-203	2019/12/12 至 2024/12/11	新黎明
170	防爆 LED 照明灯	BZD130	2019/12/2 至 2024/12/2	新黎明
171	防爆免维护低碳 LED 照明灯	BZD118	2019/12/2 至 2024/12/2	新黎明
172	应急照明分配电装置	LM-FP-713	2019/11/21 至 2024/11/20	新黎明
173	防爆插销	AC-16	2019/11/15 至 2024/11/14	新黎明
174	手提式防爆探照灯	BGD301	2019/11/14 至 2024/11/13	新黎明
175	手提式防爆强光工作灯	BGD302	2019/11/14 至 2024/11/13	新黎明
176	防爆插销	AC-32	2019/11/1 至 2024/10/31	新黎明
177	隔爆壳体	BKT	2019/9/3 至 2024/9/2	新黎明
178	防爆呼吸阀	BHX	2019/8/28 至 2024/8/28	新黎明
179	防爆工业计算机	BIT8700	2019/8/1 至 2024/8/1	新黎明
180	无火花型插头插座	YT	2019/6/10 至 2024/6/10	新黎明
181	防爆防腐插接装置	ZXF8575	2019/4/9 至 2023/10/18	新黎明
182	防爆电暖器	BYT	2019/1/22 至 2024/1/21	新黎明
183	防爆洁净荧光灯	BHY	2019/1/16 至 2024/1/15	新黎明
184	防爆控制箱（钢板焊接）	XBK-10	2018/12/13 至 2023/12/13	新黎明
185	防爆摇头扇	BTS	2018/11/5 至 2023/9/10	新黎明
186	防爆视孔灯	BSD96	2018/10/29 至 2023/10/29	新黎明

序号	产品名称	型号	有效期	持有人
187	防爆排风扇	FAG	2018/9/17 至 2023/9/17	新黎明
188	防爆防腐操作柱	LCZ8030	2018/9/10 至 2023/9/9	新黎明
189	防爆防腐照明开关	ZXF8030/51	2018/9/10 至 2023/9/9	新黎明
190	防爆防腐主令控制器	ZXF8030	2018/9/10 至 2023/9/9	新黎明
191	防爆防腐控制箱	ZXF8044	2018/9/10 至 2023/9/9	新黎明
192	防爆操作柱	LCZ	2018/9/10 至 2023/9/9	新黎明
193	防爆控制箱（铝合金焊接）	XBK	2018/9/10 至 2023/9/9	新黎明
194	防爆工业显示器	BIT8600	2018/7/12 至 2023/7/12	新黎明
195	防爆平板电脑	BIT9700	2023/3/13 至 2028/3/12	新黎明
196	防爆智能终端	BIT9600	2023/3/13 至 2028/3/12	新黎明
197	防爆行程开关	LX5-G	2022/10/26 至 2027/10/25	新黎明
198	防爆声光报警器	BBJ	2023/1/18 至 2028/1/17	新黎明
199	防爆人机界面	BIT8800	2023/1/28 至 2025/3/23	新黎明
200	防爆电缆夹紧密封接头	BDM	2022/11/2 至 2025/4/14	新黎明
201	防爆隔离密封盒	BCG	2022/1/17 至 2027/1/17	新黎明
202	防爆电缆夹紧密封接头	BDM	2022/11/2 至 2025/4/14	新黎明
203	防爆活接头	BHJ	2022/10/17 至 2027/10/17	新黎明
204	防爆管接头	BGJ	2022/10/17 至 2027/10/17	新黎明
205	防爆指示灯	BD-IV	2023/1/11 至 2028/1/11	新黎明

序号	产品名称	型号	有效期	持有人
206	防爆控制按钮	BB-IV	2023/1/13 至 2028/1/13	新黎明
207	防爆气象仪	BQX	2022/12/7 至 2027/12/6	新黎明
208	防爆照明（动力）配电箱	BXM(D)	2022/12/23 至 2027/12/23	新黎明
209	防爆应急疏散平面导图标志	BID009	2022/11/16 至 2026/8/31	新黎明
210	防爆控制箱	XBK	2023/3/22 至 2028/3/22	新黎明
211	防爆防腐配电装置	BXD8030-4/32K80	2023/1/31 至 2025/3/15	新黎明
212	防爆应急疏散出口指示灯	BID003	2023/3/14 至 2028/3/14	新黎明
213	防爆 LED 照明灯	BZD130-40	2023/2/10 至 2028/2/9	新黎明
214	防爆 LED 照明灯	BZD152-50	2023/3/23 至 2028/3/22	新黎明

