

证券简称：开特股份

证券代码：832978

# 湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司

湖北省武汉市武昌区长江路36附25号3楼



## 湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

### 保荐机构（主承销商）



（西宁市南川工业园区创业路108号）

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

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

## 声明

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

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

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

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

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

## 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	本次初始发行的股票数量 <b>不超过</b> 18,000,000 股 (不含行使超额配售选择权所发新股)；本次发行过程中，公司及主承销商采取超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量为本次发行股票数量的 15% (即 2,700,000 股)；若全额行使超额配售选择权，本次发行的股票数量 <b>不超过</b> 20,700,000 股
每股面值	1.00 元
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格
每股发行价格	不低于 8.00 元/股
预计发行日期	
发行后总股本	175,538,000
保荐人、主承销商	九州证券股份有限公司
招股说明书签署日期	

## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

### 一、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、实际控制人、本公司董事、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，具体承诺事项参见本招股说明书“第四节、九、重要承诺”。

### 二、本次发行完成前滚存利润的分配计划

经公司 2022 年第三次临时股东大会审议通过，在本次公开发行完成后，公司本次公开发行股票前的滚存利润将由公司新老股东按持股比例共同享有。

### 三、公司原持股 5%以上股东中金景合因经营期满未续期正在进行清算，其所持公司股份已过户至其各合伙人名下

公司原持股 5.1975% 的股东中金景合的营业期限已于 2021 年 2 月 1 日到期，中金景合于 2021 年 7 月 8 日召开 2021 年第二次临时合伙人会议，包括执行事务合伙人中金创新及其他 35 名有限合伙人均一致同意中金景合的经营期限不再延长，停止一切经营行为，并一致反对自行清算，要求向人民法院申请依法强制清算。2022 年 12 月 8 日，北京市第一中级人民法院作出（2022）京 01 清申 287 号《民事裁定书》，裁定受理中金创新对中金景合的清算申请。根据北京市第一中级人民法院作出的（2023）京 01 强清 7 号《民事裁定书》，截至本招股说明书签署日，中金景合持有的公司 5.1975% 股份已过户至其各合伙人（含合伙人之继承人，下同）名下，由中金景合全体合伙人直接持有，中金景合将不再持有公司股份，不再为公司第四大股东。

报告期内，中金景合曾作为财务投资人持有发行人股份，未提名过董事、监事及高级管理人员，并不参与发行人日常经营管理，截至本招股说明书签署日，中金景合所持有的公司股份已过户至其各合伙人名下，因而中金景合被申请强制清算事项不会对发行人股权结构的稳定性和实际控制人的控制权产生重大不利影响，不构成本次发行的实质性法律障碍。

### 四、促进汽车消费措施影响减弱以及新能源汽车补贴、阶段性减征部分乘用车购置税政策到期后对公司未来经营业绩的影响

2022 年 3-5 月，吉林、上海等地区爆发新一轮新冠疫情，对我国汽车产业链和汽车产销量造成了较大影响。为促进汽车消费的恢复，2022 年 4 月和 5 月，国家相继出

台了《国务院办公厅关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》《关于减征部分乘用车车辆购置税的公告》等多项政策。2022年6月，随着新冠疫情防控成效和促消费政策效应显现，我国汽车消费市场快速回暖，当月汽车产销分别完成249.9万辆和250.2万辆，同比分别增长28.2%和23.8%；2022年我国汽车产销量分别同比增长3.4%和2.1%。受益于该等促消费政策以及下游汽车产销量的增长，公司2022年营业收入和扣除非经常性损益归属于母公司所有者的净利润分别较2021年增长35.13%和60.98%。

然而，随着促进汽车消费措施影响减弱以及新能源汽车补贴、阶段性减征部分乘用车购置税政策在2022年底到期，可能将会影响2023年我国汽车产销量增速，进而对公司2023年经营业绩的增长产生不利影响。

#### 五、燃油车销量下降以及若新能源汽车发展不及预期对公司经营业绩的影响

报告期内，根据可确认的车型收入，公司应用于燃油车的产品的销售收入占营业收入的比重较高。2023年伊始，在汽车“降价潮”的带动下，2023年1-4月我国燃油车的销量较上年同期才略有下降，因而，若未来燃油车销量持续下滑，公司燃油车相关产品的销量会随之下降，将会对公司业绩产生不利影响。

报告期内，根据可确认的车型收入，公司应用于新能源汽车的产品的销售收入呈快速增长趋势，尤其是第一大客户比亚迪，占公司营业收入的比重由2020年的7.27%增长至2022年的25.40%。若未来新能源汽车发展不及预期，亦或者公司现有客户的产能扩张不及预期，且公司无法快速将产品拓展至其他新能源客户，都将会对公司业绩产生不利影响。

#### 六、报告期内公司对法利贝尔的关联销售价格具有合理性，但与境内售后客户存在差异

报告期内，结合与法利贝尔的合作历史、采购规模等因素，公司对法利贝尔销售产品主要参考配套客户在售同型号产品的价格作为定价标准，定价具有合理性。法利贝尔的产品以内销为主，公司对其销售价格低于以内销为主的其他售后客户的销售价格，若按照向以内销为主的其他售后客户销售产品的价格测算，对报告期内主营业务收入的累计影响金额较小。未来公司将根据《上市规则》《关联交易管理制度》等规范性文件及监管要求规范与法利贝尔的关联交易。

#### 七、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

## （一）下游行业波动风险

公司所处行业为汽车零部件行业。汽车零部件行业与整车产业的景气度息息相关，而整车产业与国民经济的发展周期亦存在密切关系，因此，汽车零部件行业受下游整车行业、国民经济周期波动的影响而具有一定的周期性。当宏观经济处于景气周期时，汽车消费活跃，汽车零部件的需求增加；反之当宏观经济衰退时，汽车消费低迷，汽车零部件的需求减少。

近几年来，受中美贸易摩擦、新冠疫情等因素的影响，国内经济发展的增速也有所放缓，给汽车产业发展带来一定的挑战。因此，如果未来宏观经济和汽车整车产业持续下行，可能导致公司下游客户的采购需求下降，从而对公司经营业绩造成不利影响。

## （二）市场竞争风险

经过 20 多年的发展，公司已成为国内知名的汽车热系统产品提供商，在行业内拥有良好的口碑，并凭借客户资源、产品研发等优势建立了一定的竞争壁垒，已经通过直接和间接配套进入比亚迪、吉利集团、广汽集团、上汽集团、长城汽车、长安汽车、江淮汽车、福特、大众等全球汽车整车厂商供应商体系，并形成了稳定的合作关系。未来，随着我国汽车产业的持续发展，将吸引更多汽车零部件厂商进入该领域，导致市场竞争加剧，若公司无法及时提高产品竞争力，紧跟汽车整车厂的开发速度，将会面临市场份额下降的情形，对公司未来经营业绩产生影响。

## （三）产品价格下降的风险

公司所处的汽车零部件行业普遍存在价格年度调整的惯例，通常情况下，在新车型和改款车型上市初期，汽车整车售价较高，汽车零部件利润水平较高，量产之后的一定年度内会要求汽车零部件生产商降价。若未来公司产品价格下降，而成本控制管理水平未能同步提升，将会导致公司产品的销售收入和销售毛利率下降，进而影响公司的经营业绩。

## （四）产品价格年降的风险

报告期内，公司产品价格年降影响金额占当期主营业务收入比分别为 1.56%、1.23% 和 0.77%，年降影响金额对当期主营业务毛利率的影响分别为 -1.04%、-0.82% 和 -0.53%。年降对公司的收入和毛利率水平带来一定的影响。尽管产品价格年降属于汽车行业惯例，但若公司如未能扩大营收规模、优化产品结构和工艺流程以提高生产

效率、提升产品附加值或降低生产成本，公司将面临业绩下滑的风险。

#### （五）业绩下滑风险

报告期内，公司营业收入分别为 27,757.70 万元、38,087.22 万元和 51,467.77 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 2,608.72 万元、4,274.01 万元和 6,880.29 万元，快速增长。若未来公司无法不断扩大产品线、保持产品品质和同优质客户的良好合作关系，将在市场竞争中处于不利地位。此外，若汽车零部件行业产业政策发生重大不利变化，以及因战争或疫情等不可抗力影响，发生产业链中断等情形，将无法保证获得未来持续稳定的订单，上述情况均可能导致公司市场份额大幅下滑，从而对公司的持续经营和经营业绩产生不利影响。

#### （六）原材料价格波动风险

公司主要原材料为电子类、五金类、塑胶件类和辅料类等，报告期内，公司材料成本占主营业务成本比重分别为 71.63%、74.69% 和 74.84%，占比较高，原材料价格波动对产品成本影响较大。

2021 年以来，受新冠疫情、国际政治经济形势、市场供求、市场预期等多重因素的影响，公司主要原材料的市场价格呈现一定波动。若未来主要原材料价格持续上涨，且公司难以通过成本控制和对产品价格进行调整，将会导致公司产品毛利率下降，进而对公司经营业绩产生影响。

#### （七）存货减值的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 10,230.23 万元、12,034.99 万元和 16,466.22 万元，占资产总额的比例分别为 20.56%、21.38% 和 23.33%，较大的存货余额给公司的存货管理水平及资金周转带来较大的压力。随着公司业务规模的扩大，未来存货余额将可能继续增加，若公司不能加强存货管理、加快存货周转速度，或因市场环境变化或竞争加剧导致存货跌价或存货变现困难，从而造成存货积压、呆滞，将会对公司的盈利能力产生不利影响。

#### （八）部分房屋建筑物未办理产权证书的风险

截至报告期末，公司未办理权属证明的房屋建筑物的账面价值为 126.30 万元，占固定资产账面价值比例为 0.91%；未办理权属证书的房屋建筑物的建筑面积合计 1,556.20m<sup>2</sup>，占公司房屋建筑物总面积比例的 3.83%。因该等房屋建筑物的权属证明无法取得，公司存在被处罚或被要求拆除该等房屋建筑物的风险。

### (九) 实际控制人持股比例较低的风险

截至本招股说明书签署日，郑海法作为公司实际控制人直接持有公司 45,251,489 股份，占公司总股本的 28.7242%，通过和瑞绅控制公司 0.5078%股份表决权，郑海法单独合计可支配的公司有表决权股份比例为 29.2320%，郑海法及其一致行动人合计持有公司 41.9644%股份。本次发行完成后，实际控制人郑海法的持股比例将存在一定程度的下降，如果上市后出现潜在投资者通过收购公司股权或其他原因导致公司股权更加趋于分散，股权的分散亦可能影响股东大会对重大事项的决策效率，从而可能对公司的经营战略和稳定发展造成不利影响。

## 八、财务报告审计截止日后经营状况

公司财务报告审计截止日为 **2022 年 12 月 31 日**，审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况正常，经营业绩良好，公司所处行业的产业政策、进出口业务、税收政策、业务模式及竞争趋势、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产和销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项、重大合同条款或实际执行情况、重大安全事故以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均不存在重大不利变化，公司审计截止日后经营状况未出现重大不利变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

中审众环对公司 **2023 年 6 月 30 日** 的合并及母公司资产负债表、**2023 年 1-6 月**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财务报表附注进行了审阅，并出具了“众环阅字（2023）0100017 号”《审阅报告》。公司已披露经审阅的 **2023 年 1-6 月** 主要财务信息及经营状况，详见本招股说明书“第八节、八、（一）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”。

## 目录

第一节	释义	11
第二节	概览	15
第三节	风险因素	22
第四节	发行人基本情况	29
第五节	业务和技术	75
第六节	公司治理	197
第七节	财务会计信息	213
第八节	管理层讨论与分析	242
第九节	募集资金运用	366
第十节	其他重要事项	377
第十一节	投资者保护	378
第十二节	声明与承诺	380
第十三节	备查文件	389

## 第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
公司、本公司、发行人、股份公司、开特股份	指	湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司
有限公司、开特有限	指	湖北开特汽车电子电器系统有限公司，其前身湖北开特传感技术有限公司
控股股东、实际控制人	指	郑海法先生
一致行动人	指	王惠聪、郑传发、郑冰心、武汉和瑞绅投资有限公司
和瑞绅	指	武汉和瑞绅投资有限公司，系发行人股东
人之康	指	人之康食药同源健康科技（湖北）有限公司
迪普商贸	指	迪普商贸湖北有限公司
法利贝尔	指	湖北法利贝尔汽车零部件有限公司
中金景合	指	北京中金景合创业投资中心（有限合伙），系发行人股东
中金创新	指	中金创新（北京）国际投资管理顾问有限公司
奥泽电子	指	武汉奥泽电子有限公司，系发行人全资子公司
武汉开特	指	武汉开特汽车配件有限公司，系发行人全资子公司
云梦电子	指	开特电子云梦有限公司，系发行人全资子公司
艾圣特	指	艾圣特传感系统（武汉）有限公司，系发行人控股子公司
苏州海特	指	海特汽车科技（苏州）有限公司，系发行人控股子公司
范示德	指	范示德汽车技术（上海）有限公司，系发行人全资子公司
开特股份汉南分公司	指	湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司汉南分公司
松芝股份	指	上海加冷松芝汽车空调股份有限公司，A股上市公司，股票代码“002454”，发行人客户
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司，A股上市公司，股票代码“002594”，发行人客户，包括其旗下公司：深圳市比亚迪供应链管理有限公司
翰昂集团	指	翰昂系统（Hanon Systems）株式会社，韩国上市公司，全球汽车空调全系统供应商之一，发行人客户
捷温集团	指	GENTHERM INCORPORATED，美国纳斯达克上市公司，全球知名的热技术管理供应商，发行人客户
南方英特	指	南方英特空调有限公司，发行人客户
吉利集团	指	浙江吉利控股集团有限公司，发行人客户
爱斯达克	指	上海爱斯达克汽车空调系统有限公司，发行人客户
三电控股	指	三电控股株式会社，日本上市公司，发行人客户，包括其旗下公司：天津三电汽车空调有限公司、郑州三电汽车空调有限公司、沈阳三电汽车空调有限公司和重庆三电汽车空调有限公司
长安汽车	指	重庆长安汽车股份有限公司，A股上市公司，股票代码“000625”，发行人客户
长城汽车	指	长城汽车股份有限公司，A股上市公司，股票代码“601633”，发行人客户
法雷奥集团	指	Valeo，全球知名的汽车零部件供应商，发行人客户
广汽集团	指	广州汽车集团股份有限公司，A股上市公司，股票代码“601238”，发行人客户
江淮汽车	指	安徽江淮汽车集团股份有限公司，A股上市公司，股票代码“600418”，发行人客户
上汽集团	指	上海汽车集团股份有限公司，A股上市公司，股票代码

		“600104”，发行人客户
马瑞利	指	Marelli Holdings Co., Ltd.及关联公司，其中海立马瑞利控股有限公司及关联公司，系 A 股上市公司海立股份（600619）的子公司，发行人客户
中国一汽	指	中国第一汽车股份有限公司，发行人客户
广州电装	指	广州电装有限公司，全球知名汽车零部件供应商电装株式会社的旗下公司，发行人客户
豫新	指	豫新汽车热管理科技有限公司，发行人客户
博耐尔	指	博耐尔汽车电气系统有限公司，发行人客户
某北美新能源汽车品牌	指	客户 A，其名称及代表性车型 M3、MY
《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	《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	本次发行上市后适用的《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司章程（草案）》
股东大会	指	湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司股东大会
董事会	指	湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司董事会
监事会	指	湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会
《股东大会制度》	指	《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司股东大会议制度》
《董事会制度》	指	《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司董事会制度》
《监事会制度》	指	《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司监事会制度》
《对外投资管理制度》	指	《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司对外投资管理制度》
《对外担保管理制度》	指	《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司对外担保管理制度》
《关联交易管理制度》	指	《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司关联交易管理制度》
《信息披露管理制度》	指	《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司信息披露管理制度》
《承诺管理制度》	指	《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司承诺管理制度》
《募集资金管理制度》	指	《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司募集资金管理制度》
《独立董事工作制度》	指	《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司独立董事工作制度》
《投资者关系管理制度》	指	《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司投资者关系管理制度》
《注册管理办法》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则（试行）》
新收入准则	指	公司自 2020 年 1 月 1 日起执行的《企业会计准则第 14 号-收入》
新金融工具准则	指	公司自 2019 年 1 月 1 日起执行的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》《企业会计准则第 24 号-套期会计》《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》
新租赁准则	指	公司自 2021 年 1 月 1 日起执行的《企业会计准则第 21 号-

		租赁》
本次发行、本次公开发行、本次公开发行并在北交所上市、北交所上市	指	向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市
招股说明书	指	湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司招股说明书
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股转系统、新三板	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
中证登北京分公司	指	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中汽协	指	中国汽车工业协会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
保荐机构、保荐人、主承销商、九州证券	指	九州证券股份有限公司
长江证券	指	长江证券股份有限公司
发行人会计师、审计机构、中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、金杜律师	指	北京市金杜律师事务所
报告期、三年、报告期末 (2022年12月31日)	指	2020年、2021年及2022年
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
<b>专业名词释义</b>		
传感器	指	是一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求
控制器	指	控制器的作用是接收来自传感器的信息，进行处理，输出相应的控制指令给到执行器执行，控制器的反应速度、判断准确性对于车辆控制至关重要
执行器	指	是一个机电一体化装置，接受控制器的电子信号并执行相应的指令
NTC/NTC热敏电阻	指	Negative Temperature Coefficient Resistor，负温度系数热敏电阻，是一种随温度上升，其电阻值下降的热敏半导体电阻
PTC/PTC热敏电阻	指	Positive Temperature Coefficient Resistor，正温度系数热敏电阻，是一种当温度增加到居里温度以上时，其电阻值呈阶跃式增加的热敏半导体电阻
温度传感器	指	是能感受温度并转换成可用输出信号的传感器，按照传感器材料及电子元件特性划分，可分为热敏电阻和热电偶等，对发行人而言，主要是指热敏电阻温度传感器
光传感器	指	光传感器通常是指能够灵敏地感知可见光、红外光的能量，并将光能转化为电信号的装置
调速模块	指	又称电机功率控制模块，主要是对相关车用电机进行功率控制，用于控制电机的转速及转动的方向
调速电阻	指	与调速模块功能相同，采用串电阻的方式，利用回路中的阻值来调节电压，从而达到调节鼓风机、冷却扇转速的目的
ECU	指	Electronic Control Unit，电子控制单元

PTC 加热器	指	利用 PTC 热敏电阻制作的发热体
汽车热系统	指	汽车上用于调节零部件工作温度环境和座舱温度环境的零部件的集合。传统汽车的热管理主要集中于发动机的热管理和涉及驾驶舒适性的空调热管理，随着新能源汽车的发展，电机、电机控制器（电控）、电池的热管理催生了一系列新型热管理产品
汽车电子	指	汽车上装载的电子装置的总称，一般由传感器、控制器、执行器组成
ISO14001	指	国际标准化组织 ISO/TC207 负责起草的一份国际标准，包括了环境管理体系、环境审核、环境标志、生命周期分析等国际环境管理领域内的许多焦点问题，旨在指导各类组织（企业、公司）取得表现正确的环境行为
ISO9001	指	国际质量管理体系
IATF 16949	指	由国际汽车工业特别工作组（International Automotive Task Force, IATF）开发，并得到了国际标准化组织质量和质量保证技术委员会（ISO/TC176）的支持。该技术规范以 ISO9001 为基础，确立针对汽车相关产品的设计和开发、生产及相应的安装与服务的质量管理体系要求

特别说明：除特别说明外，本招股说明书所有数字若出现总数与各分项数之和不符的情况，均为四舍五入原因造成。

## 第二节 概览

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

### 一、 发行人基本情况

公司名称	湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司		统一社会信用代码	914201061776074063
证券简称	开特股份		证券代码	832978
有限公司成立日期	1996年10月14日		股份公司成立日期	2010年10月18日
注册资本	157,538,000.00		法定代表人	郑海法
办公地址	湖北省武汉市武昌区长江路36附25号3楼			
注册地址	湖北省武汉市武昌区长江路36附25号3楼			
控股股东	郑海法	实际控制人	郑海法	
主办券商	九州证券	挂牌日期	2015年7月27日	
上市公司行业分类	制造业(C)		汽车制造业(36)	
管理型行业分类	制造业(C)	汽车制造业 (36)	汽车零部件及配 件制造(366)	汽车零部件及配 件制造(3660)

### 二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

截至本招股说明书签署日，郑海法直接持有公司 28.7242% 股份，通过和瑞绅间接控制公司 0.5078% 股份，合计可支配的有表决权股份比例为 29.2320%，同时担任公司董事长、总经理，能对公司的战略决策、人事任免、经营管理产生重大影响，系公司控股股东、实际控制人。

### 三、 发行人主营业务情况

公司系国内知名的汽车热系统产品提供商，主要从事传感器类、控制器类和执行器类等产品的研发、生产和销售，主要细分产品包括温度传感器、光传感器、调速模块、直流电机执行器、步进电机执行器和无刷电机执行器等。根据中汽协《中国汽车电机电器电子行业分析报告白皮书》统计，报告期内，公司车用系列传感器产品的销售收入位居前三。

公司的阳光传感器产品曾获得湖北省重大科学技术成果和自主创新产品；汽车空调风门执行器产品曾获得湖北省重大科学技术成果、国家火炬计划项目、国家重点新产品等称号；车用集成型阳光及环境光传感器获得科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心“科技型中小企业技术创新基金立项”。

公司系工信部认定的“国家级专精特新小巨人”企业和湖北省经济和信息化厅认

定的“湖北省支柱产业细分领域隐形冠军科技小巨人”企业。截至 **2022 年 12 月 31** 日，公司拥有 **311** 项专利，其中发明专利 24 项；截至报告期末，公司拥有技术人员 **151** 人，占员工总人数比例为 **18.35%**；公司“车载传感器研究中心”2022 年被认定为湖北省工程研究中心、公司技术中心被认定为湖北省企业技术中心，公司的实验室获得了比亚迪、吉利集团、长城汽车等多家整车厂授予的“供应商实验室认可证书”。

凭借深厚的技术和研发实力、高效的管理和服务团队、优秀的产品质量，公司产品在行业内已形成较高的品牌知名度和较强的竞争优势，客户资源优势逐渐凸显。报告期内，公司客户包括：比亚迪、上汽集团、广汽集团、中国一汽、吉利集团、长城汽车、长安汽车等汽车整车厂；威马、小鹏、高合等新能源汽车造车新势力；广州电装、翰昂集团、捷温集团、法雷奥集团、松芝股份、三电控股、马瑞利、南方英特、爱斯达克、豫新等国内外知名的汽车热系统厂商，并被比亚迪、松芝股份、广州电装、南方英特等客户评为优秀供应商。2018 年 10 月，公司获得由中国汽车空调行业年度品牌奖组委会颁发的“2018 年中国汽车空调行业年度品牌奖优秀供应商”荣誉称号。

#### 四、 主要财务数据和财务指标

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
资产总计(元)	<b>705,924,787.85</b>	562,781,021.45	497,618,532.71
股东权益合计(元)	<b>402,438,613.31</b>	345,854,661.07	311,552,851.20
归属于母公司所有者的股东权益(元)	<b>401,615,726.43</b>	344,707,917.00	310,983,971.49
资产负债率(母公司)(%)	<b>51.59%</b>	42.26%	38.36%
营业收入(元)	<b>514,677,663.32</b>	380,872,184.26	277,577,015.73
毛利率(%)	<b>31.04%</b>	32.78	32.47
净利润(元)	<b>77,058,853.78</b>	45,897,594.33	30,874,530.84
归属于母公司所有者的净利润(元)	<b>77,382,710.97</b>	46,129,795.90	30,814,914.44
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	<b>68,802,910.56</b>	42,740,128.90	26,087,207.12
加权平均净资产收益率(%)	<b>20.76%</b>	14.15%	10.32%
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	<b>18.46%</b>	13.11%	8.74%
基本每股收益(元/股)	<b>0.49</b>	0.30	0.20
稀释每股收益(元/股)	<b>0.50</b>	0.30	0.20
经营活动产生的现金流量净额(元)	<b>-13,887,760.11</b>	33,573,423.72	32,529,807.75
研发投入占营业收入的比例(%)	<b>5.05%</b>	5.44%	5.66%

#### 五、 发行决策及审批情况

### （一）本次发行已履行的决策程序

2022年11月11日，公司召开第四届董事会第十三次会议，审议通过了《关于公司拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

2022年11月28日，公司召开2022年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》等关于本次公开发行股票并在北交所上市的相关议案。

发行人按照《公司法》《证券法》《上市规则》等有关法律法规、规范性文件及公司章程的规定，就本次公开发行股票并在北交所上市相关事项，履行了现阶段必须的法定程序，该等法定程序完整、合法、有效。

### （二）本次发行尚需履行的决策程序及审批程序

本次发行尚需经北交所及中国证监会履行相应程序。

## 六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00元
发行股数	本次初始发行的股票数量不超过18,000,000股（不含行使超额配售选择权所发新股）；本次发行过程中，公司及主承销商采取超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量为本次发行股票数量的15%（即2,700,000股）；若全额行使超额配售选择权，本次发行的股票数量不超过20,700,000股
发行股数占发行后总股本的比例	
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格
发行后总股本	175,538,000
每股发行价格	不低于8.00元/股
发行前市盈率（倍）	
发行后市盈率（倍）	
发行前市净率（倍）	
发行后市净率（倍）	
预测净利润（元）	
发行前每股收益（元/股）	
发行后每股收益（元/股）	
发行前每股净资产（元/股）	
发行后每股净资产（元/股）	
发行前净资产收益率（%）	
发行后净资产收益率（%）	
本次发行股票上市流通情况	
发行方式	本次发行将采取网下向询价对象申购配售和网上向社会公

	众投资者定价发行相结合的发行方式，或证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合国家法律的相关规定及监管机构的相关监管要求且已开通北交所股票交易权限的合格投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
战略配售情况	
预计募集资金总额	
预计募集资金净额	
发行费用概算	
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	
优先配售对象及条件	

## 七、本次发行相关机构

### (一) 保荐人、承销商

机构全称	九州证券股份有限公司
法定代表人	邓晖
注册日期	2002年12月10日
统一社会信用代码	916300007105213377
注册地址	西宁市南川工业园区创业路108号
办公地址	湖北省武汉市江汉区青年路278号中海中心32F-34F
联系电话	0755-33329838
传真	0755-33329825
项目负责人	宋德华
签字保荐代表人	宋德华、施东
项目组成员	黄昱、国春霞、刘擎业（已离职）、周启敏、胡理想、陈思聪

### (二) 律师事务所

机构全称	北京市金杜律师事务所
负责人	王玲
注册日期	1993年5月5日
统一社会信用代码	31110000E00017891P
注册地址	北京市朝阳区东三环中路1号1幢环球金融中心办公楼东楼17-18层
办公地址	北京市朝阳区东三环中路1号1幢环球金融中心办公楼东楼17-18层
联系电话	010-58785588
传真	010-58785566
经办律师	田维娜、叶凯

### (三) 会计师事务所

机构全称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	石文先、管云鸿、杨荣华
注册日期	2013年11月6日
统一社会信用代码	91420106081978608B
注册地址	武汉市武昌区东湖路169号2-9层

办公地址	武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层
联系电话	027-86791215
传真	027-85424329
经办会计师	杨红青、王涛、范婷（已离职）

#### （四）资产评估机构

适用 不适用

#### （五）股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号 5 层 33
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

#### （六）收款银行

户名	【】
开户银行	【】
账号	【】

#### （七）申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	010-63889755
传真	010-63884634

#### （八）其他与本次发行有关的机构

适用 不适用

### 八、发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

### 九、发行人自身的创新特征

#### （一）技术创新

公司系工信部认定的国家级专精特新“小巨人”企业和湖北省经济和信息化厅认定的“湖北省支柱产业细分领域隐形冠军科技小巨人”企业。公司具有较强的研发和技术创新能力，公司自主研发的阳光传感器产品曾获得湖北省重大科学技术成果和自

主创新产品、汽车空调风门执行器产品曾获得湖北省重大科学技术成果、国家火炬计划项目、国家重点新产品等称号；车用集成型阳光及环境光传感器获得科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心“科技型中小企业技术创新基金立项”。

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司拥有 **311** 项专利，其中发明专利 24 项；截至报告期末，公司拥有技术人员 **151** 人，占员工总人数比例为 **18.35%**；公司“车载传感器研究中心”2022 年被认定为湖北省工程研究中心、公司技术中心被认定为湖北省企业技术中心、公司的实验室获得了比亚迪、吉利集团、长城汽车等多家整车厂授予的“供应商实验室认可证书”。

## （二）产品创新

自公司成立以来，一直致力于汽车热系统产品的研发和创新，根据下游汽车整车厂的需求，产品线由温度传感器逐步扩展到阳光传感器、调速模块、直流电机执行器、步进电机执行器和无刷电机执行器等，已成为国内知名的汽车热系统产品生产商。根据中汽协《中国汽车电机电器电子行业分析报告白皮书》统计，报告期内，公司车用系列传感器产品的销售收入位居前三。

## （三）科技成果转化

公司的技术研发成果主要在生产过程中系统性体现，公司积累的核心技术均大量应用到传感器、控制器和执行器等系列产品中。报告期内，公司核心技术产品收入分别为 26,178.84 万元、36,294.58 万元和 **50,279.89** 万元，公司的收入及利润大幅提高，实现了科技成果转化，产生了良好的经济效益。

## 十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据可比公司的估值水平推算，公司预计市值不低于 2 亿元；根据公司披露的 2021 年和 **2022** 年年度报告，最近两年净利润（扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）：2021 年为 4,274.01 万元、**2022 年为 6,880.29 万元**；加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）：2021 年为 13.11%，**2022 年为 18.46%**，符合《上市规则》第 2.1.3 条第一款规定的公开发行并上市的财务条件：“预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”。

## 十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

## 十二、 募集资金运用

公司拟向不特定合格投资者公开发行人民币普通股不超过 1,800 万股（不考虑超额配售选择权）。本次公开发行股票所募集的资金在扣除发行费用后，将用于以下项目投资：

单位：万元

序号	项目名称	计划投资总额	拟投入募集资金金额	项目备案情况	项目环评批复情况
1	车用电机功率控制模块及温度传感器建设项目	8,592.96	8,592.96	2210-420113-89-01-362529	武环经开审[2023]39号
2	补充流动资金	5,000.00	5,000.00	不涉及	不涉及
合计		13,592.96	13,592.96		

若本次发行募集资金不足，公司将通过自筹资金的方式解决，以确保项目的实施；若本次发行募集资金到位前，公司已根据募投项目的实际情况，以自筹资金进行了先行部分投入，待本次发行募集资金到位后，公司将根据募集资金使用的相关规定置换公司前期已投入的自筹资金。若本次发行实际募集资金超过投资项目所需，公司将按照资金状况和《募集资金管理制度》，将多余部分用于与主营业务相关的项目，继续加大研发、生产和销售等方面的投入，或根据届时有关监管机构出台的最新监管政策规定使用。

有关本次募集资金投资项目的具体情况参见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

## 十三、 其他事项

无。

### 第三节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险按照重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

#### 一、经营风险

##### （一）下游行业波动风险

公司所处行业为汽车零部件行业。汽车零部件行业与整车产业的景气度息息相关，而整车产业与国民经济的发展周期亦存在密切关系，因此，汽车零部件行业受下游整车行业、国民经济周期波动的影响而具有一定的周期性。当宏观经济处于景气周期时，汽车消费活跃，汽车零部件的需求增加；反之当宏观经济衰退时，汽车消费低迷，汽车零部件的需求减少。

近几年来，受中美贸易摩擦、新冠疫情等因素的影响，国内经济发展的增速也有所放缓，给汽车产业发展带来一定的挑战。因此，如果未来宏观经济和汽车整车产业持续下行，可能导致公司下游客户的采购需求下降，从而对公司经营业绩造成不利影响。

##### （二）市场竞争风险

经过 20 多年的发展，公司已成为国内知名的汽车热系统产品提供商，在行业内拥有良好的口碑，并凭借客户资源、产品研发等优势建立了一定的竞争壁垒，已经通过直接和间接配套进入比亚迪、吉利集团、广汽集团、上汽集团、长城汽车、长安汽车、江淮汽车、福特、大众等全球汽车整车厂商供应商体系，并形成了稳定的合作关系。未来，随着我国汽车产业的持续发展，将吸引更多汽车零部件厂商进入该领域，导致市场竞争加剧，若公司无法及时提高产品竞争力，紧跟汽车整车厂的开发速度，将会面临市场份额下降的情形，对公司未来经营业绩产生影响。

##### （三）产品价格下降的风险

公司所处的汽车零部件行业普遍存在价格年度调整的惯例，通常情况下，在新车型和改款车型上市初期，汽车整车售价较高，汽车零部件利润水平较高，量产之后的一定年度内会要求汽车零部件生产商降价。若未来公司产品价格下降，而成本控制管理水平未能同步提升，将会导致公司产品的销售收入和销售毛利率下降，进而影响公

司的经营业绩。

#### （四）产品价格年降的风险

报告期内，公司产品价格年降影响金额占当期主营业务收入比分别为 **1.56%**、**1.23%**和 **0.77%**，年降影响金额对当期主营业务毛利率的影响分别为**-1.04%**、**-0.82%**和**-0.53%**。年降对公司的收入和毛利率水平带来一定的影响。尽管产品价格年降属于汽车行业惯例，但若公司如未能扩大营收规模、优化产品结构和工艺流程以提高生产效率、提升产品附加值或降低生产成本，公司将面临业绩下滑的风险。

#### （五）业绩下滑风险

报告期内，公司营业收入分别为 **27,757.70** 万元、**38,087.22** 万元和 **51,467.77** 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 **2,608.72** 万元、**4,274.01** 万元和 **6,880.29** 万元，快速增长。若未来公司无法不断扩大产品线、保持产品品质和同优质客户的良好合作关系，将在市场竞争中处于不利地位。此外，若汽车零部件行业产业政策发生重大不利变化，以及因战争或疫情等不可抗力影响，发生产业链中断等情形，将无法保证获得未来持续稳定的订单，上述情况均可能导致公司市场份额大幅下滑，从而对公司的持续经营和经营业绩产生不利影响。

#### （六）原材料价格波动风险

公司主要原材料为电子类、五金类、塑胶件类和辅料类等，报告期内，公司材料成本占主营业务成本比重分别为 **71.63%**、**74.69%**和 **74.84%**，占比较高，原材料价格波动对产品成本影响较大。

2021 年以来，受新冠疫情、国际政治经济形势、市场供求、市场预期等多重因素的影响，公司主要原材料的市场价格呈现一定波动。若未来主要原材料价格持续上涨，且公司难以通过成本控制和对产品价格进行调整，将会导致公司产品毛利率下降，进而对公司经营业绩产生影响。

#### （七）新冠疫情及芯片短缺的风险

新冠疫情自 2020 年初爆发以来在全球各地蔓延，且出现不同程度的反复，使得经济复苏进程放缓。另外，受海运及大宗商品价格上涨等因素的影响，下游汽车整车厂的生产和供应链亦受到不利影响。如果全球疫情未能得到根本遏制，将对汽车产业及包括公司在内的汽车零部件企业造成不利影响。

此外，受新冠疫情、自然灾害以及产业结构等因素的影响，2020 年 12 月以来，

全球芯片出现阶段性紧缺的情况，各行各业陆续面临“缺芯”问题，其中汽车产业受到的冲击最大，致使各汽车整车厂的生产计划呈现不同程度放缓，使得上游汽车零部件行业亦受到一定程度的冲击。若汽车芯片短缺的情况不能得到有效缓解，将会导致汽车产销量下降，对公司生产经营产生不利影响。

#### （八）贸易摩擦带来的产品出口风险

受中美贸易摩擦的影响，公司产品出口美国被加征 25% 的关税。报告期内，公司产品出口美国的销售收入分别为 1,447.16 万元、2,292.08 万元和 2,482.30 万元，占当期主营业务收入的比重分别为 5.24%、6.06% 和 4.84%。若未来中美贸易摩擦进一步加剧或者其他国家或地区对公司出口产品采取限制性贸易政策，将会对公司产品出口造成影响，从而对公司经营业绩造成不利影响。

## 二、财务风险

### （一）应收账款回收的风险

#### 1、应收账款余额较大带来的回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 13,025.87 万元、16,672.54 万元和 25,692.03 万元，占公司资产总额的比例分别为 26.18%、29.63% 和 36.39%。公司的客户主要为国内外知名汽车整车或汽车零部件生产企业，客户资产规模较大、经营业绩稳定、信誉良好，与公司具有长期合作关系，应收账款发生坏账的可能性较小。但是，如果未来公司对应收账款缺乏有效管理，公司的应收账款将面临回款不及时甚至无法收回的情形，将对公司经营业绩产生不利影响。

#### 2、下游客户经营波动带来的应收账款回收风险

2018 年和 2019 年，因新能源补贴退坡、汽车销量下降等因素的影响，使得部分汽车整车厂如北汽银翔、众泰汽车、华泰汽车等发生破产或清算，导致公司对该等客户的应收账款难以回收。若未来公司客户的经营情况发生了重大不利变化，将会造成公司应收账款难以回收，将对公司经营业绩产生不利影响。

### （二）存货减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 10,230.23 万元、12,034.99 万元和 16,466.22 万元，占资产总额的比例分别为 20.56%、21.38% 和 23.33%，较大的存货余额给公司的存货管理水平及资金周转带来较大的压力。随着公司业务规模的扩大，未来存货余额将可能继续增加，若公司不能加强存货管理、加快存货周转速度，或因市

场环境变化或竞争加剧导致存货跌价或存货变现困难，从而造成存货积压、呆滞，将会有对公司的盈利能力产生不利影响。

### （三）汇率波动风险

报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入比例分别为 10.90%、16.67% 和 **11.45%**。公司境外销售的结算货币主要为美元和欧元，报告期内，公司的汇兑损益金额分别为 91.62 万元、88.29 万元和 **-234.42** 万元，占利润总额比例分别为 3.03%、1.66% 和 **-2.72%**。在外币销售价格不变的情况下，人民币升值将会减少以人民币折算的销售收入，降低产品毛利率。若未来人民币汇率持续上升，将对公司的出口业务和经营成果造成一定不利影响。

### （四）税收优惠政策变化的风险

公司及子公司奥泽电子于 2018 年 11 月取得湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局换发的高新技术企业证书，并于 2021 年 11 月通过高新技术企业复审；公司子公司云梦电子于 2018 年 11 月取得湖北省科学技术厅、湖北省财政局、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局换发的高新技术企业证书，并于 2021 年 12 月通过高新技术企业复审；子公司艾圣特于 2018 年 11 月取得湖北省科学技术厅、湖北省财政局、国家税务总局湖北省税务局核发的高新技术企业证书，并于 2021 年 12 月通过高新技术企业复审。公司子公司苏州海特于 2017 年 12 月取得江苏省科学技术厅、江苏省财政局、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局核发的高新技术企业证书，2021 年 11 月再次取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局核发的高新技术企业证书。

公司及子公司奥泽电子、云梦电子、艾圣特和苏州海特依据企业所得税法的相关政策享受 15% 的所得税优惠税率。在高新技术企业证书到期后，如果公司及子公司的高新技术企业资格未能通过复审，将需按照 25% 的税率缴纳企业所得税，将对公司经营业绩产生一定不利影响。

### （五）毛利率进一步下滑的风险

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 32.30%、32.56% 和 30.88%，呈下降趋势。一方面，受汽车零部件行业普遍存在的“年降”机制影响，公司现有产品销售价格存在下降的风险；另一方面，受原材料采购价格波动等因素影响，公司现有产品的生产成本存在上升的风险，销售价格的下降和成本的上升将导致公司主营业务毛利率

下滑。因此，若公司不能持续保持与整车厂商同步开发的技术实力，不能持续推出适配客户新车型的产品，或不能持续有效实施采购价格年降政策，公司的主营业务毛利率将存在进一步下滑的风险。

### **三、技术风险**

#### **(一) 技术研发风险**

公司下游汽车整车行业更新换代速度较快、产品具备特定的生命周期，针对下游汽车整车厂商推出的新品，汽车零部件配套厂商往往需持续与其合作进行技术开发，并经过整车厂商严格的认证之后方可进行批量供货，因而，具有认证周期长、环节繁多、流程复杂等特点。经过 20 多年的发展，公司通过持续的研发投入、技术和工艺创新，并凭借较高的技术水平、产品质量，已进入国内外主要汽车整车厂或汽车零部件供应商的供应链体系。但随着汽车行业整体技术更新换代周期不断缩短，对汽车零部件配套厂商的创新研发能力要求也在不断提高。若公司不能根据客户的产品更新换代需求，及时开发新产品并实现量产配套供应，将会对公司的持续发展造成不利影响。

#### **(二) 核心技术泄密的风险**

公司所处的汽车零部件行业属于技术密集型行业，公司需根据汽车整车厂的新产品要求进行同步开发。基于 20 多年的技术积累和研发投入，公司在汽车热系统领域已形成多项核心技术并广泛运用于自有产品中。截至报告期末，公司已取得 **311** 项专利，其中发明专利 24 项。核心技术的保密对公司的生产经营至关重要，尽管公司制定了严格的技术保密制度并采取了有效的保密措施，但基于技术秘密保护措施的局限性、技术人员的流动性等因素，仍无法避免核心技术泄密。若公司的核心技术泄密，将对公司的竞争力造成不利影响。

#### **(三) 技术人员流失风险**

人才是企业发展和创新的基础。公司汽车热系统产品的设计开发涉及机械工程、力学、电子等多个专业领域，同时由于需要参与汽车整车厂商或一级配套供应商的同步研发，因此对技术人才的要求更高。随着行业的持续发展，具备丰富研发经验的技术人才已成为行业内企业的竞争焦点。如果公司的技术人才流失，不仅可能导致公司既有核心技术存在泄密的风险，而且也可能导致公司对新产品的研发创新能力下降，从而对公司研项目及持续发展造成不利影响。

## 四、人力资源风险

### (一) 实际控制人控制不当的风险

本次发行前，公司控股股东、实际控制人为郑海法先生，其及一致行动人合计持有公司股权比例为 41.9644%；本次发行完成后，郑海法先生及其一致行动人直接持有的公司股权比例仍较高，对公司经营决策具有较大的影响力。虽然公司目前已经按照《公司法》《证券法》等法律法规和规范性文件的规定，建立了比较完善的公司治理机制并得到有效的规范运行，但如果郑海法先生利用其实际控制人地位，通过行使表决权或其他方式对公司的经营决策、利润分配、对外投资等进行不当控制，可能对公司及公司其他股东的利益产生不利影响。

### (二) 业务规模扩大导致的管理风险

报告期内，随着公司业务规模的快速增长，公司人员及资产规模亦保持较快增长。本次募集资金到位和募集资金投资项目顺利实施后，公司的资产和业务规模将进一步扩大，相应的组织结构和管理体系将趋于复杂化，更加需配备与之相匹配的管理人员。若公司的管理人员经验不足、关键岗位人才流失，将可能对公司的日常经营管理产生较为不利的影响。

## 五、法律风险

### (一) 产品质量风险

公司主要从事传感器类、控制器类和执行器类等汽车热系统产品的研发、生产和销售，下游汽车行业具备严格的质量管理体系和产品认证体系，对交付产品的质量要求较高。公司制定了严格的质量控制体系，并先后通过 ISO9001、IATF16949 质量体系认证，报告期内，公司未曾因产品质量缺陷发生大规模的召回或赔偿。但是，若公司未来因产品重大质量问题给客户带来重大损失，公司将可能面临赔偿风险，将对公司行业声誉、生产经营产生不利影响。

### (二) 部分房屋建筑物未办理产权证书的风险

截至报告期末，公司未办理权属证明的房屋建筑物的账面价值为 **126.30** 万元，占固定资产账面价值比例为 **0.91%**；未办理权属证书的房屋建筑物的建筑面积合计 1,556.20m<sup>2</sup>，占公司房屋建筑物总面积比例的 3.83%。因该等房屋建筑物的权属证明无法取得，公司存在被处罚或被要求拆除该等房屋建筑物的风险。

## **六、募集资金投资项目的风险**

公司本次发行募集资金投资项目的可行性分析是基于对当前经济发展水平及发展速度、市场环境、行业发展趋势、资金和技术等因素的综合考虑，并结合多年的经营经验作出。由于市场情况不断变化，如果募集资金不能及时到位、市场环境突变或行业竞争加剧等情况发生，将给募集资金投资项目的实施进度、预期效果等带来较大影响。此外，本次募集资金投资项目完全达产后，公司固定资产规模和折旧费用将增加，因而，公司存在因固定资产折旧费用增加而项目未能实现预期收益导致利润下滑的风险。

2022 年 11 月 11 日，公司与中信银行武汉分行签订《最高额抵押合同》（2022 鄂银最抵第 2378 号），约定将编号“鄂（2022）武汉市汉南不动产权第 0038230 号”不动产权证（包括募投项目用地）作为抵押物。截至 2023 年 3 月 31 日，该项抵押涉及的银行贷款和票据金额合计 4,195 万元。若公司不能按期偿还银行贷款及兑付票据，募集资金投资项目实施用地被行使抵押权，从而对公司的募集资金投资项目带来重大不利影响。

## **七、发行失败风险**

公司本次通过向不特定合格投资者公开发行股票，发行结果将受到国内外宏观经济环境、证券市场整体行情以及投资者对公司价值的判断等多种内部和外部的因素影响，可能存在因认购不足、未能达到预计市值上市条件等导致发行失败的风险。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、 发行人基本信息

公司全称	湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司
英文全称	Hubei Kait Automotive Electronic&Electrical Systems Co.,ltd.
证券代码	832978
证券简称	开特股份
统一社会信用代码	914201061776074063
注册资本	157,538,000.00
法定代表人	郑海法
成立日期	1996年10月14日
办公地址	湖北省武汉市武昌区长江路36附25号3楼
注册地址	湖北省武汉市武昌区长江路36附25号3楼
邮政编码	430064
电话号码	027-50752908
传真号码	027-50752908
电子信箱	liyuanzhi@kait.com.cn
公司网址	www.kait.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	李元志
投资者联系电话	027-50752908
经营范围	汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；汽车零配件零售；电子元器件制造；电子元器件批发；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；销售代理；家用电器零配件销售；模具制造；模具销售；塑料制品制造；塑料制品销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；五金产品研发；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；住房租赁(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)；货物进出口；技术进出口(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)
主营业务	公司主要从事传感器类、控制器类和执行器类等汽车热系统产品的研发、生产和销售
主要产品与服务项目	主要细分产品包括温度传感器、光传感器、调速模块、直流电机执行器、步进电机执行器和无刷电机执行器等

### 二、 发行人挂牌期间的基本情况

#### (一) 挂牌时间

2015年7月27日

## (二) 挂牌地点

全国股转系统。

## (三) 挂牌期间受到处罚的情况

公司在全国股转系统挂牌期间未受到全国股转公司处罚。

## (四) 终止挂牌情况

适用 不适用

## (五) 主办券商及其变动情况

截至本招股说明书签署日，公司的主办券商为九州证券。2015年7月至2021年8月，公司主办券商为长江证券；2021年8月12日，全国股转公司出具了《关于对主办券商和挂牌公司协商一致解除持续督导协议无异议的函》，公司主办券商由长江证券变更为九州证券。

## (六) 报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内，公司年报审计机构均为中审众环，未发生变动。

## (七) 股票交易方式及其变更情况

截至本招股说明书签署日，公司股票交易方式为集合竞价。发行人挂牌时股票交易方式为协议转让；经全国股转公司同意，2016年1月29日，公司股票交易方式由协议转让变更为做市转让；经全国股转公司同意，2017年9月11日，公司股票交易方式由做市转让变更为协议转让；根据《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》《全国中小企业股份转让系统股票转让方式确定及变更指引》的相关规定，公司股票转让方式自2018年1月15日起由协议转让方式变更为集合竞价转让。

## (八) 报告期内发行融资情况

公司于2022年1月24日召开的第四届董事会第八次会议、2022年2月17日召开的2022年第一次临时股东大会审议通过了《关于<湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司2022年限制性股票激励计划（草案）>》等议案，同意授予5名股权激励对象合计150万股限制性股票，授予价格为2.55元/股，募集资金382.50万元，用途为补

充流动资金。

2022年3月2日，中审众环出具了“众环验字[2022]第0110019号”《验资报告》，确认截至2022年2月25日，公司完成了对5名激励对象授予1,500,000股限制性普通股，授予价格为每股人民币2.55元，并已收到5名激励对象以货币缴纳的限制性股票认购款合计人民币3,825,000.00元。

#### (九) 报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未进行过重大资产重组。

#### (十) 报告期内控制权变动情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人均为郑海法，不存在控制权变动情形。

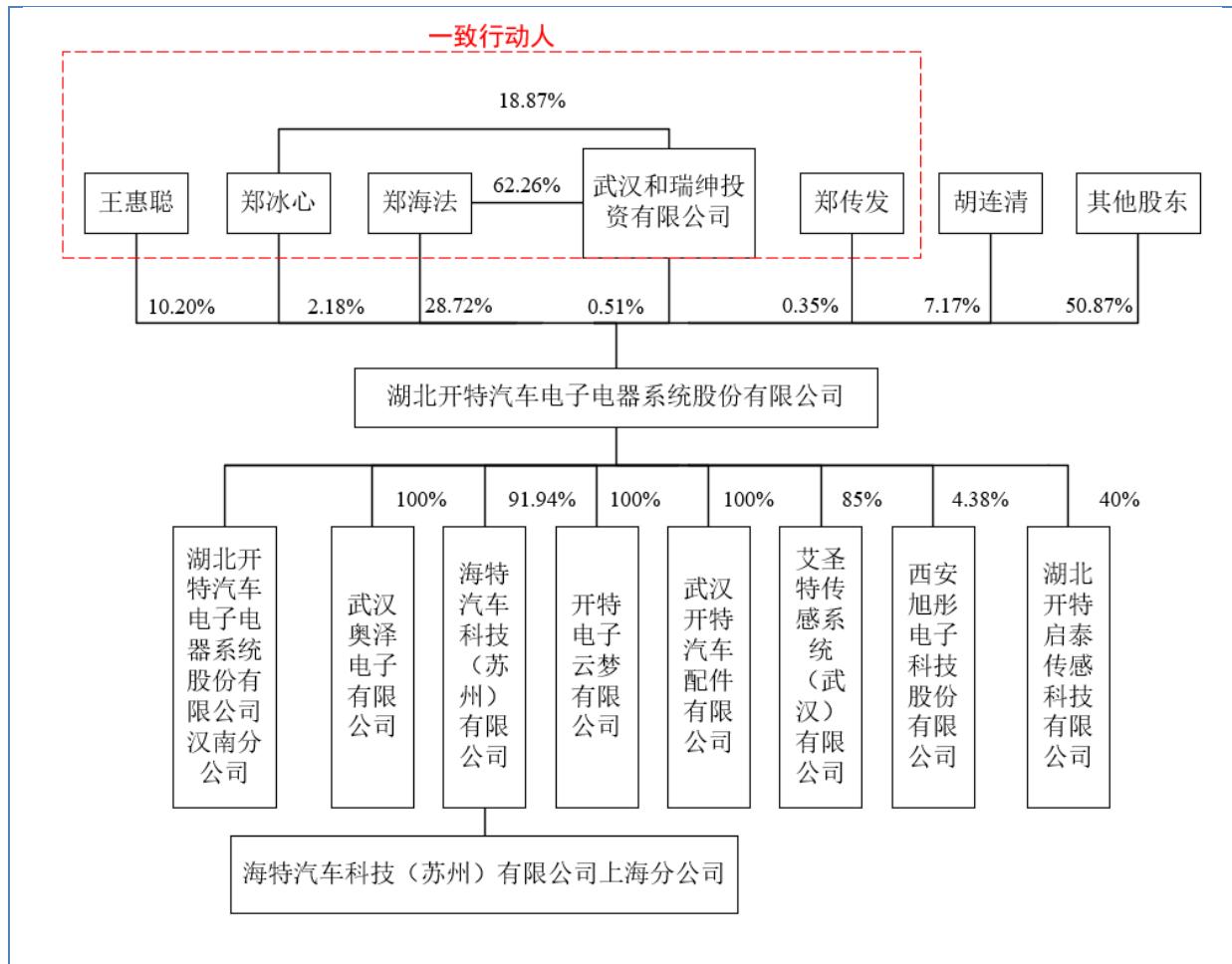
#### (十一) 报告期内股利分配情况

报告期内，公司股利分配情况如下：

年度	每10股派现(含税)	每10股送股	每10股转增	现金分红合计(含税)
2021年	1.269535元	-	-	2,000.00万元
2020年	1.281739元	-	-	1,999.99万元
2019年	0.640870元	-	-	1,000.00万元

### 三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下图所示：



#### 四、发行人股东及实际控制人情况

##### (一) 控股股东、实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，郑海法直接持有公司 28.7242% 股份，通过和瑞绅间接控制公司 0.5078% 股份，合计可支配的有表决权股份比例为 29.2320%，同时担任公司董事长、总经理，能对公司的战略决策、人事任免、经营管理产生重大影响，系公司控股股东、实际控制人，其基本情况如下：

**郑海法：**男，1965 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 4201061965\*\*\*\*\*。现任公司董事长、总经理。

公司股东中王惠聪系郑海法之配偶、郑传发系郑海法之哥哥、郑冰心系郑海法之弟弟，和瑞绅系郑海法控制的公司。2022 年 4 月 21 日，公司控股股东郑海法与王惠聪、郑传发、郑冰心、和瑞绅签署了《一致行动协议》，主要内容如下：

1、各方在向董事会、股东大会行使提案权、提名权，及在公司董事会、股东大会上行使表决权时，将通过采取相同意思表示、一致表决的方式一致行动。

2、凡涉及公司重大经营决策、董事、监事、高管的提名及任免等重大事项，各方将先行协商统一意见，在达成一致意见后，根据事先协商确定的一致意见对董事会、股东大会的审议事项投票表决。如果出现未能形成一致意见的，由郑海法作出最终决定，其他方应无条件遵照执行并承担相应的责任。

3、各方保证由各方提名的董事，在重大事项决策的董事会决议中作出相同意思表示且（包括委托其他董事出席并表决的事项）与其提名人保持一致。

4、各方承诺，自协议签订之日起 36 个月内，将全面履行协议的义务。除不再持有发行人股份外，各方持有发行人的股份数额发生变化不影响协议对各方的效力。

根据《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 17 号》”），发行人未将王惠聰认定为公司共同实际控制人的原因如下：

1、郑海法系公司创始人，王惠聰并非公司创始股东且 2016 年前不持有发行人股份

郑海法系公司创始人，直接持有公司 28.7242% 股份，通过和瑞绅间接控制公司 0.5078% 股份，合计可支配的有表决权股份比例为 29.2320%，同时担任公司董事长、总经理，能对公司的战略决策、人事任免、经营管理产生重大影响。

王惠聰并非公司创始股东，2016 年以前，王惠聰不持有发行人股份；2016 年至 2018 年期间，王惠聰通过全国股转系统二级市场陆续买入发行人股份 200 万股；2019 年，主要通过郑海法股份转让，持有发行人股份至 1,708.80 万股，占发行人股份比例 10.95%。截至本招股说明书签署日，王惠聰持有发行人的股份比例为 10.20%。

2、发行人主要股东及王惠聰已确认公司实际控制人为郑海法一人

发行人主要股东均已认可郑海法的实际控制人地位，其中王惠聰已就其所持股份来源、持股目的、在公司任职及决策情况、郑海法的实际控制人地位情况出具了《确认函》，确认其持有发行人股份并非出于取得控制权目的，其充分认可并尊重郑海法的公司实际控制人地位，王惠聰及其直接或间接控制的关联方不会单独或与除郑海法先生以外的任何第三方联合等任何方式谋求对公司的控制，不会通过主动增持公司股票、接受委托、征集投票权、签订一致行动协议等方式谋求对公司的控制权。

### 3、王惠聪从未向股东大会提出任何议案，在历次股东大会时的表决结果均与郑海法一致

自王惠聪 2016 年持有发行人股份至今，从未向股东大会提出任何议案，在出席的股东大会所审议的议案中，王惠聪均与实际控制人郑海法的表决意见保持一致，不存在对股东大会议案投反对票或弃权票的情形，除涉及回避表决事项外，不存在与郑海法在相关会议决议的表决意见相左的情形。

### 4、王惠聪从未参与公司董事、监事、高级管理人员的提名任免和发行人的经营管理决策，未在发行人经营决策中发挥重要作用

自发行人设立至今，王惠聪主要担任发行人企管部经理（行政文员）、董事长助理，主要协助董事长郑海法处理公司日常行政接待事务，其不掌握任何传感器的技术和生产经营管理经验，从未担任过发行人董事、监事及高级管理人员，无法也从未参与董事会和总经理办公会议，未向发行人股东大会提出议案，未担任、提名或任免过发行人董事、监事或高级管理人员，未对发行人的股东大会决议、董事会决议、高级管理人员的任免及经营管理决策等产生实质性影响，从未参与发行人的经营管理决策，未在发行人经营决策中发挥重要作用。

### 5、不存在通过不认定王惠聪为共同实际控制人而规避监管要求的情形

王惠聪已参照实际控制人郑海法出具《关于所持股份的流通限制和自愿锁定、持股意向及减持意向的承诺函》，承诺自发行人本次发行上市之日起三十六个月内不转让或者委托他人管理本次发行上市前其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购上述股份。据此，王惠聪不存在通过不被认定为共同实际控制人而规避所持股份锁定期的情形。