（四）发行人防爆电气强制性产品认证证书的取得情况

序号	证书编号	产品名称	型号	有效期
1	2023332304000344	防爆阀岛箱	VTUG-VI-EX2E	2023/4/12 至 2028/4/11
2	2023332311000343	防爆摇头扇	BTS-□/□□	2023/4/12 至 2028/4/11
3	2022332304001063	防爆控制箱	XBK-□	2022/12/22 至 2027/12/21
4	2022332304001062	防爆控制箱	XBK-□	2022/12/22 至 2027/12/21
5	2022011002514973	高强度气体放电灯用电感镇流器	JLZ-NG-GGY	2022/12/8 至 2027/10/16
6	2022332310000993	防爆智能网关	BID005	2022/11/11 至 2027/11/10
7	2022332311000994	防爆离心风机	4-72-□/□	2022/11/11 至 2027/11/10
8	2022332311000995	防爆斜流风机	SJG-□	2022/11/11 至 2027/11/10
9	2022332311000996	防爆混流风机	SWF-□/□	2022/11/11 至 2027/11/10
10	2022332311000997	防爆离心风机	4-72C-□/□	2022/11/11 至 2027/11/10
11	2022011001509427	固定式 LED 灯具	ESR820	2022/11/10 至 2027/11/9
12	2022332303000981	粉尘防爆动力检修箱	BXX-□/□	2022/11/3 至 2027/11/2
13	2022332303000980	粉尘防爆照明（动力）配电箱	BX□-□/□	2022/11/3 至 2027/11/2
14	2022332312000926	防爆电暖器	BYT	2022/11/10 至 2027/11/9
15	2022011001501459	固定式 LED 灯具	BZD129-I	2022/11/8 至 2027/11/7
16	2022332304000921	防爆阀岛箱	FESTO-CPX-VTUG-□	2022/9/30 至 2027/9/29

序号	证书编号	产品名称	型号	有效期
17	2022332304000758	防爆控制箱	XBK-20	2022/5/27 至 2027/5/26
18	2022332304000705	智能防爆照明控制箱	BIK801	2022/4/29 至 2027/4/28
19	2022011001462917	固定式灯具	ccd93	2022/4/18 至 2027/4/17
20	2022332304000483	防爆控制按钮	BB-□	2022/4/18 至 2027/4/17
21	2022011001461047	嵌入式灯具	FZD	2022/4/7 至 2027/2/16
22	2022011001461037	嵌入式灯具	FZD	2022/4/7 至 2026/10/11
23	2022011001461052	固定式灯具	FZD	2022/4/7 至 2025/9/3
24	2022011001461064	嵌入式灯具	FZD	2022/4/7 至 2024/10/31
25	2022332303000302	防爆接线箱	BJX-□2	2022/3/16 至 2027/3/15
26	2022332313000201	防爆挠性连接管	NGd-I	2022/2/15 至 2027/2/14
27	2022332304000163	防爆操作面板箱	CZM-M□1B□2	2022/1/26 至 2027/1/25
28	2022332313000164	防爆隔离密封盒	BCG-□1-□2	2022/1/26 至 2027/1/25
29	2022332304000162	防爆分布式 IO 控制箱	EAE-D	2022/1/25 至 2027/1/24
30	2022332303000160	防爆接线箱	BJX-□/2	2022/1/25 至 2027/1/24
31	2021312303000570	防爆接线箱	BJX60/20	2021/12/15 至 2026/12/14
32	2021332311001197	防爆轴流风机	BT35-11	2021/11/3 至 2026/11/2
33	2021332303001109	防爆接线箱	EJB102	2021/9/18 至 2026/9/17
34	2021332307001102	粉尘防爆电磁阀箱	ASCOSG110A	2021/9/14 至 2026/9/13
35	2021332303000969	应急照明配电箱	LM-PD-0.5KVA-B822	2021/8/10 至 2026/8/9