综上所述，未认定王惠聪为发行人共同实际控制人符合发行人的实际情况，具有合理性，符合《证券期货法律适用意见第 17 号》的相关规定。

## （二）持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，除郑海法外，持有公司 5%以上股份的其他股东为王惠聪、胡连清，具体情况如下：

### 1、王惠聪

王惠聪：女，1979 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为

4222011979\*\*\*\*\*。现任公司董事长助理。

## 2、胡连清

胡连清：男，1965年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为4401061965\*\*\*\*\*。现任公司副董事长。

### (三) 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

鉴于原持有发行人5%以上股份的股东中金景合所持公司股份已过户至其各合伙人名下，截至本招股说明书签署日，持有发行人5%以上股份的股东所持股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

### (四) 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

#### 1、控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除发行人外，郑海法还持有和瑞绅62.26%股份和人之康57%股份，两家公司的具体情况如下：

##### (1) 和瑞绅

企业名称	武汉和瑞绅投资有限公司
注册资本	265万人民币
成立日期	2010年5月14日
法定代表人	郑静
统一社会信用代码	9142010655501334X1
企业地址	武汉市武昌区白沙洲堤后街52号
经营范围	对汽车行业投资（国家有专项规定的项目经审批后或凭在核定期限内经营）。

和瑞绅的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	郑海法	165.00	62.26%
2	郑冰心	50.00	18.87%
3	孙勇	50.00	18.87%
合计		265.00	100.00%

##### (2) 人之康

企业名称	人之康食药同源健康科技(湖北)有限公司
------	---------------------

注册资本	100 万人民币
成立日期	2021 年 8 月 12 日
法定代表人	郑世英
统一社会信用代码	91420113MA4F1WTT20
企业地址	武汉市汉南区纱帽街薇湖路 372 号西 304 室
经营范围	许可项目：食品销售；食品互联网销售；第三类医疗器械经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；食品销售（仅销售预包装食品）；保健食品（预包装）销售；中医养生保健服务（非医疗）；养生保健服务（非医疗）；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；中草药收购；中草药种植；地产中草药（不含中药饮片）购销；专业设计服务；远程健康管理服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）；新鲜水果批发；软件开发；农副产品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；谷物销售；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务；未经加工的坚果、干果销售；家用电器销售；电子产品销售；销售代理；护理机构服务（不含医疗服务）；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；医学研究和试验发展；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；食用农产品批发；食用农产品初加工（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

人之康的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	郑海法	57.00	57%
2	郑世英	35.00	35%
3	焦万林	8.00	8%
合计		100.00	100.00%

## 2、实际控制人的一致行动人控制的其他企业情况

2022 年 4 月 21 日，公司控股股东郑海法与股东王惠聪、郑传发、郑冰心、和瑞绅签署了《一致行动协议》，一致行动人王惠聪、郑传发、郑冰心、和瑞绅控制的其他企业情况如下：

### （1）王惠聪

截至本招股说明书签署日，王惠聪持有发行人 16,068,800 股股份，持股比例为 10.20%。王惠聪控制的其他企业为迪普商贸，具体情况如下：

企业名称	迪普商贸湖北有限公司
注册资本	100 万人民币
成立日期	2001 年 11 月 14 日
法定代表人	王惠聪

统一社会信用代码	914209237327052682
企业地址	湖北省云梦经济开发区南环路 38 号
经营范围	一般项目：建筑材料销售；农副产品销售；金属制品销售；非居住房地产租赁（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

迪普商贸的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	王惠聪	100	100.00%
合计		100	100.00%

#### (2) 郑传发

截至本招股说明书签署日，郑传发持有发行人 549,000 股股份，持股比例为 0.35%。郑传发无其他控制的企业。

#### (3) 郑冰心

截至本招股说明书签署日，郑冰心持有发行人 3,440,516 股股份，持股比例为 2.18%。郑冰心无其他控制的企业。

#### (4) 和瑞绅

截至本招股说明书签署日，和瑞绅持有发行人 800,000 股股份，持股比例为 0.51%。和瑞绅无其他控制的企业。

## 五、 发行人股本情况

### (一) 本次发行前后的股本结构情况

截至本招股说明书签署日，公司总股本为 157,538,000 股，本次拟公开发行不超过 20,700,000 股（含行使超额配售选择权所发新股），占发行后总股本的 11.6137%（含行使超额配售选择权所发新股）。按本次公开发行 20,700,000 股（含行使超额配售选择权所发新股）计算，本次发行前后公司股本结构变动如下：

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
郑海法	45,251,489	28.7242%	45,251,489	25.3882%
王惠聪	16,068,800	10.2000%	16,068,800	9.0154%
和瑞绅	800,000	0.5078%	800,000	0.4488%
郑冰心	3,440,516	2.1839%	3,440,516	1.9303%
郑传发	549,000	0.3485%	549,000	0.3080%

胡连清	11,294,200	7.1692%	11,294,200	6.3366%
其他股东	<b>80,133,995</b>	<b>50.8664%</b>	<b>80,133,995</b>	<b>44.9590%</b>
公开发行股份	-	-	20,700,000	11.6137%
合计	<b>157,538,000</b>	<b>100.0000%</b>	<b>178,238,000</b>	<b>100.0000%</b>

## (二) 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量 (万股)	限售数量 (万股)	股权比例 (%)
1	郑海法	董事长、总经理	4,525.15	<b>4,525.15</b>	28.7242
2	王惠聪	董事长助理	1,606.88	<b>1,606.88</b>	10.2000
3	胡连清	副董事长	1,129.42	<b>1,129.42</b>	7.1692
4	黄健明	-	644.70	-	4.0923
5	孙勇	董事	496.00	<b>496.00</b>	3.1484
6	李荣汉	-	451.00	-	2.8628
7	郑冰心	-	344.05	<b>344.05</b>	2.1839
8	农林英	-	320.00	-	2.0313
9	深圳市惠友创嘉创业投资合伙企业(有限合伙)	-	312.50	-	1.9836
10	苏州华研投资管理合伙企业(有限合伙)-苏州清源华擎创业投资企业(有限合伙)	-	300.00	-	1.9043
合计		-	<b>10,129.70</b>	<b>8,101.50</b>	<b>64.3000</b>

## (三) 主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	郑海法、王惠聪	王惠聪系实际控制人郑海法之配偶
2	郑海法、郑冰心	郑冰心系实际控制人郑海法之弟弟

## (四) 其他披露事项

无。

## 六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

### (一) 本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

2022年2月17日，公司召开2022年第一次临时股东大会，审议通过了关于《<公司2022年限制性股票激励计划授予的激励对象名单>的议案》《关于<湖北开特汽车

电子电器系统股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划（草案）>的议案》《关于<公司 2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于与激励对象签署<附条件生效的 2022 年限制性股票激励计划限制性股票授予协议书>的议案》，同意公司 5 名高级管理人员认购 1,500,000 股公司股票，授予日为 2022 年 2 月 17 日，登记日为 2022 年 4 月 7 日，授予价格为 2.55 元/股，实际授予数量占授予后总股份的 0.95%。

## （二）发行人及其控股股东、实际控制人与发行人其他股东之间曾经存在的对赌协议等特殊协议或安排

2021 年 9 月 15 日，公司控股股东郑海法（以下简称“乙方”）与苏州清源华擎创业投资企业（有限合伙）（以下简称“甲方”）签署《关于湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司实际控制人郑海法之股权转让协议》（以下简称“股权转让协议”），约定乙方以 1,200 万元人民币价格将其持有的开特股份 300 万股股份转让给甲方。该协议中约定股份回购等特殊条款，具体如下：

### 1、股份回购条款

乙方承诺，当出现下列任一情形时，甲方有权要求乙方以货币形式或甲方认可的其他形式，按约定的回购价格回购甲方持有的公司股份：

- (1) 本协议签署完成之日起 3 年内，开特股份未在 A 股上市；
- (2) 乙方违反非竞争规定，直接或间接开展与公司竞争的业务，或乙方主要工作精力不在公司；
- (3) 乙方实质性地违反其在本次投资过程中的声明、保证与承诺义务。
- (4) 回购价款按以下公式计算：

股份回购价款应为甲方按年投资回报率 8%（单利）计算的投资本金和收益之和，其计算公式为：

回购价格=甲方的股份转让价款总额+甲方的股份转让价款总额×8%×n。n=自本协议签署完成日至回购日止的日历天数÷365，n 保留小数点后两位。

如在乙方按本条约定回购甲方股份之前，甲方已减持全部或部分股份的，乙方回购责任应扣减甲方已减持的部分股份数量，即甲方的股份转让价款总额=1200 万-甲方减持的股份数量×4 元。

### 2、回购条款的终止与恢复

甲方同意，自开特股份提交 A 股上市（包括在深交所、上交所、中国证监会）的

申报材料并被受理，则本第五条自动终止、对双方无法律约束力。甲方承诺配合乙方和开特股份，出具其对乙方、开特股份没有回购权、对赌等特殊股东权利的相关书面承诺。但若开特股份撤销上市、或被退回或其他原因导致无法上市，则本第五条效力恢复，对甲乙双方仍具有约束力。

2022年9月1日，郑海法与苏州清源华擎创业投资企业（有限合伙）签署了《<关于湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司实际控制人郑海法之股权转让协议>之补充协议》，对《股份转让协议》第五条“交易后的其他安排”之第5.4条进行修订，约定“甲方同意，自开特股份提交A股上市（包括深交所、上交所、北交所、中国证监会）的申报材料并被受理之日起，本第五条自动终止、对双方无法律约束力。甲方承诺配合乙方和开特股份，出具其对乙方、开特股份没有回购权、对赌等特殊股东权利的相关书面承诺。”

为进一步明晰特殊权利条款的解除情况，2022年12月6日，苏州清源华擎创业投资企业（有限合伙）出具了《解除特殊权利条款的补充确认函》，确认：

1、关于股份回购条款的终止约定已履行苏州清源华擎创业投资企业（有限合伙）全部内部必要的合法有效的决策程序，不违反苏州清源华擎创业投资企业（有限合伙）合伙协议约定及《合伙企业法》的相关规定。

2、自2022年11月9日起，《股份转让协议》第五条之第5.2条、第5.3条及第5.4条（含《补充协议》对《股份转让协议》第5.4条的修订）的全部约定自始无效，且该自始无效不附带效力恢复条件，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在其他替代性利益安排。

3、苏州清源华擎创业投资企业（有限合伙）的权利、义务自始以《公司法》等相关法律法规的规定及《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司章程》的约定为准。

综上，截至本招股说明书签署日，公司控股股东郑海法与苏州清源华擎创业投资企业（有限合伙）签署的对赌条款自始无效且不可恢复，不会对公司经营状况、财务状况、控制权等构成重大不利影响。

## 七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

### （一）控股子公司情况

适用 不适用

#### 1. 奥泽电子

子公司名称

武汉奥泽电子有限公司

成立时间	1999年10月25日
注册资本	5,000,000
实收资本	5,000,000
注册地	武汉市经济开发区（汉南区）纱帽街兴城大道499号
主要生产经营地	武汉市经济开发区（汉南区）纱帽街兴城大道499号
主要产品或服务	调速模块
主营业务及其与发行人主营业务的关系	调速模块等控制器类产品的研发、生产和销售
股东构成及控制情况	开特股份持股100%
最近一年及一期末总资产	<b>12,813.51万元</b>
最近一年及一期末净资产	<b>4,113.28万元</b>
最近一年及一期净利润	<b>1,683.89万元</b>
是否经过审计	是
审计机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

## 2. 艾圣特

子公司名称	艾圣特传感系统（武汉）有限公司
成立时间	2015年2月10日
注册资本	1,000万元
实收资本	1,000万元
注册地	武汉市汉南区经济开发区兴四路开特汽车电子工业园（一期）2号电子车间1-4层
主要生产经营地	武汉市汉南区经济开发区兴四路开特汽车电子工业园（一期）2号电子车间1-4层
主要产品或服务	其他传感器
主营业务及其与发行人主营业务的关系	传感器类产品的研发、生产和销售
股东构成及控制情况	开特股份持股85%、周琼玉持股15%
最近一年及一期末总资产	<b>1,211.22万元</b>
最近一年及一期末净资产	<b>189.01万元</b>
最近一年及一期净利润	<b>-268.83万元</b>
是否经过审计	是
审计机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

## 3. 云梦电子

子公司名称	开特电子云梦有限公司
成立时间	2013年12月20日
注册资本	1,000万元
实收资本	1,000万元
注册地	湖北省云梦县经济开发区（南环路40号）
主要生产经营地	湖北省云梦县经济开发区（南环路40号）
主要产品或服务	温度传感器
主营业务及其与发行人主营业务的关系	传感器类产品的研发、生产和销售
股东构成及控制情况	开特股份持股100%
最近一年及一期末总资产	<b>12,311.20万元</b>
最近一年及一期末净资产	<b>7,564.27万元</b>
最近一年及一期净利润	<b>1,416.47万元</b>
是否经过审计	是

<b>审计机构名称</b>	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
<b>4. 武汉开特</b>	
<b>子公司名称</b>	武汉开特汽车配件有限公司
<b>成立时间</b>	2015年2月11日
<b>注册资本</b>	50万元
<b>实收资本</b>	50万元
<b>注册地</b>	武汉市汉南区经济开发区兴四路开特汽车电子工业园（一期）2号电子车间-1-4层
<b>主要生产经营地</b>	武汉市汉南区经济开发区兴四路开特汽车电子工业园（一期）2号电子车间-1-4层
<b>主要产品或服务</b>	调速模块、温度传感器、执行器类、其他类等
<b>主营业务及其与发行人主营业务的关系</b>	专注于汽车售后业务的市场开发和产品销售
<b>股东构成及控制情况</b>	开特股份持股 100%
<b>最近一年及一期末总资产</b>	<b>1,126.34 万元</b>
<b>最近一年及一期末净资产</b>	<b>406.93 万元</b>
<b>最近一年及一期净利润</b>	<b>172.01 万元</b>
<b>是否经过审计</b>	是
<b>审计机构名称</b>	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
<b>5. 苏州海特</b>	
<b>子公司名称</b>	海特汽车科技（苏州）有限公司
<b>成立时间</b>	2015年3月19日
<b>注册资本</b>	1,800万人民币
<b>实收资本</b>	1,765万人民币
<b>注册地</b>	苏州市相城区渭塘镇渭中路 81 号 2 栋房间号 2101-2307
<b>主要生产经营地</b>	苏州市相城区渭塘镇渭中路 81 号 2 栋房间号 2101-2307
<b>主要产品或服务</b>	其他控制器
<b>主营业务及其与发行人主营业务的关系</b>	控制器类产品的研发、生产和销售
<b>股东构成及控制情况</b>	开特股份持股 91.94%； 蒋祯军持股 1.81%； 高峰持股 1.81%； 马跃进持股 1.39%； 喻文林持股 1.11%； 刘大智持股 1.11%； 吕英超持股 0.83%
<b>最近一年及一期末总资产</b>	<b>752.03 万元</b>
<b>最近一年及一期末净资产</b>	<b>674.57 万元</b>
<b>最近一年及一期净利润</b>	<b>98.50 万元</b>
<b>是否经过审计</b>	是
<b>审计机构名称</b>	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
<b>6. 范示德</b>	
<b>子公司名称</b>	范示德汽车技术（上海）有限公司
<b>成立时间</b>	2010年5月24日
<b>注册资本</b>	100万元
<b>实收资本</b>	100万元
<b>注册地</b>	上海市奉贤区青村镇李窑村 930 号
<b>主要生产经营地</b>	上海市奉贤区青村镇李窑村 930 号

主要产品或服务	无
主营业务及其与发行人主营业务的关系	未实际开展经营
股东构成及控制情况	开特股份持股 100%
最近一年及一期末总资产	0.01 万元
最近一年及一期末净资产	-810.29 万元
最近一年及一期净利润	-0.22 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

范士德已于 2023 年 4 月 28 日办理完毕工商注销登记手续。

## （二）参股公司情况

适用 不适用

### 1. 西安旭彤电子科技股份有限公司

公司名称	西安旭彤电子科技股份有限公司
成立时间	2006 年 5 月 30 日
注册资本	29,694,000.00
实收资本	29,694,000.00
注册地	西安市高新区科技二路 72 号西安软件园唐乐阁 F301 室
主要生产经营地	西安市高新区科技二路 72 号西安软件园唐乐阁 F301 室
主要产品或服务	传感器、嵌入式系统、通用测试设备
主营业务及控股方业务情况	高端传感器领域，嵌入式系统领域以及各类专用、通用测试领域内系列产品设计研发、生产、销售及技术咨询服务
股东构成及控制情况	相征持股 42.9043%，为实际控制人
入股时间	2019 年 10 月 14 日
最近一年及一期末净资产	13,524.46 万元
最近一年及一期净利润	1,698.34 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

注：股东构成及控制情况为 2022 年 12 月 31 日数据，来源于旭彤电子披露的 2022 年年度报告

### 2. 湖北开特启泰传感科技有限公司

公司名称	湖北开特启泰传感科技有限公司
成立时间	2022 年 12 月 22 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	800 万元
注册地	湖北省武汉市汉南区兴城大道 499 号 2 号电子车间 2 层 201
主要生产经营地	湖北省武汉市汉南区兴城大道 499 号 2 号电子车间 2 层 201
主要产品或服务	尚未形成产品
主营业务及控股方业务情况	温压传感技术及产品的研发、生产和销售
股东构成及控制情况	开特股份持股 40%、湖南启泰传感科技有限公司持股 40%、武汉普泰盛世科技有限公司持股 20%
入股时间	2022 年 12 月 26 日
最近一年及一期末净资产	794.17 万元
最近一年及一期净利润	-5.83 万元
是否经过审计	否

审计机构名称	无
--------	---

### (三) 分公司情况

#### 1、湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司汉南分公司

公司全称	湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司汉南分公司
成立日期	2017年7月28日
负责人	郑海法
注册资本	-
实收资本	-
注册地址	武汉市经济开发区（汉南区）纱帽街兴城大道499号
主要生产经营地	武汉市经济开发区（汉南区）纱帽街兴城大道499号
股东构成及控制情况	-
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司汉南生产基地的经营场所

#### 2、海特汽车科技（苏州）有限公司上海分公司

公司全称	海特汽车科技（苏州）有限公司上海分公司
成立日期	2018年12月25日
负责人	李元志
注册资本	-
实收资本	-
注册地址	上海市嘉定区真南路4268号2幢J7634室
主要生产经营地	上海市嘉定区真南路4268号2幢J7634室
股东构成及控制情况	-
主营业务及其与发行人主营业务的关系	无实际生产经营业务

## 八、 董事、监事、高级管理人员情况

### (一) 董事、监事、高级管理人员的简要情况

#### 1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由7名董事组成，包括3名独立董事，董事会成员具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	郑海法	董事长、总经理	2021年5月17日至2024年5月16日
2	胡连清	副董事长	2021年5月17日至2024年5月16日
3	孙勇	董事	2021年5月17日至2024年5月16日

4	李元志	董事、董事会秘书	2021年5月17日至2024年5月16日
5	龙旭英	独立董事	2021年5月17日至2024年5月16日
6	刘乾俊	独立董事	2021年5月17日至2024年5月16日
7	沈烈	独立董事	2021年5月17日至2024年5月16日

**郑海法先生**,男,中国国籍,1965年10月出生,无境外永久居留权,本科学历,高级工程师。1987年6月毕业于华南理工大学;1987年7月至1995年12月在武汉无线电元件厂任工程师;1996年1月至1996年9月在湖北省冶金科学研究所任技术员、工程师;1996年10月创办开特有限,任董事长、总经理;2010年9月起任开特股份董事长兼总经理;2010年5月至2022年11月,任和瑞绅执行董事兼总经理。现任公司董事长、总经理。

**胡连清先生**,男,中国国籍,1965年5月出生,无境外永久居留权,研究生学历。1989年8月至1994年7月于广东省华南科技开发公司任技术员;1994年8月至今,任广州天河开发区护友化学灌浆技术有限公司总经理;2013年8月至2018年1月,任广州市楚歌餐饮管理有限公司总经理;2017年12月至2020年8月任海星创业投资管理(广州)有限公司监事;2010年9月至今,任开特股份副董事长。现任公司副董事长。

**孙勇先生**,男,中国国籍,1965年1月出生,无境外永久居留权,本科学历。1985年8月至2004年3月,在武汉材料保护研究所从事技术工作;1997年1月至2022年8月,任武汉七星电气有限公司董事;2004年6月至今,任武汉隆泽电子有限公司执行董事兼总经理;2010年9月至今,任开特股份董事。现任公司董事。

**李元志先生**,男,中国国籍,1992年9月出生,无境外永久居留权,本科学历。2013年8月至2017年5月,任武汉开特销售经理;2017年6月至2021年5月,任开特股份董事办主任;2021年5月至今,任开特股份董事、董事会秘书。现任公司董事、董事会秘书。

**龙旭英女士**,女,中国国籍,1950年12月出生,无境外永久居留权,研究生学历,律师。1969年2月至1981年1月在中国人民解放军服役;1981年2月转业至湖北省武汉市洪山区司法局法律顾问处(行政副处级);1981年2月至1995年10月,在湖北洪山律师事务所担任律师、主任律师;1995年11月至今,在湖北英达律师事务所担任律师、主任律师、管委会主任;2015年1月至今,任武汉理工大科学园股份有限公司董事;2018年5月至今,任开特股份独立董事。现任公司独立董事。

**刘乾俊先生**，男，中国国籍，1963年12月出生，本科学历，无境外永久居留权。1987年7月至2003年5月，历任武汉船舶重工集团有限公司经营开发部副主任、主任等职务；2003年5月至2021年9月，历任海波重型工程科技股份有限公司项目经理、顾问、董事会秘书兼财务总监、总经理、董事兼总经理；2021年10月至今，任海波重型工程科技股份有限公司总顾问。2018年5月至今，任开特股份独立董事。现任公司独立董事。

**沈烈先生**，男，中国国籍，1961年8月出生，研究生学历，博士学位，中国注册会计师，无境外永久居留权。1984年7月至2006年6月，在中南财经大学湖北财政分校从事财务与会计教学与科研工作，历任讲师、副教授、教授；2006年6月至今，在中南财经政法大学会计学院从事财务与会计、内部控制与风险管理教学与科研工作，任会计学院会计学教授、博士生导师，中南财经政法大学内部控制研究所所长；1996年7月至1998年12月，任湖北长江公共会计师事务所主任会计师；2016年1月至2018年9月，任武汉市内审协会副会长；2019年1月至今，任湖北省会计学会常务理事；2020年1月至今，任湖北省审计学会常务理事、副会长；2013年9月至2019年5月，任国电长源电力股份有限公司独立董事；2015年12月至2022年2月，任武汉亿童文教股份有限公司独立董事；2020年3月至今，任十堰市泰祥实业股份有限公司独立董事；2021年11月至今，任海越能源集团股份有限公司独立董事；2022年6月至今，任骆驼集团股份有限公司独立董事；2018年5月至今，任开特股份独立董事。现任公司独立董事。

## 2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，其中包括一名职工代表监事，监事会成员具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	徐传珍	监事会主席	2021年6月3日至2024年6月2日
2	潘英武	监事	2021年6月3日至2024年6月2日
3	王欣	职工代表监事	2021年5月17日至2024年6月2日

**徐传珍女士**，女，中国国籍，1987年7月出生，本科学历，无境外永久居留权。2010年7月至今就职于开特股份，历任开特股份项目经理、事业部总经理助理、技术中心主任助理、技术中心项目部部长；2016年6月至今，历任开特股份监事、监事会主席。现任公司监事会主席、技术中心项目部部长。

**潘英武先生**，男，中国国籍，1979年11月出生，本科学历，无境外永久居留权。2002年7月至2004年10月，任中达电子（江苏）有限公司工程师；2004年11月至2005年4月，任武汉金牛经济发展有限公司工程师；2005年5月至今就职于开特股份，历任开特股份质量部、技术部、项目部等部门部长、技术中心副主任；2021年6月，任开特股份监事。现任公司监事、技术中心副主任。

**王欣先生**，男，中国国籍，1978年12月出生，本科学历，无境外永久居留权。2001年7月至2002年12月，任职于珠海智祥贸易有限公司；2003年1月至2004年6月，任职于武汉好又多百货商业有限公司；2004年7月至2021年4月，历任开特股份采购部部长、奥泽电子生产部部长；2021年5月至今，任开特股份生产部部长、职工代表监事。现任公司职工代表监事、生产部部长。

### 3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司的高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	郑海法	董事长、总经理	2021年5月17日至2024年5月16日
2	李元志	董事、董事会秘书	2021年5月17日至2024年5月16日
3	郑丹	副总经理	2021年5月17日至2024年5月16日
4	李勇	副总经理	2021年5月17日至2024年5月16日
5	张海波	副总经理	2021年6月3日至2024年5月16日
6	余雄兵	财务负责人	2021年5月17日至2024年5月16日

郑海法先生、李元志先生的简历参见本招股说明书“第四节、发行人基本情况、八、（一）、1、董事会成员”。

**郑丹先生**，男，中国国籍，1968年10月出生，本科学历，无境外永久居留权。1988年7月至1992年6月，任湖北省云梦县色织布厂设备工程师；1992年7月至2000年8月，在北京清华银纳科技有限公司任工程师；2000年9月至2003年7月任北京偌恒新科贸有限公司总经理；2003年7月至2007年9月，任北京清华园丁园科贸有限公司总经理；2008年7月至2015年2月兼任北京大陆网信数码科技有限公司总经理；2007年10月至今，在开特股份从事销售工作，历任销售区域经理、销售总监；2013年6月至2016年5月，任开特股份监事、监事会主席；2016年7月至今，任开特股份副总经理；2013年12月至今，担任武汉和盛海达投资中心（有限合伙）执行

事务合伙人。现任公司副总经理、销售总监。

**李勇先生**，男，中国国籍，1980年3月出生，大专学历，无境外永久居留权。2001年10月至2004年9月，任湖北众友科技股份有限公司采购工程师；2009年12月至2016年5月，任武汉世纪杰宇电子科技有限公司监事；2004年10月至今就职于开特股份，历任公司采购部部长、物流部部长、技术中心主任等职；2021年5月至今，任开特股份副总经理。现任公司副总经理、技术中心主任。

**张海波先生**，男，中国国籍，1987年11月出生，本科学历，无境外永久居留权。2008年5月至今就职于开特股份，历任技术部产品工程师、工程部部长、项目部副部长、生产部部长、总经理助理、企管部部长、董事长助理；2015年8月至2022年8月，任湖北华海骏驰贸易有限公司监事；2016年6月至2021年6月，任开特股份监事、监事会主席；2021年6月至今，任开特股份副总经理。现任公司副总经理。

**余雄兵先生**，男，中国国籍，1977年9月出生，本科学历，无境外永久居留权，高级会计师，中国注册会计师，注册税务师。2001年6月至2005年10月任湖北潜江制药股份有限公司财务主管；2005年10月至2009年10月，任日高体育国际（中国）有限公司大中华区财务经理；2009年10月至2012年12月，任华立集团股份有限公司总部财务分析经理；2012年12月至2015年12月任开特股份财务部长；2015年12月至今任开特股份财务负责人。现任公司财务负责人。

#### 4、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在发行人及控股子公司以外的主要兼职情况如下表所示：

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼职单位所任职务	与本公司关系
胡连清	副董事长	广州天河开发区护友化学灌浆技术有限公司	经理	无
李元志	董事、董事会秘书	武汉市洪山区金源汽车服务店	负责人	无
孙勇	董事	武汉隆泽电子有限公司	执行董事、总经理	无
龙旭英	独立董事	武汉理工大科技园股份有限公司	董事	无
		湖北英达律师事务所	主任律师、管委会主任	无
沈烈	独立董事	海越能源集团股份有限公司	独立董事	无
		十堰市泰祥实业股份有限公司	独立董事	无
		骆驼集团股份有限公司	独立董事	无

		中南财经政法大学	会计学院会计学教授、博士生导师、内部控制研究所所长	无
		湖北省会计学会	常务理事	无
		湖北省审计学会	常务理事、副会长	无
刘乾俊	独立董事	海波重型工程科技股份有限公司	总顾问	无
郑丹	副总经理	武汉和盛海达投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人股东

## 5、报告期初至今董事、监事、高级管理人员变动情况

### (1) 董事变动情况

①**2020年初**，公司第三届董事会成员为郑海法、胡连清、孙勇、郑四发、盛涛、胡泽华、龙旭英、沈烈、刘乾俊。

②2020年5月21日，公司董事会收到董事胡泽华递交的辞职报告，其因个人原因辞去董事职务。

③2021年5月17日，公司召开2020年年度股东大会，鉴于公司第三届董事会任期已满，选举郑海法、胡连清、孙勇、郑四发、盛涛、李元志、龙旭英、沈烈、刘乾俊为第四届董事会董事。

④2021年10月13日，公司董事会收到董事郑四发、盛涛的辞职报告，其因个人原因辞去董事职务。

### (2) 监事变动情况

①**2020年初**，公司第三届监事会成员为张海波、徐传珍和董楚卿。

②2021年5月17日，公司召开2021年第一次职工代表大会，选举王欣为第四届监事会职工代表监事。

③2021年6月3日，公司召开2021年第一次临时股东大会，鉴于公司第三届监事会任期已满，选举徐传珍、潘英武为第四届监事会监事。

### (3) 高级管理人员变动情况

①**2020年初**，公司第三届高级管理人员为郑海法、李鄂胜、郑丹、高志英、胡泽华和余雄兵。

②2020年5月21日，公司董事会收到董事会秘书、副总经理胡泽华递交的辞职报告，其因个人原因辞去董事会秘书、副总经理职务。

③2021年5月17日，公司召开第四届董事会第一次会议，审议通过聘任郑海法为

公司总经理，郑丹、李勇为公司副总经理，李元志为公司董事会秘书，余雄兵为公司财务总监。

④2021年6月3日，公司召开第四届董事会第二次会议，审议通过聘任张海波为公司副总经理。

报告期初，公司董事和高级管理人员共13名，截至报告期末，公司原董事和高级管理人员继续留任的共8名。董事发生变化的原因主要系董事个人原因辞职以及董事会成员调整，由原来9人调整为7人，导致董事人员减少；高级管理人员发生变化的原因主要系原部分高级管理人员因年龄原因在换届时不再担任公司高级管理人员，新聘任的高级管理人员在公司有近10年或10年以上的工作经历，由公司内部提拔。

综上所述，公司最近24个月董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

## 6、董事、监事、高级管理人员薪酬情况

### （1）董事、监事、高级管理人员的薪酬组成、确定依据

在公司担任日常管理职务的董事、监事、高级管理人员的薪酬由基本工资、奖金和津贴组成。董事长郑海法、董事李元志在公司领取薪酬，独立董事龙旭英、刘乾俊、沈烈领取固定金额的独立董事津贴，副董事长胡连清、董事孙勇未在公司领取薪酬。公司监事均在公司领取薪酬；公司高级管理人员均在公司领取薪酬。

公司高级管理人员（含兼任高级管理人员的董事）的薪酬主要根据其所处岗位的职责、重要性、贡献度等因素确定；公司独立董事津贴由股东大会审议决定；公司监事的薪酬主要结合其担任的行政职务、考核情况等因素根据公司薪酬管理制度确定。

### （2）董事、监事、高级管理人员报告期内薪酬总额及其占发行人各期利润总额的比重

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
薪酬总额	414.30	332.90	282.10
占利润总额比例	4.80%	6.27%	9.33%

## 7、董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、董事会秘书李元志系公司董事长、总经理郑海法之外甥。除此外，公司董事、监事、高级管理人员相互不存在其他亲属关系。

### （二）直接或间接持有发行人股份的情况

姓名	职位	关系	直接持股数量(股)	间接持股数量(股)	无限售股数量(股)	其中被质押或冻结股数
郑海法	董事长、总经理		45,251,489	498,114	0	0
王惠聪	董事长助理	公司董事长、总经理郑海法之配偶	16,068,800		0	0
胡连清	副董事长		11,294,200		0	0
孙勇	董事		4,960,000	150,943	0	0
郑冰心	-	公司董事长、总经理郑海法之弟弟	3,440,516	150,943	0	0
郑丹	副总经理		1,398,000	375,005	0	0
郑传发	子公司云梦电子副总经理	公司董事长、总经理郑海法之哥哥	549,000		0	0
李元志	董事、董事会秘书	公司董事长、总经理郑海法之外甥	300,000	152,001	0	0
李勇	副总经理		300,000	70,000	0	0
张海波	副总经理		300,000	56,000	0	0
余雄兵	财务负责人		300,000	92,000	0	0
潘英武	监事			70,000	0	0
王欣	职工代表监事			70,000	0	0

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接和间接持有公司的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形，且已履行信息披露义务。

### (三) 对外投资情况

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
郑海法	董事长、总经理	武汉和瑞绅投资有限公司	165万元	62.2642%
郑海法	董事长、总经理	人之康食药同源健康科技(湖北)有限公司	57万元	57.00%
郑海法	董事长、总经理	广州辰途百步梯创业投资基金合伙企业(有限合伙)	100万元	2.12%
胡连清	副董事长	广州天河开发区护友化学灌浆技术有限公司	104万元	80.00%
郑丹	副总经理	武汉和盛海达投资中心(有限合伙)	29.20万元	15.1134%
孙勇	董事	武汉和瑞绅投资有限公司	50万元	18.87%
孙勇	董事	武汉隆泽电子有限公司	41万元	50.59%
李元志	董事、董事会秘书	武汉和盛海达投资中心(有限合伙)	11.834万元	6.1340%
李元志	董事、董事会秘书	武汉市洪山区金源汽车服务店	-	-

刘乾俊	独立董事	海波重型工程科技股份有限公司	384.37 万元	0.25%
李勇	副总经理	武汉和盛海达投资中心（有限合伙）	5.45 万元	2.8249%
张海波	副总经理	武汉和盛海达投资中心（有限合伙）	4.36 万元	2.2599%
余雄兵	财务负责人	武汉和盛海达投资中心（有限合伙）	7.163 万元	3.7127%
王欣	职工监事	武汉和盛海达投资中心（有限合伙）	5.45 万元	2.8249%
潘英武	监事	武汉和盛海达投资中心（有限合伙）	5.45 万元	2.8249%

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员无与发行人业务相关的对外投资。

#### （四） 其他披露事项

无。

### 九、 重要承诺

#### （一） 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人	2023 年 5 月 29 日		长期有效 所持股份的流通限制和自愿锁定、持股意向及减持意向的承诺	1、自发行人本次公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份，若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。2、自发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本次发行上市前本人持有发行人股份的锁定期限自动延长 6 个月。3、前述第 1 至 2 项股票锁定期届满后，本人在任职期间，将向发行人如实并及时申报本人持有的发行人的股份及其变动情况，本人将严格遵守相关法律法规以及中国证监会、北京证券交易所的规定进行减持，如拟进行减持，将通过在二级市场集中竞价交易、大宗交易等北京证券交易所认可的合法方式进行减持。本人于本次发行上市前所持有的发行人股份，在股票锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。本人在职期间每年转让的股份不得超过本人持有发行人股份总数的 25%。本人离职后半年内，不转让所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守前述承诺。4、本人于本次发行上市前所持有的发行人股份，在股票锁定期满后，将严格按照相关法律法规以及中国证监会、北京证券交易所的规定进行减持。如拟进行减持，将通过在二级市场集中竞价交易、大宗

				交易等北京证券交易所认可的合法方式进行减持。本人于本次发行上市前所持有的发行人股份，在股票锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。5、本人通过集中竞价交易减持所持有发行人股份的，应当及时通知发行人，并按照下列情形履行信息披露义务：（1）本人在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，每次披露的减持时间区间不超过 6 个月；（2）拟在 3 个月内卖出股份总数超过发行人股份总数 1%的，除按照第（1）项履行披露义务外，本人将在首次卖出的 30 个交易日前预先披露减持计划；（3）本人在减持时间区间内，减持数量过半或减持时间过半时，披露减持进展情况；（4）本人在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后，将及时公告具体减持情况。本人通过北京证券交易所和全国中小企业股份转让系统的竞价或做市交易买入发行人股份的，减持不适用上述情形。6、如本人违反上述承诺的规定擅自减持发行人股份的，本人承诺违规减持发行人股份所得收益（以下简称“违规所得”）归发行人所有，如未将违规所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规所得金额相等的部分。7、如本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。8、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。
实际控制人一致行动人、持股 10%以上股东 王惠聪	2023 年 8 月 18 日	长期有效	所股的通制自锁定持意及持向承诺 持份流限和愿、股向减意的 承诺	1、自发行人本次公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人/企业直接或间接持有的发行人本次发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份，若因发行人进行权益分派等导致本人/本企业持有的发行人股份发生变化的，本人/本企业仍将遵守上述承诺。2、自发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本次发行上市前本人/本企业持有发行人股份的锁定期限自动延长 6 个月。3、本人/本企业于本次发行上市前所持有的发行人股份，在股票锁定期满后，将严格按照相关法律法规以及中国证监会、北京证券交易所的规定进行减持。如拟进行减持，将通过在二级市场集中竞价交易、大宗交易等北京证券交易所认可的合法方式进行减持。本人/本企业于本次发行上市前所持有的发行人股份，在股票锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。4、本人/本企业通过集中竞价交易减持所持有发行人股份的，应当及时通知发行人，并按照

				<p>下列情形履行信息披露义务：(1) 本人/本企业在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，每次披露的减持时间区间不超过 6 个月；(2) 拟在 3 个月内卖出股份总数超过发行人股份总数 1% 的，除按照第（1）项履行披露义务外，本人/本企业将在首次卖出的 30 个交易日前预先披露减持计划；(3) 本人/本企业在减持时间区间内，减持数量过半或减持时间过半时，披露减持进展情况；(4) 本人/本企业在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后，将及时公告具体减持情况。本企业通过北京证券交易所和全国中小企业股份转让系统的竞价或做市交易买入发行人股份的，减持不适用上述情形。5、如本人/本企业违反上述承诺的规定擅自减持发行人股份的，本企业承诺违规减持发行人股份所得收益（以下简称“违规所得”）归发行人所有，如未将违规所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人/本企业现金分红中与本人/本企业应上交发行人的违规所得金额相等的部分。6、如本人/本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人/本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。7、在本人/本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人/本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。上述承诺为本企业真实意思表示，本人/本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人/本企业将依法承担相应责任。</p>
实际控制人之一致行动人和瑞绅、郑传发、郑冰心	2022 年 11 月 24 日	长期有效	所持股份的流通限制和自愿锁定、股意及减意的承诺	<p>1、自发行人本次公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/企业直接或间接持有的发行人本次发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份，若因发行人进行权益分派等导致本人/本企业持有的发行人股份发生变化的，本人/本企业仍将遵守上述承诺。2、自发行人股票上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整，下同），或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本次发行上市前本人/本企业持有发行人股份的锁定期限自动延长 6 个月。3、本人/本企业于本次发行上市前所持有的发行人股份，在股票锁定期满后，将严格按照相关法律法规以及中国证监会、北京证券交易所的规定进行减持。如拟进行减持，将通过在二级市场集中竞价交易、大宗交易等北京证券交易所认可的合法方式进行减持。本人/本企业于本次发行上市前所持有的发行人股份，在股票锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。4、本人/本企业通过集中竞价交易减持所持有发行人股份的，应当及时通知发行人，并按照下列情形履行信息披露义务：(1) 本人/本企业在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，每次披露的减持时间区间不超过 6 个月；(2) 拟在 3 个月</p>

				内卖出股份总数超过发行人股份总数 1%的，除按照第（1）项履行披露义务外，本人/本企业在首次卖出的 30 个交易日前预先披露减持计划；（3）本人/本企业在减持时间区间内，减持数量过半或减持时间过半时，披露减持进展情况；（4）本人/本企业在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后，将及时公告具体减持情况。本企业通过北京证券交易所和全国中小企业股份转让系统的竞价或做市交易买入发行人股份的，减持不适用上述情形。5、如本人/本企业违反上述承诺的规定擅自减持发行人股份的，本企业承诺违规减持发行人股份所得收益（以下简称“违规所得”）归发行人所有，如未将违规所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人/本企业现金分红中与本人/本企业应上交发行人的违规所得金额相等的部分。6、如本人/本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人/本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。7、在本人/本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人/本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。上述承诺为本企业真实意思表示，本人/本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人/本企业将依法承担相应责任。
董事 (独立董事除外)、 监事、 高级管理人员	2022 年 11 月 24 日	长期有效	所股的通制自锁定、股向减意及持向承诺	1、自发行人本次公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人本次发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份，若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。2、前述第 1 项股票锁定期届满后，本人在任职期间，将向发行人如实并及时申报本人持有的发行人的股份及其变动情况，本人将严格遵守相关法律法规以及中国证监会、北京证券交易所的规定进行减持，如拟进行减持，将通过在二级市场集中竞价交易、大宗交易等北京证券交易所认可的合法方式进行减持。本人于本次发行上市前所持有的发行人股份，在股票锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。本人在职期间每年转让的股份不得超过本人持有发行人股份总数的 25%。本人离职后半年内，不转让所持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，继续遵守前述承诺。3、本人通过集中竞价交易减持所持有发行人股份的，应当及时通知发行人，并按照下列情形履行信息披露义务：（1）本人在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，每次披露的减持时间区间不超过 6 个月；（2）拟在 3 个月内卖出股份总数超过发行人股份总数 1%的，除按照第（1）项履行披露义务外，本人将在首次卖出的 30 个交易日前预先披露减持计划；（3）本人在减持时间区间内，减持数量过半或减持时间过半时，披露减持进展情况；（4）本人在股份减持计划实施完毕或者披

				露的减持时间区间届满后，将及时公告具体减持情况。本人通过北京证券交易所和全国中小企业股份转让系统的竞价或做市交易买入发行人股份的，减持不适用上述情形。4、如本人违反上述承诺的规定擅自减持发行人股份的，本人承诺违规减持发行人股份所得收益（以下简称“违规所得”）归发行人所有，如未将违规所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规所得金额相等的部分。5、如本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。6、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。
和盛海达	2023年3月31日	长期有效	所持股份的流通限制和自愿锁定、股意向及减持的承诺	1、自发行人本次公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起十二个月内，不转让、出售或者以其他方式处置、委托他人管理本企业持有的发行人本次发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份，若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。 2、如本企业违反上述承诺的规定擅自减持发行人股份的，本企业承诺违规减持发行人股份所得收益（以下简称“违规所得”）归发行人所有，如未将违规所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交发行人的违规所得金额相等的部分。 3、如本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。 4、在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。 上述承诺为本企业真实意思表示，本企业自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本企业将依法承担相应责任。
发行人监事潘英武、王欣、发行人高级管理人员李元志、郑丹、李勇、张海波、	2023年3月31日	长期有效	所持股份的流通限制和自愿锁定、股意向及减持的承诺	1、自发行人本次公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起十二个月内，不转让、出售或者以其他方式处置、委托他人管理本人直接持有以及通过和盛海达间接持有的发行人本次发行上市前已发行的股份，不对本人持有的和盛海达的全部或部分财产份额设立任何抵押、留置、质押、其他债务负担（包括任何所有权再转让协议、优先购买权、优先要约权或其他对任何权利的任何类型的限制或授予），也不由发行人回购该部分股份，若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。 2、前述第1项股票锁定期届满后，本人在任职期

余雄兵		向 的 承 诺	<p>间，将向发行人如实并及时申报本人直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况，本人将严格遵守相关法律法规以及中国证监会、北京证券交易所的规定进行减持，如拟进行减持，将通过在二级市场集中竞价交易、大宗交易等北京证券交易所认可的合法方式进行减持。本人于本次发行上市前直接或间接持有的发行人股份，在股票锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。本人在职期间每年转让的直接或间接持有的股份均不得超过本人持有发行人股份总数的25%。本人离职后半年内，不转让直接或间接持有的发行人股份。如本人在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，继续遵守前述承诺。</p> <p>3、本人通过集中竞价交易减持所持有发行人股份的，应当及时通知发行人，并按照下列情形履行信息披露义务：(1)本人在首次卖出股份的15个交易日前预先披露减持计划，每次披露的减持时间区间不超过6个月；(2)拟在3个月内卖出股份总数超过发行人股份总数1%的，除按照第(1)项履行披露义务外，本人将在首次卖出的30个交易日前预先披露减持计划；(3)本人在减持时间区间内，减持数量过半或减持时间过半时，披露减持进展情况；(4)本人在股份减持计划实施完毕或者披露的减持时间区间届满后，将及时公告具体减持情况。本人通过北京证券交易所和全国中小企业股份转让系统的竞价或做市交易买入发行人股份的，减持不适用上述情形。</p> <p>4、如本人违反上述承诺的规定擅自减持发行人股份的，本人承诺违规减持发行人股份所得收益（以下简称“违规所得”）归发行人所有，如未将违规所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规所得金额相等的部分。</p> <p>5、如本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。</p> <p>6、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。</p> <p>7、原承诺函内容与本追加承诺函内容不一致的，以本追加承诺函所述内容为准。</p> <p>上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。</p>
发行人实际控制人亲属汪军平、付四全	2023年3月27日	长期有效	所持股份的流通限制和自愿锁定、

			持股意向及减持意向的承诺	<p>回购该部分股份，若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。</p> <p>2、如本人违反上述承诺的规定擅自减持发行人股份的，本人承诺违规减持发行人股份所得收益（以下简称“违规所得”）归发行人所有，如未将违规所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规所得金额相等的部分。</p> <p>3、如本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。</p> <p>4、在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。</p> <p>上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。</p>
发行人	2022年11月11日	长期有效	稳定股价的承诺	1、在启动稳定股价预案的条件满足时，本公司将根据《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》中的相关规定履行回购股票及其他义务。2、本公司承诺，如在上市后三年内新聘任董事（独立董事除外，下同）、高级管理人员，本公司将要求其履行本公司北京证券交易所上市时在《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》中董事、高级管理人员已作出的相应承诺。3、如本公司未履行上述承诺，将按照《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》中约定的措施予以约束。本公司将忠实履行承诺，如违反上述承诺，本公司将承担相应的法律责任。
控股股东及实际控制人	2022年11月11日	长期有效	稳定股价的承诺	1、在启动稳定股价预案的条件满足时，本人将根据《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》中的相关规定，履行增持股票及其他义务。2、本人将在公司就股份回购事宜召开的股东大会上，对基于《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》的回购股份方案的相关决议投赞成票。3、如本人未履行上述承诺，将按照《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》中约定的措施予以约束。本人将忠实履行承诺，如违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任。
董事 (独立董事除)	2022年11月11日	长期有效	稳定股价的承	1、在启动稳定股价预案的条件满足时，本人将根据《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》中的相关规定，履行增持股票及其他义务。2、本人将在公司就股份回购事宜召开的股东大会上，对基于《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》的回购股份方案的相关决议投赞成票。3、如本人未履行上述承诺，将按照《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》中约定的措施予以约束。本人将忠实履行承诺，如违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任。

外)			诺	三年内稳定公司股价预案》中的相关规定，履行增持股票及其他义务。2、本人将在公司就股份回购事宜召开的董事会上，对基于《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》的回购股份方案的相关决议投赞成票。3、如本人未履行上述承诺，将按照《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》中约定的措施予以约束。本人将忠实履行承诺，如违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任。
高级管理人员	2022年11月11日	长期有效	稳 定股 价的 承诺	1、在启动稳定股价预案的条件满足时，本人将根据《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》中的相关规定，履行增持股票及其他义务。2、如本人未履行上述承诺，将按照《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定公司股价预案》中约定的措施予以约束。本人将忠实履行承诺，如违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任。
发行人	2022年11月11日	长期有效	填 补被 摊薄 即期 回报 的 承诺	一、公司填补被摊薄即期回报的具体措施（一）提高公司运营效率，增强公司盈利能力本次发行完成后，公司资金实力将进一步提升。未来，公司将努力提高产品质量，充分利用优势资源，不断优化经营，降低经营成本，进一步扩大市场占有率，提升市场影响力，稳步增强盈利能力。同时，公司也将持续加大科研投入力量，保持并进一步拓展公司业务，增厚公司的每股收益，以降低股票发行并在北京证券交易所上市后即期回报被摊薄的风险，为股东带来持续回报。（二）加强内部管理和控制，提升治理能力公司将严格遵循《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律、法规和规范性文件的要求，不断优化治理结构，完善内控体系，提升管理水平和运营效率，节省公司的各项费用支出，全面控制经营、管理风险。公司将加强预算管控，充分运用各种融资工具，以此控制资金成本，提高资金使用效率，提高公司资金的使用效率。（三）完善利润分配政策，优化投资回报机制公司重视对投资者的合理投资回报，已根据中国证券监督管理委员会的相关规定及监管要求，制订了公司股票在北京证券交易所上市后适用的未来回报规划，对利润分配尤其是现金分红的条件、比例等作出了详细规定，完善了公司利润分配的决策程序及机制，切实保护投资者的合法权益。公司将在按照本次发行后适用的公司章程及利润分配制度的规定进行利润分配的基础上，不断优化投资回报机制，通过多种方式提高投资者对于公司经营和分配的监督，增加公司投资价值。（四）加强募集资金管理，防范募集资金使用风险公司根据相关法律、法规和北京证券交易所有关募集资金使用、管理规定以及公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》。募

				集资金到位后，公司将对募集资金进行专项储存，在募集资金使用过程中，严格履行申请和审批手续，以确保募集资金规范、安全、高效使用。（五）加快募集资金投资项目的建设进度，早日实现预期效益本次募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目的投资和建设，充分调动各方面资源，保证各方面人员及时到位，为新引进人员提供充分、全面的技能培训，并通过积极开拓市场以及与客户的良好沟通，确保及时、高效完成募集资金投资项目建设。争取募集资金投资项目早日实现预期目标，增加以后年度的股东回报，降低本次发行产生的即期回报摊薄的风险。 二、公司针对填补被摊薄即期回报的承诺公司将积极采取上述措施填补被摊薄即期回报，保护中小投资者的合法利益，同时承诺若上述措施未能得到有效履行，公司将在股东大会、中国证券监督管理委员会及北京证券交易所指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿。
控股股东及实际控制人	2022 年 11 月 11 日	长期有效	填补被摊薄即期回报的承诺	1、不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司的利益；2、自本承诺函出具之日起至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、北京证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会及北京证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照相关最新规定出具补充承诺；3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；4、若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和北京证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。
实际控制人一致行动人、持股 10%以上股东王惠聪	2023 年 8 月 18 日	长期有效	填补被摊薄即期回报的承诺	1、不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司的利益；2、自本承诺函出具之日起至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、北京证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会及北京证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照相关最新规定出具补充承诺；3、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；4、若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和北京证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。
董事、高级管理人员	2022 年 11 月 11 日	长期有效	填补被摊薄即期回报	1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；2、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；3、本人承诺对本人职务消费行为

			报的承诺	进行约束；4、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；5、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；6、如公司未来推出股权激励计划，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的公司股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；7、自本承诺函出具之日起至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、北京证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会及北京证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照相关最新规定出具补充承诺；8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；9、若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和北京证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。
发行人	2022年11月11日	长期有效	利润分配的承诺	本公司股票发行上市后，将严格按照有关法律法规、上市后适用的《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司章程（草案）》《公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划的方案》规定的利润分配政策向股东分配利润，并严格履行利润分配方案的审议程序。本公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程将充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。若本公司未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：1、本公司将在股东大会及北京证券交易所公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。2、若因本公司未执行该承诺而给投资者造成直接经济损失的，本公司将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。本公司将严格履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。
控股股东及实际控制人	2022年11月11日	长期有效	利润分配的承诺	发行人股票发行上市后，本人将严格按照有关法律法规、上市后适用的《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司章程（草案）》《公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划的方案》规定的利润分配政策向股东分配利润，并严格履行利润分配方案的审议程序。本人参与发行人对利润分配政策的决策和论证过程时，将充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。若本人未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：1、本人将在股东大会及北京证券交易所公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。2、若因本人未执行该承诺而给投资者造成直接经济损失的，本人将在该等事实

				被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。本人将严格履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。
实际控制人一致行动人、持股 10%以上股东王惠聪	2023年8月18日	长期有效	利润分配的承诺	发行人股票发行上市后，本人将严格按照有关法律法规、上市后适用的《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司章程（草案）》《公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年股东分红回报规划的方案》规定的利润分配政策向股东分配利润，并严格履行利润分配方案的审议程序。本人参与发行人对利润分配政策的决策和论证过程时，将充分考虑独立董事和公众投资者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。若本人未能执行上述承诺内容，将采取下列约束措施：1、本人将在股东大会及北京证券交易所公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。2、若因本人未执行该承诺而给投资者造成直接经济损失的，本人将在该等事实被中国证监会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。本人将严格履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众的监督，若违反上述承诺将依法承担相应责任。
发行人	2022年11月11日	长期有效	招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	1、本公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书（以下简称“招股说明书”）及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带责任。2、若中国证监会或其他有权部门认定本公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购本次公开发行的全部新股：（1）若上述情形发生于本公司本次公开发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，则本公司于上述情形发生之日起15个工作日内，将公开发行募集资金加算银行同期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者；（2）若上述情形发生于本公司本次公开发行的新股已完成上市交易之后，本公司董事会将在中国证监会或其他有权部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后15个工作日内，根据相关法律法规及公司章程规定制定及公告股份回购方案并提交股东大会审议批准，依法回购本次公开发行的全部新股。回购价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如法律法规、公司章程等另有规定的从其规定。3、若本公司招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、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，则本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细

				节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或北京证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿无条件地遵从该等规定。
控股股东及实际控制人；发行人董事、监事、高级管理人员	2022年11月11日	长期有效	股 说 明 书 及 其 他 信 息 披 露 资 料 不 存 在 虚 假 记 载 、 误 导 性 陈 述 或 者 重 大 遗 漏 的 承 诺	1、发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书（以下简称“招股说明书”）及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本人对发行人招股说明书及其他信息披露资料所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。2、若中国证监会或其他有权部门认定发行人招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人承诺将督促发行人履行股份回购事宜的决策程序，并在发行人召开董事会对回购股份做出决议时，本人承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。3、若发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。如违反上述承诺，则发行人有权将应付本人的薪酬、津贴予以暂时扣留，直至本人实际履行上述各项承诺事项为止。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或北京证券交易所对发行人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。
实际控制人一致行动人、持股10%以上股东王惠聪	2023年8月18日	长期有效	股 说 明 书 及 其 他 信 息 披 露 资 料 不 存 在 虚 假 记 载 、 误 导 性 陈 述 或 者 重 大 遗 漏 的 承 诺	1、发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书（以下简称“招股说明书”）及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本人对发行人招股说明书及其他信息披露资料所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。2、若中国证监会或其他有权部门认定发行人招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人承诺将督促发行人履行股份回购事宜的决策程序，并在发行人召开董事会对回购股份做出决议时，本人承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。3、若发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案

				为准，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。如违反上述承诺，则发行人有权将应付本人的薪酬、津贴予以暂时扣留，直至本人实际履行上述各项承诺事项为止。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或北京证券交易所对发行人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。
发行人	2022 年 11 月 11 日	长期有效	未履行承诺时的约束措施	本公司保证将严格履行在本公司招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下：1、如果本公司未履行本公司招股说明书中披露的相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。2、如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。3、本公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴（如该等人员在公司领薪）等措施。4、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公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。5、本公司在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。
控股股东及实际控制人	2022 年 11 月 11 日	长期有效	未履行承诺时的约束措施	本人保证将严格履行在发行人招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下：1、如果本人未履行发行人招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉。2、如果因本人未履行发行人招股说明书中披露的相关承诺事项而给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。3、如果本人未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，本人不得转让所持有的发行人股份。4、本人若未能履行发行人招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日 内，停止领取薪酬，直至本人履行完成相关承诺事项。同时，不得主动要求离职，但可进行职务变更。5、如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 5 个交易日内应将所获收益支付给发行人指定账户。6、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：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；向发行人的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。7、本人在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。
实际控制人之一致行动人和瑞绅、王惠聪、郑传发、郑冰心	2022 年 11 月 24 日	长期有效	履行承诺时约 未行诺的束 施	本人/本企业保证将严格履行在发行人招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下：1、如果本人/本企业未履行发行人招股说明书中披露的相关承诺事项，本人/本企业将在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉。2、如果因本人/本企业未履行发行人招股说明书中披露的相关承诺事项而给发行人或者其他投资者造成损失的，本人/本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。3、如果本人/本企业未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人/本企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本人/本企业未承担前述赔偿责任期间，本人/本企业不得转让所持有的发行人股份。4、如果本人/本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本人/本企业在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 5 个交易日内应将所获收益支付给发行人指定账户。5、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/本企业无法控制的客观原因导致本人/本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人/本企业将采取以下措施：及时、充分披露本人/本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；向发行人的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。6、本人/本企业在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。
董事、监事、高级管理人员	2022 年 11 月 24 日	长期有效	履行承诺时约 未行诺的束 施	本人保证将严格履行在发行人招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下：1、本人若未能履行发行人招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。2、本人若未能履行发行人招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬，直至本人履行完成相关承诺事项。同时，不得主动要求离职，但可进行职务变更。3、如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 5 个交易日内，应将所获收益支付给发行人指定账户。4、如果因本人未履行相关承诺事项而给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。5、如果本人未承担前述赔偿责任，在本人未承担前述赔偿责任期间，本人不得转让所持有的发行人股份。6、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：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；向发行人的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。7、本人在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。
持 股 5%以 上股东 王 惠 聪、胡 连清	2022 年 11 月 24 日	长期有效	履 承 时 约 措 施  未 行 诺 的 束 施	本人保证将严格履行在发行人招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下：1、本人若未能履行发行人招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。2、本人若未能履行发行人招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬，直至本人履行完成相关承诺事项。同时，不得主动要求离职，但可进行职务变更。3、如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 5 个交易日内，应将所获收益支付给发行人指定账户。4、如果因本人未履行相关承诺事项而给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者投资者依法承担赔偿责任。5、如果本人未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，本人不得转让所持有的发行人股份。6、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：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；向发行人的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。7、本人在相关承诺中已明确了约束措施的，以相关承诺中的约束措施为准。
控股股 东及实 际控制人；发 行人董 事、监 事、高 级管理 人员	2022 年 11 月 24 日	长期有效	避 同 竞 的 诺  免 业 争 承 诺	1、截至本承诺函出具之日，本人、本人近亲属及本人控制的其他企业（不含发行人及其子公司，下同）在中国境内外未以任何方式从事或参与任何与发行人（含子公司，下同）构成竞争或可能竞争的业务及活动，也未拥有与发行人存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，本人、本人近亲属及本人控制的其他企业与发行人不存在同业竞争。2、自本承诺函出具之日起，本人、本人近亲属及本人控制的其他企业不会在中国境内外以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一家公司或企业的股份以及其他权益）直接或间接参与对发行人构成竞争的任何业务或活动。本人将不会利用对公司的控制关系或投资关系或本人董事/监事/高级管理人员的职位以及对发行人的实际影响力进行损害公司及公

				司其他股东利益的经营活动。3、自本承诺函出具之日起，如发行人进一步拓展其业务范围，本人承诺本人、本人近亲属及本人控制的其他企业将不直接或间接与发行人拓展后的业务相竞争。4、自本承诺函出具之日起，若本人、本人近亲属及本人控制的其他企业与发行人的业务产生竞争的情形，本人、本人近亲属及本人控制的其他企业将按照包括但不限于以下方式退出与发行人的竞争：（1）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（2）将相竞争的资产或业务以合法方式置入发行人；（3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（4）采取其他对维护发行人权益有利的行动以消除同业竞争。5、本人将督促本人近亲属及本人（包括本人近亲属）控制的其他企业履行上述承诺。6、如因本人未履行在本承诺函中所作的承诺给发行人或其股东造成损失的，本人将赔偿发行人或其股东的实际损失。上述承诺内容已经本人确认且为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众和投资者的监督，积极采取合法措施履行上述承诺，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。本人确认本承诺函旨在保障公司全体股东之权益而作出；本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。本承诺函自本人出具之日起生效，在发行人于北京证券交易所上市且本人作为发行人实际控制人期间持续有效，一经作出即为不可撤销。
实际控制人之一致行动人和瑞绅、王惠聪、郑传发、郑冰心	2022年11月24日	长期有效	避免同业竞争的承诺	1、截至本承诺函出具之日，本人/本企业及本人/本企业控制的企业（不含发行人及其子公司，下同）在中国境内外未以任何方式从事或参与任何与发行人（含子公司，下同）构成竞争或可能竞争的业务及活动，也未拥有与发行人存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，本人/本企业及本人/本企业控制的企业与发行人不存在同业竞争。2、自本承诺函出具之日起，本人/本企业及本人/本企业控制的企业不会在中国境内外以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一家公司或企业的股份以及其他权益）直接或间接参与对发行人构成竞争的任何业务或活动。3、自本承诺函出具之日起，如发行人进一步拓展其业务范围，本人/本企业承诺本人/本企业及本人/本企业控制的企业将不直接或间接与发行人拓展后的业务相竞争。4、自本承诺函出具之日起，若本人/本企业及本人/本企业控制的企业与发行人的业务产生竞争的情形，本人/本企业及本人/本企业控制的企业将按照包括但不限于以下方式退出与发行人的竞争：（1）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（2）将相竞争的资产或业务以合法方式置入发行人；（3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（4）采取其他对维护发行人权益有利的行动以消除同业竞争。5、本人将督促本人近亲属及本人（包括本人近亲属）控制的其他企业履行上述承诺。6、如因本人/本企业未履行在本承诺函中所作的承诺给发

				行人或其股东造成损失的，本人/本企业将赔偿发行人或其股东的实际损失。上述承诺内容已经本人确认且为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众和投资者的监督，积极采取合法措施履行上述承诺，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。本承诺函自本人/本企业出具之日起生效，在发行人于北京证券交易所上市且本人/本企业作为发行人实际控制人的一致行动人期间持续有效，一经作出即为不可撤销。
控股股东、实际控制人及一致行动人王惠聪、郑传发、郑冰心；发行人董事、监事和高级管理人员；持股5%以上股东王惠聪、胡连清	2022年11月24日	长期有效	规范和减少关联交易的承诺	1、截至本承诺函出具日，本人/本企业及本人/本企业所控制或担任董事、高级管理人员的企业（不含发行人及其子公司，下同）及关联方与发行人（含子公司，下同）不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。2、自本承诺函出具之日起，本人/本企业及本人/本企业所控制或担任董事、高级管理人员的企业及关联方将尽量减少或避免与发行人发生任何形式的关联交易或资金往来。如确实无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，在不与法律、法规、规范性文件相抵触的前提下及在本人/本企业权利所及范围内，本人/本企业将确保本人/本企业及本人/本企业所控制或担任董事、高级管理人员的企业及关联方与发行人发生的关联交易将按公平、公开的市场原则进行，按照通常的商业准则确定公允的交易价格及其他交易条件，并严格遵守有关法律、法规、规范性文件和发行人公司章程、关联交易管理制度的规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜。3、本人/本企业承诺并确保，本人/本企业及本人/本企业所控制或担任董事、高级管理人员的企业及关联方不通过与发行人之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损发行人及其股东利益的关联交易。4、如出现因本人/本企业违反上述承诺与保证而导致发行人或其股东的权益受到损害，本人/本企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人或其股东造成实际损失。
控股股东、实际控制人及一致行动人王惠聪、郑传发、郑冰心；发行人董事、监事和高级管理人员；持股5%以上股东	2022年11月24日	长期有效	避免资金占用的承诺	1、截至本承诺函出具日，本人/本企业、本人/本企业所控制或担任董事、高级管理人员的企业（不含发行人及其子公司，下同）及关联方不存在占用发行人（含子公司，下同）资金的情况。2、自本承诺函出具之日起，本人/本企业、本人/本企业所控制或担任董事、高级管理人员的企业及关联方不以任何方式直接或间接占用发行人的资金或其他资产，不损害发行人及其他股东的利益。3、如出现因本人/本企业违反上述承诺与保证而导致发行人或其股东的权益受到损害，本人/本企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人或其股东造成实际损失。

王惠聪、胡连清				
发行人	2023年3月31日		不存在重大诉讼、仲裁及行政处罚的承诺	截至本承诺函出具日，本企业及分公司、控股子公司不存在重大诉讼、仲裁、行政处罚，也不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁，不存在尚未了结的或可预见的行政处罚案件。
控股股东及实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员	2023年3月31日		不存在重大诉讼、仲裁及行政处罚的承诺	截至本承诺函出具日，本企业及分公司、控股子公司不存在重大诉讼、仲裁、行政处罚，也不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁，不存在尚未了结的或可预见的行政处罚案件。
实际控制人一致行动人、持股10%以上股东王惠聪	2023年8月18日		不存在重大诉讼、仲裁及行政处罚的承诺	截至本承诺函出具日，本人不存在重大诉讼、仲裁、行政处罚，也不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁，不存在尚未了结的或可预见的行政处罚案件。
发行人控股股东、实际控制人、董事长、总经理郑海法	2023年3月31日	长期有效	因违法违规事项自愿限售股票的承诺	1、自发行人本次发行上市之日起，若公司发生资金占用、违规担保、虚假陈述等严重违法违规行为，本人承诺自前述违规行为发生之日起至违规行为发现后6个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份，并按照北交所相关要求办理自愿限售手续； 2、自发行人本次发行上市之日起，若本人发生内幕交易、操纵市场、虚假陈述等严重违法违规行为，自前述违规行为发生之日起至违规行为发现后12个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份，并按照北交所相关要求办理自愿限售手续。
实际控制人一致行动人、持股10%以上股东王惠聪	2023年8月18日	长期有效	因违法违规事项自愿限售股票的承诺	1、自发行人本次发行上市之日起，若公司发生资金占用、违规担保、虚假陈述等严重违法违规行为，本人承诺自前述违规行为发生之日起至违规行为发现后6个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份，并按照北交所相关要求办理自愿限售手续； 2、自发行人本次发行上市之日起，若本人发生内幕交易、操纵市场、虚假陈述等严重违法违规行为，自前述违规行为发生之日起至违规行为发现后12个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份，并按照北交所相关要求办理自愿限售手续。

公司	2023年5月29日	长期有效	减少与法利贝尔关联交易的承诺函	为进一步控制公司关联交易规模，自本承诺函出具之日起，本公司将采取一切合理措施减少本公司与法利贝尔之间的关联交易，并承诺2024年度至2026年度本公司对法利贝尔的关联销售金额较2022年度下降幅度不低于30%、60%和100%，2026年起彻底终止与法利贝尔的关联销售。
发行人控股股东、实际控制人	2023年6月19日	长期有效	关于告内过宗易持份况承 关报期通大交减股情的 诺	1、本人确认2020年1月1日起至今，本人基于自身偿还个人借款需求，通过大宗交易方式减持公司股份合计1,142.3086万股，上述股份减持交易均系根据全国中小企业股份转让系统有限公司相关交易规则进行，股份交易价格公允、定价合理。上述股份减持行为均系本人真实意思表示，股份减持的交易对手方与本人不存在关联关系、亲属关系，本人不存在减持股份以规避限售监管的目的，不存在股份代持、利益输送或其他利益安排的情形。 2、本人承诺，如因本人上述股份减持行为违反中国证监会、证券交易所关于股份锁定的相关规定，或被监管机关认定为存在规避限售监管情形的，则本人同意无条件将上述股份减持的违规转让所得收益归公司所有。
发行人、发行人控股股东、实际控制人	2023年7月19日	长期有效	关于规范与法利贝尔关联交易定价的承诺	为规范与法利贝尔之间的关联销售价格，自2023年8月1日起，本公司将参考同型号产品国内售后客户的平均价格，或同型号产品国内售后客户的平均毛利率（无同型号产品情形下）作为本公司与法利贝尔关联销售的定价依据。 本公司将严格履行上述承诺，自愿接受监管机构、社会公众的监督。如未严格执行上述承诺，对公司利益造成损害的，实际控制人郑海法承诺按照前述定价依据的差额对公司进行补偿。

稳定股价预案的具体内容：

### (1) 启动条件

①公司股票自在北京证券交易所上市之日起1个月内，若公司股票出现连续5个交易日的收盘价均低于本次发行价格，公司将根据届时有效的法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度等规定启动股价稳定预案。

②公司股票自在北京证券交易所上市之日起第二个月至三年内，若非因不可抗力因素所致，如公司股票连续20个交易日收盘价均低于上一个会计年度末经审计的每股净资产（上一个会计年度审计基准日后，公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，每股净资产相应进行调整，下同），公司及本预案中提及的其他主体将依照本预案的约定采取相应的措施以稳定公司股价。

### (2) 具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件触发时，稳定股价预案的具体措施将按如下优先顺序采取部分或全部股价稳定措施，直至触发稳定股价预案的条件消除：①公司回购股票；②公司控股股东、实际控制人增持股票；③公司董事、高级管理人员增持股票。

公司股票在北京证券交易所上市之日起第一个月内触发股价稳定措施的情形，增持价格不高于公司本次发行价格；公司股票在北京证券交易所上市之日起第二个月至三年内触发股价稳定措施的情形，增持价格不高于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产。

公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员在公司出现需稳定股价的情形时，必须履行所承诺的增持义务，在履行完强制增持义务后，可自愿选择继续增持。

#### ①公司回购股票

公司出现启动条件所列情形时，公司将按照下列要求采取回购股票的措施以稳定公司股价：

A、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《公司法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 4 号—股份回购》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合北京证券交易所上市条件；

B、公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；

C、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司本次公开发行股票所募集资金的总额；公司单次用于回购股份数量最大限额为公司股本总额的 1%；如公司单次回购股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则公司继续进行回购，12 个月内回购股份数量最大限额为公司股本总额的 2%。

#### ②公司控股股东、实际控制人增持股票

公司实施股票回购后，仍符合启动条件时，公司控股股东、实际控制人将按照下列要求增持股票：

A、公司控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》及《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；

B、控股股东、实际控制人单次增持股份的金额不超过最近一次从公司所获得的税后现金分红的 10%；

C、如控股股东、实际控制人单次增持股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则控股股东、实际控制人继续进行增持，单一年度用以稳定股价的增持资金不超过其最近一次从公司所获得税后现金分红的 30%。

### ③公司董事、高级管理人员增持股票

当公司实施股票回购、公司控股股东、实际控制人完成增持股票的稳定股价后，仍符合启动条件时，公司董事、高级管理人员按照下列要求增持股票：

A、在公司任职并领取薪酬的公司董事、高级管理人员应在符合《公司法》《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；

B、有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺，其单次用于增持公司股份的货币资金不超过该董事、高级管理人员在担任董事或高级管理人员职务期间上一个会计年度从公司处领取的现金分红（如有）、税后薪酬的 10%，如单次增持股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则该等人员继续进行增持，单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一个会计年度从公司处领取的现金分红（如有）、税后薪酬的 30%；

C、公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司北京证券交易所上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

## （3）启动程序

### ①公司回购股票

A、公司股票自在北京证券交易所上市之日起 1 个月内，若公司股票出现连续 5 个交易日的收盘价均低于本次发行价格时；公司股票自在北京证券交易所上市之日起第二个月至三年内，若公司出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一个会计年度末经审计的每股净资产时，公司采取回购股票的措施以稳定公司股价；

B、公司董事会应当在上述公司回购股份启动条件触发之日起的 10 个交易日内作出回购股份的决议，并在决议做出后 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案（如不回购需公告理由），并发布召开股东大会的通知；股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、北京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；

C、公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次一交易日开始启动，并应在履行相关法定手续后，30 个交易日内实施完毕；

D、公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并依

法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

②公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员增持公司股票

A、公司董事会应在控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告；

B、公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次一交易日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

(4) 终止条件

①自公司股票在北京证券交易所上市之日起 1 个月内，公司股票连续 5 个交易日收盘价均超过本次发行价格；

②自公司股票在北京证券交易所上市之日起第二个月至三年内，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产；

③继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合北京证券交易所上市条件；

④各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的数量的金额已达到上限；

⑤继续增持股票将导致需要履行要约收购义务。

上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

(二) 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
实际控制人或控股股东	2015 年 7 月 27 日	长期有效	同业竞争承诺	将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。在作为公司的控股股东或实际控制人期间，本承诺均为有效之承诺，且愿意承担因违反以上承诺而给公司造成的全部经济损失
董监高	2015 年 7 月 27	长期有效	同业竞争承诺	将不在中国境内外直

	日			接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权
实际控制人或控股股东	2015 年 7 月 27 日	长期有效	开特有限设立时出资瑕疵的承诺	开特有限设立时不存在损害公司及相关利益人的情形，若因开特有限设立时实物出资未经评估给公司及其他相关利益人造成损失的，所造成的损失由本人承担
实际控制人或控股股东	2015 年 7 月 27 日	长期有效	补缴社保和公积金的承诺	若有相关主管部门向公司追缴员工的社会保险费或住房公积金等费用，则被追缴的社会保险费或住房公积金等费用概由本人承担，并承担公司因此产生的相关费用及损失

### (三) 承诺具体内容

参见本招股说明书“第四节、九、(一) 与本次公开发行有关的承诺”和“第四节、九、(二) 前期公开承诺情况”。

### 十、 其他事项

无。

## 第五节 业务和技术

### 一、发行人主营业务、主要产品或服务情况

#### (一) 公司主营业务

公司系国内知名的汽车热系统产品提供商，主要从事传感器类、控制器类和执行器类等产品的研发、生产和销售，主要细分产品包括温度传感器、光传感器、调速模块、直流电机执行器、步进电机执行器和无刷电机执行器等。根据中汽协《中国汽车电机电器电子行业分析报告白皮书》统计，报告期内，公司车用系列传感器产品的销售收入位居前三。

公司的阳光传感器产品曾获得湖北省重大科学技术成果和自主创新产品、汽车空调风门执行器产品曾获得湖北省重大科学技术成果、国家火炬计划项目、国家重点新产品等称号；车用集成型阳光及环境光传感器获得科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心“科技型中小企业技术创新基金立项”。

公司系工信部认定的“国家级专精特新小巨人”企业和湖北省经济和信息化厅认定的“湖北省支柱产业细分领域隐形冠军科技小巨人”企业。截至 **2022 年 12 月 31** 日，公司拥有 **311** 项专利，其中发明专利 **24** 项；截至报告期末，公司拥有技术人员 **151** 人，占员工总人数比例为 **18.35%**；公司“车载传感器研究中心”2022 年被认定为湖北省工程研究中心、公司技术中心被认定为湖北省企业技术中心、公司的实验室获得了比亚迪、吉利集团、长城汽车等多家整车厂授予的“供应商实验室认可证书”。

凭借深厚的技术和研发实力、高效的管理和服务团队、优秀的产品质量，公司产品在行业内已形成较高的品牌知名度和较强的竞争优势，客户资源优势逐渐凸显。报告期内，公司客户包括：比亚迪、上汽集团、广汽集团、中国一汽、吉利集团、长城汽车、长安汽车等汽车整车厂；威马、小鹏、高合等新能源汽车造车新势力；广州电装、翰昂集团、捷温集团、法雷奥集团、松芝股份、三电控股、马瑞利、南方英特、爱斯达克、豫新等国内外知名的汽车热系统厂商，并被比亚迪、松芝股份、广州电装、南方英特等客户评为优秀供应商。2018 年 10 月，公司获得由中国汽车空调行业年度品牌奖组委会颁发的“2018 年中国汽车空调行业年度品牌奖优秀供应商”荣誉称号。

报告期内，公司直接和终端配套（终端配套指通过零部件商向终端客户配套）的整车厂商、零部件厂商和品牌如下图所示：



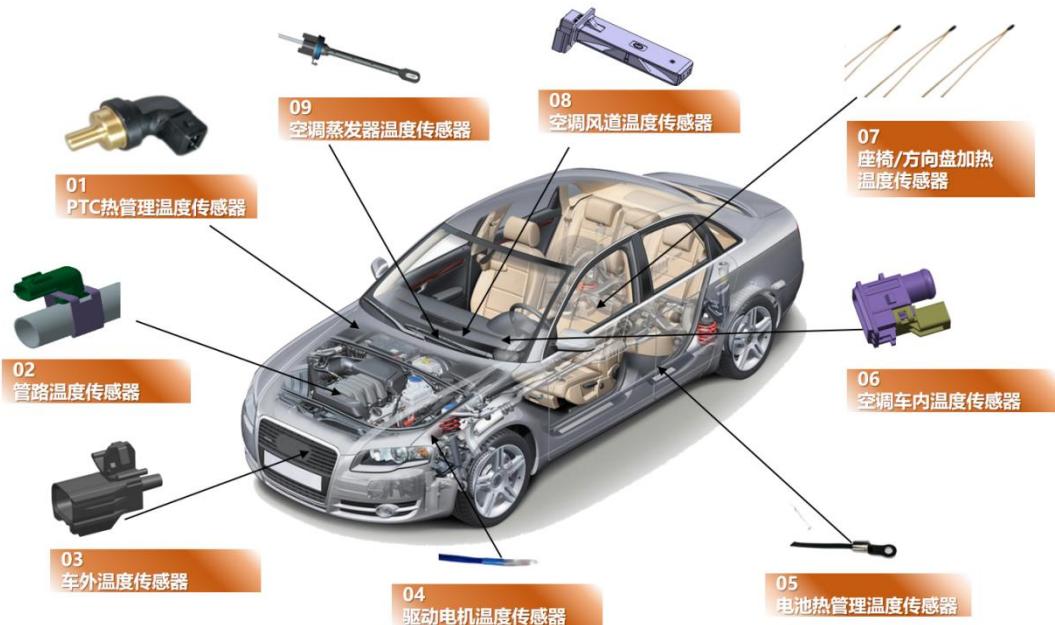
## (二) 公司代表性产品

公司产品按类别主要分为传感器、控制器和执行器三大类，主要细分产品的功能及用途如下：

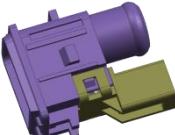
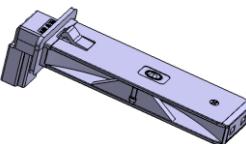
## 1、传感器类

公司传感器类产品主要包括温度传感器、光传感器、其他传感器产品，具体情况如下：

### (1) 温度传感器



序号	产品名称	产品图示	功能及用途
1	PTC 热管理温度传感器		用于 PTC 控制器的温度测量，可实现 PTC 控制器元器件的过热保护，延缓 PTC 工作发热和减少电路失效，延长 PTC 控制器使用寿命
2	热系统管路温度传感器		用于监控新能源汽车空调冷媒管路、热系统冷却液管路温度，并及时反馈控制器，控制器对电子水阀类开关冷热水温度进行管理
3	车外温度传感器		用于汽车室外温度的测量，及时与室内温度比较反馈，并将信号输入 ECU，自动调节送风量大小
4	驱动电机温度传感器		用于新能源汽车电机转子工作时温度监测，及时反馈电机控制器，防止电机过热，确保电机使用寿命

5	电池热管理温度传感器		用于新能源汽车电池包电芯工作时温度采样，及时反馈电池管理系统，电池管理系统给出指令给电池包冷却或加热，确保电池始终保持在可靠、稳定、高效的工作环境
6	空调车内温度传感器		用于汽车驾驶室室内温度的测量，将信号输入 ECU 后，实现空调系统的自动调节
7	座椅/方向盘加热器传感器		用于汽车座椅或方向盘加热过程中温度的测量，使座椅或方向盘始终保持舒适温度
8	蒸发器传感器		通常安装在蒸发器芯体表面处，用于汽车蒸发箱冷凝器芯体翅片温度测量，信号传递至空调 ECU，控制压缩机转速，从而自动调节空调温度
9	风道传感器		用于监控和检测汽车风道的温度，从而提高座舱环境的舒适性

## (2) 光传感器



序号	产品名称	产品图示	功能及用途
----	------	------	-------

1	阳光传感器		通常安装在前挡风玻璃下部，通过光电器件检测太阳光辐射强度，送入空调 ECU，辅助控制器进行空调自动调节，进一步提升舒适度
2	环境光传感器		通常安装在前挡风玻璃下部，通过光电器件检测微光强弱，将微光信号转换为电信号提供给 BCM，进行近光灯的自动开启和关闭，提升驾驶便利性
3	阳光集成环境光传感器		将阳光和环境光集成在一个传感器里面，实现阳光和环境光传感器双功能。将光信号转换为电信号提供给控制器，可简化安装、节省空间及成本

### (3) 其他传感器



序号	产品名称	产品图示	功能及用途
1	方向盘转角传感器		通常安装在转向开关与方向盘的转向柱上，与安全气囊、时钟弹簧集成为一体，用于检测方向盘的中间位置、转动方向、转动角度和转动速度。悬架 ECU、ESP 系统 ECU、自动驾驶 ECU 根据车速传感器信号和方向盘转角传感器信号，判断汽车转向时侧向力的大小，以控制车身的倾斜

2	踏板位置传感器		产品安装在脚踏板上，通过监控踏板状态，传递信号到ECU控制器，而进行相应执行操作
3	制动灯开关传感器		产品安装在制动踏板上，当驾驶员踩制动踏板到一定角度，通过刹车灯开关的感应传递到制动系统，进行点亮或熄灭刹车灯
4	变速箱速度传感器		检测自动变速箱输入轴、输出轴转速，ECU据此计算换挡时机、监测变速箱油压等
5	变速箱挡位传感器		换挡时监测当前所处挡位
6	车速传感器		用来测量车辆行驶速度

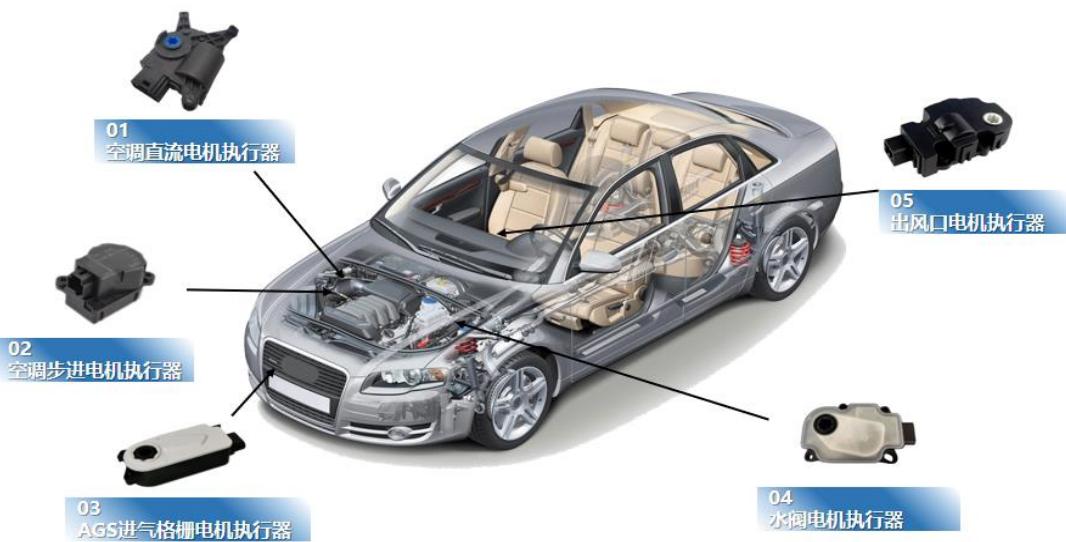
## 2、控制器类



序号	产品名称	产品图示	功能及用途
1	车身控制器（BCM）		通常安装在仪表台中部或下部，具有中控锁控制、灯光控制、雨刮控制、防盗报警、车窗控制、车身网络诊断及网络管理等功能

2	调速模块 (FET)		可实现 DC 输入/线性电压输出，具有过温保护功能，用于控制鼓风机转速
3	调速模块 (LPM)		可实现 PWM 输入/线性电压输出，具有过压、过温、堵转、限流等保护功能，用于控制鼓风机转速
4	调速模块 (PWM)		可实现 PWM 输入/PWM 输出，具有过压、欠压、过温、堵转、短路、限流等保护功能，用于控制鼓风机、冷却扇转速
5	电动管柱控制器		可实现基于 CAN/LIN/硬线来控制方向盘管柱上下前后调节，具有过压、欠压、过温、堵转、短路、限流等保护功能
6	电动踏板控制器		可实现基于 CAN/LIN/硬线来控制电动踏板的伸缩调节，具有过压、欠压、过温、堵转、短路、限流等保护功能

### 3、执行器类



序号	产品名称	产品图示	功能及用途
----	------	------	-------

1	空调直流电机执行器		用于汽车空调风门的角度开关调节和驱动，主要功能为：改变车内吹风模式，调节车内温度以及切换内外循环风
2	空调步进电机执行器		用于汽车空调风门的角度开关调节和驱动，主要功能为：改变车内吹风模式，调节车内温度以及切换内外循环风
3	AGS 进气格栅电机执行器		用于汽车主动进气格栅的开启和关闭，实现快速热车、发动机散热，提升汽车的燃油经济性 另一方面用于新能源汽车热管理系统水阀的换向，实现热交换
4	水阀电机执行器		用于新能源汽车热管理系统水阀的换向，实现热交换
5	出风口电机执行器		出风口电机是一种用于汽车座舱内空调出风口扫风的执行部件，可根据驾乘人员的需求实现出风口的自动扫风，增强驾乘舒适感

### (三) 公司主营业务构成情况

报告期内，公司主营业务的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
传感器类	19,590.75	38.23%	15,660.95	41.40%	12,812.75	46.39%
控制器类	15,024.62	29.32%	12,170.16	32.17%	7,299.67	26.43%
执行器类	16,213.32	31.64%	9,151.37	24.19%	6,669.86	24.15%
其他类	416.61	0.81%	852.04	2.24%	836.26	3.03%
合计	51,245.30	100.00%	37,834.52	100.00%	27,618.54	100.00%

### (四) 公司主要经营模式

#### 1、盈利模式

根据市场渠道不同，汽车零部件市场可分为整车配套市场与售后市场。整车配套市场中，汽车整车厂一般会对接一级、二级及多级供应商，形成自身供应链体系。在整车出厂之前，各级供应商通过供应链体系向汽车整车厂销售各类零部件产品。各级零部件供应商在供货前，需要得到汽车整车厂的一系列测试与验证，且需要参与整车厂车型的同步设计、开发、生产等全流程，并在相关零部件产品的生命周期之内保持供货，双方合作关系紧密、长期、稳定。售后市场通常指整车出厂后，汽车零部件厂商供应各类零部件并通过贸易商、汽车 4S 店、维保网点实现销售。

公司主要立足于整车配套市场，通过向汽车整车厂、汽车零部件一级供应商销售产品并获取盈利。此外，公司亦存在少部分售后市场销售。

## 2、采购模式

公司采购活动由采购部主导，技术中心、质量部等多部门协同参与。公司结合行业特点及多年的采购经验，制定了较为完善的采购管控制度。

采购部接到采购需求后，根据《物资/设备申请单》，从合格供应商名录或通过行业介绍、公开征求等方式选择至少 2 家供应商作为候选供方，发出《供应商调查表》，对供应商基本情况、产品质量等情况进行调查。供应商评估合格后，采购组织质量、技术等部门对其进行现场审核，审核通过后，列入潜在供应商名录。最后，采购部对供应商报价实施询价比价及方案评估，确定最优的供应商，并与之签订合同。供应商初次供货、新品初次供货时，需经过小批量试用，试用合格后方能大批量采购。

采购部通常与供应商签订框架协议，内容包括采购产品名称、规格、数量、交货期、付款安排、质量控制等。签订框架协议后，采购部按照物流部提供的《物料需求计划》，审核下达采购订单。

## 3、生产模式

公司采用“以销定产、兼顾备货”的生产模式。销售部根据客户预测及订单，编制销售预测及销售计划下发物流部，物流部据此制定主生产计划下发生产部，生产部将之分解为排产计划，并严格按照排产计划组织生产。生产部制定了一整套体系制度用于管控产品生产全流程，包括生产指导文件管理、生产设备管理、工序质量控制、关键工序控制、异常流程处理等。同时，生产部实施日看板管理，如当日生产计划未能按时完成，将及时分析原因，采取应急措施，以确保产品交付的及时性。

公司生产主要以自主生产为主，此外，当生产繁忙时，公司亦存在少量对注塑、

贴片等非核心工序进行委外加工的情形。

#### **4、销售模式**

公司主要采用“订单销售”模式，其中整车配套市场主要采取直接销售模式，售后市场的客户主要系贸易商。公司销售以整车配套市场为主，公司通常提前参与并承担客户配套产品的研发、设计、测试等环节，待新车型研发成功后，转入量产配套供应。

公司获取客户需求信息后，需经过项目可行性分析、项目组立项、提交报价、定点开发、样件送样评审、签订供货合同、小批量、量产等环节方可实现最终产品销售。

##### **(1) 项目开发**

销售部将客户需求信息、客户提供的产品、技术要求的图纸或样件，转交技术研发项目组。收到项目组经评审、研究、确认的BOM清单及成本核算清单后，填写产品报价分析表，结合需报价产品的外形、成本等信息，发出产品价格标书或与客户议价，若中标，则进入定点开发阶段。

定点开发环节，收到客户定点通知书后，项目组协调提交客户所需要的技术文件、模具开发等工作，并进行样件生产及送样。客户确认合作意向后，销售部根据客户提供的合同或协议，填写合同评审表，由各部门会签评审，评审合格后与客户正式签订供货合同。公司与客户签订框架性供货合同及价格协议，在框架性合同和价格协议的范围内，客户下达产品订单，公司根据客户订单情况进行生产。

##### **(2) 销售实现**

销售部根据客户的采购预测或开口订单每月15日前下达下月的销售预测，物流部根据预测的数量安排材料的到货计划并制定生产主计划，根据客户订单要求的时间、数量或中转库库存情况安排发货，对发货进行跟踪，并对发货的数量及中转库库存情况进行核对、管理。

##### **(3) 客户管理**

针对客户管理，销售部在前期市场调研、市场分析、竞争对手分析的基础上，制定客户访问计划，与客户保持积极沟通，进行客户满意度调查，并进行汇总分析，制定实施改进计划。此外，销售部基于多个维度，对客户进行分类管理，并进行不同的客户信用评价。

##### **(4) 产品定价模式**

公司产品定价主要考虑产品的成本、产品的需求量、竞品价格等因素，定价的主要流程如下：

①区域经理/销售经理收到客户询价文件时，了解产品相关信息，信息包含：产品样件、图纸、供货状态、需求量、生命周期、竞争对手等。汇总项目产品信息后，提出《产品报价申请》交由销售总监审批。

②《产品报价申请》传递给项目经理，由项目经理负责牵头组织技术部、工程部、生产部、采购部、财务部等相关部门提交产品相关成本的构成，成本信息包含：产品 BOM 清单、材料成本明细表、产品工序流程、生产成本、物流费用、产品研发费用、试验费用、模具费用、及财务核算的其他相关管理费用比例等。

③公司内部产品成本构成信息资料汇总后，由报价分析专员编制《产品成本分析表》对产品价格进行收入毛利的分析测算，测算结果作为价格依据，销售经理提交给销售总监及董事长审批，经审批后向客户进行价格协商。销售经理与客户洽谈时，应以公司利润最大化及提高公司市场占有率为基准，结合客户类型、结算方式、所需求产品拟投入的项目及项目进展、产品是否为替代料、产品的具体参数、预计采购价、预计月需求量等因素考虑对外协商产品价格。

## 5、研发模式

公司“车载传感器研究中心”2022 年被认定为湖北省工程研究中心，公司技术中心系湖北省企业技术中心，公司研发以自主研发为主，存在较少的合作研发及委外研发。公司研发项目主要分为三类：（1）预研产品，属于全新开发的产品；（2）为已有用户开发的产品，该产品通常运用预研产品中已认可的一般标准或已在批量生产中运用的技术；（3）对已批量供货产品进行部分变更。

项目立项前，项目组首先进行项目调研并形成可行性研究报告，该报告包括国内外现状、水平和发展趋势、自主研究开发的目的、意义和必要性等。项目可行性分析报告由技术副总、销售副总及技术、质量、生产等部门第一负责人评审后经审批执行。

一个研发项目通常包含如下 6 个阶段：产品/过程设计、设计验证、产品/过程验证、过程稳定及生产启动、批量生产。其中产品/过程设计阶段，主要确定客户的需求，并对开发的产品进行总体设计；设计验证主要根据客户的需求设计样件；产品/过程验证为进行生产线准备，并进行样件试生产。

## 6、采用目前经营模式的原因及关键影响因素

公司采用目前经营模式，系由汽车行业惯例、汽车零部件市场环境、下游客户需求、公司生产状况、公司目前产品结构等多因素决定，并在实践经营中不断摸索和完善，符合行业发展特点及公司业务现状。

报告期内，影响公司经营模式的关键因素包括市场供求状况、行业竞争状况、技术发展水平、公司发展战略、公司内部资源条件和实施状况等。在可预见的未来较长时期，上述关键影响因素会保持相对稳定，公司的经营模式在报告期内未发生变化，且在可预见的未来亦不会发生重大变化。

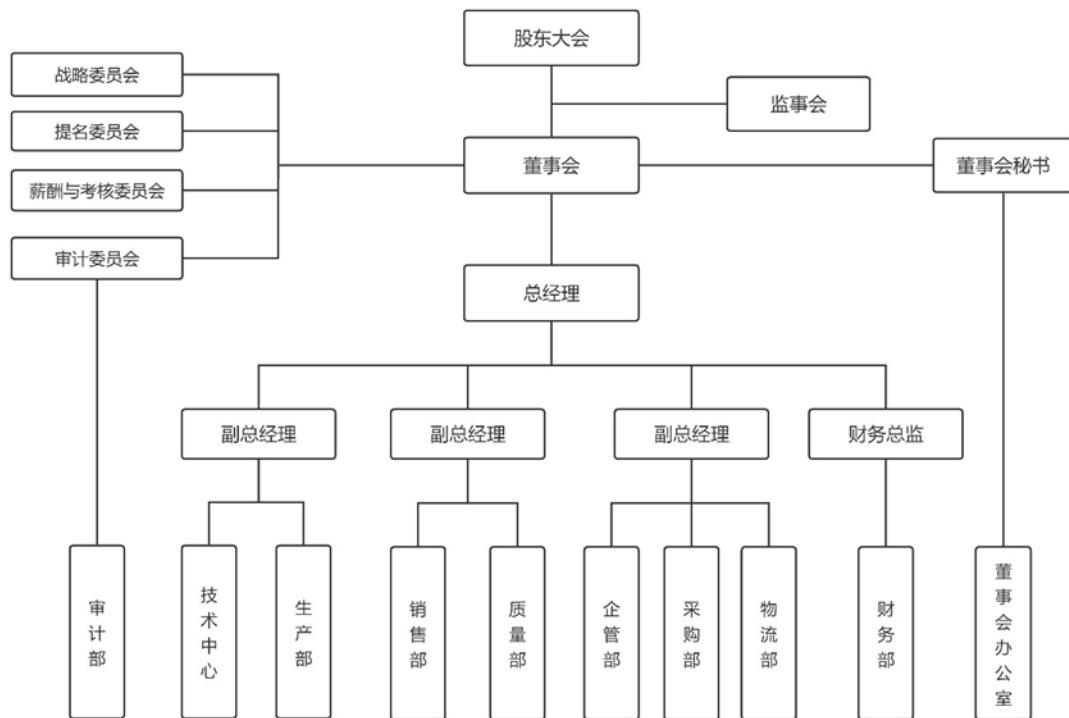
### （五）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自成立以来，一直致力于汽车热系统产品的研发和创新，根据下游汽车整车厂的需求，产品线由温度传感器逐步扩展到光传感器、调速模块、直流电机执行器和步进电机执行器等，主要经营模式未发生重大变化。

### （六）公司组织架构和主要产品工艺流程图

#### 1、公司组织架构

公司组织架构图如下所示：



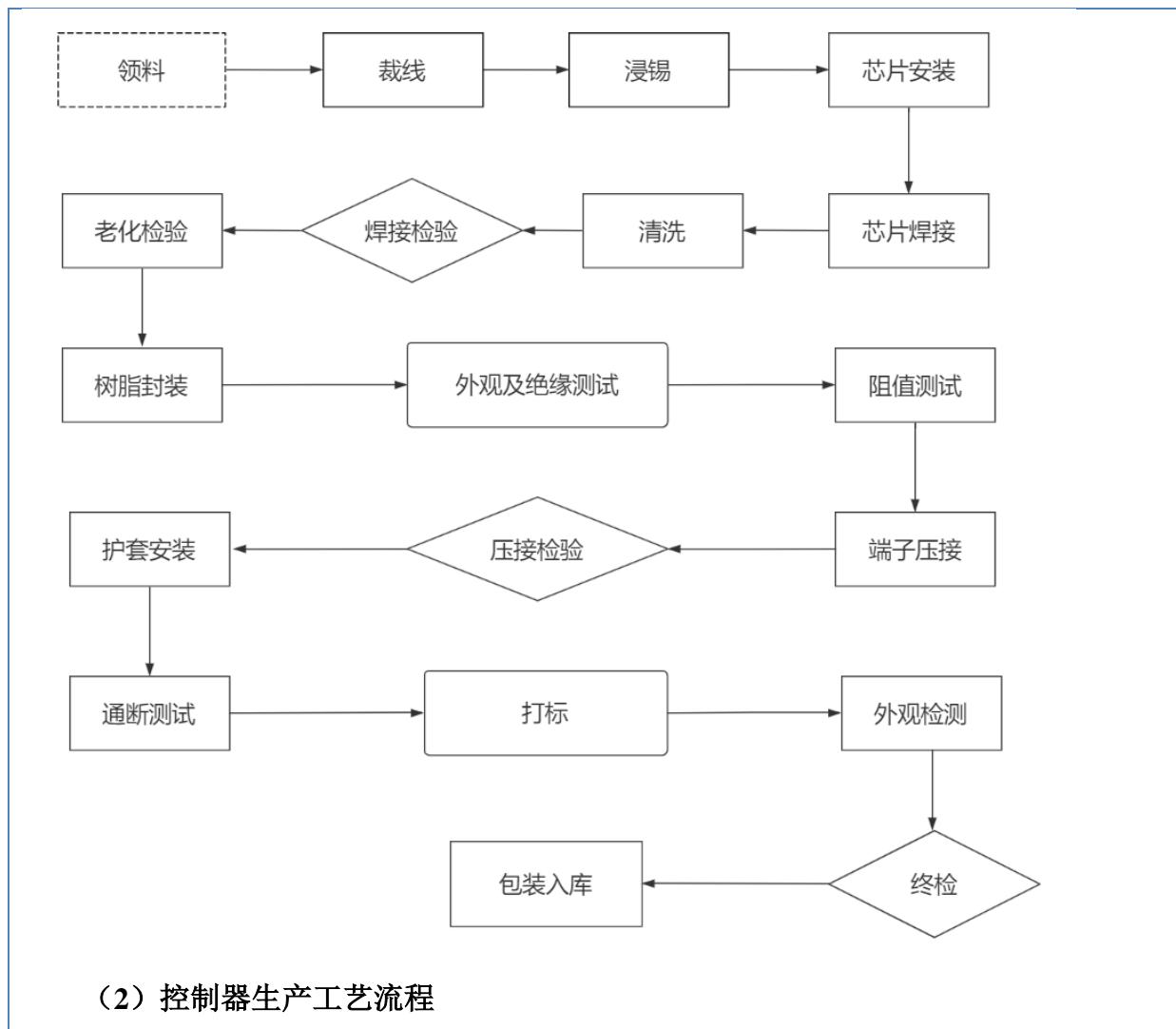
公司主要职能部门的基本职责如下：

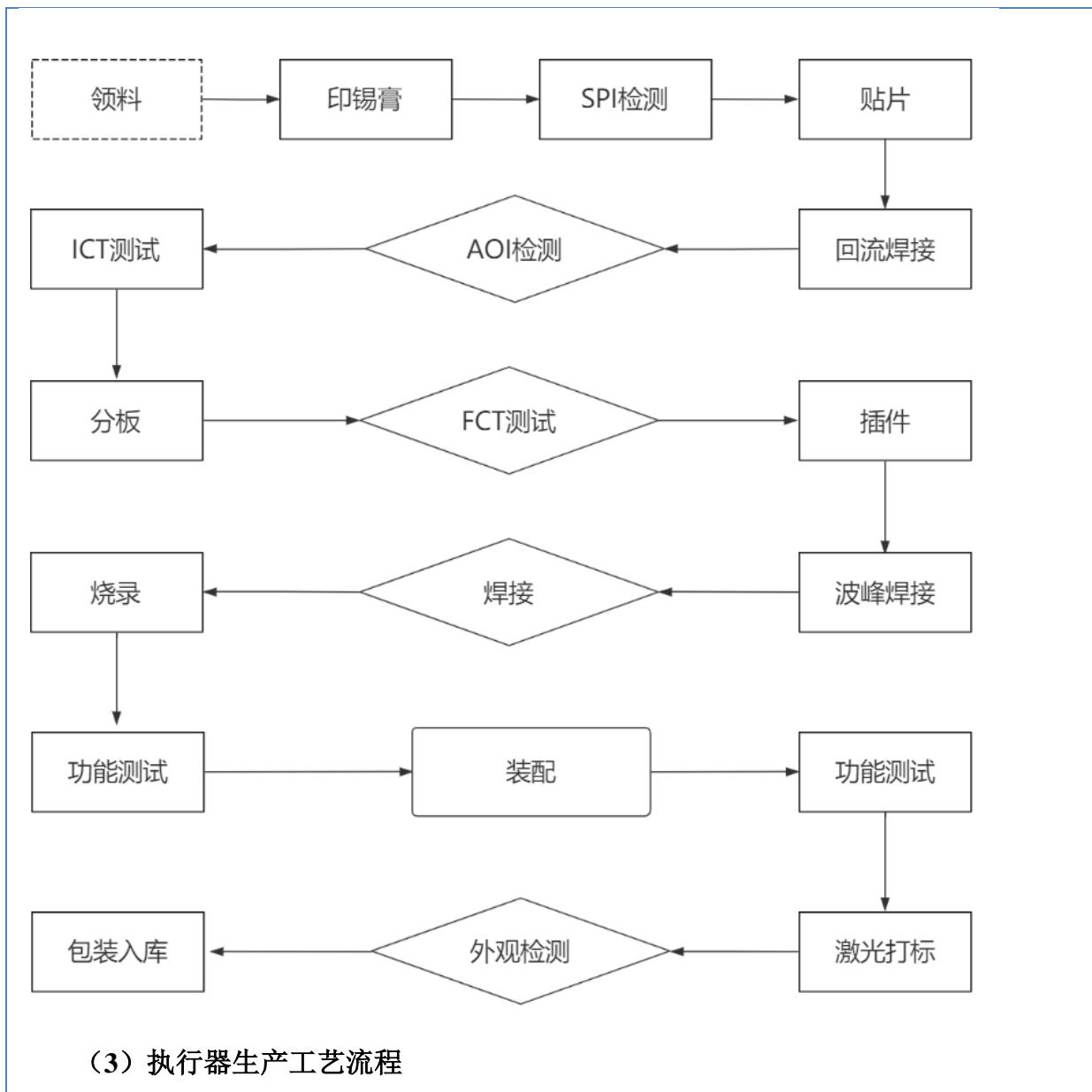
部门名称	主要职责和权限
技术中心	负责公司产品研发和技术管理等工作；确保产品设计开发满足客户要求；管理实验室，对试验结果做出判定，保证试验数据的真实性；管理和维护专

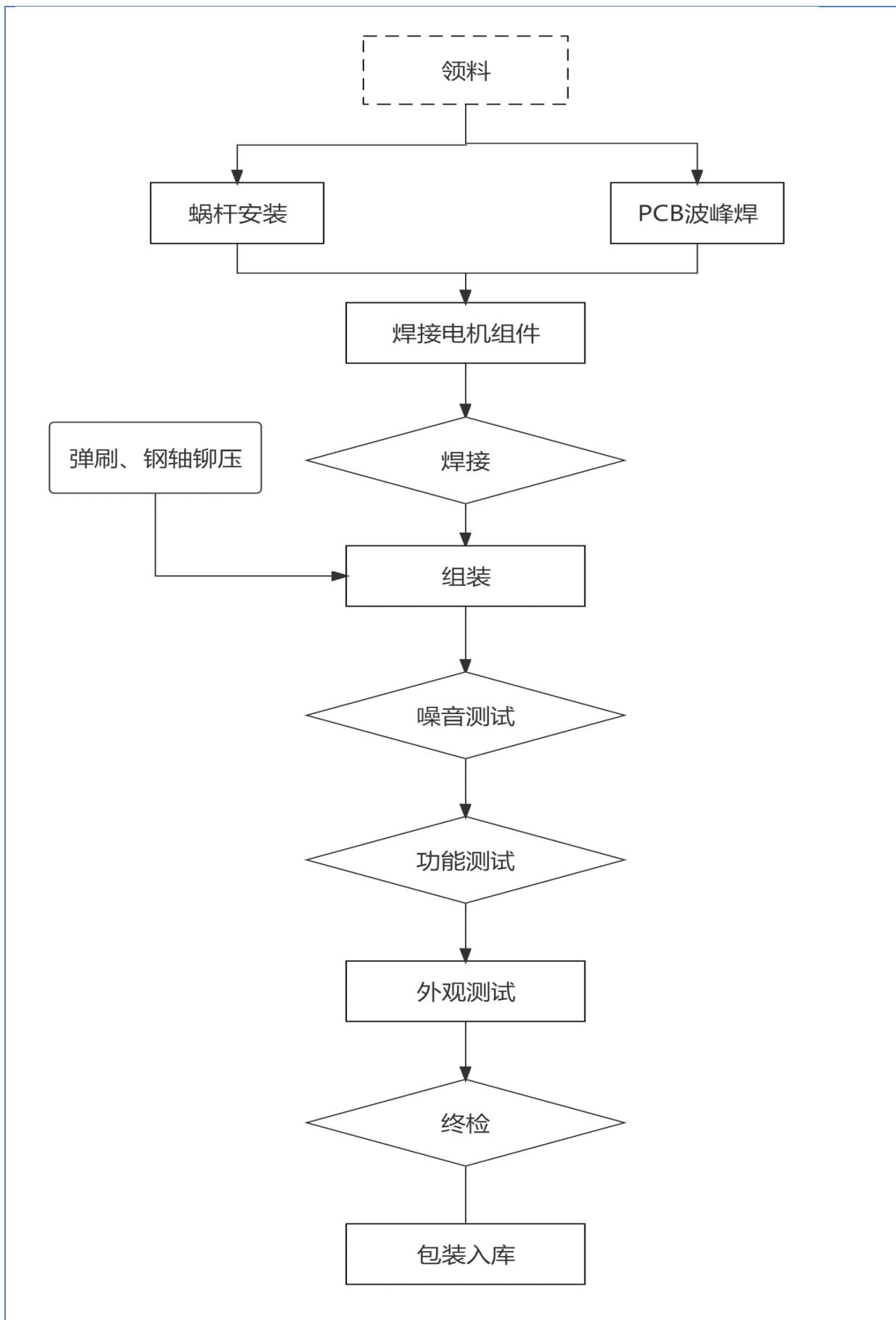
	利、软件著作权等无形资产
生产部	负责生产计划的实施和整个生产过程、安全的监控和管理；确保产品质量满足客户要求
销售部	建立各级客户资料档案，保持与客户之间的双向沟通，做好销售服务工作，促进、维护公司与客户间的关系，收集并整理汽车行业、市场、竞争对手等信息，为公司的经营决策作依据；制定公司每月、季度、年度销售计划，进行目标分解，并执行实施、监督；保证公司销售、回款等经营业务的正常运作，预测市场危机，统计、催收和结算款项，进行客户信用评价及管理
质量部	建立并维护 IATF 16949 质量体系运行的有效性和符合性；确保供应商来料符合要求；制定年度审核计划、计量计划，并按计划实施；收集整理质量数据，对其进行分析改进；确保产品质量满足客户要求
审计部	按照《内部审计制度》对公司内部控制制度进行建立和实施，对公司财务信息的真实性、准确性和完整性等情况进行检查监督；对公司的经济活动实行审计监督，向董事会及审计委员会负责并报告工作
企管部	企业文化、流程制度、项目申报、文件管理等管理；人才的培训及引进、员工薪酬及绩效、社保、公积金、考勤、住宿等管理；基础建设及维护；后勤管理，内外部沟通、协调；对公司大型活动进行策划组织工作；环保设施管理与维护；商标等无形资产的申请及维护
采购部	制定并完善采购制度和采购流程；制定并实施采购计划；控制采购成本；选择及管理供应商
物流部	对计划、公司物料及成品全过程的实施和监控；确保客户订单的交付完成；确保材料需求、生产计划的实施；对内外部仓储的管理；成品运输过程的监管和跟踪；内外部物流相关信息的传递
财务部	公司经营情况监管和经营风险监控的部门，负责公司财务制度建设，对公司实施财务监督工作。具体职能如下：公司经营、融资、投资、活动记录、计量、报告；做好公司的纳税管理工作和税收筹划工作
董事会办公室	负责股东大会、董事会的通知、组织等相关事宜；负责信息披露工作；负责维护与投资者之间的关系；负责公司与证券监督管理机构的沟通

## 2、主要产品工艺流程图

### (1) 传感器生产工艺流程







## (七) 环境保护情况

### 1、生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设备及处理能力

#### (1) 主要污染物排放

公司生产过程中涉及的主要污染物为废水、废气、噪声、固体废弃物和危险废物，其中：废水主要为生活污水、切割划片产生的清洗废水；废气主要为食堂油烟、焊接产生的烟尘、树脂挥发及打标喷码过程产生的非甲烷总烃、涂银后烘干及清洗产生的废气等；噪声主要为机械设备运行产生的噪声；固体废弃物主要为生活垃圾、废超滤膜、废包装袋、废塑料边角料等；危险废物主要为废活性炭、废液压油、废树脂桶、废油桶等。

#### (2) 主要处理设施及处理能力

公司设立了环保组织机构，加强对环境保护工作的组织与管理，根据生产过程中产生的污染物有针对性地制定了具体的污染物管理制度和处置方法，切实加强废水、废气、噪声、固体废弃物和危险废物等污染的防治。

##### ①废水处理措施

食堂废水经隔油池后与生活污水一起进入化粪池后排入市政污水管网，切割划片产生的清洗废水，经三级沉淀池沉淀过滤后循环使用。

##### ②废气处理措施

食堂油烟通过油烟净化器处理后经油烟管道引至楼顶排放，满足《饮食油烟排放标准》（试行）中相关浓度限值；焊接产生的烟尘、打标喷码过程中产生的非甲烷总烃、涂银后烘干及清洗产生的废气经集气罩收集+UV 光催化+活性炭吸附后+15m 排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》二级标准；树脂挥发过程产生的非甲烷总烃，由于环氧树脂用量较小，且环氧树脂化学性质相对稳定，挥发量极小，因此产生的有机废气较少，通过在车间安装排风扇，加强通风后无组织排放，满足环保要求。

##### ③噪声处理措施

公司通过优先选购低噪声设施，并优化厂区平面布置，避免高噪声设施位于厂边界，且设置于建筑物内；对高噪声设施采取相应的隔音、防噪、降噪措施，降低噪声对周围环境的影响；厂界四周加强绿化，设置绿化带，进一步降低噪声对周围环境的影响，目前公司的噪声处理效果较好，排放达标。

##### ④固废处理措施

生活垃圾、废超滤膜统一收集后由环卫部门定期清运，废塑料边角料回收用于再

生产，废包装袋等交由回收部门综合利用。

#### ⑤危险废物处理措施

由具有危险废物经营许可证的专业公司进行处理。

### 2、发行人及其子公司建设项目履行环境影响评价手续的情况

#### (1) 云梦电子—“汽车传感器扩能项目”

2017年11月27日，云梦县环境保护局出具《关于开特电子云梦有限公司汽车传感器扩能项目环境影响报告表的批复》（云环文[2017]27号），同意云梦电子在湖北省云梦经济开发区桃园路（原钛银科技项目地块）建设汽车传感器扩能项目。

2020年11月27日，云梦电子组成验收组对汽车传感器扩能项目（一期）（第一阶段）进行验收，验收组出具了“认为项目基本具备竣工环保验收的条件，原则同意通过竣工环保验收”的验收结论。

2020年12月18日，云梦电子在生态环境网（<http://qsyhbj.com/>）对该项目验收监测报告及验收组验收意见进行公示。公示期满后，云梦电子已在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统（<http://114.251.10.205/#/pub-message>）填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

#### (2) 云梦电子—“年产4000万片NTC热敏芯片生产项目”

2021年12月3日，孝感市生态环境局云梦县分局出具《关于开特电子云梦有限公司年产4000万片NTC热敏芯片生产项目环境影响报告表的批复》（云环文[2021]38号），同意云梦电子在湖北省孝感市云梦县经济开发区南环路38号建设年产4000万片NTC热敏芯片生产项目。

2022年4月21日，云梦电子组成验收组对上述项目进行验收，验收组出具了“项目基本满足环保验收的条件，各项环保设施（措施）运转正常，主要污染物达到了标准，验收组原则同意通过竣工环保验收”的验收结论。

2022年4月30日，云梦电子在生态环境网（<http://qsyhbj.com/>）对该项目验收监测报告及验收组验收意见进行公示。公示期满后，云梦电子已在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统（<http://114.251.10.205/#/pub-message>）填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

#### (3) 发行人—“开特电子车间建设项目”

2022年4月2日，武汉市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局出具《关于开特电子车间建设项目环境影响报告表的批复》（武环经开审[2022]25号），

因发行人主动报送的开特电子车间建设项目涉嫌“未批先建”，根据《环境保护部关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函[2018]31号）的规定，对开特电子车间建设项目予以受理，同意发行人对开特电子车间建设项目实施项目建设。

发行人已于 2023 年 3 月 1 日组成验收组对本项目进行自主验收，并取得“该项目环保设施满足建设项目竣工环境保护验收条件”的验收结论，并于 2023 年 3 月 8 日将本项目验收监测报告及验收组验收意见进行公示。公示期满后，公司已在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

### 3、针对发行人及其子公司上述报告期内建设项目的环保手续瑕疵，鉴于：

①发行人及云梦电子报告期内未及时就上述建设项目办理环境影响评价手续及环保竣工验收手续，系因建设项目的不动产权属证书及建设手续尚不完备所致，该等情形已在相关建设项目取得相关不动产权属证书及履行相应建设审批手续后予以消除。