序号	证书编号	产品名称	型号	有效期
36	2021332304000960	防爆操作箱	CXZ-P	2021/8/5 至 2026/8/4
37	2021332303000798	正压型防爆配电柜	PXF	2021/7/1 至 2026/6/30
38	2021332303000775	防爆配电装置	BXD-4	2021/6/21 至 2026/6/20
39	2020012311282565	防爆低噪声屋顶风机	BDWT	2021/6/17 至 2025/3/29
40	2021332313000792	防爆堵头	BDT	2021/6/7 至 2026/6/6
41	2021332304000772	防爆电磁阀箱	FESTO-VTUG	2021/6/1 至 2026/5/31
42	2021332309000592	防爆摄像机	BAF-S	2021/4/22 至 2026/4/21
43	2021332309000593	防爆一体化摄像机	BAF-Y	2021/4/22 至 2026/4/21
44	2021332303000505	防爆接线盒	EJB101	2021/4/12 至 2026/4/11
45	2021332303000512	防爆接线箱	BJX(iaIIC)	2021/4/9 至 2026/4/8
46	2021332303000513	防爆接线箱	BJX(eIIC)	2021/4/9 至 2026/4/8
47	2021011001377125	固定式灯具	CCd93	2021/3/26 至 2026/3/26
48	2021332313000299	防冷变形防爆电缆夹紧密封接头	BDM-CF	2021/2/23 至 2026/2/22
49	2020011001346080	固定式 LED 灯具	BZD150/FZD150/BZD130/FZD130/BZD118/FZD118	2020/11/9 至 2025/11/9
50	2020011001341109	固定式灯具	ESR820	2020/10/22 至 2025/10/22
51	2020332303002202	防爆检修电源插座箱	BXS	2020/9/28 至 2025/9/27
52	2020011001330724	固定式 LED 灯具	FZD160/FZD130	2020/9/22 至 2025/9/22
53	2020980301015506	配电箱（配电板）	FPX	2020/9/8 至 2030/9/7
54	2020980301015509	配电柜（低压成套开关设备）	FPX	2020/9/8 至 2030/9/7

序号	证书编号	产品名称	型号	有效期
55	2015011001795176	固定式荧光灯灯具	FPY	2020/8/3 至 2025/8/3
56	2020011001316812	固定式 LED 灯具	BZD150/FZD150/BZD130/FZD130/BZD118/FZD118	2020/8/3 至 2025/8/3
57	2019011001232523	固定式灯具	FZD160/FZD130	2020/6/11 至 2024/9/26
58	2019011001238358	固定式灯具	FZD160/FZD130	2020/6/11 至 2024/10/16
59	2020332309000441	防爆声光报警器	BBJ	2020/6/9 至 2025/6/8
60	2020332313001172	防爆挠性连接管	NGd	2020/5/21 至 2025/5/20
61	2020332305000319	防爆防腐电磁起动器	BQC8030	2020/5/11 至 2025/5/10
62	2020332303000943	防爆配电装置	BX□	2020/5/7 至 2025/5/6
63	2020332303000875	防爆配电装置	BX□	2020/4/30 至 2025/4/29
64	2020332305000352	防爆磁力起动器	BQC	2020/4/30 至 2025/4/29
65	2020332305000886	防爆磁力起动器	BQC	2020/4/30 至 2025/4/29
66	2020332303000356	防爆防腐电源插座箱	BXS8030	2020/4/30 至 2025/4/29
67	2020332303000359	防爆接线箱	BJX	2020/4/23 至 2025/4/22
68	2020332303000358	防爆配电装置	BX□	2020/4/17 至 2025/4/16
69	2020332303000781	防爆接线盒	AH	2020/4/17 至 2025/4/16
70	2020332313000315	防爆电缆夹紧密封接头/防爆管接头/防爆活接头	BDM/BGJ/BHJ	2020/4/15 至 2025/4/14
71	2020332309000328	防爆人机界面/防爆工业显示器	BIT8800/BIT8600	2020/3/24 至 2025/3/23
72	2020332310000326	防爆电铃	BDL	2020/3/19 至 2025/3/18
73	2020332313000327	防爆穿线盒	YHXe	2020/3/19 至 2025/3/18