截至本招股说明书签署日，云梦电子已就“汽车传感器扩能项目”和“年产 4000 万片 NTC 热敏芯片生产项目”办理完毕相应的建设项目环境影响评价手续和竣工环保验收手续，相关违法行为已得到纠正；发行人已就“开特电子车间建设项目”取得建设项目环境影响评价批复文件，且发行人已于 2022 年 11 月就该处建设项目取得不动产权证书，发行人正在办理该项目的竣工环境保护验收相关手续。

②武汉市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局已于 2022 年 9 月 20 日和 2023 年 2 月 15 日分别向发行人出具回函，确认发行人自 2019 年 1 月 1 日起至证明出具之日止，不存在有关环境保护方面的法律、法规、规章或规范性文件受到行政处罚的情形。

孝感市生态环境局云梦县分局于 2023 年 3 月 2 日向云梦电子出具证明，确认自 2019 年 1 月 1 日起至证明出具之日止，云梦电子的生产经营活动和拟投资项目符合有关环境保护的要求，无因违反有关环境保护方面的法律、法规、规章或规范性文件的规定受到行政处罚的情形，亦未发现存在因违反环境保护的相关规定而产生的侵权之债。

③发行人控股股东、实际控制人已出具书面承诺：“如发行人及其子公司因发行人成立以来的上述环保合规问题被处罚或被追究其他法律责任的，本人将立即无条件全额补偿发行人或发行人因此遭受的损失。”

综上，上述环保手续瑕疵不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，不构成发行人本次发行的实质性法律障碍。

## 二、行业基本情况

### (一) 发行人所属行业及确定所属行业的依据

公司系国内知名的汽车热系统产品提供商，主要从事传感器类、控制器类和执行器类等产品的研发、生产和销售。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订版），公司所属行业为“C36 汽车制造业”。按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的分类标准，公司同时属于国民经济行业中的“C3670 汽车零部件及配件制造”、“C3973 集成电路制造”和“C3983 敏感元件及传感器制造”。

### (二) 行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

#### 1、行业主管部门、自律组织及监管体制

汽车零部件行业、汽车电子行业的行政主管部门为国家发改委、工信部。国家发改委负责制定产业政策，指导调整产业发展结构，审批管理投资项目，引导行业技术方向等工作；工信部负责制定行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作，提出优化产业布局、结构的政策建议等工作。

中国汽车工业协会及各省级分会系汽车零部件行业的自律组织，主要负责产业及市场研究，国家及行业技术标准的起草和制定、产品质量监督、信息咨询服务及行业自律管理、专业培训等。

#### 2、主要法律法规及产业政策

为规范及鼓励汽车零部件行业和汽车电子产业的发展，国家出台了一系列政策法规，对汽车零部件和汽车电子企业的建设和发展提出指导方针，旨在提升企业技术开发与创新能力，加快拥有自主知识产权的企业健康发展，形成国际竞争力，尽快进入国际汽车零配件供应链体系。近年来，国家制定的相关法律法规及产业政策主要如下：

发布时间	法律法规/产业政策	颁布单位	主要内容
2023年1月	《2022年汽车工业产销情况》	中汽协	2022年汽车产销分别完成2,702.1万辆和2,686.4万辆，同比增长3.4%和2.1%，其中新能源汽车产销分别完成705.8万辆和688.7万辆，同比分别增长96.9%和93.4%
2022年9月	《关于延续新能源汽车免征	财政部、税	对购置日期在2023年1月1日至

	《车辆购置税政策的公告》	税务总局、工信部	2023年12月31日期间内的新能源汽车，免征车辆购置税
2022年7月	《关于搞活汽车流通扩大汽车消费若干措施的通知》	商务部等十七部门	支持新能源汽车购买使用，促进跨区域自由流通，破除新能源汽车市场地方保护；支持新能源汽车消费，研究免征新能源汽车车辆购置税政策到期后延期问题；深入开展新能源汽车下乡活动，鼓励有条件的地方出台下乡支持政策；积极支持充电设施建设
2022年5月	《关于减征部分乘用车车辆购置税的公告》	财政部、税务总局	对购置日期在2022年6月1日至2022年12月31日期间内且单车价格(不含增值税)不超过30万元的2.0升及以下排量乘用车，减半征收车辆购置税
2022年1月	《关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》	国家发改委、能源局等多部委	到“十四五”末，我国电动汽车充电保障能力进一步提升，形成适度超前、布局均衡、智能高效的充电基础设施体系，能够满足超过2000万辆电动汽车充电需求
2021年10月	《2030年前碳达峰行动方案》	国务院	到2030年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到40%左右
2020年11月	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》	国务院办公厅	新能源汽车已成为全球汽车产业转型发展的主要方向和促进世界经济持续增长的重要引擎。到2025年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右。力争经过15年的持续努力，纯电动汽车成为新销售车辆的主流
2020年6月	《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》	工信部、财政部、商务部、海关总署、市监总局	2019年度、2020年度、2021年度、2022年度、2023年度的新能源汽车积分比例要求分别为10%、12%、14%、16%、18%
2020年4月	《关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告》	财政部、税务总局、工信部	自2021年1月1日至2022年12月31日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税
2020年4月	《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》	国家发改委、工信部等11部委	调整国六排放标准实施有关要求、完善新能源汽车购置相关财税支持政策、加快淘汰报废老旧柴油货车、畅通二手车流通交易、用好汽车消费金融等
2020年2月	《智能汽车创新发展战略》	国家发改委、工信部等11部委	智能汽车已成为全球汽车产业发展的战略方向，发展智能汽车对我国具有重要的战略意义，我国拥有智能汽车发展的战略优势
2019年6月	《关于继续执行的车辆购置税优惠政策的公告》	财政部、税务总局	自2018年1月1日至2020年12月31日，对购置新能源汽车免征车辆购置税

2018年12月	《汽车产业投资规定》	国家发改委	智能汽车领域重点发展复杂环境感知、新型智能终端、车载智能计算平台等关键性技术，车载传感器、中央处理器、专用芯片、操作系统、无线通讯设备等关键零部件和系统
2018年12月	《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》	工信部	2020年后，技术创新、标准体系、基础设施、应用服务和安全保障体系将全面建成，高级别自动驾驶功能的智能网联汽车和5G-V2X逐步实现规模化商业应用，“人-车-路-云”实现高度协同
2017年9月	《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》	工信部、财政部、商务部、海关总署、质检总局	乘用车企业应当按照工业和信息化部的要求，报送其生产、进口的乘用车燃料消耗量和新能源乘用车相关数据；通过汽车燃料消耗量与新能源汽车积分管理平台，开展积分转让或者交易
2017年4月	《汽车产业中长期发展规划》	国家发改委、工信部、科技部	突破车用传感器、车载芯片等先进汽车电子以及轻量化新材料、高端制造装备等产业链短板，培育具有国际竞争力的零部件供应商，形成从零部件到整车的完整产业体系。到2020年，形成若干家超过1000亿规模的汽车零部件企业集团，在部分关键核心技术领域具备较强的国际竞争优势；到2025年，形成若干家进入全球前十的汽车零部件企业集团
2015年5月	《中国制造2025》	国务院	继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨
2014年8月	《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》	财政部、税务总局、工信部	自2014年9月1日至2017年12月31日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税
2014年6月	《国家集成电路产业发展推进纲要》	工信部	逐步突破智能卡、智能电网、智能交通、卫星导航、工业控制、金融电子、汽车电子、医疗电子等关键集成电路及嵌入式软件，提高对信息化与工业化深度融合的支撑能力
2012年6月	节能与新能源汽车产业发展规划（2011-2020）	国务院	增强关键零部件研发生产能力。鼓励有关市场主体积极参与、加大投入力度，发展一批符合产业链聚集要求、具有较强技术创新能力的关

			键零部件企业，在驱动电机、高效变速器等领域分别培育 2-3 家骨干企业，支持发展整车企业参股、具有较强国际竞争力的专业化汽车电子企业
--	--	--	--

关于新能源汽车补贴政策详见“第八节、三、（一）、8、（3）、②新能源汽车补贴政策调整等行业政策变化对公司经营业绩的具体影响。”

### 3、行业主要法律法规和政策对公司生产经营的影响

上述一系列主要法律法规及产业政策从产业技术引导、研发支持、财税补贴等多方面支持汽车零部件行业做大做强。从近几年的政策分布来看，国家对汽车零部件领域的产业引导要点主要关注于以下领域：鼓励新能源汽车关键部件的技术研发；助推汽车安全技术、自动驾驶汽车零部件、智能网联技术的发展；提高企业核心竞争力，加强自主研发升级。

公司作为国产汽车零部件厂商，行业主要法律法规和政策的出台对公司生产经营有着积极的影响。

（1）量化分析行业政策变化对公司主要产品的价格、竞争格局、市场容量、主要客户的资信状况及回款能力、公司业绩的具体影响

#### ①行业政策主要内容及变化

##### A、汽车产销量变动

2022 年，我国汽车产销量延续了 2021 年的增长，分别为 2,702 万辆和 2,686 万辆，连续 14 年产销量位居全球第一。新能源汽车产销方面，2022 年我国新能源汽车持续爆发式增长，产销量分别为 706 万辆和 689 万辆，分别同比增长 96.9% 和 93.4%。根据中汽协预计，2023 年汽车市场将实现 3% 左右增长，2025 年我国汽车销量有望突破 3,000 万辆。

##### B、新能源汽车补贴政策

报告期内，不同续航里程的新能源汽车单车能够取得的补贴标准（补贴金额上限）变动情况如下：

单位：万元

车辆类型	年度	纯电动续驶里程 R (工况法单位: 公里)		
		R<300	300≤R<400	R≥400
纯电动乘用车	2020 年	0	1.62	2.25
	2021 年	0	1.30	1.80

	2022 年	0	0.91	1.26
插电式混合动力乘用车（含增程式）	2020 年			0.85
	2021 年			0.68
	2022 年			0.48

注：1、纯电动乘用车单车补贴金额=Min{里程补贴标准，车辆带电量×单位电池电量补贴}×电池系统能力密度调整系数×车辆能耗调整系数；2、对于非私人购买或用于营运的新能源乘用车，按照相应补贴金额的一定折扣给予补贴

如上表所示，新能源汽车补贴陆续退坡，至 2022 年补贴金额已较小，2022 年 12 月 31 日之后上牌的车辆不再给予补贴。

### C、新能源汽车免征车辆购置税政策

2014 年 8 月，财政部、税务总局、工信部三部门发布《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》，自 2014 年 9 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税，后陆续出台政策，将免征政策延续至 2023 年 12 月 31 日。

### D、“双积分”政策

“双积分”指乘用车企业平均燃料消耗量积分（CAFC）以及新能源车积分（NEV）。CAFC 积分用以衡量一个公司所销售乘用车在燃油消耗实际值与国家规定燃油消耗目标值之间的偏差，是国家在节能减排方面对车企提出的要求。NEV 积分用以衡量公司所销售乘用车中新能源汽车占比与国家规定的占比之间的偏差，是国家在发展新能源汽车方面对车企提出的要求。次年结算的时候，车企需要通过企业间交易或年份间结余抵偿等方式将双积分为负的部分填平，否则将会面临通报批评、暂停新车申报、叫停产能扩容、高耗油车型限产等处罚措施。“双积分”政策主要推动整车厂商进行转型：一是尽可能削减燃油车的油耗以提升油耗积分，二是尽可能生产高性价比的新能源车以提升新能源积分。双积分政策是未来从供给端优化整车厂商车型结构的重要推手，鼓励其利用新技术对传统燃油车的排放进行优化升级，提升其研发生产新能源汽车的积极性。

2020 年 6 月，工信部、财政部、商务部、海关总署、市监总局五部门对“双积分”政策进行修订，主要如下：(a)、明确 2021-2023 年的新能源汽车积分比例要求分别为 14%、16%、18%；(b)、2021-2023 年，低油耗乘用车的生产量或者进口量分别按照其数量的 0.5 倍、0.3 倍、0.2 倍计算。本次修订后，随着新能源汽车积分比例强制考核纳入、油耗要求进一步加严，“双积分”政策促进节能与新能源汽车产业发展的市场化调节作用会显著增强，将进一步激发行业发展节能与新能源汽车发展的活力。

综上，上述主要行业政策中，新能源汽车免征车辆购置税政策并未发生变化，“双积分”政策修订将进一步激发新能源汽车发展的活力，新能源汽车补贴政策逐步退坡，至 2023 年底将不再补贴。经过历年退坡，整体补贴力度已明显降低，对消费者的决策影响较小，且我国新能源汽车已经基本实现从购置补贴政策驱动向市场和产品驱动切换。报告期内，我国汽车产销量持续增长，新能源汽车增长势头依旧强劲。

②量化分析行业政策变化对公司主要产品的价格、竞争格局、市场容量、主要客户的资信状况及回款能力、公司业绩的具体影响

#### A、行业政策变化对发行人主要产品价格的影响

报告期内，公司主要产品的平均单价具体如下：

单位：元/个

主要产品	2022 年		2021 年		2020 年
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
温度传感器	2.40	5.26%	2.28	3.64%	2.20
光传感器	10.27	-1.82%	10.46	1.06%	10.35
调速模块	25.61	-7.28%	27.62	1.02%	27.34
执行器类	11.38	1.70%	11.19	-3.78%	11.63

如上表，报告期内，除调速模块外，其他主要产品销售价格总体保持平稳，2022 年调速模块价格下降，主要是因翰昂集团、爱斯达克调速模块产品需求的减少，公司对其调速模块的销量下降，而其销售价格高，销量下降拉低了 2022 年调速模块的平均单价。

上述主要政策中，2022 年汽车产销量仍保持增长，新能源汽车免征购置税并未发生变化，“双积分”政策主要系促进新能源汽车产量增长，可能对公司主要产品价格产生影响的因素主要系新能源汽车补贴退坡。新能源汽车补贴退坡，鉴于车企的强势地位，新能源车企或通过要求上游零部件厂商降价进行价格传导。但随着新能源汽车补贴陆续退坡，至 2022 年补贴金额已较小，对消费者影响较小。根据中信证券于 2022 年 11 月 8 日发布的《新能源汽车行业 2023 年补贴退坡影响专题研究（一）：从历史补贴退坡情况看后续影响》，其预计 2023 年补贴退坡带来的影响有限，未来行业电动化、智能化景气向上趋势不变。该研究报告指出，补贴退坡整体上对于车企的利润影响是客观存在的，但并非主要因素，对车企影响最大的仍然是其自身的销量能否达到增长预期；车企也会通过适当提高售价、优化销售结构等方式实现量利之间更好的平衡。因此，行业政策变化对公司主要产品价格的影响较小。

## B、行业政策变化对竞争格局的影响

上述主要行业政策中，除补贴退坡政策对新能源汽车有较小的消极影响外，具体分析参见本招股说明书“第八节、三、（一）、8、（3）、②、A、新能源汽车补贴政策退坡对新能源汽车行业的影响”，其他行业政策均对新能源汽车起到促进作用。双积分政策更是从供给端鼓励整车厂商对传统燃油车的排放进行优化升级，提升其研发生产新能源汽车的积极性。

根据中汽协《2022年汽车工业产销情况》，2022年，新能源汽车市场占有率达到25.6%，高于2021年12.1个百分点。根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，到2025年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，力争经过15年的持续努力，纯电动汽车成为新销售车辆的主流。2022年，已提前实现新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右的目标，根据2035年实现纯电动汽车成为新销售车辆的主流这一目标，新能源汽车仍有巨大的增长空间。

新能源汽车的大力发展，对于汽车零部件行业亦将带来新的机遇与挑战，部分在新能源汽车零部件行业已成熟布局的企业将随着新能源汽车行业的发展而壮大。

## C、行业政策变化对市场容量的影响

上述行业政策主要促进了新能源汽车的发展，2016-2022年，我国新能源汽车销量从47万辆增长至2022年689万辆，年复合增长率高达56.68%。新能源汽车的发展，新能源汽车产业链面临较好发展机遇，汽车热管理系统方面，新能源汽车热管理系统单车价值量是传统燃油车的3倍左右，将极大的促进下游需求。此外，随着汽车电动化、智能化、网联化、共享化的发展，以及功能性、舒适性、环保性等多方面的要求，新的应用场景不断涌现，温度传感器、执行器等需求亦不断增加，如座椅加热温度传感器、门把手电机、充电盖电机、AGS进气格栅电机执行器、水阀电动执行器等，进一步拓展了公司产品的应用市场。

## D、行业政策变化对主要客户的资信状况及回款能力的影响

报告期内，公司主要客户包括比亚迪、松芝股份、捷温集团和翰昂集团，上述客户均为全球知名的整车厂或大型跨国一级汽车零部件供应商，实力雄厚，且紧跟或引领汽车行业发展趋势，在新能源汽车方面有广泛布局，上述行业政策变化对主要客户的资信状况及回款能力预计不存在不利影响。

## E、行业政策变化对发行人业绩的影响

报告期内，公司主营业务收入分别为27,618.54万元、37,834.52万元和51,245.30

万元，复合增长率为 36.22%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 2,608.72 万元、4,274.01 万元和 6,880.29 万元，复合增长率为 62.40%。

公司主要产品广泛应用于汽车热系统，上述政策除新能源汽车补贴退坡外，均对公司业绩起到积极影响，新能源汽车补贴退坡亦不会对 company 经营业绩产生重大不利影响。

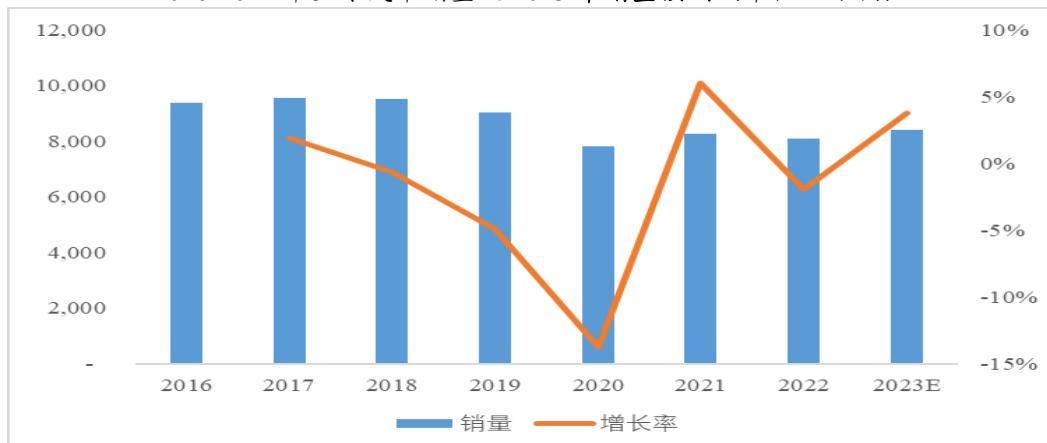
### （三）行业发展概况

#### 1、汽车行业概况

##### （1）全球汽车行业概况

汽车产业链具有产值大、产业链长的特点，其连接众多国民经济相关产业，对消费、税收、就业等诸多方面均具有非常重要的影响，是世界各主要工业国家国民经济的支柱产业。2016-2018 年，全球汽车销量呈平稳态势，2020 年，受新冠疫情影响，全球汽车销量降至 7,797 万辆，2021 年，全球汽车销量已显著回升，增长至 8,268 万辆。根据 TrendForce 集邦咨询统计，2022 年全球汽车销量为 8,105 万辆，衰退 0.1%，预计 2023 年全球汽车市场销量有机会恢复增长态势，达 8,410 万辆，同比增长 3.8%。

2016-2022 年全球汽车销量及 2023 年销量预测（单位：万辆）

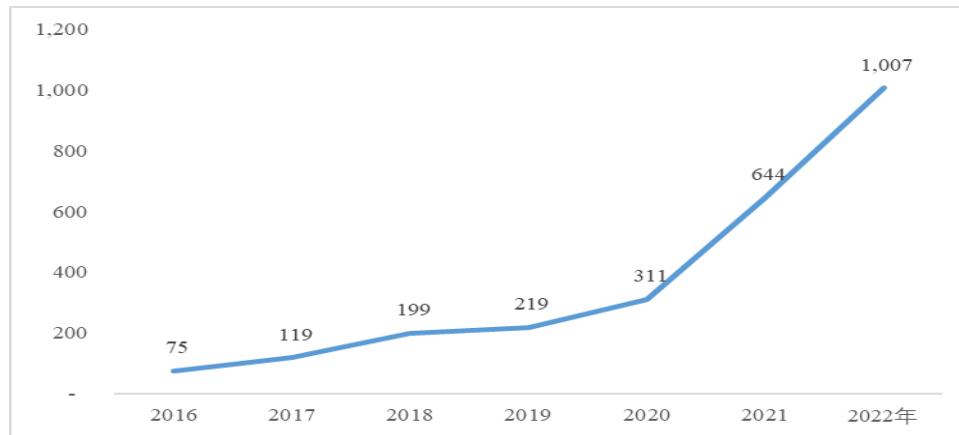


数据来源：国际汽车制造协会、TrendForce 集邦咨询

全球多国将发展新能源汽车作为应对气候变化、优化能源结构的重要战略举措，全球新能源汽车市场进入高速增长期，市场规模逐年升高。2017 年，全球新能源汽车销量首次突破 100 万辆，2019 年突破 200 万辆。2020 年，在全球汽车市场大幅下滑的背景下，新能源汽车市场发展势头强劲，销量同比增长 41.53%，达到 311 万辆；2021 年继续保持强劲增长势头，销量同比增长 107.45%，达到 644 万辆。**2022 年，销量增长至 1,007 万辆。根据 EV-Volumes 的预测，2023 年全球新能源汽车销量将达到 1,430**

万辆。

2016-2022 年全球新能源汽车销量（单位：万辆）



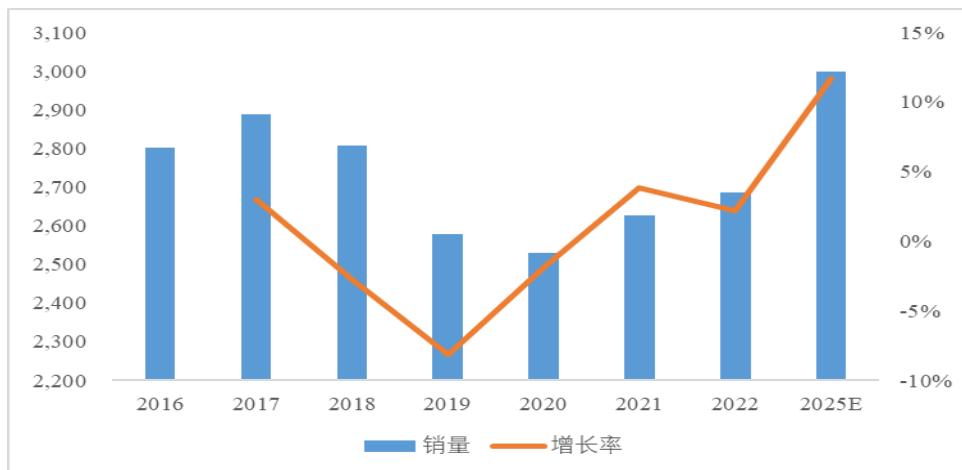
数据来源：EV Sales

## （2）我国汽车行业概述

①汽车及新能源汽车销量连续多年位居全球第一

2021 年，我国汽车销量触底回升，销售 2,627 万辆，占全球汽车销量的 31.78%，连续 13 年蝉联全球第一。**2022 年我国汽车销量 2,686 万辆，继续蝉联全球第一**，中汽协预计 2020-2025 年我国汽车销售量稳步增长，2025 年有望突破 3,000 万辆。

2016-2022 年我国汽车销量及 2025 年预测销量（单位：万辆）



数据来源：中汽协

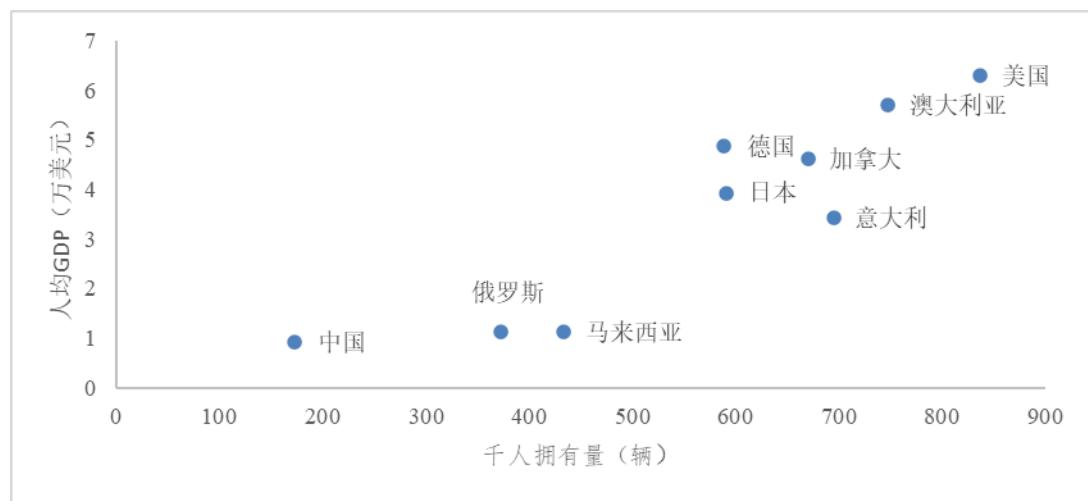
2021 年，我国新能源汽车销量 351 万辆，占全球新能源汽车销量的 54.44%，新能源汽车销量连续 7 年位居全球第一，比亚迪、吉利等进入全球新能源乘用车销量前十，宁德时代、比亚迪、国轩高科等动力电池企业装机量排名全球前十，成为全球动力电池重要供应商。**2022 年，我国新能源汽车销量 689 万辆，同比增长 93.4%，6 家车企进入全球新能源车企前十，比亚迪更是首次荣膺榜首**。根据国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，2025 年，新能源汽车占新车销量的

20%左右，2035年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流。未来，新能源汽车存在巨大的增长空间。

### ②人均汽车保有量与发达国家及同水平人均GDP国家差距较大

研究显示，2020年，美国、澳大利亚、意大利、加拿大、日本、德国千人汽车拥有量分别为837辆、747辆、695辆、670辆、591辆、589辆，而我国千人汽车保有量仅173辆，排世界第12位，与欧美等发达国家存在较大差距。即使与我国人均GDP相近的马来西亚、俄罗斯等国相比，差距依然不小，因此，我国汽车行业未来仍有较大增长空间。

2020年各国千人汽车保有量与GDP对比



数据来源：财信证券

### ③合资品牌仍处于优势地位，自主品牌有望借助新能源、智能化实现量价齐升

目前，合资品牌在我国乘用车市场上仍处于优势地位，我国自主品牌市场份额仍然较低。但随着产品质量提高、技术吸收与转化，我国自主品牌也逐渐占据一席之地。根据乘联会、中汽协统计，2020年，我国乘用车排名前十的厂商中，一汽大众、上汽大众、上汽通用占比分别为10.30%、7.50%、7.30%，排名前三位。前十名厂商中，仅吉利汽车、长安汽车、长城汽车3家自主品牌车企。**借助新能源、智能化的行业发展趋势，我国自主品牌产品力显著提升，根据乘联会统计，2022年整车批发销量前十企业中，比亚迪、吉利汽车、长安汽车、奇瑞汽车进入前十，且比亚迪位居榜首。**

在传统燃油车为主导的市场中，自主品牌内燃机技术相对落后，主要凭借性价比优势参与竞争，在中低端市场竞争。随着电动化及智能化的发展，自主品牌在逐步摆脱“廉价代步车”的标签，有助于自主品牌向中高端市场进军，实现产品量价齐升。

目前，我国已涌现出比亚迪、蔚来、宁德时代等全球知名的新能源汽车生产商及电池供应商。2021 年，国内品牌上汽通用五菱与比亚迪已经在全球新能源乘用车销量前五获取两个席位，我国有 8 个新能源品牌入围全球销量 20 强，8 大品牌合计全球市占率达 29.10%；2021 年全年，国内新能源汽车销量前 10 的车型仅特斯拉的 MODEL3 非国产品牌，中国汽车正在迅速崛起。2022 年，我国 6 家车企进入全球新能源车企前十，全球销量前十新能源车型中，除特斯拉 MODEL3、MODEL Y 及大众 ID4 外，均为国内品牌，以宋 PLUS 为代表的 6 款比亚迪车型及五菱宏光 MINIEV 进入前十。参考美国、日本等成熟汽车市场经验，随着国内自主品牌产品力提升，其市占率仍有较大提升空间。

## 2、汽车零部件行业发展概述

汽车零部件行业通常指机动车辆及其车身的各种零配件，按类别划分，可分为发动机系统、传动系统、悬挂系统、制动系统、转向系统和电子电器系统等。伴随“汽车电动化、网联化、智能化、共享化”的行业未来发展趋势，汽车零部件范围逐步扩展至电池能量、电力驱动、控制系统、智能感知等领域。

在为整车厂商配套过程中，汽车零部件厂商形成了金字塔式的供应商层级体系，汽车零部件供应商有一级、二级、三级等多级供应商体系：一级供应商直接向汽车整车厂前装配套供货，包括发动机系统、转向系统、车身结构件及内外饰、汽车电子电器等汽车零部件产品；二级供应商向一级供应商配套供货，包括塑胶部件、压铸部件、锻造部件、初加工装配部件、集成化电子元器件等专业化产品；某一供应商向不同客户供货时，存在同时作为一级供应商和二级供应商的情况。

### （1）严格的质量认证体系形成较为稳固的供应商配套体系

基于汽车安全性、功能性、舒适性以及环保性等多方面的要求，汽车零部件行业存在较高的质量标准。国际化标准组织及一些汽车工业协会对汽车零部件提出了严格的质量要求和管理标准。而在通过第三方认证后，整车厂商还会根据自身质量管理要求对汽车零部件厂商实施进一步的考核和评审，包括企业的研发、检验、过程保证、质量控制、供货能力等多方面进行综合评定，在批量生产前，还需经过较长时间的装机实验考核，认证过程复杂且周期较长，一般需要 1-3 年时间。

严格的质量认证体系使得整车厂商与汽车零部件企业形成了较为稳固的配套体系，进入整车厂商配套体系的汽车零部件企业轻易不会发生替换。

### （2）发达国家汽车零部件企业仍居主导地位

汽车零部件企业通常伴随汽车整车制造企业的发展而发展，两者具有紧密的联系。与汽车整车制造行业寡头竞争的情况类似，全球汽车零部件行业主要由美国、日本、德国等工业发达国家主导，且业务范围覆盖度广，综合性较强。

根据罗兰贝格与中国汽车报联合发布的《2021 年汽车零部件企业双百强解读白皮书》，全球零部件企业百强，外国企业 88 家，其中第一梯队较为稳固，包括博世（德国）、电装（日本）、大陆（德国）、法雷奥（法国）等零部件厂商，按照地区分布及历年榜单来看，德、美、日三大强国入榜企业合计数量占比均在六成左右。我国入围 12 家，但跻身全球头部位置的企业仍然较少，其中前 50 仅 5 家，但排名均较去年有明显上升，且值得注意的是，全球零部件百强企业 2020 年营收整体下降 12%，但我国企业营收却实现逆势增长。

### （3）国产化替代加速

#### ①全球化产业转移助力国产化替代

面对日益激烈的竞争和本土人力成本劣势，欧美、日韩等发达国家的整车厂商正逐步减少汽车零部件的自制率，降低成本，采用零部件全球采购策略，转而在全球采购具有比较优势的汽车零部件产品。

全球化采购加快了汽车零部件企业产业转移速度，从初步的生产制造环节，逐步扩大至研发、设计、采购、销售和售后服务等各个环节，并且转移的规模越来越大、层次越来越高。其中，我国因汽车市场容量大、生产成本低、产业链条完善，吸引了众多国际汽车巨头建厂布局。全球化采购及产业转移，给我国汽车零部件企业带来了良好的发展机遇，越来越多的本土零部件厂商凭借突出的成本优势和良好的服务正逐步打入到整车厂商的零部件配套体系。

#### ②电动化、智能化加速国产化替代

目前，在全球范围内，包括特斯拉在内的造车新势力凭借对电动化的优先布局、对智能化的全方位拥抱，正实现对传统燃油车的赶超。而我国自主品牌主机厂凭借我国政府对新能源汽车的率先支持、特斯拉入华、造车新势力的带动，自主品牌崛起趋势日益明朗。我国自主品牌整车厂商的发展壮大，也在不断促进与之配套的本土零部件企业的发展。

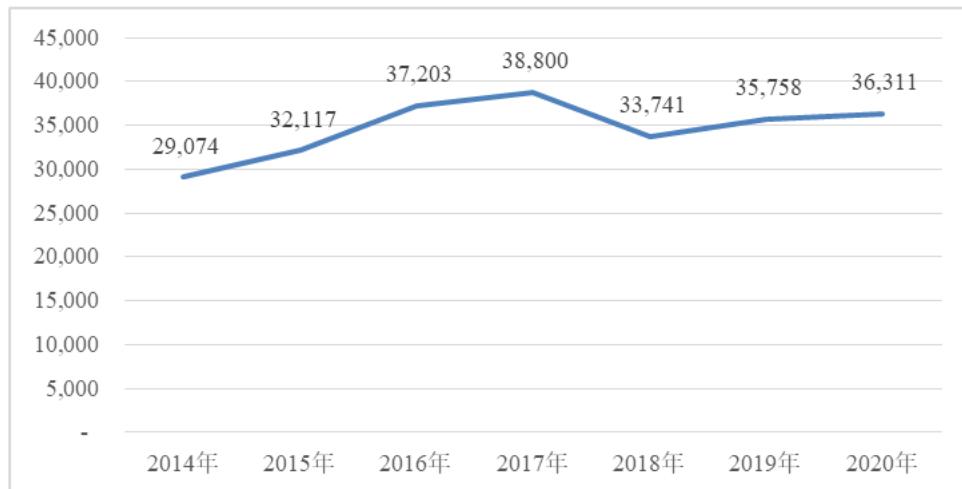
### （4）我国汽车零部件市场规模庞大，且仍有较大提升空间

随着汽车市场规模扩大和国产化替代加速，我国汽车零部件产业工业体系逐步完善，形成了全球规模最大、品类齐全、配套完整的产业体系，成为重要的生产和供应

基地。

根据《中国汽车产业发展年报 2021》，2020 年，我国汽车零部件制造业营业收入 3.63 万亿，整车和零部件比例接近 1:1，相较于汽车工业发达国家 1:1.7 的整零比例，我国零部件产业仍有较大的提升空间。

2014-2020 年我国汽车零部件制造业营业收入（单位：亿元）



数据来源：中国汽车产业发展年报 2021

### 3、汽车电子行业概述

公司生产的汽车传感器类、控制器类、执行器类产品属于汽车电子产品。汽车电子集汽车技术、电子技术、信息技术、计算机技术和网络技术等技术于一体，是汽车零部件行业的重要分支，汽车电子系统通常包括传感器、控制器和执行器三部分。汽车电子具有产业定位高端、市场空间广阔、产品附加值高的特点。全球汽车产业正在进入升级与变革的关键期，在电动化与智能化变革推动下汽车电子进入全新成长周期，成为汽车行业创新发展的核心要素。

#### （1）汽车电子产品要求较高

汽车电子关系到汽车的行驶安全，且会面临不同的驾驶环境，需要适应不同的地理地貌和不同的环境气候，因此，其对产品的质量要求也更加严格。随着智能网联汽车的推广和应用，汽车电子也面临着更高的功能安全和信息安全的要求。

不同电子产品的典型运行环境

项目	消费电子	汽车电子
温度	0-40°C	-40-160°C
湿度	低	0%-100%
运行时间	2-5 年	15 年以上

容错率	<10%	目标：0%不良率
-----	------	----------

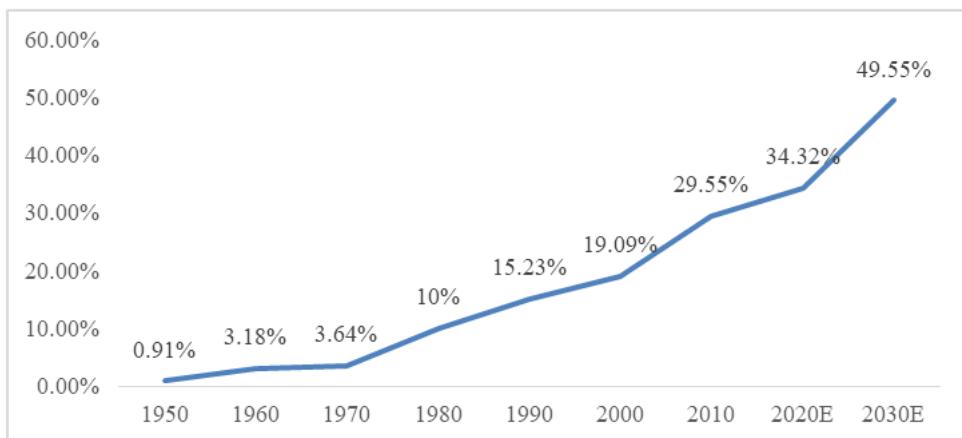
数据来源：经纬恒润招股说明书

## （2）汽车“四化”趋势叠加，汽车电子占整车价值比例快速提升

汽车行业“电动化、智能化、网联化、共享化”的发展趋势，带动了汽车电子的快速发展，单车汽车电子元件价值量得到提升，汽车电子领域也有所拓宽。研究显示，传统紧凑型汽车中，汽车电子占比为 15%；中高档传统紧凑型汽车中，汽车电子占比为 28%；混合动力轿车中，汽车电子占比 47%；纯电动轿车中，汽车电子占比 65%。四化作为汽车发展的主流方向，对电子化水平的要求更高，将进一步提升汽车电子市场的空间和增速。

汽车电子成本占整车成本的比例已从上世纪 70 年代的不足 4%，增长至 2020 年的 30%左右，预计到 2030 年，汽车电子价值在整车成本价值的占比将高达 50%。

1950-2030 年汽车电子占汽车总价值量占比



数据来源：中信证券

## （3）汽车电子市场规模增长快速，中国市场份额占比不断提升

随着汽车电子化水平的日益提高，单车汽车电子成本的提升，汽车电子市场规模迅速攀升。研究显示，预计到 2022 年，全球汽车电子市场规模达到 21,399 亿元，我国汽车电子市场规模将达到 9,783 亿元，年均复合增长率分别为 7.99%、12.62%，我国汽车电子市场增长率远高于全球，我国汽车电子全球市场份额占比也将由 2017 年的 37.07%提升至 2022 年的 45.72%。

2017-2022 年全球、中国汽车电子市场规模（亿元）



数据来源：东莞证券

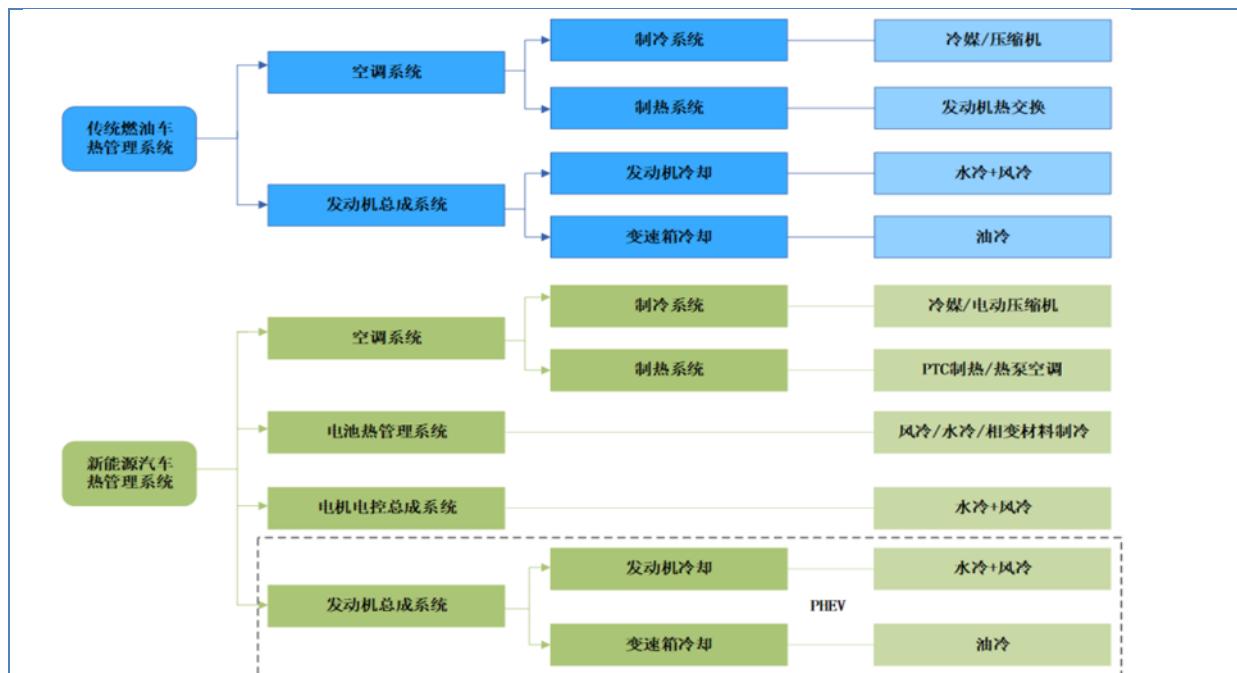
## 4、汽车热管理行业发展概述

### (1) 汽车热管理简介

汽车热管理系统是汽车上用于调节零部件工作温度环境和座舱温度环境的零部件的集合。汽车的零部件系统较为复杂，由上万个不同材料的零部件组成，而每个零部件的工作温度和材料耐受温度都不尽相同。汽车热管理系统的主要作用就是通过散热、加热、保温等手段，让不同的零部件都能在合适的温度下正常工作，以保障汽车的使用舒适、功能安全和使用寿命。随着消费者对空调舒适度、节能降费以及国家对油耗排放要求的提高，汽车热管理越来越重要。此外，在汽车电动智能化的浪潮下，热管理系统关系到新能源汽车的续航和安全等问题，因此，未来汽车热管理需求确定性较高。

传统燃油车热管理系统包括空调系统和发动机总成系统，其中空调系统包括制冷及制热系统，发动机总成系统包括发动机及变速箱冷却。与传统燃油车相比，新能源汽车主要有以下不同：第一，两者均需要进行空调系统热管理，然而在空调制热的情况下，传统燃油车可以通过发动机的余热给车内供热，而新能源车则必须主动进行制热；第二，由于两者的动力系统不同，传统燃油车动力系统热管理主要针对发动机和变速箱，而新能源车热管理主要针对电机和电机控制器；第三，新能源车相比传统燃油车增加了电池热管理，由于新能源车以电池电能作为驱动能源，当电池温度过高可能带来一定风险，因此有必要进行电池热管理。插电混动车结合了传统燃油车和纯电动车的特点，相比纯电动车而言更为复杂，还需配备发电机热管理系统。

燃油汽车与新能源汽车热管理差异

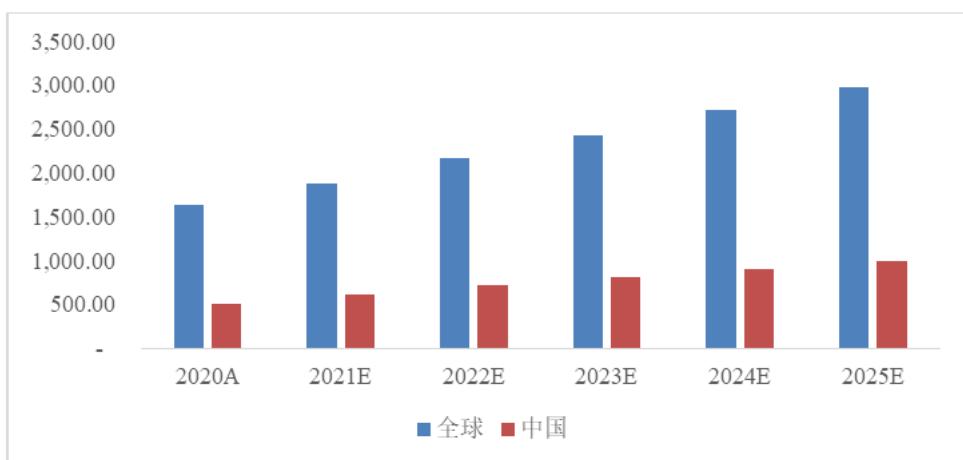


资料来源：财信证券

传统燃油车供应链成熟，单车热管理产品价值链仅 2,300 元左右，而新能源汽车不仅新增了电池热管理系统，还因需求增加和技术升级，导致单车热管理产品价值增长到 6,650 元左右，若使用热泵空调，需再增加约 500 元，整体来看，新能源汽车热管理系统单车价值量是传统燃油车的 3 倍左右。

根据财信证券测算，预计 2025 年全球乘用车热管理市场空间为 2,987 亿元，其中新能源乘用车热管理市场空间为 1,761 亿元，预计 2021-2025 年复合增速达到 40%。预计 2025 年中国乘用车热管理市场空间为 1,002 亿元，其中新能源乘用车热管理市场空间为 653 亿元，预计 2021-2025 年复合增速达到 34%。

2020-2025 年全球、中国乘用车热管理行业空间测算（单位：亿元）

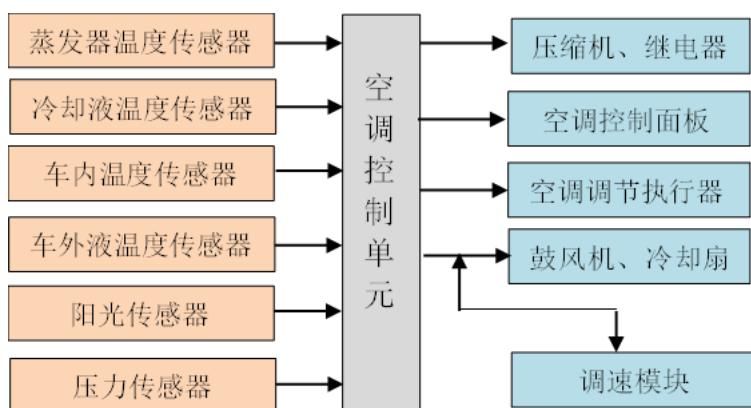


数据来源：财信证券

## (2) 汽车空调系统

公司产品在汽车热管理系统的空调系统中应用较为广泛。汽车空调系统系汽车热管理的重要组成部分，主要包括制冷系统、采暖系统、通风系统、空气净化装置、控制系统等。

汽车空调通过由各种传感器、电子控制器和执行器组成的电子控制系统实现制冷、加热、通风循环。电子控制器将各温度传感器、光传感器等输入电信号与操作板设定的信号进行比较，经计算处理后做出判断，输出相应的调节和控制指令，通过相应的执行器，对压缩机的开关、送风温度、送风模式、送风风量等调节，实现对车内空气进行全面调节和控制。



图：空调电子控制系统基本结构

### ① 空调系统传感器

空调系统传感器测量包括车内外温度、阳光、发动机工况等一系列指标参数，将其转换为相关的电阻、电压、电流等电信号，送入控制器，从而根据车内外温度、阳光等对空调系统进行温度、风速控制。在此环节，公司产品包含各类温度传感器、光传感器等产品。

### ② 空调系统控制器

空调系统控制器主要功能系对空调系统进行全面控制，包括温度控制、鼓风机转速控制、预热控制、时滞控制、送风模式控制、进气控制、压缩机控制等。现代控制器由单片微处理器或车身控制器构成，根据各传感器所检测的温度参数、发动机运行工况参数和空调系统工况参数，经内部电路分析比较，单独或集中对执行器进行控制。

在此环节，公司产品主要为用于鼓风机、冷却扇控制系统的调速模块类产品，主要通过改变流经鼓风机、冷却扇电机的电流，来改变鼓风机、冷却扇的转速。

### ③空调系统执行器

空调系统执行器主要包括进风口风门电机执行器、冷暖空气混合风门电机执行器、送风口风门电机执行器、内外循环执行器等。按照工作原理不同可分为直流电机执行器、步进电机执行器和无刷电机执行器。电机的电枢轴经连杆与进风口风门连接，接到控制信号时，执行器带动连杆转动，使得风门转至相应位置，主要用来控制风门的开关及角度，调节各种风道的通风面积。

在此环节，公司产品主要为空调直流电机执行器、空调步进电机执行器和无刷电机执行器，主要用于汽车空调的风门控制。

根据财信证券研究显示，传统燃油车单车汽车空调系统产品价值 1,350 元，新能源汽车单车汽车空调系统产品价值约 3,200 元。参照财信证券汽车热管理系统市场价值测算，预计 2025 年全球乘用车汽车空调系统市场空间为 1,547.73 亿元，预计 2025 年中国乘用车汽车空调系统市场空间为 512.14 亿元。

### （3）公司产品在其他热管理系统的应用

公司产品在热管理系统其他领域亦有较大的应用，尤其是新能源汽车电池系统。研究显示，从安全、性能、寿命三方面衡量，新能源汽车热管理要求更为苛刻。

从安全角度考虑，当电池温度过高时，会导致电池性能降低甚至热失控，严重的情况下会起火甚至爆炸。当电池温度过低时（低于 0℃），对电池充电会引发瞬间的高压充电现象，将会导致电池析锂从而造成内短路引起起火风险。

从性能角度考虑，当电池温度较低时，会使得电池的活性下降，进而会降低充放电的性能。同时同一电池包中的不同模组的温度差会导致不同模组的充放电差异，最终影响电池包的性能。

从电池寿命角度考虑，随着充放电次数的增加，当电池温度过高时，电池容量将会受到较大程度的影响；当温度过低时，容易引发电池的析锂现象将导致电池循环使用寿命大幅下降，同时会导致电池正极易出现开裂、漏液等现象，产生不可逆的损伤。因此，必须在多处测量电池温度（电池本体、接线柱、冷却液），防止局部过热，这极大的拓展了温度传感器的应用场景。

此外，随着汽车电动化、智能化、网联化、共享化的发展，以及功能性、舒适性、环保性等多方面的要求，新的应用场景不断涌现，温度传感器、执行器等需求亦不断增加，如座椅加热温度传感器、门把手电机、充电盖电机、AGS 进气格栅电机执行器、水阀电动执行器等，进一步拓展了公司产品的应用市场。

## （四）行业发展趋势

### 1、碳达峰、碳中和背景下，汽车热管理重要性日益凸显

碳达峰、碳中和系 21 世纪重要的国家发展战略，据统计，交通运输领域碳排放量占整个社会碳排放总量的 30%左右，并仍保持高速上涨趋势。面对能源安全及气候变化多方面的挑战，汽车新能源化也成为全球汽车产业发展的共识。相比传统燃油车，新能源汽车热管理系统更复杂、单车价值量更高。

此外，汽车热管理对实现碳达峰、碳中和的重要性日益凸显。目前乘用车大量使用的氟利昂类制冷技术具有较高的温室效应，按照一辆乘用车热管理系统充注诺氟烷 0.7kg 计算，全国车辆的当量含碳量约为 2.8 亿吨。从热管理技术角度来看，通过制冷及热泵技术的完善，发展车辆绿色低碳热管理方法，提高热管理效率，提高电池、电机的问题控制精度，创造更舒适的车内环境，是未来汽车最重要的环节之一。因此，汽车热管理的重要性将日益凸显。

### 2、电动化、智能化浪潮下，汽车热管理要求更为苛刻

电动化和智能化浪潮下，汽车的热管理也显得越来越重要。目前，新能源汽车动力电池主要为锂离子电池，锂电池性能对温度变化较为敏感，而动力电池冷却性能的好坏直接影响电池的效率，同时也会影响到电池寿命和使用安全。由于充放电过程中电池本身会产生一定热量，从而导致温度上升，而温度升高会影响动力电池的诸多性能参数；当温度过低时，同样容易引发电池的析锂现象将导致电池循环寿命大幅下降。因此，为了提高电池使用寿命和发挥电池最佳功效，汽车热管理要求更为苛刻。

### 3、国内企业有望进一步缩短与国际厂商的差距

我国汽车热管理行业发展较晚，当前国内能提供集成系统的企业较少，主要提供热管理零部件，如压缩机、阀类、泵类等。热管理细分领域目前处于成长阶段，产品需求多样，厂商都在积极研发，拓宽自身的产品线。

对于国内热管理企业来说，有进一步缩短与国际厂商差距的机会，主要原因如下：首先，我国热管理系统的需求约占全球的 1/3，只要能抓住本土市场，有可能提高市场份额；其次，新能源汽车的高速发展，对国内热管理企业来说，是一个非常好的市场机遇。国外大厂长期研发传统汽车的热交换器，技术和经验积累远超国内企业，在这一细分领域，国内企业的竞争力较弱；而新能源汽车的热管理，对于国内厂商和国外大厂而言，都是较新领域，双方的起跑线更为接近。随着汽车电动化的浪潮，依靠我国对于新能源汽车的政策红利、财政补贴以及整个产业联动，利用本土优势，在

热管理领域，国内厂商有望充分享受国内新能源汽车的发展红利，进一步缩短与国际厂商的差距，乃至弯道超车。

#### **4、平台化、系统化供货成为行业趋势**

近年来，新车型开发周期和生命周期逐步缩短，更新换代速度加快。整车厂逐步推进平台化生产模式，正在逐步引入更多具备平台化供货能力的供应商，具备竞争优势的企业将获得一个平台多个车型的产品，体现出规模经济效应。与此同时，由于激烈竞争带来的成本压力，汽车整车厂对零部件供应商系统化供货能力提出了更高的要求，即外包较低附加值的相关产品及功能模块，并将供货对象集中于少量具备竞争优势的零部件供应商。

而随着新能源汽车市场快速发展，汽车热管理的需求变得越来越复杂，未来热管理供应可能会向系统化、集成化发展，车企向头部热管理系统供应商采购系统，热管理系统供应商向优质零部件供应商采购零部件，未来行业有望形成强者恒强的态势。

### **(五) 行业发展面临的机遇与挑战**

#### **1、行业发展面临的机遇**

##### **(1) 产业政策的大力支持**

汽车及相关产业因其产业链条长，涉及上下游产业多，行业体量巨大，对经济发展增速影响显著，系国家重点扶持与发展产业。汽车零部件、汽车电子行业得到国务院、发改委、商务部等多部委多项产业政策支持。汽车热管理系统是汽车节能减排的重点，在碳达峰、碳中和背景下，新能源汽车及汽车热管理重要性愈发凸显。国家产业政策的支持为汽车行业的持续发展提供了政策保障。

##### **(2) 全球化采购及国产化替代带来良好的发展机遇**

随着汽车产业竞争格局不断演化、全球汽车产业生产要素与资源的重新分布，欧美、日韩等发达国家的整车厂商正逐步采用零部件全球采购策略及产业转移策略，我国已成为主要的采购来源地及产业转移承接地。我国汽车零部件企业凭借突出的成本优势和良好的服务正逐步打入到整车厂商的零部件配套体系，实现了零部件的国产化替代。

##### **(3) 汽车“四化”催生出巨大市场空间**

汽车产业诞生发展至今，汽车逐步由机械产品发展成为机电一体化产品，其电子化程度不断提升，电动化、智能化、网联化、共享化成为未来发展趋势，在可预见的未来，汽车“四化”发展将产生大量传感器、控制器、执行器需求。随着国家政策鼓

励扶持的新能源汽车产业不断壮大，新能源汽车电池、电机、电控系统等核心部件电子化程度非常高，将进一步催生出巨大的市场空间。

在热管理系统领域，由于新能源汽车与传统燃油汽车在结构上的巨大差异，当新能源汽车渗透率不断提升时，汽车热管理行业必然催生出更多的需求。

#### （4）我国庞大的市场空间为本土企业发展壮大提供了良好的“土壤”

2021 年，我国汽车销量 2,627 万辆，占全球汽车销量的 31.78%，已连续 13 年蝉联全球第一。2022 新能源汽车领域，2021 年，我国新能源汽车销量 351 万辆，占全球新能源汽车销量的 54.44%，新能源汽车销量连续 7 年位居全球第一。**2022 年我国汽车销量 2,686 万辆，新能源汽车销量 689 万辆，双双蝉联全球第一**，此外，综合分析我国人均汽车保有量、人均 GDP 及近年来我国汽车产业的发展趋势，从中长期趋势来看，我国经济增长的潜力、区域发展的梯度差异、不断增强的居民购买力，为我国汽车市场发展创造了巨大的空间。而我国庞大的汽车市场空间，为本土汽车零部件企业发展壮大提供了良好的“土壤”。

### 2、行业发展面临的挑战

#### （1）国际汽车零部件巨头仍占据主导地位

国外汽车零部件、汽车行业巨头凭借其雄厚的资金实力、优越的品牌声誉、先进的技术工艺、集聚大量优秀人才等优势一直占据中、高端产品主要市场份额。与国际巨头相比，国内企业在规模效应、产品品质、资金实力、人力资源等方面仍存在较大差距，国际巨头仍然给国内企业带来较大的生存与竞争压力。

#### （2）行业分散，多数企业缺乏竞争力

目前，我国汽车零部件行业企业数量众多，但普遍规模较小，产业集中度较低，且大部分汽车零部件企业资金实力薄弱、技术创新匮乏、生产产品附加值较低，在市场化竞争中特别是同国际汽车零部件巨头竞争时仍缺乏竞争力。

### 3、上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

报告期内，公司通过持续的研发投入、新产品和新工艺的开发、专利的获取、与优质客户的沟通等优化生产经营的实施措施不断增强公司的市场竞争力。上述情况在报告期内未发生重大变化。

未来，随着持续的研发投入和经营规模的不断扩大，公司市场竞争力将进一步增强，行业竞争地位将得到巩固和提高。

### （六）行业技术水平、技术特点及行业主要壁垒

## 1、行业技术水平

作为汽车整车工业重要的衍生行业，汽车零部件行业的发展水平与整车行业密切相关。由于核心研发实力、资金投入、企业运营管控等方面的差距，目前我国汽车零部件行业相比德、日、美等国家，整体实力仍然较弱；包含汽车电子在内的各个零部件细分行业内企业整体技术水平较为落后，自主开发创新能力不足，现有技术的含金量不足，导致产品附加值较低。

同时，改革开放后我国汽车零部件行业伴随汽车行业快速发展，技术研发能力、产品生产管控经验正在不断累积和提升。在不同细分领域，具有一定技术实力和生产规模的企业不断涌现。面对整车配套及售后服务快速增长的市场需求，我国汽车零部件企业在国产自主品牌车型中已经占据了较为稳定的市场份额，近年来在“国产替代”的大背景下，逐步进军中、低档合资品牌车型市场，具有一定的车型项目开发配套能力，部分细分领域产品达到高档品牌车型技术质量要求。

## 2、行业技术特点

汽车零部件关系到汽车的行驶安全，此外，基于功能性、舒适性以及环保性等方面的要求，汽车零部件特别是汽车电子产品的质量要求也更加严格，普遍存在着较高的行业质量标准，进入整车厂商的配套体系也存在着严格的质量认证标准。

近年来，随着整车厂商“平台化”、“系统化”生产及采购的发展趋势，且整车厂商为适应产业政策的调整以及终端消费需求的快速变化，新车型的开发周期逐渐缩短，对零部件供应商系统化、集成化、快速响应能力提出了更高的要求，在技术层面上，对汽车零部件厂商的协同开发及技术创新能力要求也越来越高。

## 3、行业主要壁垒

### （1）技术壁垒

汽车电子技术位于汽车整车制造与电子信息技术、机电一体化结合处，技术涉及多学科多系统，内部结构复杂，更新迭代迅速，开发难度大，技术要求高。难点在于电子技术与汽车机械系统的协同，两者之间的相互影响与匹配效果需要反复的计算和验证，找到最佳方案，达到方案要求必须有过硬的软、硬件实力与丰富的项目经验。

同时，汽车电子产品与驾乘安全紧密相关，与消费电子产品相比，对汽车电子产品技术水平和产品可靠性、安全性要求更高。因此下游整车厂或汽车零部件一级供应商通常要求汽车电子供应商针对项目进行同步开发，其相应的技术研发实力需达到下游客户的要求和认可，以保证零部件产品能与整车产品同步推出、同步升级，未达到

相关技术实力的供应商无法进入客户供应链体系，从而形成了较高技术壁垒。

## **(2) 客户认证壁垒**

考虑到汽车零部件产品品质以及装配后对于整车安全性的影响，汽车整车厂会对零部件供应商进行严格的选择、认证与持续考核。供应商企业必须建立国际公认的第三方质量体系，如 IATF 16949、ISO14000 等，同时还需要通过各汽车整车厂或一级配套供应商制定的一系列复杂、严格的认证程序，涉及供应商的研发能力、制造技术水平、产品品质、产品交期及产能、成本控制、质量控制、内部流程管控、财务能力等诸多方面。通过之后还需经历较长时间的技术交流、样件送审、装机测试、小批量试产等程序，一切达标之后才能真正实现批量供货，完成整个过程通常需要 1-3 年时间。正因为认证过程的复杂与困难，一旦形成供应关系，双方合作关系通常较为长久、紧密、稳固。如果供应商没有发生重大质量问题、产能问题，或其他导致需要更换的情况，出于前期时间、精力、成本的投入，下游客户不会轻易变更已纳入供应链体系的供应商。对于行业的新进入者或潜在竞争者，开拓客户资源，通过认证进入供应链体系，已成为汽车零部件、汽车电子行业最重要的壁垒之一。

## **(3) 规模壁垒**

汽车零部件、汽车电子行业整体依赖下游汽车整车行业发展，整车行业处于强势地位。出于对制造成本的控制，整车厂会将成本压力向零部件、汽车电子供应商转移。较大规模的供应商因规模经济效应，能够有效降低成本，形成竞争优势；同时较大的体量能够对自身的上游供应商形成议价能力，将下游整车厂价格压力转嫁于上游供应商，维持自身的利润空间。

同时，现代汽车工业发展要求汽车零部件供应商在保持产品品质的前提下，实现平台化、集成化、规模化供货，汽车零部件、汽车电子厂商必须通过大规模生产，以满足不同客户各类产品、技术需求，增强双方合作粘性，形成可持续的盈利能力。对于行业新进入者或潜在竞争者，能否拥有大规模生产所需的技术能力和管控经验，能否在短期内获得大量订单，成为其是否能在行业内立足且发展的重要因素，规模化生产成为行业的重要壁垒。

## **(4) 人才壁垒**

汽车电子技术专业人才需要复合知识结构，较高的技术理论素养，以及丰富的实际研发经验，对于汽车零部件、汽车整车行业的发展现状及未来趋势，行业技术的主流方向和未来重心等都有较为清晰的认识和深入的理解，胜任各类汽车电子产品的设

计流程的生产管控，综合能力要求较高。由于我国汽车电子产业起步相对较晚，相关专业人才储备不足，高素质技术人才成为企业持续发展的关键壁垒。

同时，规模化生产，还需要大批熟练技术工人，部分关键工艺岗位需要经验丰富的高级技术工人。大量熟练技术工人和高级技术工人通常需要较长时间的培训才能实现高效率生产加工。

## （七）行业特有的经营模式、周期性、区域性和季节性

### 1、行业特有的经营模式

自上世纪 90 年代以来，随着专业化分工的不断发展，整车制造商通过将汽车零部件的生产交由专业化的企业完成，提高了汽车零部件产品的技术水平，降低了汽车零部件的成本。整车制造商逐步从传统的纵向经营、追求大而全的生产模式，逐渐转向以开发整车项目为主的专业化生产模式。在该模式下，汽车零部件行业内形成了以整车厂为核心、一级零部件供应商、二级零部件供应商等多层次分工为支撑的金字塔结构。

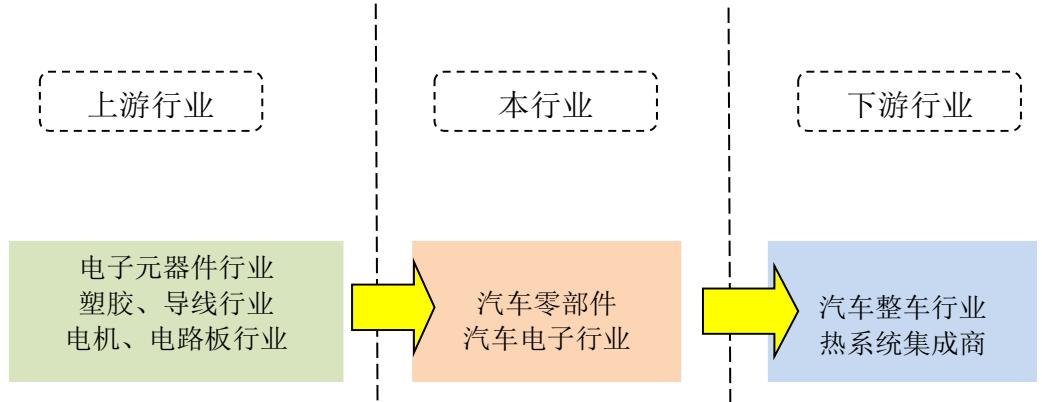
整车厂在生产效率、产品质量和库存周转等方面设定了严格的标准，要求合格的配套零部件供应商不仅要具备优秀的产品质量、充足的供货能力，也要具备技术研发、高效生产、实时响应的能力。为更好的从源头对汽车零部件的标准和质量进行把控，精益化管理模式在多层级的分工体系中不断向上游传导，一级供应商在选择二级供应商时通常沿用这一模式。这种高度专业化分工的生产格局和精益化管理的生产模式形成了整车配套市场特有的经营模式。

### 2、行业周期性

汽车电子、汽车零部件企业作为汽车行业的上游配套产品供应商，其市场需求与整车行业密切相关，而整车行业受国民经济发展周期影响较大，对国家宏观经济发发展、居民消费水平及国家产业政策变动等较为敏感。当宏观经济向好时，下游行业消费活跃，汽车行业增长较快；当宏观经济下行时，下游行业消费放缓，汽车行业增长减慢。因此，汽车零部件行业也与国民经济的发展周期相关联。

### 3、行业区域性

汽车零部件行业主要面向整车配套市场。国内汽车零部件企业为降低运输成本、缩短供货周期、提高协同生产能力，往往选择在整车厂商临近区域设立生产基地。经过多年发展，我国汽车工业已初步形成东三省、长三角、珠三角、京津、中部和西南六大汽车产业基地，因此，我国汽车零部件企业也主要集中于上述产业集群地区。



#### 4、行业季节性

汽车零部件行业的生产和销售受下游整车行业影响较大。汽车整车厂通常在年底和农历春节前后市场销售力度加大，鉴于汽车整车厂通常要提前备货，相应的，汽车零部件企业一般第四季度销售规模较大。

#### (八) 行业上下游关联性

公司产品属于汽车电子产品、汽车零部件，其上游为电路板、微电机、塑料粒、电线线材等，下游主要为汽车整车制造商及汽车热系统集成商。

从上游行业来看，公司产品所用原材料主要为电路板、微电机、塑料件、电线线材等，涉及铜材、铝材、橡胶、塑料等材质，价格受市场价格影响较大。

从下游行业来看，公司产品的下游客户主要以国内外汽车整车制造厂商和汽车热系统集成商为主。整车制造商大多为大型的知名汽车生产企业，拥有较强的议价能力；而下游汽车热系统集成商主要为与终端汽车整车制造商保持长期合作关系的一级零部件供应商，其议价能力亦较强。但部分在汽车热系统市场内具有领先优势的企业，其市场地位和技术优势将有助于提升市场话语权和议价能力。

#### (九) 行业竞争格局及发行人市场地位

##### 1、行业竞争格局

###### (1) 汽车零部件行业竞争格局

汽车零部件企业与汽车整车制造企业类似，全球汽车零部件行业主要由美国、日本、德国等工业发达国家主导，且业务范围覆盖度广，综合性较强。根据罗兰贝格与中国汽车报联合发布的《2021 年汽车零部件企业双百强解读白皮书》，全球零部件企业百强，国外企业 88 家。按照地区分布及历年榜单来看，德、美、日三大强国入榜企业合计数量占比均在六成左右。

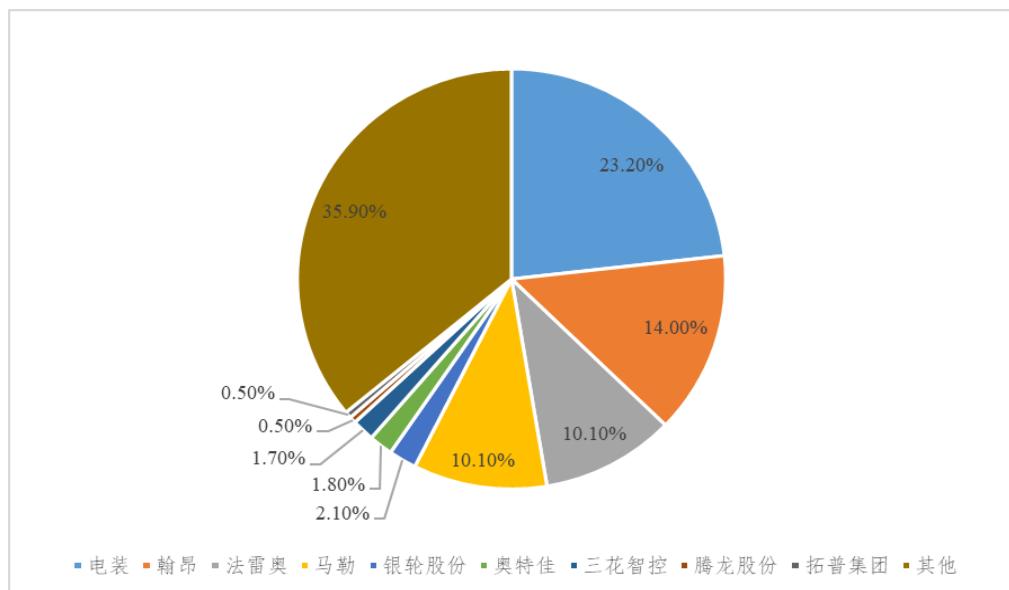
虽然我国汽车零部件行业近年来已取得巨大进步，但目前该行业内仍呈现出较为

明显的两极分化的竞争格局。以乘用车为例，中、高端乘用车零部件多由外资、合资品牌主导，在汽车电子、电器、高精密零部件等领域，外资品牌优势更为明显。中、低端乘用车零部件企业以国产品牌为主，主要依附于国产自主品牌乘用车的规模化发展，产品成本较低，性价比较高，配套供应体系逐步成熟。

## (2) 汽车热管理行业竞争格局

在汽车热管理行业，国际厂商仍然占据着全球主要市场份额。传统汽车热管理供应商的系统配套能力强，依靠在传统市场的优势，深耕技术开发，较早的进入电动车热管理市场，在技术水平上具有领先优势，且能够提供整车热管理的解决方案，例如电装、翰昂、法雷奥、马勒、捷温、三电等。根据浙商证券测算，电装、法雷奥、马勒、翰昂等全球性厂商，占据着全球近 57.40% 的市场份额。

2021 年全球热管理市场主要企业及市场份额



数据来源：浙商证券

从具体热管理系统和零部件来看，国外龙头企业实力更强，基本在汽车热管理系统的各个环节都有涵盖，国内厂商单独提供某个环节集成系统的能力较弱，主要系提供相应的零部件。然而，随着新能源汽车渗透率的提升，国内零部件厂商通过进入特斯拉和造车新势力供应链，有望加速崛起，抢占更多的市场份额。

## 2、行业内主要企业

按照不同产品类别，公司生产产品各细分领域主要企业如下：

### (1) 传感器类

①株式会社大泉制作所

日资品牌，成立于 1939 年，主要从事热敏电阻电子元器件和温度传感器的制造，产品包括 NTC 热敏电阻、PTC 热敏电阻、压敏电阻、热敏电阻温度传感器等，广泛应用于汽车、家电、工业设备等领域。其于 2004 年在我国成立全资子公司东莞大泉传感器有限公司，注册资本 1,508.32 万美元。

#### ②爱普科斯（TDK Electronics）

爱普科斯是 TDK 集团成员之一，专业从事开发、制造并销售电子元件和系统，是世界上最大的电子元器件制造商之一，产品系列包括电容器、铁氧体和电感器、压电和保护器件以及传感器等。该公司现有 20 个研发和生产基地，24,100 名员工，2022 财年销售额为 18 亿欧元。（数据来源：TDK Electronics 公司主页）

#### ③凯斯库集团

国际知名汽车电子厂商，美资企业，于 2014 年 9 月由美国安费诺集团收购。其在全球已建有 7 家工厂，主要产品为汽车电力系统设备及汽车传感器，其传感器产品涵盖阳光传感器、温度传感器、湿度传感器、二氧化碳及灰尘传感器等。凯斯库集团一直以来是众多国际知名汽车制造商，如通用、福特、克莱斯勒、大众、丰田、本田、奔驰、宝马等。其于 2004 年在我国设立凯斯库汽车部件（苏州）有限公司，注册资本为 210 万美元。

#### ④台湾兴勤电子工业股份公司

中国台湾地区上市公司，创立于 1979 年，致力经营电子保护组件领域，针对电子产业的需求，提供过电流保护、过电压保护、过温度侦测与防护三大类的电子电路保护解决方案，为少数拥有正、负温度系数热敏电阻、压敏电阻、温度感测器等多产品线的专业厂家。该公司目前有高雄、常州、东莞、宜昌四个生产基地，拥有员工 4,385 人，**2022 年实现营收 74.63 亿新台币，营业利润 26.34 亿新台币**。（数据来源：台湾兴勤电子工业股份公司 2022 年度审计报告）

#### ⑤孝感华工高理电子有限公司

孝感华工高理电子有限公司系上市公司华工科技（000988）子公司，成立于 2008 年，注册资本 6 亿元，员工人数 2,000 余人。主要产品包括 NTC 系列热敏电阻、PTC 系列热敏电阻和汽车电子，为家电、汽车、医疗、消费类电子等领域提供温度、湿度、光、空气等多维感知和控制解决方案。该公司 **2022 年敏感元器件收入为人民币 23.20 亿元**。（数据来源：华工科技 2022 年年度报告）

#### ⑥江苏日盈电子股份有限公司（603286）（证券简称“日盈电子”）

日盈电子成立于 1998 年，总部设立在常州，注册资本 8,807.60 万元，员工总数 1,374 人（截至 2021 年末），主要从事汽车洗涤系统产品、汽车精密注塑件及小线束、汽车电子传感器等汽车零部件及摩托车线束等摩托车零部件的研发、生产和销售，客户包括奥迪、大众、通用、沃尔沃、大长江、铃木、雅马哈、本田等。公司汽车电子产品主要有 360 度全景环视系统、阳光/光线传感器、天窗控制器、PM2.5 传感器、温度传感器等，2021 年度营业收入为 5.82 亿元，归属于上市公司股东的净利润 1,082.45 万元，其中传感器类电子产品营业收入 1.46 亿元。（数据来源：日盈电子 2021 年年度报告）

## （2）控制器类

### ①罗伯特•博世有限公司（以下简称“博世”）

博世于 1886 年在德国成立，为全球第一大汽车技术供应商，博世的业务范围涵盖了汽油系统、柴油系统、汽车底盘控制系统、汽车电子驱动、起动机与发电机、电动工具、家用电器、传动与控制技术、热力技术和安防系统等。其在超过 60 个国家/地区设有 440 家子公司和区域公司，在全球约 150 个国家/地区拥有销售和服务合作伙伴，在全球拥有约 39.5 万名员工（截至 2020 年 12 月 31 日），2020 财年公司销售业绩 715 亿欧元。（数据来源：博世中国官网）

### ②上海克拉电子有限公司

成立于 1998 年，注册资金为 446 万美元。专业从事各类功率型线绕电阻器产品的设计、开发和经营，如铝外壳绕线电阻、无防护绕线电阻、汽车空调冷却风扇调速模块、空调风机调速电阻等。

### ③上海逸航汽车零部件有限公司

成立于 2007 年，注册资本为 8,000 万元。主营业务为汽车空调电器、汽车座椅电器、汽车内饰电子电器等配套产品的设计、开发和生产。

### ④武汉显捷电子有限公司

武汉显捷电子有限公司创立于 2003 年，注册资本 101 万元，产品涵盖直流电机及步进电机、温度传感器、阳光传感器、鼓风机功率模块、控制面板等。主要客户包括东风、神龙、长城、吉利、奇瑞、比亚迪、江淮等，公司现有员工 300 余人。

## （3）执行器类

### ①德昌电机控股有限公司

德昌电机控股有限公司成立于 1959 年，总部位于中国香港，港股上市公司（股票

代码：00179）。公司从事制造和销售汽车产品，包括用于发动机温度管理的冷却风扇、用于混合动力/电动汽车的电池冷却风扇、电动助力转向电机、电子驻车制动电机、车头灯执行器、格栅执行器、电动车窗驱动器、电动天窗驱动器、电动门锁电机及执行器、座椅调节执行器、变速箱及传动系统执行器、可变容积油泵等。公司现有员工 35,000 人，截至 2022 年 3 月 31 日止财政年度，公司营业收入 34.46 亿美元，股东应占溢利净额 1.46 亿美元。（数据来源：德昌电机截至 2022 年 3 月 31 日止年度全年业绩公告）

#### ②天津佑理电子有限公司

成立于 2003 年，注册资本 200 万美元，主要从事生产、销售空调用传感器、马达速度传感器，汽车空调零部件及其它相关电子零部件。

#### ③上海宇南汽车电器有限公司

成立于 2003 年 7 月，注册资本 919 万元，主营生产汽车空调电器产品，调速电阻、伺服机构、功率模块等产品。

#### ④武汉显捷电子有限公司

武汉显捷电子有限公司创立于 2003 年，注册资本 101 万元，产品涵盖伺服电机及步进电机、温度传感器、阳光传感器、鼓风机功率模块、控制面板等。主要客户包括东风、神龙、长城、吉利、奇瑞、比亚迪、江淮等，公司现有员工 300 余人。

### 3、发行人市场地位

公司系工信部认定的“国家级专精特新小巨人”企业和湖北省经济和信息化厅认定的“湖北省支柱产业细分领域隐形冠军科技小巨人”企业。公司的阳光传感器产品曾获得湖北省重大科学技术成果和自主创新产品、汽车空调风门执行器产品曾获得湖北省重大科学技术成果、国家火炬计划项目、国家重点新产品等称号；车用集成型阳光及环境光传感器获得科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心“科技型中小企业技术创新基金立项”。根据中汽协《中国汽车电机电器电子行业分析报告白皮书》统计，报告期内，公司车用系列传感器产品的销售收入位居前三。

凭借深厚的技术和研发实力、高效的管理和服务团队、优秀的产品质量，公司产品在行业内已形成较高的品牌知名度和较强的竞争优势，客户资源优势逐渐凸显。2018 年 10 月，公司获得由中国汽车空调行业年度品牌奖组委会颁发的“2018 年中国汽车空调行业年度品牌奖优秀供应商”荣誉称号。

### 4、发行人竞争优势与劣势

## (1) 发行人竞争优势

### ①客户资源优势

汽车整车厂商通常实行高标准、严要求的供应商管理制度，进入壁垒较高。凭借深厚的技术和研发实力、高效的管理和服务团队、优秀的产品质量，公司产品在行业内已形成较高的品牌知名度和较强的竞争优势，客户资源优势逐渐凸显。

#### A、客户质量优势

根据全国乘用车市场信息联席会 **2022 中国乘用车厂商批发销量排行榜**，前十厂商分别为**比亚迪、一汽大众、吉利汽车、长安汽车、上汽大众、上汽通用、奇瑞汽车、上汽通用五菱、广汽丰田、东风日产**，除广汽丰田未直接或间接供货外，其他厂商均为公司直接或间接客户。根据浙商证券测算，**电装、法雷奥、马勒、翰昂等全球性厂商**，占据着全球近 **57.40%** 的市场份额，而上述厂商均为公司客户。因此，公司拥有较高的客户质量优势。

#### B、客户数量优势

报告期内，公司客户超过 200 家（不考虑同一控制下合并），已比较全面的覆盖了主流汽车整车厂及热管理系统集成商。在当前新能源汽车及我国自主品牌整车厂崛起的背景下，汽车行业市场格局变幻，公司对主流汽车整车厂及热管理系统集成商的全面覆盖，有助于公司始终保持较强的竞争优势。根据全国乘用车市场信息联席会数据，**2022 年**，我国广义乘用车批发销量排名前十的厂商分别为**比亚迪、一汽大众、吉利汽车、长安汽车、上汽大众、上汽通用、奇瑞汽车、上汽通用五菱、广汽丰田和东风日产**，较 2021 年已表现出较大的变化，**比亚迪凭借新能源汽车强势进入前十并排名第一**，广汽丰田亦进入前十，而长城汽车及一汽丰田则掉出前十。上述前十厂商均为公司直接或间接客户，其中**比亚迪为公司 2022 年第一大客户**。

#### C、稳固的客户合作优势

相较于其他行业，因其产业链条较长、涉及零部件较多，汽车行业拥有特定的金字塔式的供应商层级体系，汽车零部件供应商有一级、二级、三级等多级供应商体系。此外，基于汽车安全性、功能性、舒适性以及环保性等多方面的要求，汽车零部件行业存在较高的质量标准，通常新产品进入整车厂要 1-3 年的认证周期，严格的质量认证体系使得整车厂商与汽车零部件企业形成了较为稳固的配套体系，进入整车厂商配套体系的汽车零部件企业轻易不会发生替换。公司自 1996 年成立至今，已发展近 26 年，公司产品的稳定性及一致性得到了较好的验证，与众多客户形成了良好的合作

关系。

#### ②温度传感器核心技术及工艺优势

温度传感器的核心部件 NTC 热敏电阻器件的制备具有较高的技术门槛，国内仅有较少公司掌握了成熟的制备工艺。公司掌控了传感器类产品所有核心环节的制造工艺流程，公司拥有 NTC 温度传感器开发的能力，同时也掌握 NTC 温度传感器的芯片配方调制、烧结、切片、封装检测的完整流程，通过产业链的完整覆盖，既可以较好的控制成本，又可以保证产品具有更好的一致性和稳定性。

#### ③同步研发优势

同步研发设计能力是汽车零部件行业核心竞争力的重要体现，随着新车研发生产周期逐渐缩短，整车厂商要求汽车零部件企业能够参与产品前期设计开发阶段，充分理解整车设计的理念和需求，并根据整车厂商的计划和时间节点配合整车开发进度，及时同步推出设计方案和最终产品。

公司拥有多项自主研发的知识产权，具备与客户的同步研发和项目开发的能力，截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司拥有 **311** 项专利，其中发明专利 24 项。公司设立了企业技术中心，经过二十余年的发展，公司培养了一支专业技术知识齐备、实践经验丰富和技术的研发队伍，能够快速的响应客户需求，截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司拥有技术人员 **151** 人，占员工总人数比例为 **18.35%**。公司的技术中心先后被认定为武汉市企业研究开发中心、湖北省企业技术中心，公司“车载传感器研究中心”2022 年被认定为湖北省工程研究中心，公司的实验室获得了比亚迪、吉利集团、长城汽车等多家整车厂授予的“供应商实验室认可证书”。

#### ④质量控制优势

由于汽车行业对零部件质量要求较高，公司经过多年的发展，建立了完备的质量管理体系，逐步形成了适应市场和国际化经营的质量管理体系。公司始终将严格的质量管理体系和客户要求贯穿研发、制造全过程，制定了完善的供应商开发、原材料采购、产品制造、产品检测等相关内部制度，并通过持续优化加工工艺、改造生产设备，实现在生产各环节对产品质量的有效控制，提高产品质量管理水平。

公司制定了严格的质量控制体系，并先后通过 ISO9001、IATF 16949 质量体系认证。公司曾多次荣获主要客户授予的荣誉奖励，如比亚迪成长供应商、松芝股份质量优胜奖、广州电装优秀供应商、南方英特杰出 VAVE 奖等，赢得了良好的市场口碑，形成了较强的质量竞争优势。

## ⑤本土优势

公司主要竞争对手多为境外公司。公司在地域及文化观念上更贴近国内客户，能够更全面、更迅速地提供产品服务及售后服务支持。我国汽车行业市场在全球汽车市场上具有举足轻重的地位，销量已连续 14 年蝉联全球第一。近年来，我国自主品牌随着电动化及智能化趋势的发展，表现出较强的增长势头，2021 年我国有 8 个新能源品牌入围全球销量 20 强，8 大品牌合计全球市占率达 29.10%。随着国内自主品牌产品的提升，在国产化替代及成本优势的加持下，与之配套的本土零部件企业亦将迎来良好的发展契机，与境外企业相比，公司拥有较强的本土优势。

## （2）发行人的竞争劣势

汽车零部件行业系资金密集性行业，在设备投入、技术研发、日常运营、产能扩大等方面需要大量资金。目前，公司的融资主要依赖银行借款，融资渠道单一。尽管公司在细分市场已经具备较强的竞争力，但与主要竞争对手相比，公司规模仍然相对较小，抗风险能力较弱。随着公司经营规模的扩大，完全依靠内部积累和银行借款的融资渠道已经不能满足公司日益扩张的经营需要。融资渠道单一已成为制约公司快速发展和规模化经营的重要因素。

## （十）同行业可比公司情况

### 1、同行业可比公司选择依据

公司系国内知名的汽车热系统产品提供商，主要从事传感器类、控制器类和执行器类等产品的研发、生产和销售，主要细分产品包括温度传感器、光传感器、调速模块、无刷电机执行器、直流电机执行器和步进电机执行器等，下游客户主要为汽车整车厂商或汽车热管理系统供应商。目前国内尚没有与发行人业务结构完全可比的上市公司，为进行同行业的对比，尽量提高数据的可比性，发行人选取同行业可比公司时主要参考以下标准：主营业务及行业上下游产业、客户与发行人相同或相似；营收规模与发行人相近；主要财务数据可通过公开渠道获取。

综合上述因素，发行人选取苏奥传感（300507.SZ）、奥联电子（300585.SZ）、日盈电子（603286.SH）、安培龙作为同行业可比公司。

### 2、同行业可比公司经营情况

#### （1）同行业可比公司主营业务情况

公司名称	主营业务/产品
苏奥传感	公司是一家致力于汽车零部件和汽车智能产品及各类车用传感器的研发、生产

(300507)	和销售为核心业务的高新技术企业，2016年4月深圳证券交易所创业板上市，主要产品分为三大类，分别为传感器及配件、燃油系统附件及汽车内饰件
奥联电子 (300585)	公司以汽车动力电子控制零部件为主要发展方向，2016年12月深圳证券交易所创业板上市，主要产品包括电子油门踏板总成、换挡控制器、低温启动装置、电子节气门、电磁螺线管和尿素加热管等。同时，公司产品还涉及部分车身电子控制部件，包括车用空调控制器、汽车门窗控制器和汽车内后视镜
日盈电子 (603286)	公司主要从事汽车洗涤系统、汽车精密注塑件及小线束、汽车电子、摩托车线束及温度传感器等零部件的研发、生产和销售，2017年6月上海证券交易所主板上市
安培龙	公司是一家专业从事热敏电阻及温度传感器、氧传感器、压力传感器研发、生产和销售的国家级高新技术企业

## (2) 同行业可比公司主要财务数据

单位：万元

公司名称	项目	2022年	2021年	2020年
苏奥传感	资产总额	<b>246,780.96</b>	213,200.37	142,305.78
	营业收入	<b>96,131.62</b>	85,730.84	81,351.14
	毛利率	<b>23.83%</b>	25.36%	26.66%
	归属于上市公司股东的净利润	<b>27,716.92</b>	9,840.52	10,427.47
奥联电子	资产总额	<b>92,008.01</b>	92,540.35	85,250.00
	营业收入	<b>40,254.98</b>	45,086.17	41,640.15
	毛利率	<b>27.84%</b>	33.81%	38.92%
	归属于上市公司股东的净利润	<b>1,977.16</b>	3,443.54	3,157.45
日盈电子	资产总额	<b>117,188.94</b>	94,331.63	78,437.28
	营业收入	<b>71,143.54</b>	58,165.36	49,440.63
	毛利率	<b>14.76%</b>	22.28%	23.08%
	归属于上市公司股东的净利润	<b>-1,730.79</b>	1,082.45	1,475.71
安培龙	资产总额	<b>140,998.80</b>	73,185.05	54,936.31
	营业收入	<b>62,550.34</b>	50,185.94	41,806.13
	毛利率	<b>33.34%</b>	29.56%	35.26%
	归属于母公司股东的净利润	<b>8,934.62</b>	5,259.58	6,010.76
开特股份	资产总额	<b>70,592.48</b>	56,278.10	49,761.85
	营业收入	<b>51,467.77</b>	38,087.22	27,757.70
	毛利率	<b>31.04%</b>	32.78%	32.47%
	归属于母公司股东的净利润	<b>7,738.27</b>	4,612.98	3,081.49

## 3、同行业可比公司市场地位与技术实力

公司名称	市场地位	技术实力
苏奥传感	<p>公司主营汽车用各类传感器及汽车工程塑料件的开发、生产及销售，是国家重点高新技术企业、江苏省首批中小型科技型企业、省中小型企业信息化示范单位；</p> <p>公司优良的产品与服务品质，获得各大知名厂商的信任，包括上海通用汽车、上海汽车、比亚迪汽车、吉利汽车等汽车制作集团；同时也是华为、博世、联合电子、博格华纳、大陆电子、哈金森、电装、亚普等国际知名汽车零部件企业的供应商，产品远销美国、印度、墨西哥、俄罗斯、德国</p>	<p>公司下设研发中心、建有江苏省车用传感器多参数集成工程技术中心及江苏省企业技术中心，与德国舒尔驰成立控股子公司、在烟台、武汉、沈阳设有三家全资子公司。常年与西安交通大学、北京科技大学、北京理工大学、中科院合肥智能机械研究所等高校与科研机构保持良好产学研合作关系；</p> <p>公司先后获得近 100 余项授权专利，多项主导产品被认定为江苏省高新技术产品</p>
奥联电子	<p>公司是一汽集团的核心供应商、上汽通用绿色供应商和依维柯优秀供应商，获得了一汽解放质量优胜奖、华晨集团精益管理奖、长城汽车整车质量经营零缺陷工程贡献奖、南京依维柯优秀军品供应商和一汽解放质量认证等荣誉，产品质量获得了多家整车制造商及发动机厂的认可</p> <p>公司的主要客户有中国一汽、上汽通用、北京现代、东风悦达起亚、广汽丰田、广汽乘用车、广汽三菱、长安马自达、比亚迪、吉利汽车、长城汽车、东风汽车、江淮汽车、华晨汽车、潍柴动力、解放动力、广西玉柴、一汽解放、中国重汽、福田汽车、依维柯等</p>	<p>公司是国家级高新技术企业，且设有省级工程技术研究中心，通过了省级工业企业技术中心的认定。</p> <p>公司拥有独立的经上汽通用评估认定的产品试验室（SGM GP-10 认证）和比亚迪、江淮汽车、上汽大通、吉利汽车、北汽福田等评估认定的试验中心。公司也是中国电子油门行业标准《汽车电子油门踏板总成技术条件》起草单位之一、江苏省企业知识产权管理标准化示范合格单位</p> <p>2021 年 3 月，公司试验中心获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书，成为面向客户的综合性检验和试验基地</p>
日盈电子	<p>公司为国内领先的汽车零部件优质供应商，目前，公司已成为奔驰、奥迪、大众、丰田、通用、红旗、上汽、北汽、吉利等国内外知名汽车制造商的长期合作伙伴，同时公司也在积极开拓国内外新能源汽车头部企业</p>	<p>公司已建成江苏省车用洗涤系统工程技术研究中心及常州市企业技术中心，并在常州、上海设立了研发中心。迄今为止，公司拥有发明专利 16 项、实用新型专利 36 项、外观专利 11 项；主持制订行业标准 2 项。为了不断开发各类新型智能化汽车产品，公司与同济大学等多所高校科研机构建立了产学研战略合作关系</p>
安培龙	<p>公司于 2019 年入选了工信部第一批专精特新“小巨人”企业（共 248 家）、2021 年入选了工信部第一批建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业，于 2021 年被广东省科学技术厅认定为“广东省基于先进功能陶瓷材料的智能传感器工程技术研究中心”的依托单位</p> <p>公司主要产品已配套用于国内外知名品牌的高端产品，包括美的集团、格力电器、奥克斯、海尔智家、TCL、绿山咖啡、雀巢咖啡、东芝、三星等家电品牌商，FLUKE、TTI 等工业控制应用公司，华为等通讯设备公司，并与上汽集团、比亚</p>	<p>公司已取得境内专利授权 73 项，其中包括发明专利 20 项、实用新型专利 53 项。其中，在热敏电阻领域，公司具有突出的技术开发以及规模化产业化转化能力，参与了多项国家级科研项目，公司“微晶热敏陶瓷纳米粉体及其片式元件制备技术”获得中国电子协会科技进步一等奖</p>

	迪、东风汽车、长城汽车等整车企业，万里扬、全柴动力等汽车零部件企业建立了合作关系	
开特股份	<p>公司系工信部认定的“国家级专精特新小巨人”企业和湖北省经济和信息化厅认定的“湖北省支柱产业细分领域隐形冠军科技小巨人”企业。报告期内，公司客户包括：比亚迪、上汽集团、广汽集团、中国一汽、吉利集团、长城汽车、长安汽车等汽车整车厂；威马、小鹏、高合等新能源汽车造车新势力；广州电装、翰昂集团、捷温集团、法雷奥集团、松芝股份、三电控股、马瑞利、南方英特、爱斯达克、豫新等国内外知名的汽车热系统厂商，并被比亚迪、松芝股份、广州电装、南方英特等客户评为优秀供应商。2018年10月，公司获得由中国汽车空调行业年度品牌奖组委会颁发的“2018年中国汽车空调行业年度品牌奖优秀供应商”荣誉称号</p>	<p>公司的阳光传感器产品曾获得湖北省重大科学技术成果和自主创新产品、汽车空调风门执行器产品曾获得湖北省重大科学技术成果、国家火炬计划项目、国家重点新产品等称号；车用集成型阳光及环境光传感器获得科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心“科技型中小企业技术创新基金立项”；</p> <p>公司拥有多项自主研发的知识产权，具有与客户的同步研发和项目开发的能力，截至<b>2022年12月31日</b>，公司拥有<b>311</b>项专利，其中发明专利<b>24</b>项。截至<b>2022年12月31日</b>，公司拥有技术人员<b>151</b>人，占员工总人数比例为<b>18.35%</b>。公司的技术中心先后被认定为武汉市企业研究开发中心、湖北省企业技术中心，公司“车载传感器研究中心”2022年被认定为湖北省工程研究中心</p>

注：上述可比公司市场地位和技术实力资料来源于可比公司的网站、公开披露的信息等

#### 4、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司在发明专利数量、研发投入等核心竞争力数据与同行业公司的对比情况如下：

项目	苏奥传感	奥联电子	日盈电子	安培龙	开特股份
发明专利	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>24</b>
<b>2022年研发投入（万元）</b>	<b>4,160.30</b>	<b>3,614.34</b>	<b>3,745.26</b>	<b>4,124.37</b>	<b>2,596.75</b>
研发投入占营业收入比例	<b>4.33%</b>	<b>8.98%</b>	<b>5.26%</b>	<b>6.59%</b>	<b>5.05%</b>

注：苏奥传感、奥联电子发明专利数来源于其**2022**年年度报告；日盈电子发明专利数据来源于其公司官网；安培龙发明专利数来源于其招股说明书，研发投入为其剔除股份支付的研发费用

如上表所示，公司的发明专利处于同行业可比公司较高水平，研发投入与同行业可比公司相当，公司具有较强的核心竞争力。

### 三、发行人主营业务情况

#### (一) 销售情况和主要客户

##### (一) 销售情况和主要客户

##### 1、主要产品的产能及产量情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量和销量情况如下：

单位：万个

产品大类	产品细分	项目	2022 年	2021 年	2020 年
传感器类	温度传感器	产能	<b>6,571.39</b>	5,873.14	5,145.00
		产量	<b>6,839.19</b>	5,357.20	4,194.01
		销量	<b>6,553.96</b>	5,012.04	4,129.22
		产能利用率	<b>104.08%</b>	91.22%	81.52%
		产销率	<b>95.83%</b>	93.56%	98.46%
	光传感器	产能	<b>352.80</b>	352.80	352.80
		产量	<b>372.84</b>	326.07	276.23
		销量	<b>342.17</b>	321.36	276.89
		产能利用率	<b>105.68%</b>	92.42%	78.30%
		产销率	<b>91.77%</b>	98.56%	100.24%
控制器类	调速模块	产能	<b>610.05</b>	507.15	264.60
		产量	<b>637.06</b>	457.21	283.96
		销量	<b>572.63</b>	435.90	264.05
		产能利用率	<b>104.43%</b>	90.15%	107.32%
		产销率	<b>89.89%</b>	95.34%	92.99%
执行器类	执行器类	产能	<b>1,408.26</b>	912.58	693.84
		产量	<b>1,508.02</b>	887.05	594.97
		销量	<b>1,425.11</b>	818.07	573.65
		产能利用率	<b>107.08%</b>	97.20%	85.75%
		产销率	<b>94.50%</b>	92.22%	96.42%

## 2、主要产品收入情况

报告期内，公司主营业务收入按照主要产品类型划分如下：

单位：万元

产品类别	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
传感器类	<b>19,590.75</b>	<b>38.23%</b>	15,660.95	41.40%	12,812.75	46.39%
其中:温度传感器	<b>15,741.52</b>	<b>30.72%</b>	11,429.07	30.21%	9,070.49	32.84%
光传感器	<b>3,515.77</b>	<b>6.86%</b>	3,361.99	8.89%	2,866.47	10.38%
其他传感器	<b>333.46</b>	<b>0.65%</b>	869.89	2.30%	875.79	3.17%
控制器类	<b>15,024.62</b>	<b>29.32%</b>	12,170.16	32.17%	7,299.67	26.43%
其中:调速模块	<b>14,667.75</b>	<b>28.62%</b>	12,038.20	31.82%	7,218.37	26.14%
其他控制器	<b>356.87</b>	<b>0.70%</b>	131.96	0.35%	81.30	0.29%
执行器类	<b>16,213.32</b>	<b>31.64%</b>	9,151.37	24.19%	6,669.86	24.15%

其他类	<b>416.61</b>	<b>0.81%</b>	852.04	2.24%	836.26	3.03%
合计	<b>51,245.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>37,834.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,618.54</b>	<b>100.00%</b>

### 3、主要客户群体及主营业务收入按销售区域构成

报告期内，公司主营业务收入按销售区域分类情况如下：

单位：万元

类型	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	<b>45,378.40</b>	<b>88.55%</b>	31,527.56	83.33%	24,608.29	89.10%
境外	<b>5,866.90</b>	<b>11.45%</b>	6,306.96	16.67%	3,010.25	10.90%
合计	<b>51,245.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>37,834.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,618.54</b>	<b>100.00%</b>

### 4、主要产品的价格变动情况

报告期内，公司主要产品的销售价格及变动情况如下表所示：

单位：元/个

产品类别	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	变动率	单价	变动率	单价
传感器类：					
温度传感器	<b>2.40</b>	<b>5.26%</b>	2.28	3.64%	2.20
光传感器	<b>10.27</b>	<b>-1.82%</b>	10.46	1.06%	10.35
其他传感器	<b>32.28</b>	<b>0.72%</b>	32.05	39.41%	22.99
控制器类：					
调速模块	<b>25.61</b>	<b>-7.28%</b>	27.62	1.02%	27.34
其他控制器	<b>122.20</b>	<b>117.17%</b>	56.27	-43.39%	99.40
执行器类	<b>11.38</b>	<b>1.70%</b>	<b>11.19</b>	<b>-3.78%</b>	<b>11.63</b>
其他类	<b>16.72</b>	<b>-9.82%</b>	<b>18.54</b>	<b>10.62%</b>	<b>16.76</b>

如上表，报告期内，公司主要产品的销售价格存在波动，具体波动原因分析参见本招股说明书“第八节、三、（一）、8、营业收入总体分析”。

### 5、报告期内主要客户情况

报告期内，公司前五名客户销售情况如下：

年度	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
2022 年	比亚迪	<b>13,070.42</b>	<b>25.40%</b>
	松芝股份	<b>4,890.50</b>	<b>9.50%</b>
	捷温集团	<b>2,854.33</b>	<b>5.55%</b>
	翰昂集团	<b>2,755.98</b>	<b>5.35%</b>

	三电控股	2,020.77	3.93%
	合计	25,592.00	49.73%
2021 年	松芝股份	4,316.14	11.33%
	比亚迪	4,228.19	11.10%
	翰昂集团	3,243.34	8.52%
	捷温集团	2,578.22	6.77%
	南方英特	1,664.44	4.37%
	合计	16,030.33	42.09%
2020 年	松芝股份	3,066.07	11.05%
	捷温集团	2,318.93	8.35%
	比亚迪	2,017.89	7.27%
	爱斯达克	1,842.72	6.64%
	三电控股	1,661.61	5.99%
	合计	10,907.22	39.30%

注：以上前五大客户交易额包含本公司与上述公司及其下属公司之间交易的金额合计；

松芝股份包括安徽江淮松芝空调有限公司、柳州松芝汽车空调有限公司、上海加冷松芝汽车空调股份有限公司及分公司、上海酷风汽车部件有限公司、上海松芝酷能汽车技术有限公司和重庆松芝汽车空调有限公司；

翰昂集团包括翰昂土耳其公司、翰昂美国公司、翰昂印度公司、翰昂斯洛伐克公司、翰昂法国公司、翰昂加拿大公司、翰昂巴西公司、翰昂德国公司及翰昂汽车零部件（南昌）有限公司、翰昂汽车零部件（盐城）有限公司、翰昂汽车零部件（重庆）有限公司；

捷温集团包括捷温美国公司、捷温匈牙利公司、捷温越南公司和捷温汽车系统（中国）有限公司；

爱斯达克包括埃斯创（常熟）汽车空调系统有限公司和上海爱斯达克汽车空调系统有限公司及分公司；

三电控股包括天津三电汽车空调有限公司及分公司、郑州三电汽车空调有限公司、沈阳三电汽车空调有限公司、重庆三电汽车空调有限公司和柳州三电汽车空调有限公司

报告期内，公司前五名客户均系国内外知名的汽车整车厂或汽车零部件企业，前五名客户占营业收入的比重低，不存在依赖单一客户的情形。公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述客户不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方在上述客户中未占有权益。

## 6、公司主要产品应用各整车厂的品牌、车型及其投产时间、生命周期或拟换代时间、收入金额及占比

报告期内，公司的产品无法全部匹配到终端车型，主要是由于：（1）公司的部分产品适用于汽车整车生产厂商的某一标准化生产平台或多个车型，并非仅适配于单个车型；（2）公司的客户多为一级零部件供应商，基于保密等原因，向公司提供的部分合同、订单等资料中不涉及具体车型信息，且部分一级零部件供应商存在同时供

应多个整车生产厂商情形；（3）公司部分客户存在国内外同时销售的情形，国外客户因向全球汽车整车厂供货，无法向公司提供产品对应的销售车型；（4）公司部分产品亦存在售后市场销售情形，售后市场无法对应至终端车型。

基于此，公司无法将全部产品对应至终端车型。公司根据合同、订单、价格协议等资料，相关网络公开销量数据，将主要产品的部分销售收入与终端车型进行了匹配。

### （1）公司主要产品应用各整车厂的品牌、车型、收入金额及占比

#### ①温度传感器

报告期内，公司可确认销售车型的温度传感器产品主要供应至比亚迪、大众、吉利、长安、长城等整车品牌，具体如下：

单位：万元

品 牌	销 售 类 型	主 要 车 型	2022年		2021年		2020年	
			收 入	占 比	收 入	占 比	收 入	占 比
比 亚 迪	直 接	汉/宋 PLUS 新能源 /宋 PLUS/宋 pro/秦 pro/唐新能源/元 PLUS/海豚/海豹	1,811.02	11.60%	557.01	4.95%	230.94	2.60%
		S6/S7/F3/ 宋 / 宋 PLUS 新能源/汉/秦 pro/秦 PLUS/元全系/海豚/驱逐舰	757.65	4.85%	256.23	2.28%	110.67	1.24%
		宋 / 宋 MAX/ 宋 PLUS 新能源/汉/秦 /元/唐新能源/唐 DM/海豚	579.69	3.71%	193.22	1.72%	74.69	0.84%
		元全系/秦新能源/唐新能源/宋 PLUS 新能源/宋新能源/驱逐舰/海豹/驱逐舰/腾势/E6/D1	669.25	4.29%	115.14	1.02%	37.67	0.42%
		其他	21.89	0.14%	17.52	0.16%	9.24	0.10%
	终 端 配 套	宋 MAX/宋 PLUS 新能源	270.63	1.73%	78.73	0.70%	0.12	0.00%
大 众	直 接	朗逸/途观 L	-	-	1.31	0.01%	6.42	0.07%
		高尔夫/奥迪 A4/奥迪 Q 系列/宝来/迈腾/速腾/探歌/探岳	303.20	1.94%	281.62	2.50%	388.16	4.37%
		其他	97.68	0.63%	78.25	0.70%	52.36	0.59%
	终 端 配 套	朗逸/迈腾/速腾/途观 L/帕萨特/ID4	881.68	5.65%	878.85	7.81%	973.37	10.96%
		其他	80.55	0.52%	25.08	0.22%	7.71	0.09%

吉利	直接	几何系列/帝豪/星越 L/博瑞/星瑞/缤瑞/远景 X6/ ICON/博越 L/嘉际	430.88	2.76%	419.81	3.73%	399.70	4.50%
		帝豪/远景 X3	10.33	0.07%	66.83	0.59%	137.47	1.55%
		豪越	7.28	0.05%	9.79	0.09%	0.15	0.00%
		博越 L/星越 L/领克 03/星瑞	65.09	0.42%	94.65	0.84%	0.32	0.00%
	终端配套	吉利 CMA 平台	117.51	0.75%	142.55	1.27%	151.22	1.70%
		缤越/星瑞/豪越/远景	107.06	0.69%	94.35	0.84%	47.73	0.54%
		博越 L/星越 L/领克 03/星瑞	51.17	0.33%	-	-	-	-
长安	直接	CS35/CS75/UNIT/UNIV/UNIK/逸动	157.20	1.01%	144.54	1.28%	97.72	1.10%
		欧尚系列	98.81	0.63%	67.46	0.60%	58.35	0.66%
		马自达 3	104.60	0.67%	247.25	2.20%	235.92	2.66%
	终端配套	CS55/UNIT/逸动	124.57	0.80%	94.78	0.84%	66.80	0.75%
		欧尚系列	168.33	1.08%	174.53	1.55%	53.05	0.60%
		马自达 3	7.38	0.05%	11.71	0.10%	15.15	0.17%
		其他	162.09	1.04%	156.61	1.40%	113.96	1.29%
长城	直接	哈弗	598.67	3.83%	607.32	5.40%	523.11	5.89%
		坦克	122.77	0.79%	82.25	0.73%	1.12	0.01%
		皮卡/欧拉黑猫/白猫	90.74	0.58%	128.83	1.15%	126.31	1.42%
	终端配套	哈弗	0.03	0.00%	1.86	0.02%	2.65	0.03%
	直接	传祺/埃安	616.06	3.94%	462.06	4.11%	338.22	3.81%
广汽	终端配套	传祺	37.85	0.24%	16.93	0.15%	12.11	0.14%
	终端配套	艾瑞泽/瑞虎	282.15	1.81%	197.86	1.76%	159.54	1.80%
奇瑞		其他	34.88	0.22%	12.91	0.11%	5.32	0.06%
通用	直接	宝骏	158.48	1.01%	145.10	1.29%	103.23	1.16%
	终端配套	宝骏	25.88	0.17%	31.93	0.28%	47.50	0.53%
		其他	33.63	0.22%	30.70	0.27%	29.06	0.33%
零跑	终端配套	零跑	140.58	0.86%	17.79	0.17%	2.48	0.02%
合计			9,227.26	59.08%	5,943.36	52.84%	4,619.54	52.00%

注：表中收入占比系占整车配套温度传感器收入的比例；由于发行人的产品型号多，且同一型号可应用于多种车型，因而上表按照产品型号匹配的车型存在重复的情形，下同

其中，上述主要汽车品牌通过其他汽车零部件供应商终端配套的情况具体如下：

品牌	汽车零部件供应商
比亚迪	法雷奥集团
大众	上海延锋汽车外饰系统有限公司、捷温汽车系统（中国）有限公司、上海马勒热系统有限公司、法雷奥集团
吉利	翰昂汽车零部件（盐城）有限公司、翰昂汽车零部件（重庆）有限公司、豫新、南方英特、三电控股
长安	南方英特、松芝股份、三电控股、翰昂汽车零部件（盐城）有限公司、翰昂汽车零部件（重庆）有限公司
长城	三电控股、豫新
广汽	南方英特、三电控股
奇瑞	博耐尔、法雷奥集团
通用	爱斯达克、松芝股份、翰昂汽车零部件（盐城）有限公司

## ②光传感器

报告期内，公司可确认销售车型的光传感器产品主要供应至吉利、长安、广汽、小鹏、长城等整车品牌，具体如下：

单位：万元

品 牌	销 售 类 型	主要车型	2022年		2021年		2020年	
			收入	占比	收入	占比	收入	占比
吉利	直 接	帝豪/帝豪 GS/远景 X3/缤瑞	127.16	3.63%	339.69	10.18%	433.25	15.19%
		博越/豪越/嘉际	106.97	3.05%	207.37	6.21%	271.43	9.52%
		几何系列/帝豪系列/远景 X3/远景 X6/睿蓝	341.26	9.74%	242.41	7.26%	251.62	8.82%
		其他	7.95	0.23%	44.46	1.33%	94.47	3.31%
长 安	终 端 配 套	博越	4.28	0.12%	1.46	0.04%	1.05	0.04%
		CS35/CS55/CS75/UNIT/UNIV/UNIK/欧尚系列/逸动	848.72	24.22%	798.57	23.93%	661.96	23.22%
	直 接	其他	19.87	0.57%	42.42	1.27%	48.15	1.69%
		其他	-	-	26.20	0.79%	14.78	0.52%
广 汽	直 接	传祺/埃安	438.01	12.50%	366.84	10.99%	287.03	10.07%
小 鹏	直 接	小鹏	207.90	5.93%	151.79	4.55%	62.94	2.21%
长 城	直 接	哈弗	205.90	5.88%	217.42	6.52%	200.22	7.02%

终端配套	哈弗	0.57	0.02%	3.20	0.11%	25.48	0.89%
	合计	2,308.59	65.89%	2,441.83	73.18%	2,352.38	82.50%

注：表中收入占比系占整车配套光传感器收入的比例

其中，上述主要汽车品牌通过其他汽车零部件供应商终端配套的情况具体如下：

品牌	汽车零部件供应商
吉利	三电控股
长安	松芝股份
长城	三电控股

### ③调速模块

报告期内，公司可确认销售车型的调速模块产品主要供应至日产、比亚迪、福特、奇瑞、通用、长安、上汽名爵、吉利、广汽等整车品牌，具体如下：

单位：万元

品牌	销售类型	主要车型	2022年		2021年		2020年	
			收入	占比	收入	占比	收入	占比
日产	终端配套	轩逸	903.25	5.60%	887.10	7.11%	846.06	11.09%
		逍客	745.32	4.62%	141.54	1.13%	22.49	0.29%
		天籁	576.04	3.57%	280.77	2.25%	-	-
		美国：探路者 日本：奇骏/逍客 泰国： Kick/Almera	615.91	3.82%	102.73	0.82%	-	-
		其他	79.92	0.50%	95.89	0.77%	89.22	1.17%
比亚迪	直接	汉/宋/宋PLUS 新能源/ 秦PLUS/元PLUS	2,130.31	13.21%	359.73	2.88%	208.79	2.74%
福特	终端配套	土耳其：翼博/Courie/全顺	1,339.18	8.30%	1,428.87	11.46%	-	-
		美国：全顺	492.47	3.05%	732.31	5.87%	33.29	0.44%
		印度：翼博/Figo Aspire	46.06	0.29%	270.84	2.17%	27.27	0.36%
		其他	45.08	0.28%	55.93	0.45%	21.82	0.29%
奇瑞	终端配套	艾瑞泽/瑞虎/星途	1,067.79	6.62%	683.88	5.48%	436.63	5.72%
		其他	184.60	1.14%	123.59	0.99%	63.01	0.83%
通用	终端	别克GL6/GL8	485.43	3.01%	679.51	5.45%	505.99	6.63%

	配套	别克英朗、雪佛兰科鲁泽/科沃兹/微蓝	624.07	3.87%	945.56	7.58%	1,302.38	17.07%
		其他	88.74	0.55%	47.88	0.38%	64.82	0.85%
长安	终端配套	长安福特-锐际/蒙迪欧	388.65	2.41%	172.10	1.38%	161.36	2.12%
		欧尚系列	339.31	2.10%	341.96	2.74%	175.11	2.30%
		其他	89.32	0.55%	73.69	0.59%	107.55	1.41%
上汽名爵	终端配套	名爵	353.26	2.19%	357.20	2.86%	221.73	2.91%
吉利	终端配套	星瑞	163.93	1.02%	196.75	1.58%	24.78	0.32%
		远景X3/几何E/睿蓝	112.86	0.70%	180.06	1.44%	182.85	2.40%
		其他	116.54	0.72%	70.93	0.57%	101.92	1.34%
广汽	终端配套	第二代传祺GS8	338.45	2.10%	27.07	0.22%	-	-
		传祺GM8	56.99	0.35%	65.03	0.55%	52.60	0.67%
		影酷	21.99	0.15%	-	-	-	-
合计		11,405.47	70.72%	8,320.92	66.72%	4,649.67	60.95%	

注：表中收入占比系占整车配套调速模块收入的比例

其中，上述主要汽车品牌通过其他汽车零部件供应商终端配套的情况具体如下：

品牌	汽车零部件供应商
日产	马瑞利、松芝股份、豫新、广州电装
福特	翰昂集团
奇瑞	博耐尔、松芝股份、空调国际（上海）有限公司、爱斯达克、苏州新同创汽车空调有限公司
通用	上海马勒热系统有限公司、爱斯达克、松芝股份
长安	松芝股份、南方英特
上汽名爵	松芝股份、豫新
吉利	南方英特、三电控股
广汽	广州电装、南方英特