序号	证书编号	产品名称	型号	有效期
74	2020332303000351	防爆防腐配电装置	BX□8030	2020/3/16 至 2025/3/15
75	2019312313000047	隔爆壳体	BKT-G	2019/11/22 至 2024/11/21
76	2019312313000046	隔爆壳体	BKT-G	2019/11/22 至 2024/11/21
77	2019312313000045	隔爆壳体	BKT	2019/11/22 至 2024/11/21
78	2019312308000030	无火花型插头插座	YT	2019/11/22 至 2024/11/21
79	2019312308000031	防爆插销	AC	2019/11/22 至 2024/11/21
80	2019312308000032	防爆防腐插接装置	ZXF8575	2019/11/22 至 2024/11/21
81	2019312308000034	防爆连接器	BLJ	2019/11/22 至 2024/11/21
82	2019312308000033	防爆插接装置	AC-Z	2019/11/22 至 2024/11/21
83	2019312303000106	防爆接线箱	BJX	2019/11/22 至 2024/11/21
84	2019312304000153	防爆防腐主令控制器	ZXF8030	2019/11/22 至 2024/11/21
85	2019312304000155	防爆控制箱	XBK	2019/11/22 至 2024/11/21
86	2019312304000157	防爆控制箱	XBK	2019/11/22 至 2024/11/21
87	2019312304000159	防爆断路器	BDZ52	2019/11/22 至 2024/11/21
88	2019312304000161	防爆防腐操作柱	LCZ8030	2019/11/22 至 2024/11/21
89	2019312304000162	防爆操作柱	LCZ	2019/11/22 至 2024/11/21
90	2019312304000163	防爆操作柱	LBZ	2019/11/22 至 2024/11/21
92	2019312304000165	防爆控制按钮	LA5821	2019/11/22 至 2024/11/21
93	2019312304000166	防爆控制按钮	LA53	2019/11/22 至 2024/11/21

序号	证书编号	产品名称	型号	有效期
93	2019312304000169	防爆行程开关	LX5	2019/11/22 至 2024/11/21
94	2019312304000171	防爆照明开关	SW	2019/11/22 至 2024/11/21
96	2019312303000105	防爆接线箱	BJX	2019/11/22 至 2024/11/21
97	2019312304000168	防爆转换开关	BHZ51	2019/11/22 至 2024/11/21
97	2019312304000167	防爆转换开关	BHZ51	2019/11/22 至 2024/11/21
98	2019312304000156	防爆控制箱	XBK	2019/11/22 至 2024/11/21
99	2019312303000103	防爆防腐接线箱	BJX8030	2019/11/22 至 2024/11/21
100	2019312304000158	防爆防腐断路器	BDZ8030	2019/11/22 至 2024/11/21
101	2019312303000104	防爆接线箱	BJX	2019/11/22 至 2024/11/21
102	2019312304000160	防爆断路器	BDZ52	2019/11/22 至 2024/11/21
103	2019312304000170	防爆防腐照明开关	ZXF8030 / 51	2019/11/22 至 2024/11/21
104	2019011001223489	固定式 LED 灯具	BZD151/FZD151	2019/8/30 至 2024/8/30
105	2019011001223054	固定式 LED 灯具	BZD151/FZD151	2019/8/29 至 2024/8/29
106	2019011001208905	固定式灯具	BZD130/FZD130	2019/7/22 至 2024/7/22
107	2019011001206317	固定式灯具	FPY-LED20W	2019/7/15 至 2024/7/15
108	2019011001206316	固定式灯具	FPY-LED40W	2019/7/15 至 2024/7/15
109	2019011001175185	固定式 LED 灯具	FZD136/FZD138	2019/4/17 至 2023/7/19
110	2018011001133756	固定式灯具	FZD127	2018/11/22 至 2023/11/22
111	2023332311000124	防爆前倾柜式离心风机	HTFC-I-40	2023/2/3 至 2028/02/02