#### ④执行器类

报告期内，公司可确认销售车型的执行器类产品主要供应至比亚迪、吉利、通用、长安、红旗、某北美新能源汽车品牌等整车品牌，具体如下：

单位：万元

品牌	销售类型	主要车型	2022年		2021年		2020年	
			收入	占比	收入	占比	收入	占比

比亚迪	直接	秦全系/唐全系/宋全系/元全系/汉全系/海豚/海豹/驱逐舰	4,966.85	31.17%	1,453.93	16.75%	408.86	6.32%
		汉/唐/唐新能源/秦新能源/驱逐舰/海豹/腾势/D1	1,199.97	7.53%	349.43	4.03%	208.03	3.21%
		汉/宋/宋pro/秦/秦新能源/秦pro/唐/唐新能源/海豹/E2/EL	730.62	4.58%	754.97	8.70%	537.54	8.30%
		其他	183.56	1.15%	110.21	1.27%	72.24	1.12%
吉利	终端配套	缤越/星越/除几何C外几何系列/远景X3	1,108.48	6.96%	594.28	6.85%	805.94	12.45%
		远景X3/几何E/睿蓝	253.54	1.59%	401.06	4.62%	419.01	6.47%
通用	终端配套	五菱宏光EV	991.91	6.22%	773.54	8.91%	203.52	3.14%
		宝骏	147.07	0.92%	173.86	2.00%	243.86	3.77%
		其他	43.31	0.27%	-	-	-	-
长安	终端配套	深蓝	541.33	3.40%	-	-	-	-
		CS75/CS85/逸动	217.64	1.37%	310.32	3.58%	313.21	4.84%
		锐际/蒙迪欧	172.77	1.08%	113.20	1.30%	85.10	1.31%
		马自达3/CX-5	74.57	0.47%	110.47	1.27%	151.08	2.33%
		欧尚科赛/科尚	19.65	0.12%	59.39	0.68%	112.82	1.74%
		其他	135.48	0.85%	171.65	1.98%	84.91	1.31%
红旗	终端配套	H5/HS5/E-QM5	911.76	5.72%	645.84	7.45%	511.46	7.91%
某北美新能源汽车品牌	终端配套	M3/MY	857.62	5.39%	-	-	-	-
合计		12,556.13	78.79%	6,022.15	69.39%	4,157.58	64.22%	

注：表中收入占比系占整车配套执行器类收入的比例

其中，上述主要汽车品牌通过其他汽车零部件供应商终端配套的情况具体如下：

品牌	汽车零部件供应商
----	----------

吉利	三电控股
通用	松芝股份、爱斯达克
长安	南方英特、松芝股份、延锋
红旗	富奥翰昂汽车热系统(长春)有限公司、豫新
某北美新能源汽车品牌	佛吉亚(海宁)汽车部件系统有限公司

## (2) 车型投产时间、生命周期或拟换代时间

上述公司主要产品对应整车品牌及代表性车型推出时间、换代时间具体如下：

序号	主要品牌	主要车型	车型推出时间、换代时间
1	比亚迪	宋 PLUS 新能源	2021 年
2		秦 PLUS	2021 年
3		汉	2020 年
4		海豚	2021 年
5		元 PLUS	2022 年
6		唐新能源	2018 年
7		驱逐舰 05	2022 年
8		海豹	2022 年
9	吉利	缤越	2018 年
10		帝豪	2009 年、2014 年、2018 年、2021 年
11		星越 L	2021 年
12		博越	2016 年、2022 年
13		星瑞	2020 年
14		缤瑞	2018 年
15		远景 X6	2019 年
16	大众	高尔夫	2009 年、2013 年、2022 年
17		ID4	2020 年
18		朗逸	2008 年、2012 年、2018 年
19		奥迪 A4	1972 年、1978 年、1986 年、1991 年、1994 年、2000 年、2005 年、2008 年、2015 年
20		途观 L	2017 年
21		迈腾	2007 年、2011 年、2016 年
22		速腾	2006 年、2011 年、2018 年
23		帕萨特	2000 年、2005 年、2011 年
24	长安	欧尚 CX70	2016 年
25		欧尚 X5	2020 年

26	长城	欧尚 X7	2019 年
27		逸动	2012 年、2018 年
28		悦翔	2014 年
29		CS35	2012 年
30		CS55	2017 年
31		CS75	2014 年
32		CS85	2019 年
33		UNIT	2020 年
34		UNIV	2022 年
35		UNIK	2021 年
36		马自达 3	2006 年、2019 年
37		福特-福睿斯	2014 年、2021 年
38		福特-锐界	2010 年、2014 年、2022 年
39		福特-锐际	2019 年
40		福特-领界	2019 年
41		福特-探险者	2013 年、2020 年
42		深蓝	2022 年
43	奇瑞	哈弗 H1	2014 年
44		哈弗 H3	2009 年
45		哈弗 H6	2011 年、2020 年
46		皮卡	1996 年、2021 年
47		欧拉	2018 年
48	通用	艾瑞泽	2013 年、2017 年、2022 年
49		瑞虎	2007 年、2013 年、2016 年、2018 年
50		捷途	2018 年
51		星途	2019 年
52	通用	别克 GL6	2018 年
53		别克 GL8	2000 年、2005 年、2010 年、2016 年、2020 年
54		宝骏	2011 年
55		别克英朗	2009 年、2015 年、2017 年
56		雪佛兰科鲁泽	2019 年
57		雪佛兰科沃兹	2016 年
58		五菱宏光 EV	2020 年

59	日产	轩逸	2006年、2012年、2019年
60		天籁	1988年、1994年、1998年、2003年、2008年、2013年、2018年
61		逍客	2008年、2015年
62	上汽名爵	名爵	2009年
63	广汽	传祺	2010年
64		埃安	2021年
65	红旗	红旗 H5	2018年
66		红旗 HS5	2019年
67		红旗 E-QM5	2022年
68	小鹏	G3	2018年
69		P7	2020年
70	某北美新能源汽车品牌	M3	2016年
71		MY	2019年

注：大众车型量产时间系指在国内量产时间

受汽车产品特性的影响，一款车型的生命周期通常在 5-8 年。生命周期内整车厂通过年度改款、中期改款等方式对车型进行持续更新从而维持车型的竞争力。年度改款对于车型改动幅度较小，整车厂每年根据车型的市场表现，针对车型配置、车型售价等进行适当调整。中期改款周期一般为 2-3 年，整车厂根据具体车型存在的不足进行完善，调整及升级范围包括车辆外观、车辆功能等，调整幅度相对更大。车型的换代，是对车辆进行重新设计，通常涉及到外观造型、车身尺寸、底盘悬挂、内饰设计、整车配置、动力技术等各个方面变化。

整车厂商在对车型改款或换代过程中，一般会优先选择合作时间较长、技术研发能力、品质保证能力和后续服务能力较强的零部件供应商提供配套。经过长时间的技术开发和经验积累，公司目前已具备设计开发和生产一体化优势，在与客户新项目的方案论证、合作开发和定点供货等方面具备较强的竞争优势。通过不断的新项目合作，持续跟进新车型、新产品和工艺技术的升级换代，公司与主要客户能够长期维持较为稳定的合作关系，在车型升级换代的前期，即可参与整车厂商新一代车型相关产品的研发，既增加了与主要客户的合作粘性，又为后续业务的持续增长奠定基础。

为降低客户车型或机型更新换代可能造成的不利影响，公司密切关注下游汽车行业市场变化趋势及技术更新换代情况，并与客户加强互动，紧密联系，组织人员研究汽车零部件行业发展形势，收集市场前沿信息，紧跟行业趋势，及时把握客户车

型调整动态，确保主要产品不被市场淘汰，减少客户需求变化带来的风险。

## 7、年降政策的具体约定与执行情况

### (1) 年降政策的总体情况

公司所处行业系汽车零部件行业，根据汽车行业惯例，存在年降情况。报告期内，公司不同客户年降政策的执行存在差异。具体而言，部分客户与公司签订的框架协议或项目定点开发函中约定了年降比例，该类客户主要包括捷温集团、翰昂集团、马瑞利等，公司按照相关文件的约定执行；公司与部分客户虽未在框架协议或项目定点开发函中约定年降事项，但实际执行中，双方每年会商议年降比例，通常情况下，年降比例会通过产品价格反映。

每年年末或次年初，客户会提出年降的预期目标，公司结合原材料价格变动情况、产品的业务量等因素综合评估产品年降的可行性以及可年降幅度，并与客户进行协商确定年降比例。

### (2) 主要客户年降的具体约定和执行情况

由于公司产品种类及型号多，向同一客户销售的产品型号较多，同一客户的不同产品年降比例存在差异。报告期内，发行人与主要客户年降的具体约定和执行情况列示如下：

合并客户	客户名称	年度	协议对年降约定	客户要求年降情况	按上年实际销量测算的年降金额占上年实际采购额的比例	按当年实际销量测算的年降金额占当年实际采购额的比例
松芝股份	上海松芝智能技术有限公司	2022年	未约定年降事项，实际有年降要求	要求年降金额占上年采购额比例为*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
		2021年		要求年降金额占上年采购额比例为*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
		2020年		要求年降金额占上年采购额比例为*	未年降	未年降
	柳州松芝汽车空调有限公司	2022年	未约定年降事项，实际有年降要求	要求年降金额占上年采购额比例为*	未年降	未年降
		2021年		要求年降金额占上年采购额比例为*	未年降	未年降
		2020年		要求年降金额占上年采购额比例为*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
	安徽江	2022年	未约定	要求年降金额	未年降	未年降

	淮松芝 空调有 限公司		年降事 项， 实 际有年 降要求	占上年采购额 比例为*  要求年降金额 占上年采购额 比例为*  要求年降金额 占上年采购额 比例为*		
2021 年				要求年降金额 占上年采购额 比例为*	未年降	未年降
				要求年降金额 占上年采购额 比例为*	未年降	未年降
重庆松 芝汽车 空调有 限公司		2022 年	未约定 年降事 项， 实 际有年 降要求	要求年降金额 占上年采购额 比例为*	未年降	未年降
		2021 年		要求年降金额 占上年采购额 比例为*	未年降	未年降
		2020 年		要求年降金额 占上年采购额 比例为*	未年降	未年降
比亚迪	-	2022 年	未约定 年降事 项， 实 际有年 降要求	要求年降金额 占上年采购额 比例为*	占上年实际采 购额比例为*	年降金额占当 年实际采购额比 例为*
		2021 年		要求年降金额 占上年采购额 比例为*	占上年实际采 购额比例为*	年降金额占当 年实际采购额比 例为*
		2020 年		要求年降金额 占上年采购额 比例为*	占上年实际采 购额比例为*	年降金额占当 年实际采购额比 例为*
三电控股	-	2022 年	未约定 年降事 项， 实 际有年 降要求	要求年降金额 占上年采购额 比例为*	占上年实际采 购额比例为*	年降金额占当 年实际采购额比 例为*
		2021 年		要求年降金额 占上年采购额 比例为*	占上年实际采 购额比例为*	年降金额占当 年实际采购额比 例为*
		2020 年		要求年降金额 占上年采购额 比例为*	占上年实际采 购额比例为*	年降金额占当 年实际采购额比 例为*
捷温集 团	-	2022 年	协议约 定了年 降事 项。 2022 年 产品价 格较 2019 年 下降*	2022 年产品价 格较 2019 年 下降*	占上年实际采 购额比例为*	因人民币对美元 汇率波动，年降 金额占当年实际 采购额比例为*
翰昂集 团	翰昂汽 车零部 件（南 昌）有 限公司	2022 年	未约定 年降事 项， 实 际有年 降要求	要求年降金额 占上年采购额 比例为*	未年降	未年降
		2021 年		要求年降金额 占上年采购额 比例为*	未年降	未年降

		2020年		要求年降金额占上年采购额比例为* 占上年实际采购额比例为*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
国外公司	2022年 协议约定了年降事项。	2021年 2022年开始2年每年下降*	2020年	剔除模具摊销以及年降*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
				不适用年降	未年降	未年降
				不适用年降	未年降	未年降
				量产后下年开始3年每年下降*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
马瑞利	-	2022年 协议约定了年降事项。量产后下年开始3年每年下降*		要求年降金额占上年采购额比例为*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
豫新	2022年 未约定年降事项，实际有年降要求	2021年	2020年	要求年降金额占上年采购额比例为*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
		2020年		要求年降金额占上年采购额比例为*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
		2020年		要求年降金额占上年采购额比例为*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
爱斯达克	2022年 未约定年降事项，实际有年降要求	2021年	2020年	要求年降金额占上年采购额比例为*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
		2020年		要求年降金额占上年采购额比例为*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
		2020年		要求年降金额占上年采购额比例为*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
南方英特	2022年 未约定年降事项，实际有年降要求	2021年	2020年	要求年降金额占上年采购额比例为*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
		2020年		要求年降金额占上年采购额比例为*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
		2020年		要求年降金额占上年采购额比例为*	占上年实际采购额比例为*	年降金额占当年实际采购额比例为*
博耐尔	-	2022年 未约定年降事项，实		要求年降金额占上年采购额比例为*	未年降	未年降



				比例为*		为*
--	--	--	--	------	--	----

注：1、实际采购额系当年公司向客户销售产品的总金额；2、客户年降属于发行人商业秘密，已申请豁免披露

## (二) 采购情况及主要供应商

### 1、主要原材料采购情况

报告期内，公司的主要原材料类别较多，主要分为电子类、五金类、塑胶件类、其他类和辅料类，其中电子类主要包括 MOS 管、微型电机、电路板、二三极管和线材、运算放大器、单片机；五金类主要包括铝材和插片；塑胶件类主要包括齿轮和塑胶壳体。公司原材料的采购情况如下表所示：

单位：万元

材料大类	材料细分	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子类	MOS 管	5,001.41	16.10%	2,589.04	12.25%	1,772.36	12.79%
	电机	4,825.55	15.53%	3,111.29	14.73%	1,799.70	12.99%
	电路板	2,850.49	9.18%	1,896.64	8.98%	1,329.98	9.60%
	线材	1,141.12	3.67%	927.41	4.39%	631.13	4.56%
	运算放大器	500.36	1.61%	444.38	2.10%	394.75	2.85%
	单片机	376.01	1.21%	127.80	0.60%	11.54	0.08%
	其他芯片	414.56	1.33%	312.17	1.48%	183.32	1.32%
	其他	4,093.70	13.18%	3,102.94	14.69%	1,824.11	13.17%
	小计	19,203.20	61.81%	12,511.67	59.22%	7,946.89	57.36%
五金类	散热器	1,713.86	5.52%	1,598.14	7.56%	1,020.8	7.37%
	插针插片	783.64	2.52%	543.84	2.57%	400.56	2.89%
	其他	1,501.55	4.83%	922.81	4.38%	659.92	4.76%
	小计	3,999.05	12.87%	3,064.79	14.51%	2,081.28	15.02%
塑胶件类	齿轮	1,305.83	4.20%	812.67	3.85%	593.62	4.28%
	塑胶壳体	515.55	1.66%	503.09	2.38%	472.00	3.41%
	其他	1,711.24	5.51%	977.11	4.62%	664.28	4.80%
	小计	3,532.62	11.37%	2,292.87	10.85%	1,729.90	12.49%
辅料类	包材等	2,340.29	7.53%	1,908.05	9.03%	1,102.71	7.96%
其他类	其他	1,987.69	6.42%	1,351.00	6.39%	994.40	7.17%
合计		31,062.85	100%	21,128.38	100%	13,855.18	100%

### 2、主要原材料采购单价变动情况

报告期内，公司主要原材料的采购均价及变动情况如下表所示：

单位: 元/个、元/米

材料大类	材料细分	2022年		2021年		2020年
		均价	变动率	均价	变动率	均价
电子类	MOS 管	4.56	4.35%	4.37	3.80%	4.21
	电机	3.26	-2.98%	3.36	4.02%	3.23
	电路板	0.92	-5.15%	0.97	3.19%	0.94
	线材	0.53	-1.85%	0.54	5.88%	0.51
	运算放大器	0.80	2.56%	0.78	-1.27%	0.79
	单片机	6.39	-63.51%	17.51	181.51%	6.22
五金类	散热器	4.37	-1.58%	4.44	17.46%	3.78
	插针插片	0.07	-22.22%	0.09	12.50%	0.08
塑胶件类	齿轮	0.31	14.81%	0.27	8.00%	0.25
	塑胶壳体	0.51	-5.56%	0.54	-3.57%	0.56

公司采购的原材料种类繁多，且不同产品对各类原材料的规格型号需求不同，价格变动主要受产品结构变动、原材料市场价格变动、产品设计变化等原因导致使用物料的具体规格型号发生变动等综合影响。其中单片机 2021 年采购均价较高主要系某型号的单片机市场缺货、价格高，该价差部分由客户承担。

### 3、主要能源供应情况

报告期内，公司生产中所耗用的能源主要为电力，具体情况如下表所示：

项目	2022年	2021年	2020年
数量(万度)	854.39	631.22	533.07
金额(万元)	743.66	485.47	373.26
均价(元/度)	0.87	0.77	0.70

报告期内，公司电费均价呈现一定的波动，2020 年电费均价较低，主要系公司 2019 年参加电力交易平台交易差价集中返还 23.45 万元，直接抵减 2020 年 1 月份电费，如考虑该因素，则 2020 年电费均价 0.74 元/度。**2022 年公司电费均价明显高于其他年度，主要系公司业务增长峰时用电量增加，而峰时用电单价较高。**

### 4、委外加工情况

报告期内，公司为了提高生产效率、降低经营成本，在公司产能紧张或自产不具备经济效益性的时候，会将一部分非核心加工工序通过委外加工的方式完成。公司委外加工主要为注塑、贴片及机加工等，该等工序工艺比较简单、技术附加值较低，均不属于核心生产工序。该等委外加工由公司提供材料、供应商提供外协加工服务并收

取加工费。报告期内，公司委外加工费用占主营业务成本的比如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
委外加工费用	372.45	123.86	80.16
委外加工费用占主营业务成本比例	1.05%	0.49%	0.43%

报告期内，公司主要委外加工商情况如下表所示：

年度	供应商	委外工序	金额(万元)	占委外加工费用比例
2022年	武汉佳特利智能技术有限公司	机加工	241.40	64.81%
	云梦精典智能制造有限公司	注塑	113.94	30.59%
	武汉市金哒汇科技有限公司	涂覆	6.36	1.71%
	武汉光谷精工技术有限公司	线割	4.76	1.28%
	武汉昊睿塑料模具制造有限公司	注塑	3.36	0.90%
	合计		369.82	99.29%
2021年	武汉佳特利智能技术有限公司	机加工	94.11	75.98%
	武汉飞恩微电子有限公司	组装	6.74	5.44%
	湖北运来塑胶科技有限公司	注塑	5.78	4.67%
	武汉市金哒汇科技有限公司	涂覆	5.52	4.46%
	武汉光谷精工技术有限公司	线割	4.39	3.54%
	合计		116.54	94.09%
2020年	湖北兆元科技有限公司	贴片	52.42	65.39%
	武汉光谷精工技术有限公司	线割	7.55	9.43%
	武汉佳特利智能技术有限公司	机加工	7.30	9.11%
	湖北联立塑胶科技股份有限公司	注塑	5.06	6.31%
	武汉市金哒汇科技有限公司	涂覆	2.72	3.39%
	合计		75.05	93.63%

报告期各期，公司外协加工金额占主营业务成本的比例较低。外协加工工序在公司生产流程中均不属于重要环节，外协加工不涉及公司产品的核心技术或核心生产环节，且市场中同类型外协厂商较多，公司能够随时找到满足服务要求的厂商提供外协服务。上述委外供应商与公司及其关联方不存在关联关系或其他利益安排，不存在利益输送。

报告期内，公司主要委外加工商的外协内容不需要具备专业资质，营业执照经营范围中列明即可从事相应业务。公司根据 IATF 16949：2016 质量管理体系的要求，建立了完善的质量管理制度体系。为保证外协加工产品质量，公司制定了《委外采购控

制程序》《进货检验作业指导书》，并在委外加工协议中对质量标准与责任进行了约定。

## 5、劳务外包服务采购情况

报告期内，公司的劳务外包服务采购涉及工序为辅助性工序，主要包括打标、外观检测、组装、包装，均不涉及公司产品的核心技术或核心生产工序。

报告期内，公司劳务外包服务采购情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
劳务外包服务	1,540.87	365.10	311.89
占采购总额比例	4.47%	1.59%	2.03%

报告期内，公司接受的劳务外包服务金额逐年增长，主要是由于公司业务的增长以及辅助性工序逐步采用劳务外包方式完成所致。

## 6、前五大供应商采购情况

报告期内，公司向五大供应商的采购金额及占当期采购总额的比例情况如下表所示：

年度	供应商	主要采购内容	金额（万元）	占比
2022 年	深圳市创佳兴电子有限公司	微型电机、塑胶件	4,863.80	14.11%
	上海英恒电子有限公司	MOS 管、二三极管、芯片	2,745.18	7.96%
	武汉功迪科技有限公司	电路板	1,133.54	3.29%
	瑞安市驰润冷挤压有限公司	散热器	1,129.73	3.28%
	安富利电子科技（深圳）有限公司	二三极管、MOS 管、芯片	1,097.71	3.18%
	合计		10,969.96	31.82%
2021 年	深圳市创佳兴电子有限公司	微型电机	2,854.89	12.39%
	上海英恒电子有限公司	MOS 管、二三极管、芯片	1,690.12	7.34%
	瑞安市驰润冷挤压有限公司	散热器	1,095.50	4.76%
	江苏火凤凰线缆系统技术股份有限公司	导线	859.52	3.73%
	亿铖达焊锡制造（昆山）有限公司	焊锡、助焊剂	727.69	3.16%
	合计		7,227.72	31.38%
2020 年	深圳市创佳兴电子有限公司	微型电机	1,538.22	10.01%
	上海英恒电子有限公司	MOS 管、二三极管、芯片	1,037.51	6.75%
	江苏火凤凰线缆系统技术股份有限公司	导线	542.69	3.53%

公司				
	瑞安市驰润冷挤压有限公司	散热器	495.39	3.22%
	昆山福烨电子有限公司	电路板、电位器	445.80	2.90%
	合计		4,059.61	26.41%

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形。公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述供应商不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方在上述供应商中未占有权益。

公司前员工黃建军与武汉功迪科技有限公司的实际控制人邓成功存在合作成立公司的情形，前述情形系黃建军离职后的个人投资行为，离职前黃建军未担任公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，公司与黃建军、武汉功迪科技有限公司不存在关联关系。

### (三) 主要资产情况

公司的主要资产包括生产经营所需的固定资产（房屋及建筑物、机器设备、电子设备及运输设备等）、无形资产（土地使用权、专利、商标等），具体情况详见本招股说明书“第五节、四、关键资源要素”。

### (四) 其他披露事项

#### 1、对持续经营有重要影响合同的基本情况

公司的重大合同是指对报告期公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同。截至本招股说明书签署日，公司重大合同主要为销售合同、采购合同等。

##### (1) 重大销售合同

公司主要与客户签署框架合同，具体销售时以销售订单形式进行。报告期内，公司与前五名客户的框架合同列示如下：

单位：万元（不含税）

序号	客户名称	销售产品	签订日期/合同期限	履行情况	已履行完毕协议的销售金额
1	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	热泵空调系统产品	2022.08.04, 长期有效	正在履行	-

2	司		2019.01.08, 长期有效, 在签署新的采购框架协议后终止	履行完毕	<b>13,270.06</b>
3	南方英特空调有限公司	温度传感器、调速模块、执行器类等	2021.01.01-2021.12.31	履行完毕	<b>1,664.44</b>
4	翰昂集团	调速模块	2020.09-2024.01	正在履行	-
5	捷温集团	温度传感器	2015.10.15	正在履行	-
6	柳州松芝汽车空调有限公司	温度传感器、光传感器、调速模块、执行器类等	2022.06.13	履行完毕	<b>1,540.85</b>
7			2021.12.30, 除非合同约定的解除和终止情形出现, 合同长期有效	履行完毕	<b>1,441.16</b>
8			2020.11.25	履行完毕	<b>839.57</b>
9	安徽江淮松芝空调有限公司	温度传感器、光传感器、调速模块、执行器类等	2022.01.01-2022.12.31	履行完毕	<b>852.63</b>
10			2021.01.01-2021.12.31	履行完毕	<b>736.62</b>
11			2020.01.01-2020.12.31	履行完毕	<b>633.79</b>
12	重庆松芝汽车空调有限公司	温度传感器、光传感器、调速模块、执行器类等	2022.07.26	履行完毕	<b>540.81</b>
13			2021.09.29	履行完毕	<b>626.57</b>
14			2020.12.15	履行完毕	<b>387.87</b>
15	上海松芝酷能汽车技术有限公司	温度传感器、光传感器、调速模块、执行器类等	2022.01.01-2022.12.31	履行完毕	<b>1,706.80</b>
16			2020.11.25	履行完毕	<b>2,555.53</b>
17	上海加冷松芝汽车空调股份有限公司郑州分公司	温度传感器、调速模块	2022.01.01-2022.12.31	履行完毕	<b>249.91</b>
18			2020.11.25	履行完毕	<b>153.50</b>
19	上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	温度传感器、调速模块、调速电阻等	2016.06.20	正在履行	-
20	天津三电汽车空调有限公司	温度传感器、光传感器、调速模块、执行器类等	<b>2021.09.01</b>	正在履行	-
21			2020.04.01	履行完毕	<b>63.72</b>
22			2019.04.01	履行完毕	<b>115.83</b>
23	天津三电汽车空调有限公司宁波分公司	温度传感器、调速模块、执行器类、调速电阻等	<b>2021.09.01</b>	正在履行	-
24			2020.04.01	履行完毕	<b>1,525.89</b>
25			2019.04.01	履行完毕	<b>1,368.82</b>
26	天津三电汽车空调有限公司湘潭分公司	温度传感器、执行器	<b>2021.09.01</b>	正在履行	-
27			2020.04.01	履行完毕	<b>562.78</b>
28			2019.04.01	履行完毕	<b>355.19</b>

## (2) 重大采购合同

公司主要与供应商签署框架协议，具体采购时以采购订单形式进行。报告期内，

公司与前五名供应商签订的主要框架合同列示如下：

序号	供应商名称	主要采购产品	合同期限/签订时间	履行情况
1	深圳市创佳兴电子有限公司	微型电机	2016.12.30, 长期有效	正在履行中
2	上海英恒电子有限公司	MOS 管、二三极管、芯片	2015.10.15, 长期有效	正在履行中
3	瑞安市驰润冷挤压有限公司	散热器	2015.04.01, 长期有效	正在履行中
4	昆山福烨电子有限公司	电路板、电位器	2017.03.25, 长期有效	正在履行中
5	江苏火凤凰线缆系统技术股份有限公司	导线	2017.03.15, 长期有效	正在履行中
6	亿铖达焊锡制造（昆山）有限公司	焊锡、助焊剂	2017.07.20, 长期有效	正在履行中
7	武汉功迪科技有限公司	电路板	2017.03.18, 长期有效	正在履行中
8	安富利电子科技(深圳)有限公司	二三极管、MOS 管、芯片	2017.04.13, 长期有效	正在履行中
9	孝感荣顺科技有限公司	云母片、塑胶壳体、散热器	2018.01.01, 长期有效	已履行完毕

### (3) 银行借款合同

截至 2022 年 12 月 31 日，公司正在履行的银行借款合同情况列示如下：

单位：万元

序号	借款人	债权人	合同编号	借款金额	借款期限	担保方式
1	开特股份	招商银行股份有限公司武汉分行	《招商银行线上提款申请书》(IR2206170000055)	500	2022/06/17-2023/06/17	质押并保证
2	云梦电子	中信银行股份有限公司武汉分行	《中信银行无追索权国内保理（“信 e 链”）业务合同》(202200013756)	300	2022/06/29-2023/01/3	保理
3	开特股份	中信银行股份有限公司武汉分行	《票据池质押融资业务合作协议》(2022鄂银业务合作第269号)	以授信协议约定为准	2022/05/25-2023/05/26	质押
4	奥泽电子	中信银行股份有限公司武汉分行	《票据池质押融资业务合作协议》(2022鄂银业务合作第270号)	以授信协议约定为准	2022/05/25-2023/05/26	质押
5	开特股份	中信银行股份有限公司武汉	《人民币流动资金贷款合同》(2022鄂银贷第500号)	400	2022/7/5-2023/4/25	抵押并保证

		分行				
6	开特股份	中信银行股份有限公司武汉分行	《人民币流动资金贷款合同》(2022鄂银贷第501号)	300	2022/7/5-2023/4/25	抵押并保证
7	开特股份	中信银行股份有限公司武汉分行	《人民币流动资金贷款合同》(2022鄂银贷第502号)	300	2022/7/5-2023/4/25	抵押并保证
8	开特股份	中国光大银行股份有限公司武汉分行	《流动资金贷款合同》(武光公五GSJK20220818)	500	2022/8/18-2023/2/25	保证
9	开特股份	中信银行股份有限公司武汉分行	《人民币流动资金贷款合同》(2022鄂银贷第663号)	400	2022/9/9-2023/9/8	抵押并保证
10	开特股份	招商银行股份有限公司武汉分行	《招商银行线上提款申请书》(IR2209270000134)	500	2022/9/27-2023/9/27	质押并保证
11	开特股份	招商银行股份有限公司武汉分行	《招商银行线上提款申请书》(IR2210190000068)	1,000	2022/10/19-2024/10/19	质押并保证
12	奥泽电子	中信银行股份有限公司武汉分行	《人民币流动资金贷款合同》(2022鄂银信e融第2004号202200187062)	400	2022/9/14-2023/8/8	保证
13	云梦电子	中信银行股份有限公司武汉分行	《人民币流动资金贷款合同》(2022鄂银贷第2012号)	500	2022/9/20-2023/9/19	保证

#### 四、关键资源要素

##### (一) 发行人主要产品的核心技术情况

###### 1、主要产品的核心技术及其来源

公司核心技术及其来源情况如下：

序号	技术名称	技术说明	应用产品	技术来源	创新模式	所处阶段	对应专利
1	NTC热敏芯片配方	NTC 芯片是温度传感器的核心部件，其配方对于 NTC 的制作工艺、对产品阻值的符合性、稳定性起着关键作用。公司发明的不锈钢厚膜绝缘介质浆料具有较高的耐击穿电压、良好的绝缘性能、表面平整	温度传感器系列产品	受让所得	原始创新	大批量生产	发明专利 1 项：一种不锈钢厚膜绝缘介质浆料的制备方法
2	NTC热敏芯片制作工艺改进	通过运用等静压、压滤、旋转烧结等最新工艺，可确保生产过程更加精准可控、提高生产效率、降低生产成本。且该制作工艺可提高 NTC 热敏芯片阻值精度，由 5% 提高到 1%，B 值由 0.5% 提高到 0.1%，芯片尺寸由 1.5mm*1.5mm 优化为 1.0mm*1.0mm，进一步提升了芯片灵敏度，满足小型化要求	热敏电阻、温度传感器系列产品	自主研发	原始创新	大批量生产	实用新型 3 项：一种改进的旋转烧结炉、一种金相抛磨机、一种原材料粒度分析仪
3	主动式温度传感器技术	结构简单、紧凑，有效节省空间，可实现主动式吸风，使用无刷直流电机将空气抽送至 NTC 感温，检测结果更准确。风扇转速大于 2,000 转/分，噪音小于 35 分贝	温度传感器系列产品	自主研发	原始创新	大批量生产	实用新型 4 项：带风扇的电压输出型温湿度传感器、带风扇的频率输出型温湿度传感器、一种汽车室内温度传感器、一种带叶片式防转动出风口温度传感器
4	电池冷却传感器技术	应用于水冷技术电池热管理系统，采用导热部分弧度仿真设计，可有效解决以往管路传感器点接触、线接触的不稳定问题，导热接触有效面积由 1/5 提升至 1/3，灵敏度提升 1~2 倍，准确度提升 1~2 倍	温度传感器	自主研发	原始创新	大批量生产	发明专利 1 项：一种用于测量电池冷却水管温度的温度传感器
5	双区多区温及温阳传光器技术	将整车车内太阳光照射进行分区控制，精准感知主驾、副驾、后排等不同区域阳光，实现分区域空调的冷热舒适自动调整。且可有效解决双温区输出一致性差、精确度不够高等问题。	光传感器	自主研发	原始创新	大批量生产	实用新型 4 项：一种双温区阳光传感器电路、双通道的阳光传感器装置、双通道阳光传感器装置的安装基座、光强自动调节器

		产品的主要性能指标：产品输出特性满足 0-1200W/m <sup>2</sup> 线性输出特性，产品输出精度满足±8%					
6	集成阳光及环境光报警灯感器技术	集成阳光传感系统、环境光传感系统以及报警执行系统，在保证系统各项功能的同时有效的减少车载零件的数量，大大简化安装结构、节省安装空间、降低安装成本和潜在的失效风险。产品主要性能指标：阳光传感器输出特性达到 0-1,200W/m <sup>2</sup> 线性输出，输出精度满足±8%。环境光传感器能够实现 0-50,000Lux 的光照度测量范围，传感器根据输出特性可实现高低电平输出、DC 线性输出、LIN 总线输出，输出精度最高能够实现±1%	光传感器	自主研发	原始创新	大批量生产	发明专利 2 项：基于 LIN 总线的环境光传感器及在线标定、校准及传输方法、带报警灯的多功能光传感器装置 实用新型 2 项：带报警灯的多功能光传感器装置、一种车用防盗报警灯 外观设计专利 1 项：阳光环境光传感器
7	有刷直流感风开及环流模拟速技术	1、应用 MOSFET 的恒流区特性实现鼓风机的无级调速； 2、实现鼓风机端电压的 PI 调节，建立调速信号的鼓风机端电压的线性关系； 3、监测系统的实时状态，以保证调速系统异常工况下的可靠运行	调速模块	自主研发	原始创新	大批量生产	发明专利 1 项：用于汽车空调鼓风机 LPM 调速模块 实用新型 5 项：防水的汽车电机驱动器、一种功率 MOS 的过温保护电路、一种用于汽车空调调速模块的弹片压紧机构、汽车空调调速模块的安装结构、一种汽车空调用调速设备 外观设计 1 项：汽车空调风机调速器
8	有刷直流感风 PWM 调速技术	应用 PWM 技术原理，采用微处理器结合汽车总线技术，实现对鼓风机的数字调速，解决了现有技术中 PWM 控制信号产生畸变时导致 MOSFET 场效应管发热损坏的技术问题	调速模块	自主研发	原始创新	大批量生产	发明专利 1 项：一种 PWM 调速模块 实用新型 2 项：一种汽车空调调速装置、一种用于汽车空调的调速模块
9	执行器齿轮箱的设	1、将执行器耐久性能由 20 万次提高到 50 万次； 2、采用高精密滚齿机、慢走丝、螺旋脉冲放电	风门执行器	自主研发	原始创新	大批量生产	实用新型 2 项： 一种汽车执行器电机齿轮桥接组件、 一种汽车空调风门执

	计与 制造	等设备对模具进行加工，相比于传统加工方式，加工精度更高、传递更平稳、噪音更小，齿轮电极精度由 JIS 5 级提升到 1 级； 3、产品空载平均噪音降低了 5dBA，负载平均噪音降低了 3dBA					行器
--	----------	---	--	--	--	--	----

## 2、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
核心技术产品收入	50,279.89	36,294.58	26,178.84
营业收入	51,467.77	38,087.22	27,757.70
占比	97.69%	95.29%	94.31%

## （二）发行人业务许可资格、资质、荣誉

### 1、公司业务许可资格、资质

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及子公司业务许可资格、资质情况如下：

序号	主体	批准/备案资质	证书编号	核发机关	有效期限/发证日期
1	开特股份	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4201965464	中华人民共和国武汉海关	长期/2015.03.12
2	开特股份	对外贸易经营者备案登记表	03027652	对外贸易经营者备案登记机关	2017.03.29
3	开特股份	自理报检单位备案登记证明书	4200601300	中华人民共和国出入境检验检疫局	2007.01.12
4	开特股份	固定污染源排污登记回执	914201061776074063001X	全国排污许可证管理信息平台	2020.06.17-2025.06.16
5	开特股份	环境管理体系认证证书 (GB/T24001-2016idt ISO14001:2015 标准)	NOA20111070	挪亚检测认证集团有限公司	2020.12.17-2023.12.16
6	开特股份	ISO9001:2015 认证证书	2013/54090.5	AFNOR Certification (法国标准化协会)	2021.06.25-2024.06.24
7	开特股份	IATF 16949: 2016 认证证书	54091-1	AFNOR Certification (法国标准化协会)	2021.06.25-2024.06.24

8	开特股份	职业健康安全管理体系认证证书（GB/T 45001-2020 idt ISO45001:2018 标准）	NOA20111071	挪亚检测认证集团有限公司	2020.12.17-2023.12.16
9	开特股份	邓白氏注册认证证书	544833437	华夏邓白氏	2022.06-2024.06
10	开特股份	ISO/IEC 27001 : 2013 认证证书	44121202781	TÜV NORD CERT GmbH	2022.03.23-2025.03.22
11	开特股份汉南分公司	食品经营许可证	JY34201130100544	武汉经济技术开发区（汉南区）行政审批局	2020.12.16-2025.12.15
12	云梦电子	食品经营许可证	JY34209230101246	云梦县市场监督管理局	2022.03.02-2027.03.01
13	云梦电子	固定污染源排污登记回执	91420923087504198W001Z	全国排污许可证管理信息平台	2020.11.05-2025.11.04
14	云梦电子	固定污染源排污登记回执	91420923087504198W002Z	全国排污许可证管理信息平台	2022.04.18-2027.04.17
15	云梦电子	IATF 16949: 2016 认证证书	54091-3	AFNOR Certification（法国标准化协会）	2021.06.27-2024.06.26
16	云梦电子	ISO 9001: 2015 认证证书	2021/93213.1	AFNOR Certification（法国标准化协会）	2021.06.27-2024.06.26
17	艾圣特	固定污染源排污登记回执	91420113303746387N001X	全国排污许可证管理信息平台	2020.07.22-2025.07.21
18	艾圣特	ISO 9001: 2015 认证证书	2021/93214.1	AFNOR Certification（法国标准化协会）	2021.06.25-2024.06.24
19	艾圣特	IATF 16949: 2016 认证证书	54091-4	AFNOR Certification（法国标准化协会）	2021.06.25-2024.06.24
20	奥泽电子	ISO 9001: 2015 认证证书	2018/79323.3	AFNOR Certification（法国标准化协会）	2021.06.27-2024.06.26
21	奥泽电子	IATF 16949: 2016 认证证书	54091-2	AFNOR Certification（法国标准化协会）	2021.06.25-2024.06.24
22	奥泽电子	固定污染源排污登记回执	914201067179216756001X	全国排污许可证管理信息平台	2022.10.27-2027.10.26

23	武汉开特	固定污染源排污登记回执	9142011333342008 9F001X	全国排污许可证管理信息平台	2020.10.29-2025.10.28
----	------	-------------	----------------------------	---------------	-----------------------

### (三) 特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司未拥有特许经营权。

### (四) 主要固定资产

公司与业务相关的固定资产主要包括房屋建筑物和机器设备等，截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

资产类型	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	7,872.24	1,235.50	6,636.74	84.31%
机器设备	8,963.32	3,501.62	5,461.71	60.93%
运输工具	370.48	297.74	72.73	19.63%
通用设备	6,344.54	4,702.58	1,641.96	25.88%
合计	23,550.58	9,737.44	13,813.14	58.65%

#### 1、房屋建筑物

##### (1) 自有房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的房屋及建筑物具体情况如下：

序号	房地产权证字号	房屋坐落	不动产登记单元	用途	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	他项权利
1	鄂 (2022) 武汉市汉南不动产权第0038230号	汉南区纱帽街兴城大道 499 号	1 号倒班楼	宿舍	5,407.62	已抵押
			2 号电子车间	车间	16,918.95	已抵押
			食堂	食堂	2,257.28	已抵押
			注塑车间	车间	3,216.45	已抵押
			2 号倒班楼	宿舍	5,364.96	已抵押
2	鄂 (2022) 云梦县不动产权第0006256号	云梦县开发区桃园路以东，步云路以南	厂房	车间	5,877.57	-

##### (2) 租赁房屋建筑物

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司租赁的房屋建筑物情况如下：

承租方	出租方	用途	租赁期间	租金(元/月)	是否为关联方
云梦电子	迪普商贸湖北有限公司	厂房	2013.12.01-2023.11.30	16,000.00	是
武汉开特	武汉力派机电设备有限公司	仓储、办公	2018.01.01-2023.12.31	9,126.00	否

苏州海特	苏州北城物业管理有限公司	办公	2021.01.01- 2023.12.31	18,292.50	否
苏州海特	苏州北城物业管理有限公司	宿舍	2022.01.01- 2023.12.31	700.00	否
开特股份	武昌区人民政府白沙洲街办事处	办公	2018.01.01- 2023.12.31	免租	否

### (3) 尚未取得产权证书的房屋及建筑物

截至本招股说明书签署日，公司尚未取得产权证书的房屋及建筑物情况如下：

序号	实际使用人	房屋建筑物名称	用途	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	是否与公司主要生 产经营相关
1	开特股份	钢结构仓库	仓库	928.00	否
2	开特股份	门卫室（2间）	门卫	75.60	否
3	开特股份	危化品仓库	存放生产中使用的危化品	60.00	是
4	云梦电子	食堂	员工食堂	240.00	否
5	云梦电子	危废存储室	存放生产中使用的危化品	112.50	是
6	云梦电子	化学品存储仓库	存放生产中使用的化学品	112.50	是
7	云梦电子	门卫室	门卫	27.60	否

## 2、主要机器设备

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司拥有的主要机器设备具体情况如下：

单位：台、套、万元

序号	设备名称	数量	原值	账面价值	成新率
1	贴片机	8	712.89	415.73	58.32%
2	注塑机	70	1,005.44	682.20	67.85%
3	测试设备	81	895.48	637.21	71.16%
4	焊接机	122	416.52	246.38	59.15%
5	中央空调系统	3	251.81	107.87	42.84%
6	焊锡机	18	188.24	99.44	52.83%
7	EPS 半自动化线体	1	203.72	163.48	80.25%
8	激光打标机	50	187.22	109.99	58.75%
9	插针机	7	218.17	64.50	29.56%
10	发动机传感器柔性自动装配线	1	167.52	125.08	74.67%
11	点胶机	51	159.91	107.14	67.00%
12	试验箱	17	131.46	68.55	52.15%
13	干燥机/箱	88	159.31	107.71	67.61%
14	分选机	18	117.54	86.61	73.69%

15	AM174 调速模块组装生产线	1	101.72	80.83	79.46%
16	电动剥线机	47	90.50	33.10	36.57%
17	伺服机械手	37	97.46	68.83	70.62%
18	全自动锡膏印刷机	4	108.60	90.30	83.15%
19	压力机	39	77.47	42.62	55.01%
20	恒温槽	75	77.50	34.16	44.08%
21	车速传感器自动线	1	68.38	49.43	72.29%
22	浇注机	1	59.40	42.47	71.50%
23	制氮机	3	67.28	56.11	83.40%
24	离线式分板机	4	57.33	34.66	60.46%
25	全自动双头沾锡机	5	55.46	39.92	71.98%
26	空压机	7	54.40	23.69	43.55%
27	电子围墙	1	53.70	13.19	24.56%
28	线割机	7	45.30	16.93	37.37%
29	温度传感器柔性化自动线	1	42.74	31.91	74.66%
30	自动划片机	3	41.76	14.41	34.51%
31	光传感器测量自动线体	1	41.59	35.02	84.20%
32	插片机	2	41.06	32.44	79.01%
33	涂覆机	5	51.77	38.66	74.68%
34	激光调阻机	1	38.50	31.20	81.04%
35	自动蜗杆压入机	2	63.10	54.92	87.04%
36	切片机	5	46.92	24.80	52.86%
37	汽车传感器自动包封设备	3	30.53	27.07	88.67%
38	弹刷自动化热铆设备	4	114.62	102.38	89.32%
39	电池组测试系统	1	25.22	23.02	91.28%

## （五）主要无形资产

### 1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	国有土地使用证号	座落	用途	面积 (m <sup>2</sup> )	终止日期	他项权利
1	鄂(2022)武汉市汉南不动产权第0038230号	汉南区纱帽街兴城大道499号	工业用地	43,488.50	2061-10-16	已抵押
2	鄂(2017)云梦县不动产权第0001502号	云梦县开发区桃园路以东，步云路以南	工业用地	31,650.72	2067-08-14	-

### 2、商标

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有的商标具体情况如下：

序号	权利人	注册号	图形	类别	有效期限	取得方式
1	开特股份	9263193		9	2022.09.28-2032.09.27	原始取得
2	开特股份	4506998		9	2017.11.14-2027.11.13	原始取得
3	开特股份	3246316		9	2013.08.28-2023.08.27	原始取得
4	开特股份	3246315		9	2014.02.21-2024.02.20	原始取得

### 3、专利权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及子公司已获授权专利 311 项，其中发明专利 24 项，实用新型专利 258 项，外观专利 29 项，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	类别	专利号	申请日	授权公告日	取得方式
1	开特股份	一种齿轮联动机构及齿轮减速器	实用新型	2021213932955	2021.06.22	2022.01.18	原始取得
2	开特股份	一种齿轮执行机构	实用新型	2021213938468	2021.06.22	2022.01.18	原始取得
3	开特股份	一种噪声较低的开闭部件驱动装置	实用新型	2021213033263	2021.06.10	2022.01.18	原始取得
4	开特股份	一种汽车后室内温度传感器	实用新型	2020232757660	2020.12.29	2021.11.23	原始取得
5	开特股份	一种管路温度传感器	实用新型	2020232771028	2020.12.29	2021.11.23	原始取得
6	开特股份	一种车用小型室内温度传感器	实用新型	2020232756916	2020.12.29	2021.10.29	原始取得
7	开特股份	一种折叠式风道温度传感器	实用新型	2020232774702	2020.12.29	2021.10.22	原始取得
8	开特股	一种管路温度传感器	实	202023277155X	2020.12.29	2021.10.22	原

	份		用 新 型				始 取 得
9	开特股份	一种汽车空调风门电机电路板压定机构	实用新型	2020228052830	2020.11.26	2021.09.14	原始取得
10	开特股份	一种汽车空调风门执行器装配机构	实用新型	2020228052826	2020.11.26	2021.09.10	原始取得
11	开特股份	一种驱动装置	实用新型	2020220683609	2020.09.18	2021.05.04	原始取得
12	开特股份	一种汽车空调UVC.LED紫外杀菌装置及汽车车载空调系统	实用新型	2020210734159	2020.06.11	2021.03.30	原始取得
13	开特股份	一种电子锁装置	实用新型	2020207935701	2020.05.13	2021.03.30	原始取得
14	开特股份	一种电子锁装置	实用新型	2020208827884	2020.05.22	2021.03.26	原始取得
15	开特股份	洗衣机杀菌波轮盘	实用新型	2020205265508	2020.04.10	2020.12.29	原始取得
16	开特股份	一种洗衣机用紫外消毒杀菌装置	实用新型	2019223546884	2019.12.23	2020.10.09	原始取得
17	开特股份	一种自发电波轮洗衣机紫外杀菌装置	实用新型	2019223581089	2019.12.23	2020.10.09	原始取得
18	开特股份	汽车空调风门执行器马达的定位机构	实用新型	2019215815253	2019.09.20	2020.10.09	原始取得
19	开特股份	电芯温度传感器及电芯结构	实用新型	2019219956369	2019.11.18	2020.09.11	原始取得
20	开特股份	温度传感器	外观专	2019306343028	2019.11.18	2020.07.07	原始取

			利				得
21	开特股份	温度传感器	外观专利	2019306343085	2019.11.18	2020.07.07	原始取得
22	开特股份	NTC 贴壁式管路温度传感器	实用新型	2019219956373	2019.11.18	2020.07.07	原始取得
23	开特股份	NTC 贴壁式管路温度传感器	实用新型	2019219954185	2019.11.18	2020.07.07	原始取得
24	开特股份	车载室外温度传感器的安装结构	实用新型	2019219954202	2019.11.18	2020.07.07	原始取得
25	开特股份	塑封耐高温用温度传感器	实用新型	201921995419X	2019.11.18	2020.07.07	原始取得
26	开特股份	NTC 贴壁式管路温度传感器	实用新型	2019220044087	2019.11.18	2020.07.07	原始取得
27	开特股份	汽车空调风门执行器电机的限位机构	实用新型	2019215818603	2019.09.20	2020.07.07	原始取得
28	开特股份	一种汽车空调风门执行器电机的定位机构	实用新型	2019215818586	2019.09.20	2020.07.07	原始取得
29	开特股份	一种汽车空调风门执行器	实用新型	2019215818571	2019.09.20	2020.07.07	原始取得
30	开特股份	一种汽车空调风门执行器	实用新型	2018217071440	2018.10.22	2019.07.05	原始取得
31	开特股份	一种汽车空调风门执行器	实用新型	2018217132088	2018.10.22	2019.07.05	原始取得
32	开特股份	一种汽车空调风门执行器	实用新型	201821713194X	2018.10.22	2019.07.05	原始取得

33	开特股份	一种汽车执行器电机 齿轮桥接组件	实用新型	2018217132779	2018.10.22	2019.06.18	原始取得
34	开特股份	一种非接触式角度反馈直流风门执行器	实用新型	2018217134859	2018.10.22	2019.06.18	原始取得
35	开特股份	汽车空调风门执行器	外观专利	2018302527831	2018.05.25	2018.12.11	原始取得
36	开特股份	汽车空调风门执行器	外观专利	2018302527812	2018.05.25	2018.12.11	原始取得
37	开特股份	一种新能源电池温度传感器	实用新型	2018200849708	2018.01.18	2018.12.11	原始取得
38	开特股份	一种新能源动力电池温度传感器	实用新型	2018200849479	2018.01.18	2018.12.11	原始取得
39	开特股份	一种汽车空调执行器输出齿轮及定位工装	实用新型	201721846707X	2017.12.26	2018.12.11	原始取得
40	开特股份	一种新能源动力电池温度传感器	实用新型	2018200856260	2018.01.18	2018.08.10	原始取得
41	开特股份	一种新能源动力电池温度传感器	实用新型	2018200841392	2018.01.18	2018.08.10	原始取得
42	开特股份	弹刷料带包装变形防护装置	实用新型	2017218467455	2017.12.26	2018.08.10	原始取得
43	开特股份	一种碳膜特征位置电压信号采集装置	实用新型	2017218482900	2017.12.26	2018.08.10	原始取得
44	开特股份	一种电子节温器执行器	实用新型	2017218494560	2017.12.26	2018.08.10	原始取得
45	开特股份	主动进风室内传感器	外观	2017306365719	2017.12.14	2018.08.10	原始

			专利				取得
46	开特股份	一种空气质量带室外温度一体化集成传感器	实用新型	2017217405678	2017.12.14	2018.08.10	原始取得
47	开特股份	一种带叶片式防转动出风口温度传感器	实用新型	201721774711X	2017.12.14	2018.08.10	原始取得
48	开特股份	被动进风室内传感器	外观专利	2017306365738	2017.12.14	2018.08.10	原始取得
49	开特股份	一种车用防盗报警灯	实用新型	2017217619304	2017.12.14	2018.08.10	原始取得
50	开特股份	一体注塑成型式车用小头室外温度传感器	实用新型	201721735773X	2017.12.13	2018.08.10	原始取得
51	开特股份	一种翅片式蒸发器温度传感器	实用新型	2017217357918	2017.12.13	2018.08.10	原始取得
52	开特股份	一种嵌入式蒸发器温度传感器	实用新型	2017217357941	2017.12.13	2018.08.10	原始取得
53	开特股份	带波纹管的车内温度传感器	实用新型	2017217524395	2017.12.13	2018.08.10	原始取得
54	开特股份	一种小型后视镜温度传感器	实用新型	2017217333330	2017.12.13	2018.08.10	原始取得
55	开特股份	汽车空调执行器步进电机	实用新型	2017209258319	2017.07.27	2018.03.27	原始取得
56	开特股份	汽车空调风门步进马达执行器	外观专利	2017302606985	2017.06.22	2017.12.12	原始取得
57	开特股份	汽车空调风门步进马达执行器	外观专利	2017302606970	2017.06.22	2017.12.12	原始取得

58	开特股份	汽车可变气门控制执行器	外观专利	2017302037842	2017.05.26	2017.12.12	原始取得
59	开特股份	汽车空调风门步进马达执行器	外观专利	2017302037984	2017.05.26	2017.12.12	原始取得
60	开特股份	主动进气格栅执行器	外观专利	201730203797X	2017.05.26	2017.12.12	原始取得
61	开特股份	一种汽车空调风门执行器的定位机构	实用新型	2017204056113	2017.04.18	2017.12.12	原始取得
62	开特股份	汽车空调风门步进马达执行器	外观专利	2017302604636	2017.06.22	2017.12.08	原始取得
63	开特股份	汽车空调风门执行器	外观专利	2017301292035	2017.04.18	2017.10.10	原始取得
64	开特股份	一种空调风门执行器的护轴系统	实用新型	2016207838029	2016.07.22	2017.10.10	原始取得
65	开特股份	一种汽车空调风门执行器	实用新型	2016207791075	2016.07.22	2017.06.09	原始取得
66	开特股份	一种汽车室内温度传感器	实用新型	2016212449529	2016.11.14	2017.06.06	原始取得
67	开特股份	一种车用后室内温度传感器	实用新型	2016212617666	2016.11.11	2017.06.06	原始取得
68	开特股份	阳光环境光传感器	外观专利	2016304861457	2016.09.28	2017.05.10	原始取得
69	开特股份	一种双温区阳光传感器电路	实用新型	2016210760369	2016.09.23	2017.03.29	原始取得
70	开特股份	蒸发器温度传感器	实用	2016210110356	2016.08.31	2017.03.29	原始

			新 型				取 得
71	开特股份	一种注塑成型的车用室外温度传感器	实 用 新 型	2016210060465	2016.08.30	2017.03.29	原 始 取 得
72	开特股份	一种汽车空调膜片式调速电阻器	实 用 新 型	2016209942099	2016.08.30	2017.03.29	原 始 取 得
73	开特股份	一种车用空调风道温度传感器	实 用 新 型	2016209931094	2016.08.30	2017.03.29	原 始 取 得
74	开特股份	车用室内温度传感器	实 用 新 型	2016210042645	2016.08.30	2017.03.29	原 始 取 得
75	开特股份	一种汽车水箱壁用水温传感器	实 用 新 型	2016210056563	2016.08.30	2017.03.29	原 始 取 得
76	开特股份	一种用于新能源汽车加热器的温度传感器	实 用 新 型	2016210040122	2016.08.30	2017.03.29	原 始 取 得
77	开特股份	一种汽车空调风门执行器	实 用 新 型	2016207807251	2016.07.22	2017.02.15	原 始 取 得
78	开特股份	一种空调风门执行器的电路板防过冲机构	实 用 新 型	2016207837702	2016.07.22	2016.12.28	原 始 取 得
79	开特股份	一种汽车空调风门伺服电机的定位机构	实 用 新 型	2016207808362	2016.07.22	2016.12.28	原 始 取 得
80	开特股份	一种汽车空调风门执行器的蜗杆定位机构	实 用 新 型	201620779108X	2016.07.22	2016.12.28	原 始 取 得
81	开特股份	一种汽车空调风门执行器的震动缓冲机构	实 用 新 型	2016207808112	2016.07.22	2016.12.28	原 始 取 得
82	开特股份	一种空调风门执行器的护轴机构	实 用 新 型	2016207838616	2016.07.22	2016.12.28	原 始 取 得

83	开特股份	一种空调风门的步进电机连接机构	实用新型	2016207808803	2016.07.22	2016.12.28	原始取得
84	开特股份	汽车空调风门执行器马达的限位机构	实用新型	2016201573700	2016.03.02	2016.07.06	原始取得
85	开特股份	一种插入式空调风门执行器连接机构	实用新型	2015208954395	2015.11.11	2016.06.15	原始取得
86	开特股份	光强自动调节器	实用新型	2015210041737	2015.12.04	2016.05.18	原始取得
87	开特股份	一种汽车空调风门执行器	实用新型	2015209758363	2015.11.30	2016.05.18	原始取得
88	开特股份	一种汽车空调风门步进执行器的驱动机构	实用新型	2015209723398	2015.11.30	2016.05.18	原始取得
89	开特股份	一种汽车空调风门执行器导电机构	实用新型	2015209761421	2015.11.30	2016.05.18	原始取得
90	开特股份	汽车空调风门执行器	外观专利	2015304596724	2015.11.17	2016.05.18	原始取得
91	开特股份	一种汽车空调风门执行器	实用新型	2015209144484	2015.11.17	2016.05.18	原始取得
92	开特股份	一种空调风门执行器	实用新型	2015209054702	2015.11.13	2016.05.18	原始取得
93	开特股份	内置汽车 LIN 通信驱动及外置地址编码步进电机	实用新型	2015209051282	2015.11.13	2016.04.20	原始取得
94	开特股份	外置汽车 LIN 通信驱动及地址编码功能的步进电机	实用新型	2015209052069	2015.11.13	2016.04.20	原始取得
95	开特股份	内置汽车 LIN 通信驱动及地址编码一体化	实用	2015209050472	2015.11.13	2016.04.20	原始