序号	证书编号	产品名称	型号	有效期
112	2023332311000088	防爆轴流风机	CBF-①②	2023/01/20 至 2028/01/19
113	2023332311000086	防爆防腐轴流风机	FBT35-11-①/②③④	2023/1/20 至 2028/01/19
114	2023332311000087	防爆排风扇	FAG-①/②③	2023/01/20 至 2028/01/19
115	2022011002514974	荧光灯电感镇流器	YZ20Z(F) 18/20W, YZ30Z(F) 30W, YZ40Z(F) 36/40W; 220V~50Hz	2022/12/08 至 2027/10/07
116	2023332311000165	防爆轴流风机	BT35-11-□/□□□	2023/2/15 至 2028/2/14
117	2023011001524138	固定式 LED 灯具	FPY-L18W	2023/2/15 至 2028/2/14
118	2023011001524136	固定式 LED 灯具	FPY-L36W/L58W	2023/2/15 至 2028/2/14
119	2018011001065688	固定式灯具	BZD130/FZD130	2023/3/10 至 2028/3/9
120	2018011001065681	固定式 LED 灯具	BZD190	2023/3/10 至 2028/3/9
121	2023332304000278	正压控制箱	XBK	2023/3/15 至 2028/3/14
122	2023332303000277	正压型防爆配电柜	PXF	2023/3/15 至 2028/3/14
123	2023332303000442	防爆动力检修箱	BXX(IIB)	2023/5/12 至 2028/5/11
124	2023332303000441	防爆动力检修箱	BXX(IIC)	2023/5/12 至 2028/5/11
125	2023011001543053	嵌入式灯具	XLM-MM22164-36W	2023/5/10 至 2028/5/9
126	2023011001543052	嵌入式灯具	XLM-MM22164-25W	2023/5/10 至 2028/5/9
127	2023011001541674	固定式 LED 灯具	ESR820- 150ZX/120ZX/100ZX/150PX/120PX/10 0PX	2023/5/5 至 2028/5/4
128	2023011001541115	固定式通用灯具	XLM-WMZ401-18W	2023/4/28 至 2028/4/27
129	2023011001541114	固定式通用灯具	XLM-WGS402-16W/24W	2023/4/28 至 2028/4/27

（五）发行人消防产品 CCCF 强制性产品认证证书的取得情况

序号	证书编号	产品名称	型号	有效期
1	2016081815000738	消防应急照明灯具	LM-ZLZD-E30W	2021/12/13 至 2026/12/12
2	2021081815002721	应急照明集中电源	LM-D-0.3KVA-633	2021/10/12 至 2026/10/11
3	2021081815002720	应急照明集中电源	LM-D-0.5KVA-635	2021/10/12 至 2026/10/11
4	2021081815001866	集中电源集中控制型消防应急标志灯具	LM-BLJC-2LR0EI1W-678/LM-BLJC-1LR0EI1W-678	2021/7/19 至 2026/7/18
5	2021081815001865	集中控制型消防应急标志灯具	LM-BLZC-2LR0EI1W-878/LM-BLZC-1LR0EI1W-878	2021/7/19 至 2026/7/18
6	2020081815002211	集中电源集中控制型消防应急标志灯具	LM-BLJC-2LROEIII2W-B615 / F616H / F616L / LM-BLJC-1LROEIII2W-B613 / F616H / F616L_	2021/7/13 至 2025/12/28
7	2020081815002212	集中控制型消防应急标志灯具	LM-BLZC-2LROEIII2W-B815 / F816H / F816L / LM-BLZC-1LROEIII2W-B813 / F816H / F816L_2025-12-28	2021/7/13 至 2025/12/28
8	2021081815001247	集中电源集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZFJC-E10W-B603	2021/5/18 至 2026/5/17
9	2021081815001246	集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZFZC-E10W-B803	2021/5/18 至 2026/5/17
10	2015081815002797	消防应急标志灯具	LM-BLZD-1LROEI2W	2020/12/11 至 2025/12/10
11	2015081815002798	应急照明配电箱	LM-PD	2020/12/11 至 2025/12/10
12	2015081815002799	消防应急照明灯具	LM-ZFZD-E4W	2020/12/11 至 2025/12/10
13	2020081815001452	集中控制型消防应急标志灯具	LM-BLZC-1LROEI1W-B811 / B812 / F861 / F862 / 871	2020/11/11 至 2025/9/16
14	2020081815001793	集中电源集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZFJC-E5W-676	2020/11/11 至 2025/11/10

序号	证书编号	产品名称	型号	有效期
15	2020081815001782	集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZFZC-E5W-F867 / F866 / 875 / 872	2020/11/11 至 2025/11/10
16	2020081815001783	集中电源集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZFJC-E5W-F667 / 675 / LM-ZFJC-E3W-F666 / 672 / B602	2020/11/11 至 2025/11/10
17	2020081815001792	集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZFZC-E5W-876	2020/11/11 至 2025/11/11
18	2020081815001794	集中电源集中控制型消防应急标志灯具	LM-BLJC-2LROEII2W-673	2020/11/11 至 2025/11/10
19	2020081815001449	应急照明配电箱	LM-PD-0.5KVA-B822/F882	2020/10/26 至 2025/9/16
20	2020081815001450	应急照明配电箱	LM-PD-1KVA-B823/F883	2020/10/26 至 2025/9/16
21	2020081815001409	应急照明控制器	LM-C-800 / LM-C-801	2020/10/26 至 2025/9/13
22	2020081815001451	集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZFZC-E5W-B802	2020/10/19 至 2025/9/16
23	2020081815001514	集中控制型消防应急标志灯具	LM-BLZC-2LROEII2W-873	2020/9/27 至 2025/9/26
24	2020081815001513	应急照明集中电源（消防应急灯具专用应急电源）	LM-D-0.5KVA-B621 / F681	2020/9/27 至 2025/9/26
25	2020081815001515	集中电源集中控制型消防应急标志灯具	LM-BLJC-1LROEI1W-B611 / B612 / F661 / F662 / 671	2020/9/27 至 2025/9/26
26	2020081815001448	应急照明配电箱	LM-PD-0.6KVA-B828	2020/9/17 至 2025/9/16
27	2020081815000329	应急照明集中电源（消防应急灯具专用应急电源）	LM-D-0.3KVA-712 / LM-D-0.3KVA-F761	2020/8/3 至 2025/4/12
28	2020081815000332	应急照明集中电源（消防应急灯具专用应急电源）	LM-D-0.6KVA-711 / LM-D-0.6KVA-F762	2020/8/3 至 2025/4/12
29	2020081815001067	应急照明集中电源（消防应急灯具专用应急电源）	LM-D-1KVA-B923	2020/8/3 至 2025/8/2
30	2020081815001069	应急照明集中电源（消防应急灯具专用应急电源）	LM-D-1KVA-903	2020/8/3 至 2025/8/2
31	2020081815001066	应急照明集中电源（消防应急灯具专用应急电源）	LM-D-1KVA-F763	2020/8/3 至 2025/8/2
32	2020081815001071	应急照明集中电源（消防应急灯具专用应急电源）	LM-D-0.6KVA-B722 / LM-D-0.3KVA-B721	2020/8/3 至 2025/8/2

序号	证书编号	产品名称	型号	有效期
33	2020081815001068	应急照明集中电源（消防应急灯具专用应急电源）	LM-D-0.6KVA-B922 / LM-D-0.3KVA-B921	2020/8/3 至 2025/8/2
34	2020081815001070	应急照明集中电源（消防应急灯具专用应急电源）	LM-D-1KVA-B723	2020/8/3 至 2025/8/2
35	2020081815000174	集中电源集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZLJC-E10W-702 / LM-ZLJC-E18W-703 / LM-ZLJC-E10W-F715	2020/7/14 至 2025/3/15
36	2020081815000176	集中电源集中控制型消防应急标志灯具	LM-BLJC-1LROEI4W-718/719/F120	2020/6/24 至 2025/3/15
37	2020081815000327	应急照明分配电装置	LM-FP-713A	2020/4/13 至 2025/4/12
38	2020081815000328	应急照明分配电装置	LM-FP-713B	2020/4/13 至 2025/4/12
39	2020081815000330	应急照明集中电源（消防应急灯具专用应急电源）	LM-D-0.6KVA-902	2020/4/13 至 2025/4/12
40	2020081815000331	应急照明集中电源（消防应急灯具专用应急电源）	LM-D-0.3KVA-901	2020/4/13 至 2025/4/12
41	2020081815000333	应急照明分配电装置	LM-FP-713C	2020/4/13 至 2025/4/12
42	2020081815000320	消防应急标志灯具	LM-BLZD-1LROEI4W-119	2020/4/9 至 2025/4/8
43	2020081815000321	消防应急照明灯具	LM-ZLZD-E18W-203	2020/4/9 至 2025/4/8
44	2020081815000322	消防应急照明灯具	LM-ZLZD-E10W-202	2020/4/9 至 2025/4/8
45	2020081815000175	集中电源集中控制型消防应急照明灯具	LM-ZFJC-E6W-701	2020/3/16 至 2025/3/15
46	2020081815000177	消防应急照明灯具	LM-ZFZD-E6W-201	2020/3/16 至 2025/3/15
47	2020081815000178	应急照明控制器	LM-C-700	2020/3/16 至 2025/3/15
48	2020081815000179	应急照明集中电源（消防应急灯具专用应急电源）	LM-D-3KVA-710	2020/3/16 至 2025/3/15
49	2023081815000358	应急照明集中电源	LM-D-1.0KVA-B625	2023/3/15 至 2028/3/14
50	2023081815000753	消防应急照明灯具	LM-ZLZD-E100W	2023/4/24 至 2028/4/23