		步进电机	新 型				取 得
96	开特股份	电控汽车闭锁器	实 用 新 型	2015207923883	2015.10.14	2016.04.20	原 始 取 得
97	开特股份	出风口温度传感器	实 用 新 型	2015206778223	2015.09.02	2016.04.20	原 始 取 得
98	开特股份	车用蒸发器温度传感器	实 用 新 型	2015206807353	2015.09.02	2016.03.02	原 始 取 得
99	开特股份	汽车滑门内开执行器	实 用 新 型	2015207569070	2015.09.28	2016.02.24	原 始 取 得
100	开特股份	蒸发器温度传感器	实 用 新 型	2015206808074	2015.09.02	2016.02.24	原 始 取 得
101	开特股份	翅片式蒸发器温度传感器	实 用 新 型	2015206394276	2015.08.21	2015.12.09	原 始 取 得
102	开特股份	NTC 温度传感器热时间常数测试装置	实 用 新 型	2015202780309	2015.04.29	2015.10.28	原 始 取 得
103	开特股份	汽车伺服电机生产过程防错检测装置	实 用 新 型	2014205069973	2014.09.04	2015.03.25	原 始 取 得
104	开特股份	一种汽车空调步进电机力矩输出特性的测量装置	实 用 新 型	2014204856967	2014.08.27	2015.03.25	原 始 取 得
105	开特股份	汽车空调风门执行器	外 观 专 利	2014302603216	2014.07.29	2015.03.25	原 始 取 得
106	开特股份	双通道的阳光传感器装置	实 用 新 型	2014203942217	2014.07.17	2015.03.25	原 始 取 得
107	开特股份	旋扭式定位的汽车空调风门执行器连接机构	实 用 新 型	2014204232183	2014.07.30	2015.02.18	原 始 取 得

108	开特股份	空调风门执行器连接机构	实用新型	2014204232554	2014.07.30	2015.02.18	原始取得
109	开特股份	卡口式安装定位的汽车空调风门执行器连接机构	实用新型	2014204240137	2014.07.30	2015.02.18	原始取得
110	开特股份	带报警灯的多功能光传感器装置	实用新型	2014203942274	2014.07.17	2015.01.14	原始取得
111	开特股份	汽车空调外部温度传感器	实用新型	2014204868752	2014.08.27	2015.01.07	原始取得
112	开特股份	双通道阳光传感器装置的安装基座	实用新型	2014203942240	2014.07.17	2015.01.07	原始取得
113	开特股份	带报警灯的多功能光传感器装置	实用新型	2014203942931	2014.07.17	2014.11.19	原始取得
114	开特股份	车载光传感器测试系统	实用新型	201320761994X	2013.11.26	2014.08.27	原始取得
115	开特股份	带风扇的频率输出型温湿度传感器	实用新型	2013207964969	2013.12.03	2014.06.18	原始取得
116	开特股份	电压输出型温湿度传感器	实用新型	201320796409X	2013.12.03	2014.06.18	原始取得
117	开特股份	频率输出型多功能传感器	实用新型	2013207963932	2013.12.03	2014.06.18	原始取得
118	开特股份	频率输出型温湿度传感器	实用新型	2013207964066	2013.12.03	2014.06.18	原始取得
119	开特股份	电压输出型多功能传感器	实用新型	2013207963947	2013.12.03	2014.06.18	原始取得
120	开特股份	带风扇的电压输出型温湿度传感器	实用	2013207963862	2013.12.03	2014.06.18	原始

			新 型				取 得
121	开特股份	电控汽车尾门门锁总成	实用新型	2013205669183	2013.09.12	2014.03.12	原始取得
122	开特股份	车用室外温度传感器	实用新型	201320548451X	2013.09.04	2014.03.12	原始取得
123	开特股份	车用空调调速电阻器	实用新型	201320514105X	2013.08.22	2014.03.12	原始取得
124	开特股份	汽车空调系统用室内温度传感器	实用新型	2013205174725	2013.08.22	2014.03.05	原始取得
125	开特股份	汽车后视镜室外温度传感器	实用新型	201320517473X	2013.08.22	2014.01.22	原始取得
126	开特股份	一种汽车空调风门伺服电机及控制系统	实用新型	2013205144787	2013.08.22	2014.01.22	原始取得
127	开特股份	一种气体检测单元及气体检测电路	实用新型	2012205241763	2012.10.11	2013.04.10	原始取得
128	开特股份	基于瞬态电流测汽车空调齿轮系配合性方法、系统及应用	发明	2015107880100	2015.11.17	2018.06.19	原始取得
129	开特股份	基于 LIN 通信驱动的汽车伺服步进电机	发明	2015107764129	2015.11.13	2018.03.13	原始取得
130	开特股份	控制遥杆	发明	2015102096802	2015.04.29	2018.09.14	原始取得
131	开特股份	基于 LIN 总线的环境光传感器及在线标定、校准及传输方法	发明	201410452107X	2014.09.05	2016.12.07	原始取得
132	开特股份	一种汽车空调步进电机力矩输出特性的测量系统	发明	2014104260690	2014.08.27	2017.02.15	原始取得

133	开特股份	空调箱体风门机械传动扭矩及极限位置的测量方法及系统	发明	2014104199739	2014.08.22	2016.09.28	原始取得
134	开特股份	带报警灯的多功能光传感器装置	发明	2014103397268	2014.07.17	2017.01.18	原始取得
135	开特股份	一种用于测量电池冷却水管温度的温度传感器	发明	2013105629320	2013.11.14	2016.02.24	原始取得
136	开特股份	一种用于马桶盖板的转动角度执行装置	实用新型	2021219498796	2021.08.18	2022.03.11	原始取得
137	开特股份	一种扭矩传递组件及翻盖开闭驱动器	实用新型	2021213033032	2021.06.10	2022.02.18	原始取得
138	开特股份	一种开闭部件驱动装置	实用新型	2021213032379	2021.06.10	2022.02.18	原始取得
139	开特股份	一种开闭部件驱动装置	实用新型	2021213032364	2021.06.10	2022.02.18	原始取得
140	开特股份	一种精准控制行星齿轮箱结构	实用新型	2021225634834	2021.10.22	2022.04.05	原始取得
141	开特股份	车载室外温度传感器	外观设计	2021308579545	2021.12.24	2022.04.05	原始取得
142	开特股份	车内温度传感器	外观设计	2021308617123	2021.12.27	2022.04.05	原始取得
143	开特股份、奥泽电子	汽车空调调速模块(LPM)	外观设计	2021305556804	2021.08.25	2022.04.22	原始取得
144	开特股份、奥泽电子	汽车空调调速模块(LPM)	外观设计	202130555802X	2021.08.25	2022.04.26	原始取得
145	开特股份、奥泽电子	一种汽车空调调速模块	实用	2021226810424	2021.11.03	2022.04.26	原始

	泽电子		新 型				取 得
146	开特股份、奥泽电子	一种用于汽车空调的调速模块	实用新型	2021226774004	2021.11.03	2022.04.26	原始取得
147	开特股份	温度传感器	外观设计	2021308579403	2021.12.24	2022.04.26	原始取得
148	开特股份	一种输出轴定位装置	实用新型	202122563482X	2021.10.22	2022.06.28	原始取得
149	开特股份	一种汽车杀菌装置	实用新型	2021233028709	2021.12.24	2022.06.28	原始取得
150	开特股份	一种用于蒸发器的温度传感器	实用新型	2021232991817	2021.12.24	2022.06.28	原始取得
151	开特股份	一种车载温度传感器	实用新型	2022213788126	2022.05.31	2022.10.04	原始取得
152	开特股份	一种电机齿轮箱	实用新型	2022201454798	2022.01.19	2022.09.13	原始取得
153	开特股份	一种汽车空调的调速模块	实用新型	202122681041X	2021.11.03	2022.08.16	原始取得
154	开特股份	车载室内温度传感器	实用新型	2021232992218	2021.12.24	2022.08.16	原始取得
155	开特股份	一种车载室外温度传感器	实用新型	2022200420741	2022.01.07	2022.08.16	原始取得
156	开特股份	车载红外温度传感器	外观设计	2022303300412	2022.05.31	2022.10.04	原始取得
157	开特股份	集成式管路温度传感器	外观设计	2021308712984	2021.12.29	2022.08.16	原始取得

158	奥泽电子	一种汽车空调调速装置	实用新型	2019215825448	2019.09.20	2020.07.07	原始取得
159	奥泽电子	一种汽车空调用调速设备	实用新型	2019215818834	2019.09.20	2020.07.07	原始取得
160	奥泽电子	汽车空调调速模块的安装结构	实用新型	2019215825433	2019.09.20	2020.07.07	原始取得
161	奥泽电子	一种 PCB 印刷支撑组件	实用新型	2017218483848	2017.12.26	2018.08.10	原始取得
162	奥泽电子	一种 EPS 外壳加工装置	实用新型	2017218467205	2017.12.26	2018.08.10	原始取得
163	奥泽电子	一种 EPS 烧写装置	实用新型	2017218483814	2017.12.26	2018.08.10	原始取得
164	奥泽电子	一种 PCB 焊盘组件	实用新型	2017218494819	2017.12.26	2018.08.10	原始取得
165	奥泽电子	一种 EPS 测试针床	实用新型	2017218494908	2017.12.26	2018.08.10	原始取得
166	奥泽电子	一种功率 MOS 的过温保护电路	实用新型	2017215614861	2017.11.21	2018.06.12	原始取得
167	奥泽电子	汽车空调风机调速器	外观专利	2017305976077	2017.11.21	2018.06.12	原始取得
168	奥泽电子	汽车空调风机调速器	外观专利	2017305755483	2017.11.21	2018.06.12	原始取得
169	奥泽电子	一种基于 LIN 和 LIFI 通讯的刷写系统	实用新型	2017215619206	2017.11.21	2018.06.12	原始取得
170	奥泽电子	一种汽车遥控器和控制器绑定的系统	实用	201721561063X	2017.11.21	2018.06.12	原始

			新 型				取 得
171	奥泽电子	一种在线测量 MOS 管热连接性的电路	实 用 新 型	2017215614880	2017.11.21	2018.06.12	原 始 取 得
172	奥泽电子	一种基于 LIFI 技术的下线配置系统	实 用 新 型	2017215614876	2017.11.21	2018.06.12	原 始 取 得
173	奥泽电子	一种驻车时调节车内温度的车窗和天窗控制系统	实 用 新 型	2017215614607	2017.11.21	2018.06.12	原 始 取 得
174	奥泽电子	一种基于 LIFI 通讯的多机刷写系统	实 用 新 型	2017215619691	2017.11.21	2018.06.12	原 始 取 得
175	奥泽电子	一种基于 CAN 网络的汽车 ECU 自动化集成测试系统	实 用 新 型	2017215618487	2017.11.21	2018.06.12	原 始 取 得
176	奥泽电子	一种遥控接收头的测试系统	实 用 新 型	2017215619314	2017.11.21	2018.06.12	原 始 取 得
177	奥泽电子	一种用于汽车空调的调速模块	实 用 新 型	2017215610625	2017.11.21	2018.06.12	原 始 取 得
178	奥泽电子	一种用于汽车空调调速模块的弹片压紧机构	实 用 新 型	2017215618966	2017.11.21	2018.06.12	原 始 取 得
179	奥泽电子	一种汽车空调	实 用 新 型	2017215610555	2017.11.21	2018.06.12	原 始 取 得
180	奥泽电子	一种汽车空调鼓风机调速模块过压保护电路	实 用 新 型	201721561401X	2017.11.21	2018.06.12	原 始 取 得
181	奥泽电子	一种点胶装置	实 用 新 型	2016211818494	2016.10.27	2017.06.09	原 始 取 得
182	奥泽电子	一种测试针床	实 用 新 型	2016211818475	2016.10.27	2017.04.19	原 始 取 得

183	奥泽电子	一种防呆 PCB 板	实用新型	2016211927576	2016.10.27	2017.04.19	原始取得
184	奥泽电子	一种波峰焊载板	实用新型	2016211819016	2016.10.27	2017.04.19	原始取得
185	奥泽电子	一种控制面板	实用新型	2016211791383	2016.10.27	2017.04.19	原始取得
186	奥泽电子	自动空调控制面板	外观设计	2015305298915	2015.12.14	2016.06.15	原始取得
187	奥泽电子	汽车遥控钥匙	外观专利	2015305298900	2015.12.14	2016.06.15	原始取得
188	奥泽电子	防水的汽车电机驱动器	实用新型	2015210625682	2015.12.17	2016.05.18	原始取得
189	奥泽电子	一种汽车空调鼓风机的调速控制器	实用新型	2015210388704	2015.12.14	2016.05.18	原始取得
190	奥泽电子	PCB 板分板装置	实用新型	2015210459470	2015.12.14	2016.05.18	原始取得
191	奥泽电子	带胎压侦测的车身控制器	实用新型	2015210406825	2015.12.14	2016.05.18	原始取得
192	奥泽电子	一种 PWM 调速模块	发明	2017111639826	2017.11.21	2020.04.10	原始取得
193	奥泽电子	用于汽车空调鼓风机 LPM 调速模块	发明	2016109526581	2016.10.27	2019.08.13	原始取得
194	奥泽电子	基于高频通讯的多机刷写程序的方法及系统	发明	2016109526685	2016.10.27	2019.05.07	原始取得
195	奥泽电子	基于无线传输的下线配置的方法及系统	发明	2016109528017	2016.10.27	2019.08.13	原始

							取得
196	奥泽电子	一种防重码汽车遥控器序列号烧写系统及方法	发明	2016109528036	2016.10.27	2019.08.09	原始取得
197	奥泽电子	一种低功耗汽车 RKE 遥控器及其降低功耗的方法	发明	2016109528286	2016.10.27	2019.08.09	原始取得
198	奥泽电子	一种汽车 ECU 休眠管理策略方法及系统	发明	2016109545084	2016.10.27	2019.05.07	原始取得
199	奥泽电子	BCM 多机自动化测试系统及方法	发明	2016109545239	2016.10.27	2019.03.15	原始取得
200	奥泽电子	一种基于汽车 BCM Flash 的存储方法及系统	发明	2016109545563	2016.10.27	2020.01.10	原始取得
201	奥泽电子	基于 CAN 总线多机刷写程序的方法及系统	发明	2016109566610	2016.10.27	2019.08.13	原始取得
202	奥泽电子	MCU 片内小容量 flash 的存储管理系统及方法	发明	2015109311091	2015.12.14	2018.08.21	原始取得
203	云梦电子	一种用于热敏电阻生产的焊接装置	实用新型	2020214580287	2020.07.22	2021.04.20	原始取得
204	云梦电子	一种热敏电阻生产用的分选装置	实用新型	2020214580291	2020.07.22	2021.04.20	原始取得
205	云梦电子	一种热敏电阻生产用的包装装置	实用新型	2020213173599	2020.07.07	2021.04.20	原始取得
206	云梦电子	一种用于热敏电阻生产使用的送料装置	实用新型	2020212332314	2020.06.24	2021.04.20	原始取得
207	云梦电子	一种金相抛磨机	实用新型	2020212332333	2020.06.24	2021.04.20	原始取得

208	云梦电子	一种电热烘干箱	实用新型	2020213079879	2020.07.07	2021.02.19	原始取得
209	云梦电子	一种热敏电阻供料成型装置	实用新型	202021307632X	2020.07.07	2021.02.19	原始取得
210	云梦电子	一种用于智能马桶的温度传感器	实用新型	2020213075609	2020.07.07	2021.02.19	原始取得
211	云梦电子	一种热敏电阻温度传感器	实用新型	2020212035587	2020.06.24	2021.02.19	原始取得
212	云梦电子	一种原材料粒度分析仪	实用新型	2020212029088	2020.06.24	2021.02.19	原始取得
213	云梦电子	一种电子式拉力试验装置	实用新型	2020212073907	2020.06.24	2021.02.19	原始取得
214	云梦电子	一种 NTC 芯片自动分选装置	实用新型	2019213782876	2019.08.23	2020.06.19	原始取得
215	云梦电子	一种用于电动汽车电池包温度检测的传感器	实用新型	2019213764878	2019.08.23	2020.06.19	原始取得
216	云梦电子	一种传感器阻值测量与激光打标一体化装置	实用新型	2019213782861	2019.08.23	2020.06.19	原始取得
217	云梦电子	一种全自动剪剥线与浸锡一体化装置	实用新型	2019213765067	2019.08.23	2020.04.28	原始取得
218	云梦电子	一种传感器外观尺寸自动检测装置	实用新型	2019213765086	2019.08.23	2020.04.28	原始取得
219	云梦电子	一种旋转式自动组装机	实用新型	2017211453220	2017.09.08	2018.06.08	原始取得
220	云梦电子	一种改进的旋转烧结炉	实用	2017211453076	2017.09.08	2018.04.03	原始

			新 型				取 得
221	云梦电子	一种小型环氧电阻	实用新型	2017211452444	2017.09.08	2018.04.03	原始取得
222	云梦电子	一种环氧树脂包封装置	实用新型	2017211453131	2017.09.08	2018.04.03	原始取得
223	云梦电子	一种电阻芯片自动装夹装置	实用新型	2017211453593	2017.09.08	2018.04.03	原始取得
224	云梦电子	一种不锈钢厚膜绝缘介质浆料的制备方法	发明	201110139028X	2011.05.26	2013.05.22	继受取得
225	云梦电子	一种单端引出线玻封型负温度系数热敏电阻器	实用新型	2021234517276	2021.12.31	2022.07.08	原始取得
226	云梦电子	一种自动打端子插壳测试机	实用新型	202123452360X	2021.12.31	2022.07.08	原始取得
227	云梦电子	一种半自动焊锡机	实用新型	2021234517153	2021.12.31	2022.11.04	原始取得
228	云梦电子	一种全自动视觉点胶机	实用新型	2021234517191	2021.12.31	2022.11.04	原始取得
229	苏州海特	一种双电源冗余集成半桥油泵控制器	实用新型	2021212400354	2021.06.04	2021.12.17	原始取得
230	苏州海特	一种双电源集成半桥油泵控制器	实用新型	2021212583196	2021.06.07	2021.12.17	原始取得
231	苏州海特	一种电动调节控制器	实用新型	2021212583209	2021.06.07	2021.12.17	原始取得
232	苏州海特	一种带有防反接和电流检测功能的电路	实用新型	2021212583410	2021.06.07	2021.12.17	原始取得

233	苏州海特	一种汽车燃油泵控制器的密封外壳	实用新型	2021211215638	2021.05.25	2021.11.19	原始取得
234	苏州海特	一种低成本安全智能燃油泵控制器	实用新型	2021211492908	2021.05.27	2021.11.19	原始取得
235	苏州海特	一种汽车电动侧踏板智能控制器	实用新型	2020208359117	2020.05.19	2021.04.13	原始取得
236	苏州海特	一种电机测试台架装置	实用新型	2020200405579	2020.01.09	2020.10.02	原始取得
237	苏州海特	一种智能燃油泵控制器	实用新型	2020200405761	2020.01.09	2020.10.02	原始取得
238	苏州海特	一种燃油泵控制装置	实用新型	2020200552309	2020.01.13	2020.10.02	原始取得
239	苏州海特	一种电动调节转向传动装置	实用新型	2020200552563	2020.01.13	2020.10.02	原始取得
240	苏州海特	一种电动踏板控制器	实用新型	2020200877777	2020.01.16	2020.08.14	原始取得
241	苏州海特	一种踏板总成测试台架装置	实用新型	2020200878591	2020.01.16	2020.08.14	原始取得
242	苏州海特	一种基于力矩信号的转向系统摩擦补偿方法	发明	2016112330069	2016.12.28	2019.03.19	原始取得
243	苏州海特	一种 BLDC 水泵控制器	实用新型	2018212760447	2018.08.09	2019.03.15	原始取得
244	苏州海特	电动助力转向控制装置的延时助力控制方法	发明	2016104759176	2016.06.27	2018.06.19	原始取得
245	苏州海特	一种转向控制器的电机驱动保护电路	实用	2016214523964	2016.12.28	2017.09.01	原始

			新 型				取 得
246	苏州海特	一种电动助力转向控制器	实 用 新 型	2016214521282	2016.12.28	2017.07.21	原 始 取 得
247	苏州海特	一种钣金壳体压装的压力机	实 用 新 型	2016214521780	2016.12.28	2017.07.21	原 始 取 得
248	苏州海特	一种大电流集成半桥驱动电动调节控制器	实 用 新 型	2021212579608	2021.06.07	2022.05.10	原 始 取 得
249	艾圣特	智能电池传感器	外 观 设 计	202130585294X	2021.09.06	2021.12.28	原 始 取 得
250	艾圣特	P 档位传感器	外 观 设 计	202130580190X	2021.09.03	2021.12.28	原 始 取 得
251	艾圣特	一种可测量扭矩的方向盘转角传感装置	实 用 新 型	2020218693693	2020.08.31	2021.06.04	原 始 取 得
252	艾圣特	一种电流传感器的标定及测试系统	实 用 新 型	2020218204485	2020.08.26	2021.04.13	原 始 取 得
253	艾圣特	一种发动机冷却液温度传感装置	实 用 新 型	2020217337954	2020.08.19	2021.04.13	原 始 取 得
254	艾圣特	一种插针料带送料装置	实 用 新 型	2020217340374	2020.08.19	2021.08.06	原 始 取 得
255	艾圣特	一种磁体磁感应线强度测量装置	实 用 新 型	2020217363535	2020.08.19	2021.06.04	原 始 取 得
256	艾圣特	一种用于方向盘转角传感器的 PCB 插针设备	发 明	2020107630799	2020.07.31	2021.12.28	原 始 取 得
257	艾圣特	一种 PCB 板	实 用 新 型	2020215774167	2020.07.31	2021.04.13	原 始 取 得

258	艾圣特	一种 PCB 焊接弹性定位工装	实用新型	2020215774171	2020.07.31	2021.06.04	原始取得
259	艾圣特	一种 PCB 插针焊接装置	实用新型	202021577918X	2020.07.31	2021.06.04	原始取得
260	艾圣特	一种标定测试定位装置	实用新型	2020215861964	2020.07.31	2021.06.04	原始取得
261	艾圣特	一种倾角传感器	实用新型	2020215861979	2020.07.31	2021.04.13	原始取得
262	艾圣特	一种汽车集成式制动灯开关及踏板位置传感器	实用新型	2019222926551	2019.12.18	2020.09.29	原始取得
263	艾圣特	导线套加热装置	实用新型	2019210046885	2019.06.28	2020.06.30	原始取得
264	艾圣特	一种驻车位置传感器	实用新型	201921004713X	2019.06.28	2020.04.14	原始取得
265	艾圣特	一种多通道气密性检测设备	实用新型	2019210047375	2019.06.28	2020.04.17	原始取得
266	艾圣特	一种油温传感器	实用新型	2019210047587	2019.06.28	2020.04.10	原始取得
267	艾圣特	传感器导线切割装置	实用新型	2019210048289	2019.06.28	2020.04.21	原始取得
268	艾圣特	传感器安装架	实用新型	2019210048293	2019.06.28	2020.04.10	原始取得
269	艾圣特	一种方向盘转角传感器	实用新型	2019210048306	2019.06.28	2020.04.21	原始取得
270	艾圣特	EPB 线束 ABS 轮速传感器	实用	2018221463187	2018.12.20	2019.08.27	原始

			新 型				取 得
271	艾圣特	车速传感器	实 用 新 型	2018221534657	2018.12.20	2019.08.27	原 始 取 得
272	艾圣特	刹车灯开关传感器的安装行程微调机构	实 用 新 型	2018221537439	2018.12.20	2019.11.05	原 始 取 得
273	艾圣特	节气门角度位置传感器	实 用 新 型	2018221537886	2018.12.20	2019.08.27	原 始 取 得
274	艾圣特	霍尔式电流传感器	实 用 新 型	2018221538041	2018.12.20	2019.11.05	原 始 取 得
275	艾圣特	车载温度传感组件	实 用 新 型	2018221642647	2018.12.20	2019.08.27	原 始 取 得
276	艾圣特	霍尔式方向盘转角传感器的磁齿轮	实 用 新 型	2018221856379	2018.12.20	2019.08.27	原 始 取 得
277	艾圣特	转速传感器收集装置	实 用 新 型	2018215945360	2018.09.28	2019.06.28	原 始 取 得
278	艾圣特	转速传感器信号检测装置	实 用 新 型	2018215945394	2018.09.28	2019.06.07	原 始 取 得
279	艾圣特	传感器磁片安装装置	实 用 新 型	2018215945407	2018.09.28	2019.06.11	原 始 取 得
280	艾圣特	转速传感器检测系统	实 用 新 型	2018215946490	2018.09.28	2019.06.28	原 始 取 得
281	艾圣特	一种角度传感器检测装置	实 用 新 型	2018215947084	2018.09.28	2019.06.07	原 始 取 得
282	艾圣特	转速传感器测试固定装置	实 用 新 型	2018215957052	2018.09.28	2019.06.11	原 始 取 得

283	艾圣特	可更换式传感器检测机构	实用新型	2018215957777	2018.09.28	2019.07.23	原始取得
284	艾圣特	传感器放置架	实用新型	2018215963513	2018.09.28	2019.06.11	原始取得
285	艾圣特	一种角度传感器检测系统	实用新型	2018215963551	2018.09.28	2019.06.11	原始取得
286	艾圣特	一种发动机温度传感器	实用新型	2017212493812	2017.09.27	2018.06.05	原始取得
287	艾圣特	一种具有高密封性的凸轮轴相位传感器	实用新型	2017212493831	2017.09.27	2018.06.05	原始取得
288	艾圣特	一种变速器输出轴速度传感器	实用新型	2017212493884	2017.09.27	2018.06.05	原始取得
289	艾圣特	一种发动机冷却液温度传感器	实用新型	2017212497902	2017.09.27	2018.06.05	原始取得
290	艾圣特	一种多信号输出的传感器端子固定结构	实用新型	2017212503231	2017.09.27	2018.06.05	原始取得
291	艾圣特	一种车用双路输出的水温传感器	实用新型	2017212503528	2017.09.27	2018.06.05	原始取得
292	艾圣特	一种具有树脂灌封防水结构的位置传感器	实用新型	2017212503551	2017.09.27	2018.06.05	原始取得
293	艾圣特	一种离合器温度传感器	实用新型	2017212503763	2017.09.27	2018.10.12	原始取得
294	艾圣特	一种双路输出的节气门位置传感器	实用新型	2017212503778	2017.09.27	2018.07.24	原始取得
295	艾圣特	一种曲轴位置传感器	实用	2017212503829	2017.09.27	2018.07.24	原始

			新 型				取 得
296	艾圣特	刹车灯开关传感器组 装线	实 用 新 型	2021230424427	2021.12.06	2022.06.10	原 始 取 得
297	艾圣特	一种方向盘转角传感 器端子固定结构及方 向盘转角传感器	实 用 新 型	2021229908551	2021.12.01	2022.06.10	原 始 取 得
298	艾圣特	一种冷却液温度传感 器装配线	实 用 新 型	2021232593627	2021.12.23	2022.06.10	原 始 取 得
299	艾圣特	一种汽车方向盘角度 传感器的组装设备	发 明	2020108360570	2020.08.19	2022.04.08	原 始 取 得
300	艾圣特	一种方向盘转角传感 器标定测量装置	实 用 新 型	2021219318717	2021.12.29	2022.04.05	原 始 取 得
301	艾圣特	一种温度传感器组裝 用旋铆机	实 用 新 型	2021221018458	2021.09.01	2022.02.01	原 始 取 得
302	艾圣特	一种温度传感器组裝 用高温检测装置	实 用 新 型	202122084415X	2021.08.30	2022.02.01	原 始 取 得
303	艾圣特	一种开关传感器组裝 用插针焊接机	实 用 新 型	2021220272235	2021.08.26	2022.02.01	原 始 取 得
304	艾圣特	一种标定测量定位装 置	实 用 新 型	2021219949786	2021.08.24	2022.02.01	原 始 取 得
305	艾圣特	一种车速传感器组裝 线	实 用 新 型	2021219806458	2021.08.23	2022.02.01	原 始 取 得
306	艾圣特	一种带防护盖板的智 能电池传感器	实 用 新 型	2021219641826	2021.08.20	2022.04.05	原 始 取 得
307	艾圣特	一种电流传感器测试 装置	实 用 新 型	2021219601922	2021.08.19	2022.02.01	原 始 取 得

308	艾圣特	一种排针压接装置	实用新型	2021218438181	2021.08.09	2022.02.01	原始取得
309	艾圣特	一种速度传感器组裝用超声波焊接机	实用新型	2021218294645	2021.08.06	2022.02.01	原始取得
310	艾圣特	一种发动机冷却液溫度传感器	实用新型	2022220806862	2022.08.09	2022.11.29	原始取得
311	艾圣特	一种空挡开关结构	实用新型	2022221221127	2022.08.11	2022.11.29	原始取得

#### 4、著作权

序号	著作权人	软件名称	登记号	登记批准日期
1	奥泽电子	奥泽带 K 线诊断的自动空调控制面板软件 V1.0	2013SR161412	2013.12.30
2	奥泽电子	奥泽带处理鼓风机反馈信号的自动空调控制面板软件 V1.0	2013SR160967	2013.12.28
3	奥泽电子	奥泽与遥控同步升窗的遥控防盗控制器软件 V1.0	2013SR148848	2013.12.18
4	奥泽电子	奥泽车用断电报警功能的防盗喇叭软件 V1.0	2013SR148853	2013.12.18
5	奥泽电子	奥泽基于 LIN 通讯的自动升窗控制器软件 V1.0	2013SR148799	2013.12.18
6	奥泽电子	奥泽集成启动保护功能的遥控防盗控制器软件 V1.0	2013SR148858	2013.12.18
7	奥泽电子	奥泽后视镜及后雨刮控制器软件 V1.0	2013SR109126	2013.10.15
8	奥泽电子	奥泽带 LIN 通讯汽车空调鼓风机调速模块控制软件 V1.0	2013SR108407	2013.10.14
9	奥泽电子	奥泽带遥控滑门控制的控制器软件 V1.0	2013SR108404	2013.10.14
10	奥泽电子	奥泽带 LIN 通讯的智能雨刮控制器软件 V1.0	2013SR108290	2013.10.14
11	奥泽电子	奥泽汽车遥控防盗与智能雨刮系统软件 V1.0	2011SR076091	2011.10.22
12	奥泽电子	奥泽汽车遥控防盗与故障报警系统软件 V1.0	2011SR075594	2011.10.21
13	奥泽电子	奥泽汽车遥控防盗与智能灯光系统软件 V1.0	2011SR075592	2011.10.21
14	奥泽电子	奥泽汽车带遥控升窗车身控制模块软件 V1.0	2011SR075589	2011.10.21
15	奥泽电子	奥泽汽车带静音功能遥控防盗系统软件 V1.0	2011SR075767	2011.10.21

16	奥泽电子	奥泽汽车遥控防盗与四门中央控制系统软件 V1.0	2011SR075736	2011.10.21
17	奥泽电子	奥泽自诊断车身网络控制模块软件 V1.0	2010SR053746	2010.10.15
18	奥泽电子	奥泽遥控防盗器软件 V1.0	2009SR034258	2009.08.26
19	奥泽电子	奥泽 CAN 网关软件 V1.0	2009SR034259	2009.08.26
20	奥泽电子	奥泽中控与灯控软件 V1.0	2009SR034257	2009.08.26
21	奥泽电子	奥泽后雨刮控制器软件 V1.0	2009SR034256	2009.08.26
22	奥泽电子	奥泽电子定时与报警控制系统[简称：ETACS] V1.0	2009SR030189	2009.07.31
23	奥泽电子	奥泽发动机防盗系统[简称：SMARTRAJ] V1.0	2009SR025422	2009.06.29
24	艾圣特	电池传感器软件 V1.0	2021SR1442495	2021.09.28
25	艾圣特	方向盘转角传感器软件 V1.0	2018SR622938	2018.08.07
26	苏州海特	海特关于一种直流有刷电机的检测软件[简称：Labview] 14.0.0	2020SR0414229	2020.05.07
27	苏州海特	海特汽车燃油泵控制器单片机软件 V1.0	2020SR0213790	2020.03.05
28	苏州海特	海特一种汽车电动侧踏的检测软件[简称：Labview] 14.0.0	2020SR0213802	2020.03.05
29	苏州海特	ValueCan 电流标定软件 [简称：VAST CAN TOOLS] V1.0	2015SR107075	2015.06.16
30	苏州海特	ValueCan 功能测试软件 V1.0	2015SR107306	2015.06.16
31	苏州海特	CCN 曲线标定显示软件[简称：CCN] V1.0	2015SR107412	2015.06.16
32	苏州海特	MEP 数据采集标定软件[简称：MEP] V1.0	2015SR107407	2015.06.16

## 5、域名

序号	域名	注册日期	到期日期	网站备案/许可证号
1	kait.com.cn	2004.12.16	2025.12.16	鄂 ICP 备 11000470 号-1

## (六) 员工情况

### 1、员工总数及其变化

报告期各期末，公司员工总数情况如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
员工人数	823	763	784

### 2、员工构成情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工构成情况如下：

#### (1) 专业结构

按工作性质分类	2022 年 12 月 31 日
---------	------------------

	人数	比例
行政管理人员	84	10.21%
生产人员	549	66.71%
销售人员	24	2.92%
技术人员	151	18.35%
财务人员	15	1.81%
<b>员工总计</b>	<b>823</b>	<b>100.00%</b>

### (2) 受教育程度

学历	2022 年 12 月 31 日	
	人数	比例
硕士及以上	5	0.61%
本科	66	8.02%
专科	98	11.91%
专科以下	654	79.46%
<b>员工总计</b>	<b>823</b>	<b>100.00%</b>

### (3) 年龄结构

年龄	2022 年 12 月 31 日	
	人数	比例
50 岁以上	108	13.12%
41 至 50 岁 (含)	230	27.95%
31 至 40 岁 (含)	378	45.93%
30 岁以下	107	13.00%
<b>员工总计</b>	<b>823</b>	<b>100.00%</b>

## 3、劳务派遣

报告期各期末，公司劳务派遣员工情况如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
劳务派遣员工人数	44	161	152
劳务派遣占员工人数比例	5.35%	21.10%	19.39%

报告期内，因公司所处地区的地理位置离市中心较为偏远，存在招工难的情形，公司采用劳务派遣的方式对基础岗位的员工进行了补充。报告期内，公司存在劳务派遣人员超过员工总数 10%的情形，但公司已及时进行了整改，截至报告期末，不存在劳务派遣人员超过员工总数 10%的情形。

**2023年2月**, 武汉经济技术开发区(汉南区)劳动和社会保障监察大队出具证明, 自2019年1月1日至今, 暂未发现奥泽电子在我单位管辖区内因违反国家劳动保障法律法规被行政处罚的情形。

**2023年2月**, 武昌区劳动监察大队出具证明, 开特股份自2019年1月1日至证明出具之日, 在武昌区劳动监察部门未发生违反劳动和社会保障法律、法规的情况。

云梦县人力资源和社会保障局分别于2022年3月、2022年9月、**2023年3月**向开特云梦出具证明, 确认: 自2019年1月1日起至**2023年3月10日**, 遵守各项劳动用工管理方面的法律、法规、规章及规范性文件, 与员工签署了劳动合同, 无因违反劳动用工管理方面的法律、法规、规章或规范性文件而受到处罚的情形, 亦不存在正在该单位及其所属机构进行的劳动纠纷或争议仲裁程序, 未接到关于违反劳动保障法律法规的举报投诉事宜。

报告期内, 与公司存在劳务派遣合作关系的劳务派遣供应商取得资质的证书情况如下:

序号	劳务派遣单位名称	资质证书	证书编号	证书有效期	发证机关
1	湖北荐杰人力资源有限公司	劳务派遣经营许可证	HB011420200009	2020.04.18-2023.04.17	武汉市人力资源和社会保障局东湖新技术开发区分局
		人力资源服务许可证	(鄂)人服证字(2022)第0114012713号	2019.12.24-2024.12.23	
2	武汉荐杰人才服务有限公司	劳务派遣经营许可证	HB011420200076	2020.09.09-2023.09.08	武汉市人力资源和社会保障局东湖新技术开发区分局
		人力资源服务许可证	420118C20182	2020.09.09-2025.09.08	
3	湖北垄上人力资源服务有限公司	劳务派遣经营许可证	HB010520200053	2020.11.05-2023.11.04	武汉市武昌区行政审批局
		人力资源服务许可证	420106C17025	2020.11.05-2025.11.04	
4	武汉瑞麟人才服务有限公司	劳务派遣经营许可证	HB01120190036	2021.08.30-2024.08.29	武汉市经济技术开发区(汉南区)行政审批局
		人力资源服务许可证	420119C18029	2021.09.02-2026.08.29	
5	武汉起缘人力资源管理有限公司	劳务派遣经营许可证	HB011120200021	2020.08.12-2023.08.02	武汉市经济技术开发区(汉南区)行政审批局
		人力资源服务许可证	420119C17023	2020.08.12-2025.08.02	
6	安普博纳企业咨询管理(苏州)有限公司 <sup>注1</sup>	劳务派遣经营许可证	320505201903250025	2019.03.25-2022.03.29	苏州市虎丘区人力资源和社会保障局

7	湖北优信智存企业管理有限公司 <sup>注2</sup>	劳务派遣经营许可证	HB011420190015	2019.03.13-2022.03.12	武汉市人力资源和社会保障局东湖新技术开发区分局
		人力资源服务许可证	420118C1901B	2019.03.13-2022.03.12	
8	湖北友晨人才开发有限公司	劳务派遣经营许可证	HB010720190041	2022.06.23-2025.06.22	武汉市洪山区行政审批局
		人力资源服务许可证	(鄂)人服证字(2019)第0107006713号	2022.06.23-2025.06.22	
9	湖北鑫路达人力资源有限公司	劳务派遣经营许可证	HB070020220104	2022.06.21-2025.06.20	孝感市人力资源和社会保障局
		人力资源服务许可证	420901K11013	2019.08.28-2024.08.27	
10	武汉佰众英才人力资源服务有限公司	劳务派遣经营许可证	HB011420200117	2020.12.22-2023.12.21	武汉市人力资源和社会保障局东湖新技术开发区分局
		人力资源服务许可证	420118C20095	2020.05.13-2025.05.12	
11	共青城风行人力资源有限公司	劳务派遣经营许可证	36048220230426044	2020.04.27-2023.04.26	共青城市行政审批局
		人力资源服务许可证	3604822020031	2020.05.12-2025.05.11	
12	孝感市纳杰人力资源派遣有限责任公司	劳务派遣经营许可证	HB070020210105	2021.06.08-2024.06.07	孝感市人力资源和社会保障局
		人力资源服务许可证	(鄂)人服证字(2016)第0900000313号	2021.05.15-2026.05.14	
13	湖北中企世联人力资源有限公司	劳务派遣经营许可证	HB010420190022	2022.05.06-2025.05.05	武汉市汉阳区行政审批局
		人力资源服务许可证	420105C19026	2022.05.06-2027.05.05	

注：1、发行人与安普博纳企业咨询管理（苏州）有限公司的劳务派遣合作关系于 2020 年 8 月 31 日终止后，双方未再发生业务合作；2、发行人与湖北优信智存企业管理有限公司的劳务派遣合作关系于 2022 年 4 月 1 日终止后，双方未再发生业务合作

据此，报告期内与发行人存在合作关系的劳务派遣单位均已取得其从事劳务派遣业务相关的必备业务资质。

#### 4、核心技术人员

##### （1）核心技术人员简历

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员 3 名，分别为郑海法、李鄂胜和董楚卿。上述人员持有发行人的股份情况、对外投资和兼职情况如下表所示：

姓名	职务	持股方式	持股数量（万股）	持股比例	对外投资情况	兼职情况
郑海法	董事长、总经理	参见本招股说明书“第四节、八、董事、监事、高级管理人员”				

李鄂胜	技术总监	直接持股	96.89	0.62%	无	无
董楚卿	技术中心副主任、实验中心主任	间接持股	14.00	0.09%	无	无

注：董楚卿通过武汉和盛海达投资中心（有限合伙）间接持有公司 0.09% 股份

### ①郑海法

郑海法先生的简历、持有发行人的股份情况、对外投资和兼职情况参见本招股说明书“第四节、八、董事、监事、高级管理人员”。

### ②李鄂胜

李鄂胜先生，男，1963 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1985 年 7 月毕业于华中理工大学固体电子学系（现华中科技大学电子科学与技术系）；1985 年 8 月至 1993 年 10 月，在武汉市无线电元件厂任车间副主任、工程师；1993 年 10 月至 1995 年 1 月，在广东南海利达电子仪器厂任副厂长；1995 年 1 月至 2001 年 9 月，在广东省南海交通局工作；2001 年 10 月至 2003 年 5 月，在广东南海兄弟塑料厂任副厂长；2003 年 6 月至 2007 年 7 月，任武汉凯通科技公司工程师；2007 年 8 月，加入开特股份，历任传感器事业部部长、副总经理；2015 年 2 月至 2021 年 5 月，任公司副总经理，分管技术研发；2021 年 5 月至今，任公司技术总监。

### ③董楚卿

董楚卿先生，男，1967 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1990 年 7 月毕业于合肥工业大学；1990 年 7 月至 2004 年 7 月，在湖北三环汽车电器有限公司工作，历任开发部经理、电子产品事业部总经理、总工程师等职；2004 年 7 月至今，历任子公司奥泽电子事业部部长、总工程师，开特股份技术中心副主任兼实验中心主任。公司第二、三届监事会职工代表监事。现任公司技术中心副主任兼实验中心主任。

郑海法先生为公司创始人、董事长兼总经理，是公司多项专利的发明人，其先后获得武汉市科技进步奖、湖北省重大科学技术成果等多项荣誉。李鄂胜先生、董楚卿先生曾先后主持公司多项技术研发工作，其中李鄂胜先生曾长期分管公司技术研发工作；董楚卿先生长期担任公司技术中心副主任。上述核心技术人员拥有深厚且与公司业务匹配的资历背景，在公司就职期限均在 10 年以上，并担任重要职务，对公司生产经营做出了突出贡献。

报告期内，上述核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权、商业机密、不存在违

反第三方竞业禁止约定等情形。

## (2) 核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

报告期内，公司核心技术人员不存在变动。

## (七) 在研项目情况

### 1、在研项目情况

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司主要的在研项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	进展情况	预期目标	已投入经费
1	某国产车型格栅电机国产化项目	小批量生产	替换某国产车型的主控 MCU 目前所使用的外资品牌	405.49
2	某公司纵置速度传感器	小批量试生产	用于某公司纵置自动变速箱，为该型号自动变速箱提供符合要求的速度传感器， <b>替换其目前所使用的外资品牌</b>	130.54
3	某国产车型光传感器	小批量生产	目前某国产车型装配的光传感器为国外产品，公司研发该产品旨在 <b>替换其目前所使用的外资品牌</b>	235.25
4	智能化多功能座舱环境传感器	产品设计开发阶段	拟设计一种车用智能化多功能座舱环境传感器，集成雨量传感器、环境光传感器、阳光传感器、温湿度传感器等传感器及 AI 智能学习芯片，实现雨情精准分析、雨刮智能控制、环境光监测、阳光强度监测及车窗自动除雾等功能	259.90
5	某公司智能电池传感器	小批量试生产	智能电池传感器用于蓄电池管理的完整测量系统，确保蓄电池状态分析的准确性	141.05
6	西马马桶翻盖电机项目	试装实验阶段	用于西马代工的智能马桶，其体积比外资企业产品更小、结构更简单、可靠性更高、采购成本较低， <b>以替换其目前所使用的外资品牌</b>	174.33
7	通用型 LIN 通讯电机项目	小批量生产	为某公司开发一款体积小、定位精确、对系统易匹配的 LIN 电机， <b>以替换其目前所使用的外资品牌</b>	180.26
8	某公司室内温度传感器项目	产品设计开发阶段	为某公司研发室内温度传感器，采用虹吸负压原理通过连接波纹管引出，利用卡扣固定，无需螺丝固定，具有安装方便，成本低，可靠性寿命高等优势	168.72
9	NTC 热敏陶瓷结构一致性优化	产品设计开发阶段	对公司目前生产的 NTC 热敏陶瓷的制备工艺、结构和性能进行优化，开发出性能稳定一致性好的 NTC 热敏陶瓷产品	9.71

### 2、报告期内研发费用投入的构成及占营业收入的比例

报告期内，公司研发投入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年

研发投入	<b>2,596.75</b>	2,073.26	1,569.98
资本化占比	-	-	-
营业收入	<b>51,467.77</b>	38,087.22	27,757.70
研发投入占营业收入的比例	<b>5.05%</b>	5.44%	5.66%

### 3、合作研发情况

序号	合作方	项目名称	起止时间
1	武汉理工大学	智能化多功能座舱环境传感器	2021年1月-2023年12月
2	武汉深图智航科技有限公司	某国产车型格栅电机国产化项目	2022年1月-2024年12月
3	湖北工程学院	NTC 热敏陶瓷结构一致性优化	2022年7月-2023年6月

#### (1) 智能化多功能座舱环境传感器

##### ①技术目标

拟设计一种车用智能化多功能座舱环境传感器，集成雨量传感器、环境光传感器、阳光传感器、温湿度传感器等传感器及AI智能学习芯片，实现雨情精准分析、雨刮智能控制、环境光检测、阳光强度检测及车窗自动除雾等功能。

##### ②合作分工

公司研究开发智能化多功能座舱环境传感器，提供生产试验厂房，提供生产设备，提供研发人员，提供现有的检测设备和关键技术。武汉理工大学研究开发智能化多功能座舱环境传感器相关算法研发及软硬件设计，提供智能化多功能座舱环境传感器项目中相关模块的软硬件设计方案、控制技术及解决方案。

##### ③成果交付及验收

公司交付智能化多功能座舱环境传感器，武汉理工大学交付智能化多功能座舱环境传感器项目中运用到的软硬件设计方案、相关算法、控制技术及解决方案。双方在公司进行现场验收，应用到实际生产中，取得预期效果。

##### ④成果归属

公司享有申请专利的权利，项目相关的研究开发成果及其知识产权完全归公司所有。武汉理工大学享有使用研发过程中产生的相关数据的权益。

##### ⑤保密义务

双方约定对生产方法和关键技术、技术设计文档、图纸资料、研制的方法和成果、用于双方商务交流的文件、图纸及衍生品、其他在项目过程中获知的对方技术信息和经营信息保密，保密期限为合同有效期及之后十年。

## (2) 某国产车型格栅电机国产化项目

### ①技术目标

拟设计用于某国产车型格栅电机国产化项目，用于调整前进气格栅的开启度，并通过 LIN 总线反馈给控制器。

### ②合作分工

公司进行功能需求、对标样件，提供生产试验厂房，提供生产设备，提供研发人员，提供现有的检测设备和关键技术。武汉深图智航科技有限公司（以下简称“乙方”）进行无霍尔式位置反馈式无刷电机的相关算法研究及软硬件设计。

### ③成果交付及验收

公司交付功能需求、对标样件，乙方交付项目相关模块的软硬件设计方案、相关算法、控制技术及解决方案。双方在公司进行现场验收，应用到实际生产中，取得预期效果。

### ④成果归属

公司享有申请专利的权利，项目相关的研究开发成果及其知识产权完全归公司所有。乙方享有使用研发过程中产生的相关数据的权益。

### ⑤保密义务

双方约定对生产方法和关键技术、技术设计文档、图纸资料、研制的方法和成果、用于双方商务交流的文件、图纸及衍生品、其他在项目过程中获知的对方技术信息和经营信息保密，保密期限为合同有效期及之后十年。

## (3) NTC 热敏陶瓷结构一致性优化

公司子公司云梦电子委托湖北工程学院（以下简称“乙方”）研究开发 NTC 热敏陶瓷结构一致性优化项目。

### ①技术目标

对公司目前生产的 NTC 热敏陶瓷的制备工艺、结构和性能进行优化，开发出性能稳定一致性好的 NTC 热敏陶瓷产品。

### ②合作分工

云梦电子根据乙方提供的设计方案制备试验样品；乙方设计并制定 NTC 热敏陶瓷制备的工艺优化方案，对云梦电子提供的试验样品进行结构与性能表征，对样品结构和性能之间的关系作出合理性评估，根据评估结果和实际情况对前期的方案进一步优化，制定更完善的方案。

### ③成果交付及验收

乙方向公司提供项目实施过程中所涉及样品结构与性能测试结果的原始数据及相应的分析报告和试验方案。

### ④成果归属

云梦电子所有。

### ⑤保密义务

双方均不得将本合同的内容及在本合同执行过程中获得的对方的信息向任何第三方泄露，本保密义务在本协议期满、解除或终止后仍然有效。

## 4、委托研发情况

序号	合作方	项目名称	起止时间
1	武汉智物云科技有限公司	CMA 双温区阳光传感器	2021 年 11 月-2022 年 2 月
2	湖北工业大学	汽车执行器精密注塑模具研究	2019 年 5 月-2020 年 5 月

### (1) CMA 双温区阳光传感器

#### ①技术目标

公司委托武汉智物云科技有限公司（以下简称“乙方”）完成 CMA 阳光传感器的硬件设计及验证工作，元器件选型需满足车规要求，EMC 抗干扰能力需要满足行业通行技术要求，完成透光罩结构设计。

#### ②合作分工

公司向乙方提供需要开发的产品样件、产品规范书、检验规范，乙方进行技术开发。

#### ③成果交付及验收

公司不对乙方完成技术服务工作的形式进行限制，根据产品测试报告，乙方产品设计参数满足公司最终客户需求。验收方法为取得公司最终客户的技术认可，获得认可报告。

#### ④成果归属

双方约定，在合同有限期内，公司利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新技术成果，归公司所有，乙方利用公司提供的技术资料和工作条件所完成的新技术成果，归公司所有。

#### ⑤保密义务

双方约定对该项目相关的技术图纸、产品所使用材料、设计评审记录、检验记录、检测方案进行保密，保密期限为项目开发完成满 10 年。

## （2）汽车执行器精密注塑模具研究

公司委托湖北工业大学（以下简称“乙方”）研究开发汽车执行器精密注塑模具，乙方接受委托并授权郑新建（以下简称“丙方”）进行此项研究开发工作。

### ①技术目标

要求某型号执行器空载运行分贝值小于 37dB，正反转差异小于 2 dB，无异常声音；负载分贝值小于 38dB，正反转差异小于 2 dB，无异常声音。

### ②合作分工

公司向丙方提供相关产品的技术资料及实物资料，丙方向公司提供相关产品的技术资料及测量报告。

### ③成果交付及验收

丙方向公司提供相关产品的技术资料，研发结果满足技术目标要求。

### ④成果归属

公司及乙、丙三方享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益分配方式待专利权取得后再协商决定，技术秘密的使用权由三方所有，三方均不得转让本专利技术秘密。

### ⑤保密义务

双方约定对产品设计、图纸、技术规范等资料信息以及涉及双方的客户信息、价格、市场和销售情况等商业信息进行保密，保密期限自接受信息之日起有效。

因项目研发不及预期，该项目未实现研发目标，已终止。

## 五、 境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外经营及境外资产。

## 六、 业务活动合规情况

公司已取得生产经营所需的业务许可资格和资质文件，业务活动合法合规。报告期内，公司及董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，严格执行国家的法律、法规以及相关规章制度。报告期内公司规范经

营，不存在影响公司持续经营的重大违法违规行为。

## 七、 其他事项

无。

## 第六节 公司治理

### 一、公司治理概况

公司根据《公司法》《证券法》《非上市公众公司监管管理办法》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了公司治理结构。

#### （一）股东大会制度的建立健全及运行情况

##### 1、股东大会的建立及职权

公司股东依法享有《公司法》及《公司章程》规定的股东权利，同时承担《公司法》及《公司章程》规定的义务。

股东大会是公司的权力机构，根据《公司法》《公司章程》的有关规定，股东大会依法行使下列职权：

（一）决定公司的经营方针和投资计划；

（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（三）审议批准董事会的报告；

（四）审议批准监事会的报告；

（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（八）对发行公司债券作出决议；

（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

（十）制订、修改如下公司制度：

1、公司章程；

2、股东大会议事规则；

3、董事会议事规则；

4、监事会议事规则；

5、根据法律、行政法规、部门规章、监管部门规范性文件或本章程规定及股东大会决定应当由股东大会制订、修改的公司制度。

（十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

（十二）审议批准第四十一条规定的担保事项；

(十三) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；

(十四) 公司发生的交易或投资金额达到以下标准之一的，由董事会审议通过后报股东大会审批：

在一个会计年度内单笔或累计金额占公司最近一期经审计净资产（以合并报表为计算依据）30%以上的借贷事项及其他经济事项。

(十五) 审议批准变更募集资金用途事项；

(十六) 审议股权激励计划；

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

为了规范公司行为，保证股东大会依法行使职权，根据《公司法》及《公司章程》的规定，公司制定了《股东大会制度》，主要明确了股东大会的议事规则，对股东大会召集、提案与通知、召开等进行了规范。

## 2、股东大会的运行情况

报告期内，公司共召开 13 次股东大会，股东大会的召集、通知、召开方式、表决程序、决议内容及会议记录等方面均严格按照《公司法》《公司章程》及《股东大会制度》的要求规范运行，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

### (二) 董事会制度的建立健全及运行情况

#### 1、董事会的建立及职权

董事会由 7 名董事组成，设董事长 1 名，副董事长 1 名，独立董事 3 名。根据《公司章程》，董事会行使下列职权：

(一) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；

(二) 执行股东大会的决议；

(三) 决定公司的经营计划和投资方案；

(四) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

(五) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

(六) 制订公司增加或者减少注册资本以及发行债券的方案；

(七) 拟订公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；

- (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、委托理财、关联交易等事项；
- (九) 决定公司内部管理机构的设置；
- (十) 根据董事长的提名，聘任或者解聘公司总经理和董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员；决定公司高级管理人员报酬事项和奖惩事项；
- (十一) 制订公司的基本管理制度；
- (十二) 制订本章程的修改方案；
- (十三) 管理公司信息披露事项；
- (十四) 向股东大会提请聘用或更换为公司审计的会计师事务所；
- (十五) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (十六) 法律、法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件和《公司章程》，公司制定了《董事会制度》，对董事会的组成及职权、董事长的职责、董事会议的通知、召开、表决与决议、会议记录等进行了规范。

## 2、董事会的运行情况

报告期内，公司共召开 **21** 次董事会，董事会议的召集、通知、召开方式、表决程序、决议内容及会议记录等方面均严格按照《公司法》《公司章程》及《董事会制度》的要求规范运行，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

### (三) 监事会制度的建立健全及运行情况

#### 1、监事会的建立及职权

监事会由 3 名监事组成，监事会设监事会主席 1 名，职工代表监事 1 名。根据《公司章程》，公司监事会行使下列职权：

- (一) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- (二) 检查公司财务；
- (三) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- (四) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

(五) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

(六) 向股东大会提出提案；

(七) 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(八) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件和《公司章程》，公司制定了《监事会制度》，对监事会的组成及职权、监事会会议的通知、召开、表决与决议、会议记录等进行了规范。

## 2、监事会的运行情况

报告期内，公司共召开 **12** 次监事会，监事会会议的召集、通知、召开方式、表决程序、决议内容及会议记录等方面均严格按照《公司法》《公司章程》及《监事会制度》的要求规范运行。

## (四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

2018 年 5 月 10 日，公司召开 2017 年年度股东大会，选举龙旭英女士、沈烈先生、刘乾俊先生为公司独立董事。

为促进公司规范运作，维护公司整体利益，保障独立董事依法独立行使职权，根据《公司法》《证券法》等法律、法规、规范性文件和《公司章程》，公司制定了《独立董事工作制度》。

根据《独立董事工作制度》，独立董事除应当具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还应充分行使下列特别职权：

1、重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

2、向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

3、向董事会提请召开临时股东大会；

4、提议召开董事会；

5、独立聘请外部审计机构或咨询机构；

6、可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

#### （五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名，主要负责公司股东大会和董事会议的筹备、投资者关系管理、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

公司董事会秘书在报告期内按照相关法律规定和《公司章程》认真履行其职责，确保公司股东大会、董事会顺利召开，保证了信息真实、准确、完整、及时地披露。

## 二、 特别表决权

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的情况。

## 三、 内部控制情况

### （一）内部控制基本情况

根据内控规范的指导性规定，公司建立及实施了有效的内部控制。

**内部环境方面：**公司设立科学的治理结构，充分发挥股东大会、董事会、监事会、独立董事在重大决策、经营管理和监督方面的作用，各职能部门设置合理，权责分配明确。

**风险评估方面：**公司制定风险评估程序，能够及时识别、系统分析经营活动中与实现内部控制目标相关的风险，合理确定风险应对策略。

**控制活动方面：**公司根据风险评估结果，结合预防性控制和发现性控制，采用职务分离、授权审批等相应的控制措施，将风险控制在可承受范围之内。

**信息与沟通方面：**采取会议、谈话、手册等方式，及时、准确地收集、传递与内部控制相关的信息，确保信息在公司内部、公司与外部之间进行有效沟通。

**内部监督方面：**公司设立监事会、审计部、独立董事等人员机构对内部控制建立与实施情况进行监督检查，评价内部控制的有效性，发现内部控制缺陷，并及时加以改进。

公司已严格遵循全面性、重要性、制衡性、适应性及成本效益原则，在公司内部的各个业务环节建立健全了有效的内部控制系统，由经营层负责内部控制的贯彻、执行，由全体员工参与内部控制的具体实施，在所有重大方面均保持了有效的内部控制。

## （二）管理层的内部控制自我评价意见

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 **2022 年 12 月 31 日** 在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

## （三）注册会计师的鉴证意见

中审众环对公司内部控制进行了审核，并出具了“**众环专字（2023）0100237 号**”《内部控制鉴证报告》，认为：公司于 **2022 年 12 月 31 日** 在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

## 四、违法违规情况

报告期内，发行人子公司范示德和云梦电子存在受到行政处罚的情形，具体如下：

### （一）范示德

2020 年 3 月 18 日，上海市嘉定区市场监督管理局作出“沪市监嘉处[2020]142019002449 号”《行政处罚决定书》，认定：“经查，范示德成立后无正当理由超过六个月未开业，或者开业后自行停业连续六个月以上”，根据《公司法》第二百一十一条第一款规定，对范示德作出吊销营业执照的行政处罚。

范示德上述行政处罚情形系因其自 2018 年起即未实际开展生产经营，亦未及时办理注销，其工商登记状态已经主管机关于 2022 年 7 月 19 日核准变更为正常，违法违规行为已经得到纠正。鉴于范示德报告期内未实际开展生产经营，范示德上述行政处罚不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不构成本次发行的实质性法律障碍。

### （二）云梦电子

2021 年 1 月 27 日，国家税务总局云梦县税务局城关税务分局作出《税务行政处罚决定书（简易）》（云税城简罚[2021]50 号），认定云梦电子未按期申报 2018 年 4 月至 12 月期间排污费收入、2020 年 10 月至 12 月期间城镇土地使用税，依据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条之规定，对云梦电子处以罚款 800 元的行政处罚。同日，国家税务总局云梦县税务局城关税务分局作出《税务行政处罚决定书（简易）》（云税城简罚[2021]51 号），认定云梦电子逾期未缴纳 2018 年度税款，

依据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十八条之规定，对云梦电子处以罚款200元的行政处罚。云梦电子已于当日缴纳上述罚款，并已向税务部门申报纳税。

根据《中华人民共和国税收征收管理法（2015修正）》第六十二条规定，“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”基于前述规定，该税务处罚金额较小，不属于前述规定中情节严重的违法行为，云梦电子已足额申报缴纳税款、滞纳金及上述罚款，已及时纠正违法行为。此外，云梦电子已取得当地税务主管机关出具的《无欠税证明》，确认云梦电子不存在欠税情形。据此，上述税务处罚不属于重大违法违规行为。

除上述事项外，报告期内，公司及控股子公司不存在其他受到行政处罚的情形。

## 五、资金占用及资产转移等情况

报告期内，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以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

## 六、同业竞争情况

### （一）发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人同业竞争情况

公司控股股东、实际控制人为郑海法，公司控股股东和实际控制人控制的其他企业为和瑞绅和人之康，其中和瑞绅除持有发行人股份外未开展其他业务，人之康注册后未实际经营；郑海法之配偶王惠聪控制的企业为迪普商贸，迪普商贸除向云梦电子租赁厂房外，无其他经营业务。前述两家企业的主营业务与发行人不同，不存在同业竞争关系。

### （二）发行人控股股东、实际控制人、5%以上股东避免同业竞争的承诺

为避免潜在同业竞争，更好地维护中小股东的利益，保障公司长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人郑海法及其一致行动人王惠聪、和瑞绅、郑传发、郑冰心，公司董事、监事和高级管理人员出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容参见本招股说明书“第四节、九、重要承诺”。

## 七、 关联方、关联关系和关联交易情况

### (一) 关联方情况

根据《公司法》《企业会计准则》及其他相关规范性文件的规定，报告期内，公司的关联方及关联关系情况如下：

#### 1、关联自然人

##### (1) 公司控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人为郑海法，其具体情况参见本招股说明书“第四节、四、(一) 控股股东、实际控制人情况”。

##### (2) 实际控制人之一致行动人

公司实际控制人郑海法与王惠聪、郑传发、郑冰心、和瑞绅于 2022 年 4 月 21 日签署《一致行动协议》，公司实际控制人郑海法的一致行动人中王惠聪、郑传发、郑冰心构成公司的关联自然人。

##### (3) 其他持股 5%以上股份的自然人股东

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	王惠聪	1,606.88	10.20%
2	胡连清	1,129.42	7.17%

其他持有 5%以上股份的自然人股东的具体情况参见本招股说明书“第四节、四、(二) 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东”。

##### (4) 公司的董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员的基本情况参见招股说明书“第四节、八、董事、监事、高级管理人员情况”。

##### (5) 其他关联自然人

公司的其他关联自然人为与上述关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。报告期内，与公司发生过关联交易的相关人员情况如下：

关联自然人姓名	与本公司关系
郑世清	公司控股股东、实际控制人郑海法之妹妹
杨幼红	公司控股股东、实际控制人郑海法之哥哥郑传发之配偶
郑世英	公司控股股东、实际控制人郑海法之妹妹
李安伟	公司董事、董事会秘书李元志之父亲

汪军平	公司控股股东、实际控制人郑海法之妹妹郑世英之配偶
郑玉龙	公司实际控制人之一致行动人郑传发之儿子
徐火祥	公司监事徐传珍之父亲
付四全	公司实际控制人之一致行动人王惠聪之姐姐王惠霞之配偶
李玉梅	公司董事、董事会秘书李元志之姐姐
郑静	公司实际控制人之一致行动人郑传发之女儿

#### (5) 过往关联方自然人

关联自然人姓名	与本公司关系
胡泽华	报告期内曾担任本公司董事、副总经理、董事会秘书，2020 年 5 月因个人原因辞去董事、副总经理、董事会秘书职务
郑四发	报告期内曾担任本公司董事，2021 年 10 月因个人原因辞去董事职务
盛涛	报告期内曾担任本公司董事，2021 年 10 月因个人原因辞去董事职务
董楚卿	报告期内曾担任本公司监事，2021 年 5 月因换届不再担任监事职务
李鄂胜	报告期内曾担任本公司副总经理，2021 年 5 月因换届不再担任副总经理职务
高志英	报告期内曾担任本公司副总经理，2021 年 5 月因换届不再担任副总经理职务

## 2、关联法人

#### (1) 公司实际控制人控制的其他企业

除发行人及其子公司外，控股股东、实际控制人控制的企业为和瑞绅和人之康，具体情况参见本招股说明书“第四节、四、（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”。

#### (2) 发行人子公司

截至本招股说明书签署日，发行人子公司包括奥泽电子、艾圣特、武汉开特、云梦电子、苏州海特和范示德，具体情况参见本招股说明书“第四节、七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”。

#### (3) 发行人联营企业

截至本招股说明书签署日，发行人联营企业为湖北开特启泰传感科技有限公司，具体情况参见本招股说明书“第四节、七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”。

#### (4) 持有发行人 5%以上股份的法人股东

报告期内，曾存在持有发行人 5%以上股份的法人股东中金景合。

#### (5) 公司实际控制人之一致行动人、持有公司 5%以上股份的自然人、公司董

**事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、施加重大影响的或担任董事、高级管理人员的其他企业**

除上述关联法人外，由上述关联法人或关联自然人直接、间接控制的或施加重大影响的，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情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	迪普商贸湖北有限公司	持股 5%以上股东、公司实际控制人之配偶王惠聪持股 100%且担任执行董事的企业
2	武汉市黄陂区汉口北可琪服装商行	王惠聪担任经营者的个体工商户
3	湖北风雨同舟医疗科技发展有限公司	王惠聪持股 20%的企业
4	湖北丹桂飘香科技发展有限公司	王惠聪持股 20%的企业
5	湖北春暖花开文化传媒有限公司	王惠聪持股 20%的企业
6	武汉大医汇云医院有限公司	王惠聪持股 20%的企业
7	武汉市汉南区纱帽街郑氏餐饮馆	公司控股股东、实际控制人郑海法之妹妹担任经营者的个体工商户
8	云梦县梦云餐饮管理店	公司控股股东、实际控制人郑海法之哥哥郑传发之配偶担任经营者的个体工商户
9	广州天河开发区护友化学灌浆技术有限公司	持股 5%以上股东、公司副董事长胡连清持股 80%且担任经理的企业
10	武汉市洪山区金源汽车服务店	发行人董事、董事会秘书李元志担任经营者的个体工商户
11	武汉隆泽电子有限公司	发行人董事孙勇持股 40.59%并担任执行董事、总经理的企业
12	武汉和盛海达投资中心（有限合伙）	公司副总经理郑丹持有 15.1335%合伙份额并担任执行事务合伙人的企业，系发行人员工持股平台
13	中汽科技发展（苏州）有限公司	公司副总经理郑丹的弟弟郑四发担任董事的企业
14	苏州华研私募基金管理合伙企业（有限合伙）	公司副总经理郑丹的弟弟郑四发担任执行事务合伙人委派代表的企业
15	湖北畅楚自动化设备有限公司	公司副总经理张海波的配偶袁芳持股 100%的企业
16	湖北华海骏驰贸易有限公司	公司副总经理张海波的弟弟张海澜持股 100%的企业
17	武汉理工大科技园股份有限公司	公司独立董事龙旭英担任董事的企业
18	十堰市泰祥实业股份有限公司	公司独立董事沈烈担任独立董事的企业
19	海越能源集团股份有限公司	公司独立董事沈烈担任独立董事的企业
20	骆驼集团股份有限公司	公司独立董事沈烈担任独立董事的企业

**（6）曾经存在的关联方及变化情况**

报告期内曾经存在关联关系的主要关联方如下：

序号	关联方	关联关系
1	海星创业投资管理（广州）有限公司	发行人董事胡连清曾持股 24.50%的企业，已于 2020 年 8 月 7 日注销
2	广州医维度科技有限公司	发行人董事胡连清曾持股 40%的企业，已于 2022 年 1 月 13 日转让股权后退出
3	武汉七星电气有限公司	发行人董事孙勇曾担任董事，已于 2022 年 8 月离任
4	海波重型工程科技股份有限公司	发行人独立董事刘乾俊曾担任董事、总经理，已于 2021 年 9 月离任
5	苏州恒新华环企业管理中心（有限合伙）	发行人副总经理郑丹曾持有合伙份额 50%，已于 2022 年 9 月 2 日注销
6	苏州金缕霞光企业管理中心（有限合伙）	发行人副总经理郑丹曾持有合伙份额 50%，已于 2021 年 11 月 1 日注销
7	国电长源电力股份有限公司	发行人独立董事沈烈曾担任独立董事，已于 2019 年 5 月任期届满后离任
8	武汉亿童文教股份有限公司	发行人独立董事沈烈曾担任独立董事，已于 2022 年 2 月离任
9	湖北科华创新企业管理咨询有限公司	发行人原董事盛涛持股 62.5% 的企业
10	宜昌科华创业投资基金管理中心（有限合伙）	发行人原董事盛涛持有合伙份额 30% 的企业
11	宜都科华科技创业投资基金管理中心（有限合伙）	发行人原董事盛涛持有合伙份额 20% 的企业
12	武汉百时尚文化创意股份有限公司	发行人原董事盛涛担任董事的企业
13	科华银赛创业投资有限公司	发行人原董事盛涛担任董事的企业
14	武汉联宇技术股份有限公司	发行人原董事盛涛担任董事的企业
15	苏州中汽检测技术服务有限公司	发行人原董事郑四发曾担任董事，已于 2019 年 4 月离任

#### （7）根据实质重于形式的原则认定的其他关联方

法利贝尔系公司实际控制人之配偶王惠聪之表弟黄伟控制的公司，基于谨慎性考虑，认定法利贝尔为公司关联方。

序号	关联方	关联关系
1	湖北法利贝尔汽车零部件有限公司	公司实际控制人之配偶王惠聪之表弟黄伟持股 100% 的公司

#### （二）关联交易决策程序及信息披露义务履行情况

报告期内，发行人按照《公司法》、全国股转公司《公司治理规则》及《信息披露规则》等相关法律法规及公司现行有效的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》等规章制度的规定履行决策程序及信息披露义务，具体执行情况如下：

序号	股东大会/董事会届次	召开时间	议案名称	公告编号
----	------------	------	------	------

1	2019 年年度股东大会	2020 年 5 月 21 日	《关于预计 2020 年度日常性关联交易的议案》	2020-028
2	2020 年年度股东大会	2021 年 5 月 17 日	《关于审议关联担保的议案》	2021-018
3	2020 年年度股东大会	2021 年 5 月 17 日	《关于预计 2021 年度日常性关联交易》	2021-018
4	2022 年第二次临时股东大会	2022 年 6 月 7 日	《关于审议关联担保的议案》	2022-045
5	2022 年第二次临时股东大会	2022 年 6 月 7 日	《关于预计 2022 年度日常性关联交易》	2022-045
6	2022 年第三次临时股东大会	2022 年 11 月 28 日	《关于确认公司 2019-2021 年和 2022 年 1-6 月关联交易事项及补充预计公司 2022 年度日常性关联交易的议案》	2022-095
7	第四届董事会第十五次会议	2023 年 3 月 24 日	《关于补充审议公司 2022 年度关联交易》	2023-014

### (三) 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

#### 1、经常性关联交易

##### (1) 购买商品、接受劳务的关联交易

###### ①采购商品

报告期内，公司向关联方法利贝尔、武汉隆泽电子有限公司采购商品，具体情况如下：

年份	关联方	交易内容	交易金额 (万元)	占当期营 业成本比重	占当期采 购总额比重
2022 年	武汉隆泽电子有限公司	采购稳压器	3.98	0.01%	0.01%
2021 年	法利贝尔	采购电子产品	0.44	0.00%	0.00%
	武汉隆泽电子有限公司	采购稳压器	10.13	0.04%	0.05%
2020 年	法利贝尔	采购电子产品	1.31	0.01%	0.01%

报告期内，公司关联采购占比非常低，关联交易遵循有偿、公平、自愿的商业原则，参照市场价格确定，定价公允。

###### ②租赁关联方房产

单位：万元

关联方	2022 年	2021 年	2020 年
迪普商贸	18.29	18.29	18.29
中汽科技发展（苏州）有限公司	-	-	25.21

公司子公司云梦电子和苏州海特分别租用迪普商贸和中汽科技发展（苏州）有限

公司的房屋用于生产和办公，租赁费金额较小，关联租赁价格系参考租赁房屋所在地周围同类型房屋租赁价格确定，价格公允。

### ③接受关联方提供劳务

报告期内，公司及子公司云梦电子接受关联方提供的食堂餐饮服务，具体情况如下：

单位：万元

关联人	2022年	2021年	2020年
郑世清	<b>74.66</b>	209.36	217.46
郑世英	<b>6.37</b>	9.61	9.81
杨幼红	<b>19.21</b>	120.68	81.53
武汉市汉南区纱帽街 郑氏餐饮馆	<b>244.03</b>	-	-
云梦县梦云餐饮管理 店	<b>107.32</b>	-	-
<b>合计</b>	<b>451.59</b>	<b>339.65</b>	<b>308.80</b>
占当期同类交易比重	<b>75.74%</b>	82.01%	78.71%

注：由于公司支付餐饮费用于员工福利，因而占当期同类交易比重系指占当期福利费的比重

因公司所处地区系武汉市、云梦县郊区，离市区较远，且员工人数多，为保障员工的日常餐饮，由关联方郑世清和杨幼红承包公司食堂为员工提供餐饮服务；郑世英系承包公司小卖部为公司员工日常提供零星零食。自 2022 年 5 月起，公司与郑世清经营的武汉市汉南区纱帽街郑氏餐饮馆进行结算；自 2022 年 3 月起，公司与杨幼红经营的云梦县梦云餐饮管理店进行结算。

### （2）出售商品、提供劳务情况

#### ①关联销售

报告期内，公司向关联方法利贝尔销售商品，具体情况如下：

年份	关联方	交易内容	交易金额 (万元)	占当期营 业收入比重	占当期同类 交易比重
2022 年	法利贝尔	主要销售传感器类、控制 器类和执行器类产品	<b>695.32</b>	<b>1.35%</b>	<b>1.36%</b>
2021 年	法利贝尔	主要销售传感器类、控制 器类和执行器类产品	993.92	2.61%	2.63%
2020 年	法利贝尔	主要销售传感器类、控制 器类和执行器类产品	419.19	1.51%	1.52%

注：占当期同类交易比重系指占主营业务收入比重

报告期内，公司对法利贝尔的销售收入占主营业务收入的比重在 2%左右，占比低，且呈下降趋势。报告期内，结合与法利贝尔的合作历史、采购规模等因素，公司

对法利贝尔销售产品主要参考配套客户在售同型号产品的价格作为定价标准。

## ②租赁房产

单位：万元

承租方名称	2022年	2021年	2020年
湖北开特启泰传感科技有限公司	0.24		

2022 年，公司将汉南基地办公用房租赁给联营企业湖北开特启泰传感科技有限公司作为办公用房，租赁面积 100 平方米，租赁期限 2022 年 12 月 1 日至 2025 年 11 月 30 日，每月含税租金 25 元/平方米，租金参考周边厂房租金定价。

## 2、偶发性关联交易

### (1) 关联方为公司提供担保

报告期内，关联方为公司提供担保的具体情况如下：

担保方	被担保方	最高担保金额 (万元)	担保期限	担保是否 履行完毕
郑海法	奥泽电子	1,500.00	自主合同项下债务履行期限届满之日起三年	否
郑海法	开特股份	5,000.00	自主合同项下债务履行期限届满之日起三年	否
郑海法	奥泽电子	1,500.00	自主合同项下债务履行期限届满之日起三年	否
郑海法	开特股份	3,500.00	自主合同项下债务履行期限届满之日起三年	否
郑海法	奥泽电子	1,500.00	自主合同项下债务履行期限届满之日起两年	是
郑海法	开特股份	1,000.00	自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让得到应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年	否
郑海法	开特股份	500.00	自具体授信业务合同或协议约定的受信人履行债务期限届满之日起三年	否
郑海法	开特股份	2,000.00	每笔融资项下债务履行期限届满之日起三年	否
郑海法	开特股份	3,500.00	自主合同项下债务履行期限届满之日起三年	是
郑海法	开特股份	3,500.00	自主合同项下债务履行期限届满之日起两年	是
郑海法	开特股份	3,000.00	自本担保书生效之日起至《授信协议》项下每笔贷款或其他融资或贵行受让得到应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年	否
郑海法	开特股份	6,000.00	自主合同项下债务履行期限届满之日起三年	否
郑海法	奥泽电子	2,500.00	自主合同项下债务履行期限届满之日起三年	否

郑海法	云梦电子	1,000.00	自主合同项下债务履行期限届满之日起三年	否
-----	------	----------	---------------------	---

注：担保是否履行完毕指截至报告期末履行完毕情况

①关联方为公司提供担保的必要性

报告期内，关联方为公司提供担保系为公司向银行申请贷款提供个人最高额连带责任担保，以支持公司发展。

②关联方为公司提供担保对公司生产经营的影响

关联方为公司提供担保有助于公司从银行取得借款，缓解公司流动资金的短缺、促进公司业务发展。

## (2) 其他

①2022 年，公司实际控制人郑海法存在为公司代垫武汉汽车行业协会会费情形，具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年	2021 年	2020 年
郑海法	行业协会会费	5.00	-	-

②2022 年，公司实际控制人郑海法代关联方法利贝尔支付逾期应收账款的利息 1,293,182.29 元。

## 3、关联方款项情况

单位：万元

款项性质	关联方	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款	法利贝尔	125.25	1,350.32	892.58
应付账款	法利贝尔	0.60	1.06	1.40
应付账款	武汉隆泽电子有限公司	0.67	0.67	0.67
应付账款	中汽科技发展（苏州）有限公司	-	-	8.11
其他应付款	郑海法	-	25.94	7.46
其他应付款	李元志	-	4.04	-
其他应付款	李安伟	0.80	1.31	1.58
其他应付款	迪普商贸		-	1.60
其他应付款	张海波	0.52	1.53	0.29
其他应付款	李勇	-	0.85	0.08
其他应付款	汪军平	-	0.18	0.26
其他应付款	郑玉龙	0.17	0.34	-
其他应付款	徐火祥	0.02	0.12	0.01

其他应付款	付四全	-	-	0.17
其他应付款	高志英	-	-	5.79
其他应付款	李鄂胜	-	0.20	1.80
其他应付款	李玉梅	-	-	0.09
其他应付款	潘英武	-	0.84	-
其他应付款	王欣	-	0.18	0.77
其他应付款	余雄兵	-	2.29	0.82
其他应付款	郑丹	-	-	0.94
其他应付款	郑世英	-	0.37	0.28
其他应付款	湖北开特启泰传感科技有限公司	400.00	-	-
其他应付款	云梦县梦云餐饮管理店	13.09	-	-
其他应收款	郑丹	-	2.00	-
其他应收款	郑静	-	1.00	4.92
发出商品	法利贝尔	14.93	293.21	523.73

#### 4、关键管理人员薪酬

关键管理人员薪酬参见本招股说明书“第四节、八、（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”。

#### （四）关联方的变化情况

报告期内，除部分董事、监事和高级管理人员因个人原因离任或离职外，公司其他关联方未发生重大变化。

## 八、 其他事项

无。

## 第七节 财务会计信息

### 一、 发行人最近三年及一期的财务报表

#### (一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
<b>流动资产:</b>			
货币资金	<b>31,975,280.11</b>	50,560,574.17	57,691,202.36
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	<b>22,942,581.82</b>	10,529,105.65	22,192,546.01
应收账款	<b>256,920,285.06</b>	166,725,441.09	130,258,730.79
应收款项融资	<b>22,189,787.31</b>	27,741,507.70	18,286,988.87
预付款项	<b>2,884,952.72</b>	2,426,004.13	3,390,274.78
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	<b>707,055.01</b>	1,355,794.67	1,011,017.97
其中: 应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	<b>164,662,186.07</b>	120,349,863.63	102,302,364.82
合同资产	<b>189,233.40</b>	132,651.26	151,122.28
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	<b>8,556,906.37</b>	4,908,999.28	28,875.27
<b>流动资产合计</b>	<b>511,028,267.87</b>	<b>384,729,941.58</b>	<b>335,313,123.15</b>
<b>非流动资产:</b>			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	<b>7,976,678.31</b>		
其他权益工具投资	<b>14,279,949.68</b>	19,843,018.28	9,750,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	<b>138,131,355.76</b>	111,421,715.71	110,437,054.09
在建工程		11,638,097.43	7,669,161.57
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	<b>965,557.22</b>	1,210,271.30	
无形资产	<b>18,113,191.95</b>	19,161,628.71	19,853,011.17
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			21,637.16

递延所得税资产	<b>11,433,091.98</b>	10,901,667.39	11,554,699.52
其他非流动资产	<b>3,996,695.08</b>	3,874,681.05	3,019,846.05
<b>非流动资产合计</b>	<b>194,896,519.98</b>	<b>178,051,079.87</b>	<b>162,305,409.56</b>
<b>资产总计</b>	<b>705,924,787.85</b>	<b>562,781,021.45</b>	<b>497,618,532.71</b>
<b>流动负债:</b>			
短期借款	<b>50,616,055.16</b>	39,718,865.44	33,093,473.95
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	<b>32,293,190.11</b>	26,066,157.66	22,926,120.91
应付账款	<b>111,227,318.32</b>	82,081,797.97	86,885,706.44
预收款项			
合同负债	<b>3,180,539.08</b>	2,915,399.06	2,132,992.50
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	<b>7,139,538.69</b>	5,575,964.51	3,270,419.19
应交税费	<b>19,290,892.41</b>	12,024,406.45	6,183,327.12
其他应付款	<b>11,175,872.54</b>	2,032,417.81	2,146,427.12
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	<b>1,238,675.65</b>	227,865.90	
其他流动负债	<b>37,589,847.33</b>	20,948,320.69	13,030,088.79
<b>流动负债合计</b>	<b>273,751,929.29</b>	<b>191,591,195.49</b>	<b>169,668,556.02</b>
<b>非流动负债:</b>			
保险合同准备金			
长期借款	<b>9,000,000.00</b>		
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	<b>770,898.09</b>	1,009,573.74	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	<b>6,157,642.34</b>	5,946,654.92	6,017,601.80
递延收益	<b>12,665,922.85</b>	16,390,692.49	9,892,023.69
递延所得税负债	<b>1,139,781.97</b>	1,988,243.74	487,500.00
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>	<b>29,734,245.25</b>	<b>25,335,164.89</b>	<b>16,397,125.49</b>
<b>负债合计</b>	<b>303,486,174.54</b>	<b>216,926,360.38</b>	<b>186,065,681.51</b>
<b>所有者权益(或股东权益):</b>			
股本	<b>157,538,000.00</b>	156,038,000.00	156,038,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			

资本公积	<b>43,085,990.93</b>	36,427,941.97	37,338,007.90
减：库存股	<b>3,825,000.00</b>		
其他综合收益	<b>6,458,764.51</b>	11,266,714.54	2,762,500.00
专项储备			
盈余公积	<b>26,943,744.31</b>	22,216,967.25	20,043,249.71
一般风险准备			
未分配利润	<b>171,414,226.68</b>	118,758,293.24	94,802,213.88
归属于母公司所有者权益合计	<b>401,615,726.43</b>	344,707,917.00	310,983,971.49
少数股东权益	<b>822,886.88</b>	1,146,744.07	568,879.71
<b>所有者权益合计</b>	<b>402,438,613.31</b>	<b>345,854,661.07</b>	<b>311,552,851.20</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>705,924,787.85</b>	<b>562,781,021.45</b>	<b>497,618,532.71</b>

法定代表人：郑海法

主管会计工作负责人：余雄兵

会计机构负责人：余雄兵

## (二) 母公司资产负债表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	<b>19,384,854.60</b>	34,164,248.95	38,514,947.61
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	<b>21,359,977.36</b>	6,220,179.76	18,177,773.15
应收账款	<b>257,150,483.77</b>	149,566,733.38	119,521,754.12
应收款项融资	<b>18,134,232.44</b>	25,820,492.74	17,718,996.02
预付款项	<b>1,196,256.99</b>	637,269.97	1,004,111.56
其他应收款	<b>16,248,473.45</b>	23,765,626.03	36,784,051.40
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	<b>130,146,746.78</b>	90,097,924.39	73,520,017.06
合同资产	<b>189,233.40</b>	132,651.26	151,122.28
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	<b>8,556,906.37</b>	4,908,999.28	19,644.74
<b>流动资产合计</b>	<b>472,367,165.16</b>	<b>335,314,125.76</b>	<b>305,412,417.94</b>
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	<b>53,192,497.41</b>	45,215,819.10	45,215,819.10
其他权益工具投资	<b>14,279,949.68</b>	19,843,018.28	9,750,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	<b>99,489,236.56</b>	74,838,142.13	70,492,852.90
在建工程		11,638,097.43	7,669,161.57
生产性生物资产			

油气资产			
使用权资产			
无形资产	<b>8,855,989.21</b>	9,305,703.01	9,395,446.99
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	<b>8,090,453.63</b>	7,467,696.61	7,751,681.73
其他非流动资产	<b>3,913,478.70</b>	3,543,364.37	2,765,551.05
<b>非流动资产合计</b>	<b>187,821,605.19</b>	<b>171,851,840.93</b>	<b>153,040,513.34</b>
<b>资产总计</b>	<b>660,188,770.35</b>	<b>507,165,966.69</b>	<b>458,452,931.28</b>
<b>流动负债:</b>			
短期借款	<b>32,000,000.00</b>	29,000,000.00	23,093,473.95
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	<b>22,450,000.00</b>	19,000,000.00	14,560,789.43
应付账款	<b>186,270,522.01</b>	127,701,736.03	116,045,341.65
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬	<b>4,006,806.62</b>	2,776,436.94	965,900.71
应交税费	<b>10,444,192.76</b>	5,813,277.89	3,267,357.47
其他应付款	<b>9,496,740.06</b>	1,499,738.11	1,089,498.53
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债	<b>2,798,909.62</b>	2,421,536.91	1,488,011.27
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	<b>1,000,000.00</b>		
其他流动负债	<b>52,461,856.74</b>	11,582,559.84	9,090,012.10
<b>流动负债合计</b>	<b>320,929,027.81</b>	<b>199,795,285.72</b>	<b>169,600,385.11</b>
<b>非流动负债:</b>			
长期借款	<b>9,000,000.00</b>		
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	<b>5,948,798.21</b>	5,663,262.67	4,624,597.53
递延收益	<b>3,544,750.88</b>	6,885,632.13	1,148,297.15
递延所得税负债	<b>1,139,781.97</b>	1,988,243.74	487,500.00
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>	<b>19,633,331.06</b>	<b>14,537,138.54</b>	<b>6,260,394.68</b>
<b>负债合计</b>	<b>340,562,358.87</b>	<b>214,332,424.26</b>	<b>175,860,779.79</b>
<b>所有者权益:</b>			
股本	<b>157,538,000.00</b>	156,038,000.00	156,038,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	<b>49,601,573.63</b>	42,943,524.67	42,943,524.67
减：库存股	<b>3,825,000.00</b>		

其他综合收益	<b>6,458,764.51</b>	11,266,714.54	2,762,500.00
专项储备			
盈余公积	<b>26,943,744.31</b>	22,216,967.25	20,043,249.71
一般风险准备			
未分配利润	<b>82,909,329.03</b>	60,368,335.97	60,804,877.11
所有者权益合计	<b>319,626,411.48</b>	<b>292,833,542.43</b>	<b>282,592,151.49</b>
负债和所有者权益合计	<b>660,188,770.35</b>	<b>507,165,966.69</b>	<b>458,452,931.28</b>

### (三) 合并利润表

单位：元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>514,677,663.32</b>	<b>380,872,184.26</b>	<b>277,577,015.73</b>
其中：营业收入	<b>514,677,663.32</b>	380,872,184.26	277,577,015.73
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
<b>二、营业总成本</b>	<b>424,906,615.92</b>	<b>316,231,806.82</b>	<b>235,265,895.33</b>
其中：营业成本	<b>354,934,016.16</b>	256,039,960.43	187,457,710.79
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	<b>3,257,884.32</b>	3,611,471.55	1,758,635.30
销售费用	<b>11,514,275.53</b>	10,683,136.88	11,170,516.01
管理费用	<b>30,865,712.67</b>	23,625,101.58	17,955,731.29
研发费用	<b>25,967,483.82</b>	20,732,551.84	15,699,807.03
财务费用	<b>-1,632,756.58</b>	1,539,584.54	1,223,494.91
其中：利息费用	<b>816,725.48</b>	679,855.24	424,363.49
利息收入	<b>365,133.43</b>	227,006.46	228,604.52
加：其他收益	<b>8,732,243.02</b>	2,933,405.05	4,669,946.01
投资收益（损失以“-”号填列）	<b>460,021.51</b>	217,547.75	167,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	<b>-4,107,509.05</b>	-3,599,749.24	-5,298,329.55
资产减值损失（损失以“-”号填列）	<b>-7,793,853.74</b>	-10,827,361.00	-11,520,316.72
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>87,061,949.14</b>	<b>53,364,220.00</b>	<b>30,329,420.14</b>
加：营业外收入	<b>164,076.11</b>	18,816.00	8.29

减：营业外支出	<b>920,913.96</b>	265,343.99	84,759.59
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>86,305,111.29</b>	<b>53,117,692.01</b>	<b>30,244,668.84</b>
减：所得税费用	<b>9,246,257.51</b>	7,220,097.68	-629,862.00
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>77,058,853.78</b>	<b>45,897,594.33</b>	<b>30,874,530.84</b>
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
(一) 按经营持续性分类：			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	<b>77,058,853.78</b>	45,897,594.33	30,874,530.84
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. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	<b>-323,857.19</b>	-232,201.57	59,616.40
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	<b>77,382,710.97</b>	46,129,795.90	30,814,914.44
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-4,807,950.03</b>	<b>8,504,214.54</b>	<b>2,762,500.00</b>
(一) 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	<b>-4,807,950.03</b>	8,504,214.54	2,762,500.00
1. 不能重分类进损益的其他综合收益	<b>-4,807,950.03</b>	8,504,214.54	2,762,500.00
(1) 重新计量设定受益计划变动额			
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益			
(3) 其他权益工具投资公允价值变动	<b>-4,807,950.03</b>	8,504,214.54	2,762,500.00
(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
(5) 其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
<b>七、综合收益总额</b>	<b>72,250,903.75</b>	<b>54,401,808.87</b>	<b>33,637,030.84</b>
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	<b>72,574,760.94</b>	54,634,010.44	33,577,414.44
(二) 归属于少数股东的综合收益总额	<b>-323,857.19</b>	-232,201.57	59,616.40
<b>八、每股收益：</b>			
(一) 基本每股收益（元/股）	<b>0.49</b>	0.30	0.20
(二) 稀释每股收益（元/股）	<b>0.50</b>	0.30	0.20

法定代表人：郑海法

主管会计工作负责人：余雄兵

会计机构负责人：余雄兵

#### (四) 母公司利润表

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>503,942,283.12</b>	<b>371,641,728.42</b>	<b>272,061,995.80</b>

减：营业成本	<b>394,073,266.86</b>	297,720,261.14	213,215,605.10
税金及附加	<b>2,086,940.77</b>	2,529,552.64	1,193,083.82
销售费用	<b>10,498,785.57</b>	9,435,396.40	10,100,397.59
管理费用	<b>24,362,212.37</b>	17,117,269.78	11,842,208.15
研发费用	<b>17,515,102.54</b>	11,789,570.14	10,871,332.01
财务费用	<b>-2,264,712.81</b>	940,545.05	704,458.66
其中：利息费用	<b>223,104.13</b>	248,558.56	-3,059.36
利息收入	<b>282,305.50</b>	264,777.84	295,725.02
加：其他收益	<b>5,047,998.96</b>	1,999,969.92	3,219,326.57
投资收益（损失以“-”号填列）	<b>460,021.51</b>	217,547.75	67,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	<b>-6,796,164.17</b>	-898,226.00	-1,810,354.42
资产减值损失（损失以“-”号填列）	<b>-3,716,844.73</b>	-7,769,796.97	-4,435,084.73
资产处置收益（损失以“-”号填列）	<b>431,104.63</b>		3,423,848.05
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>53,096,804.02</b>	<b>25,658,627.97</b>	<b>24,599,645.94</b>
加：营业外收入	<b>164,073.12</b>	4,331.09	8.29
减：营业外支出	<b>495,982.49</b>	21,231.57	39,667.52
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>52,764,894.65</b>	<b>25,641,727.49</b>	<b>24,559,986.71</b>
减：所得税费用	<b>5,497,124.06</b>	3,904,552.09	2,563,807.34
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>47,267,770.59</b>	<b>21,737,175.40</b>	<b>21,996,179.37</b>
(一)持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	<b>47,267,770.59</b>	21,737,175.40	21,996,179.37
(二)终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-4,807,950.03</b>	<b>8,504,214.54</b>	<b>2,762,500.00</b>
(一)不能重分类进损益的其他综合收益	<b>-4,807,950.03</b>	8,504,214.54	2,762,500.00
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动	<b>-4,807,950.03</b>	8,504,214.54	2,762,500.00
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
(二)将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
<b>六、综合收益总额</b>	<b>42,459,820.56</b>	<b>30,241,389.94</b>	<b>24,758,679.37</b>
<b>七、每股收益：</b>			
(一)基本每股收益（元/股）			
(二)稀释每股收益（元/股）			

(五) 合并现金流量表

单位: 元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>			
销售商品、提供劳务现金	<b>246,352,279.09</b>	232,521,537.60	190,730,133.82
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	<b>10,250,181.97</b>	13,778,212.49	4,805,426.16
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>256,602,461.06</b>	<b>246,299,750.09</b>	<b>195,535,559.98</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	<b>143,896,558.80</b>	101,012,657.41	78,609,986.78
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	<b>83,002,691.58</b>	71,200,376.70	55,391,989.53
支付的各项税费	<b>16,553,900.19</b>	19,523,705.02	11,169,476.92
支付其他与经营活动有关的现金	<b>27,037,070.60</b>	20,989,587.24	17,834,299.00
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>270,490,221.17</b>	<b>212,726,326.37</b>	<b>163,005,752.23</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-13,887,760.11</b>	<b>33,573,423.72</b>	<b>32,529,807.75</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>			
收回投资收到的现金		148,222.19	
取得投资收益收到的现金	<b>390,000.00</b>	129,487.75	67,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,000.00	83,534.41
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	<b>1,293,182.29</b>		
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>1,683,182.29</b>	<b>279,709.94</b>	<b>150,534.41</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	<b>35,502,084.80</b>	22,790,867.56	22,071,853.88
投资支付的现金	<b>4,000,000.00</b>	148,222.19	1,500,000.00
质押贷款净增加额			
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			
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>39,502,084.80</b>	<b>22,939,089.75</b>	<b>23,571,853.88</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-37,818,902.51</b>	<b>-22,659,379.81</b>	<b>-23,421,319.47</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>			

<b>吸收投资收到的现金</b>	<b>3,825,000.00</b>		
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	<b>64,000,000.00</b>	57,000,000.00	38,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	<b>47,872,734.89</b>	15,103,809.35	13,903,957.70
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>115,697,734.89</b>	<b>72,103,809.35</b>	<b>51,903,957.70</b>
偿还债务支付的现金	<b>50,000,000.00</b>	53,000,000.00	37,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	<b>21,789,755.42</b>	20,679,854.24	10,424,370.78
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	<b>10,880,938.25</b>	13,229,074.77	10,827,114.85
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>82,670,693.67</b>	<b>86,908,929.01</b>	<b>58,251,485.63</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>33,027,041.22</b>	<b>-14,805,119.66</b>	<b>-6,347,527.93</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>2,344,187.97</b>	-882,890.37	-916,239.84
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-16,335,433.43</b>	<b>-4,773,966.12</b>	<b>1,844,720.51</b>
加：期初现金及现金等价物余额	<b>37,810,574.17</b>	42,584,540.29	40,739,819.78
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>21,475,140.74</b>	<b>37,810,574.17</b>	<b>42,584,540.29</b>

法定代表人：郑海法

主管会计工作负责人：余雄兵

会计机构负责人：余雄兵

**(六) 母公司现金流量表**

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	<b>382,342,319.92</b>	226,716,682.80	186,263,880.69
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	<b>14,086,904.21</b>	9,263,457.28	3,279,410.59
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>396,429,224.13</b>	<b>235,980,140.08</b>	<b>189,543,291.28</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	<b>308,316,016.60</b>	137,334,016.00	111,780,756.58
支付给职工以及为职工支付的现金	<b>44,328,735.93</b>	38,608,380.11	30,932,680.36
支付的各项税费	<b>6,392,374.62</b>	11,344,894.90	5,894,054.04
支付其他与经营活动有关的现金	<b>17,355,842.26</b>	15,066,625.13	11,232,711.76
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>376,392,969.41</b>	<b>202,353,916.14</b>	<b>159,840,202.74</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>20,036,254.72</b>	<b>33,626,223.94</b>	<b>29,703,088.54</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		148,222.19	
取得投资收益收到的现金	<b>390,000.00</b>	129,487.75	67,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			12,471,702.74
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	<b>1,293,182.29</b>	1,620,000.00	1,620,000.00
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>1,683,182.29</b>	<b>1,897,709.94</b>	<b>14,158,702.74</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	<b>33,462,418.91</b>	21,428,118.08	20,990,896.72
投资支付的现金		248,222.19	14,900,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	<b>4,000,000.00</b>		
支付其他与投资活动有关的现金		1,500,000.00	1,500,000.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>37,462,418.91</b>	<b>23,176,340.27</b>	<b>37,390,896.72</b>

<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-35,779,236.62</b>	<b>-21,278,630.33</b>	<b>-23,232,193.98</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>			
吸收投资收到的现金	<b>3,825,000.00</b>		
取得借款收到的现金	<b>55,000,000.00</b>	41,000,000.00	28,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	<b>11,479,750.00</b>	6,000,000.00	9,803,957.70
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>70,304,750.00</b>	<b>47,000,000.00</b>	<b>37,803,957.70</b>
偿还债务支付的现金	<b>42,000,000.00</b>	35,000,000.00	25,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	<b>21,185,350.42</b>	20,248,557.56	9,999,062.78
支付其他与筹资活动有关的现金	<b>6,500,000.00</b>	8,500,000.00	6,000,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>69,685,350.42</b>	<b>63,748,557.56</b>	<b>40,999,062.78</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>619,399.58</b>	<b>-16,748,557.56</b>	<b>-3,195,105.08</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>2,344,187.97</b>	<b>-882,890.37</b>	<b>-916,239.84</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-12,779,394.35</b>	<b>-5,283,854.32</b>	<b>2,359,549.64</b>
加: 期初现金及现金等价物余额	<b>25,664,248.95</b>	30,948,103.27	28,588,553.63
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>12,884,854.60</b>	<b>25,664,248.95</b>	<b>30,948,103.27</b>

## 二、 审计意见

<b>2022 年度</b>	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	<b>众环审字(2023) 0100631号</b>
审计机构名称	中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)
审计机构地址	武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层
审计报告日期	<b>2023 年 3 月 24 日</b>
注册会计师姓名	杨红青、王涛
<b>2021 年度</b>	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	<b>众环审字(2022) 0111856号</b>
审计机构名称	中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)
审计机构地址	武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层
审计报告日期	<b>2022 年 4 月 21 日</b>
注册会计师姓名	杨红青、王涛
<b>2020 年度</b>	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	<b>众环审字(2021) 0101417号</b>
审计机构名称	中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)
审计机构地址	武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层
审计报告日期	<b>2021 年 4 月 22 日</b>
注册会计师姓名	杨红青、范婷

## 三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

### (一) 财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政

部发布的《企业会计准则—基本准则》(财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订)、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”),以及中国证券监督管理委员会《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)》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定,本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外,本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产,按公允价值减去预计费用后的金额,以及符合持有待售条件时的原账面价值,取两者孰低计价。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。

## (二) 合并财务报表范围及变化情况

报告期初,公司合并财务报表范围内子公司包括奥泽电子、艾圣特、云梦电子、武汉开特、苏州海特、范示德。**报告期内公司合并财务报表范围未发生变化。**

## 四、 会计政策、估计

### (一) 会计政策和会计估计

**具体会计政策和会计估计提示:**

适用 不适用

#### 1. 金融工具

适用 不适用

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

##### (1) 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据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,将金融资产划分为: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;以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,相关交易费用直接计入当期损益;对于其他类别的金融资产,相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据,本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，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

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资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。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

### ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产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之外的金融资产，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。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产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。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

## （2）金融负债的分类、确认和计量

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其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

### ①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（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

## ②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

## （3）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且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该金融资产已转移，虽然企业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，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留

金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

#### （4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

#### （5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

#### （6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本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，并尽可能优先使用相关可观察输入值。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，使用不可输入值。

#### （7）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。

本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

#### （8）金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

##### ①减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

##### ②信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

##### ③以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：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。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

#### ④金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

#### ⑤各类金融资产信用损失的确定方法

##### A、应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，与“应收账款”组合划分相同

##### B、应收账款及合同资产

对于在资产负债日已发生信用减值的应收账款和合同资产，期末单项评估预期信用损失，除此之外无论是否存在重大融资成分，本公司均选择简化处理方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合一：合并范围内关联方	本组合为应收合并范围内关联方公司的款项
组合二：账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征

##### 应收账款一账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预计信用损失率
1年以内（含，下同）	5%
1-2年	10%
2-3年	20%

3-4 年	50%
4-5 年	80%
5 年以上	100%

### C、其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合一：合并范围内关联方	本组合为应收合并范围内关联方公司的款项
组合二：账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征

### D、合同资产

本公司依据合同资产信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合一：合并范围内关联方	本组合为应收合并范围内关联方公司的款项
组合二：账龄组合	本组合以合同资产的账龄作为信用风险特征

### 公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

报告期内，同行业可比上市/拟上市公司坏账准备计提比例情况如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
安培龙	5%	10%	20%	50%	80%	100%
苏奥传感	5%	10%	20%	50%	50%	100%
日盈电子	5%	10%	20%	50%	80%	100%
奥联电子	5%	10%	50%	100%	100%	100%
发行人	5%	10%	20%	50%	80%	100%

## 2. 存货

适用 不适用

本公司的存货包括在日常生产经营活动中持有以备出售的产成品或商品、处于生

产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。具体划分为原材料、库存商品、在产品、低值易耗品等。

### 3. 固定资产

适用 不适用

#### (1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

#### (2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	5	4.75-1.90
机器设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
电子设备				
运输设备				
运输工具	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
通用设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

#### (3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

适用 不适用

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

#### (4) 其他说明

适用 不适用

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

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

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

#### 4. 在建工程

适用 不适用

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

#### 5. 无形资产与开发支出

适用 不适用

##### (1) 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命(年)	残值率(%)
土地使用权	直线法	50	-
专利权	直线法	10-20	-
非专利技术	直线法	5-10	-
软件	直线法	3-5	-

##### (2) 内部研究开发支出会计政策

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

## 6. 股份支付

适用 不适用

### (1) 股份支付的会计处理方法

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。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

①以权益结算的股份支付

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。授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，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。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

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

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

## ②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

## （2）修改、终止股份支付计划的相关会计处理

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

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

## （3）涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

①结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担

负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

②接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

## 7. 收入

适用 不适用

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、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。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业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；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业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；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

#### (1) 销售商品收入

本公司销售商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，具体执行时按下列情形分别确认收入：

**境内销售：**公司根据客户订单预测组织生产并开始发货，将货物交由运输公司运抵至客户指定地点或第三方仓储公司，客户根据需求到指定地点取货或第三方仓储公司进行配送，公司与客户核对领用或签收情况，形成经双方认可的结算单或对账单，核对无误后，公司开票并确认收入的实现。

**境外销售：**公司根据客户订单预测组织生产并开始发货，货物报送至海关，海关确认无误后签发出口货物报关单，公司在收到报关单及开具出口发票后确认收入的实现；若客户要求运送至指定地点交货的，则在货物签收时确认收入。

#### (2) 提供劳务收入

本公司向客户提供劳务，因在本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，根据履约进度在一段时间内确认收入，履约进度的确定方法为产出法，具体根据完工百分比确定。

## 8. 递延所得税资产和递延所得税负债

适用 不适用

#### (1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

#### (2) 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

### （3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

### （4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

#### 9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

与财务会计信息相关的重要性水平为税前利润的 5%作为判断标准，该指标采用最近一个会计年度经审计的财务报表数据。

#### 10. 重大会计判断和估计

公司与同行业可比公司的重大会计判断和估计不存在重大差异。

#### 11. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

#### (二) 会计政策和会计估计分析

适用 不适用

#### 五、 分部信息

适用 不适用

#### 六、 非经常性损益

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动性资产处置损益	-73,575.05	-24,606.37	-12,825.21
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	9,996,472.17	3,940,862.28	5,318,487.61
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
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			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项			

资产减值准备			
债务重组损益	<b>93,343.20</b>	88,060.00	100,000.00
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
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	<b>390,000.00</b>	129,487.75	67,000.00
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	<b>374,859.83</b>	71,979.16	24,061.42
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	<b>-683,262.80</b>	-221,921.62	-71,926.09
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
小计	<b>10,097,837.35</b>	<b>3,983,861.20</b>	<b>5,424,797.73</b>
减：所得税影响数	<b>1,305,368.56</b>	527,608.49	657,867.96
少数股东权益影响额	<b>212,668.38</b>	66,585.71	39,222.45
合计	<b>8,579,800.41</b>	<b>3,389,667.00</b>	<b>4,727,707.32</b>
非经常性损益净额	<b>8,579,800.41</b>	<b>3,389,667.00</b>	<b>4,727,707.32</b>
归属于母公司股东的净利润	<b>77,382,710.97</b>	<b>46,129,795.90</b>	<b>30,814,914.44</b>
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	<b>68,802,910.56</b>	<b>42,740,128.90</b>	<b>26,087,207.12</b>
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）	<b>11.09%</b>	<b>7.35</b>	<b>15.34</b>

#### 非经常性损益分析：

报告期内，公司的非经常性损益净额分别为 472.77 万元、338.97 万元和 **857.98** 万元，主要系政府补助。

## 七、 主要会计数据及财务指标

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
资产总计(元)	<b>705,924,787.85</b>	562,781,021.45	497,618,532.71
股东权益合计(元)	<b>402,438,613.31</b>	345,854,661.07	311,552,851.20
归属于母公司所有者的股东权益(元)	<b>401,615,726.43</b>	344,707,917.00	310,983,971.49
每股净资产(元/股)	<b>2.55</b>	2.22	2.00
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	<b>2.55</b>	2.21	1.99

资产负债率(合并)(%)	<b>42.99%</b>	38.55%	37.39%
资产负债率(母公司)(%)	<b>51.59%</b>	42.26%	38.36%
营业收入(元)	<b>514,677,663.32</b>	380,872,184.26	277,577,015.73
毛利率(%)	<b>31.04%</b>	32.78%	32.47%
净利润(元)	<b>77,058,853.78</b>	45,897,594.33	30,874,530.84
归属于母公司所有者的净利润(元)	<b>77,382,710.97</b>	46,129,795.90	30,814,914.44
扣除非经常性损益后的净利润(元)	<b>68,479,053.37</b>	42,507,927.33	26,146,823.52
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	<b>68,802,910.56</b>	42,740,128.90	26,087,207.12
息税折旧摊销前利润(元)	<b>102,357,791.80</b>	67,702,755.67	43,074,388.69
加权平均净资产收益率(%)	<b>20.76%</b>	14.15%	10.32%
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	<b>18.46%</b>	13.11%	8.74%
基本每股收益(元/股)	<b>0.49</b>	0.30	0.20
稀释每股收益(元/股)	<b>0.50</b>	0.30	0.20
经营活动产生的现金流量净额(元)	<b>-13,887,760.11</b>	33,573,423.72	32,529,807.75
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	<b>-0.09</b>	0.22	0.21
研发投入占营业收入的比例(%)	<b>5.05%</b>	5.44%	5.66%
应收账款周转率	<b>2.26</b>	2.29	2.03
存货周转率	<b>2.03</b>	1.74	1.35
流动比率	<b>1.87</b>	2.01	1.98
速动比率	<b>1.27</b>	1.38	1.37

#### 主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

主要财务指标的计算公式如下:

- (1) 每股净资产=股东权益合计/期末股本总额
- (2) 资产负债率=负债总额/资产总额
- (3) 毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入
- (4) 息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销
- (5) 每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- (6) 研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入
- (7) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- (8) 存货周转率=营业成本/存货平均余额
- (9) 流动比率=流动资产/流动负债
- (10) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- (11) 加权平均净资产收益率=P0/(E0+NP÷2+Ei×Mi÷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、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；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。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并目的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

$$(12) \text{ 基本每股收益} = P0 \div S$$

$$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$$

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 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。

$$(13) \text{ 稀释每股收益} = P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$$

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

## 八、 盈利预测

适用 不适用

## 第八节 管理层讨论与分析

### 一、经营核心因素

#### (一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

##### 1、影响收入的主要因素

###### (1) 下游汽车整车产业的发展

公司所处行业为汽车零部件行业。汽车零部件行业与整车产业的景气度息息相关，而整车产业与国民经济的发展周期亦存在密切关系，因此，汽车零部件行业受下游整车行业、国民经济周期波动的影响而具有一定的周期性。受国内宏观经济增速放缓、中美贸易摩擦等多重因素的影响，2018 年我国汽车产销量同比首次出现下滑，2020 年受新冠疫情的影响，我国汽车产销量下滑程度进一步加剧；随着国内新冠疫情的缓解、汽车消费市场恢复，2021 年我国汽车产销量呈现触底反弹，根据中汽协预测，2020-2025 年我国汽车销量年复合增长率为 3.5%，2025 年有望突破 3,000 万辆。基于此，下游汽车整车产业的恢复和发展，将会带动包括公司在内的汽车零部件供应商经营业绩的增长。

###### (2) 行业竞争情况

经过 20 多年的发展，公司已成为国内知名的汽车热系统产品提供商，在行业内拥有良好的口碑，并凭借客户资源、产品研发等优势建立了一定的竞争壁垒，已经通过一级配套或二级配套进入比亚迪、吉利集团、广汽集团、上汽集团、长城汽车、长安汽车、福特、大众等全球汽车整车厂商供应商体系，并形成了稳定的合作关系。随着我国汽车产业的持续发展，将吸引更多汽车零部件厂商进入该领域，导致市场竞争加剧，若公司无法及时提高产品竞争力，紧跟汽车整车厂的开发速度，将会面临市场份额下降的情形，对公司未来经营业绩产生影响。

##### 2、影响成本的主要因素

公司的营业成本包括直接材料、直接人工、制造费用、运输和仓储费用。报告期内，直接材料是构成主营业务成本的主要组成部分，占主营业务成本的比例分别为 71.63%、74.69% 和 **74.84%**。公司原材料主要包括电子类、五金类、塑胶件类等，因此公司产品的成本受电子材料、塑料、金属的价格波动影响。报告期内，受新冠疫情、自然灾害以及产业结构等因素的影响，公司主要原材料市场价格呈现一定波动。若未来主要原材料的价格发生较大波动，将对公司营业成本造成较大影响。

### 3、影响费用的主要因素

公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用等，其中职工薪酬、三包服务费系影响公司期间费用的主要因素。

### 4、影响利润的主要因素

影响公司利润的主要因素包括营业收入、营业成本、期间费用等，有关收入、成本、费用和利润变动情况参见本招股说明书“第八节、三、盈利情况分析”。

#### （二）对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标分析

对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标主要包括营业收入和毛利率的变动及公司的研发投入。

##### 1、营业收入和毛利率的变动

报告期内，公司营业收入分别为 27,757.70 万元、38,087.22 万元和 **51,467.77 万元**；主营业务毛利率分别为 32.30%、32.56% 和 **30.88%**，略有下降。营业收入和毛利率变动的原因分析参见本招股说明书“第八节、三、（一）营业收入分析”和“第八节、三、（三）毛利率分析”。

##### 2、公司的研发投入

公司下游汽车整车行业更新换代速度较快、产品具备特定的生命周期，针对下游汽车整车厂商推出的新品，汽车零部件配套厂商往往需持续与其合作进行技术开发，并经过整车厂商严格的认证之后方可进行批量供货，因而，具有认证周期长、环节繁多、流程复杂等特点。经过 20 多年的发展，公司通过持续的研发投入、技术和工艺创新，并凭借较高的技术水平、产品质量，已进入国内外主要汽车整车厂和汽车零部件供应商的供应链体系，为公司销售收入的增长奠定了基础。因而，公司持续的技术研发投入系对业绩波动具有较强预示作用的非财务指标。

## 二、资产负债等财务状况分析

### （一）应收款项

#### 1. 应收票据

适用 不适用

##### （1）应收票据分类列示

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	<b>22,942,581.82</b>	10,529,105.65	21,840,983.34
商业承兑汇票		-	351,562.67

合计	22,942,581.82	10,529,105.65	22,192,546.01
----	---------------	---------------	---------------

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

单位：元

项目	报告期末已质押金额		
	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票	16,964,849.04		2,560,789.43
商业承兑汇票			
合计	16,964,849.04		2,560,789.43

(3) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		7,724,086.16
商业承兑汇票		
合计		7,724,086.16

单位：元

项目	2021年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		9,632,065.52
商业承兑汇票		
合计		9,632,065.52

单位：元

项目	2020年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		9,133,078.45
商业承兑汇票		
合计		9,133,078.45

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	24,150,086.14	100.00%	1,207,504.32	5.00%	22,942,581.82
其中：商业承兑汇票					

银行承兑汇票	24,150,086.14	100.00%	1,207,504.32	5.00%	22,942,581.82
合计	24,150,086.14		1,207,504.32		22,942,581.82

单位：元

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	11,083,269.10	100.00%	554,163.45	5.00%	10,529,105.65
其中：商业承兑汇票					
银行承兑汇票	11,083,269.10	100.00%	554,163.45	5.00%	10,529,105.65
合计	11,083,269.10		554,163.45		10,529,105.65

单位：元

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	23,360,574.74	100.00%	1,168,028.73	5.00%	22,192,546.01
其中：商业承兑汇票	370,065.97	1.58%	18,503.30	5.00%	351,562.67
银行承兑汇票	22,990,508.77	98.42%	1,149,525.43	5.00%	21,840,983.34
合计	23,360,574.74		1,168,028.73		22,192,546.01

1) 按单项计提坏账准备：

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
商业承兑汇票			
银行承兑汇票	24,150,086.14	1,207,504.32	5.00%
合计	24,150,086.14	1,207,504.32	5.00%

单位：元

组合名称	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
商业承兑汇票			
银行承兑汇票	11,083,269.10	554,163.45	5.00%
合计	11,083,269.10	554,163.45	5.00%

单位：元

组合名称	2020 年 12 月 31 日
------	------------------

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
商业承兑汇票	370,065.97	18,503.30	5.00%
银行承兑汇票	22,990,508.77	1,149,525.43	5.00%
<b>合计</b>	<b>23,360,574.74</b>	<b>1,168,028.73</b>	<b>5.00%</b>

确定组合依据的说明：

确认组合的依据参见本招股说明书“第七节、四、(一)、10、(8)、⑤各类金融资产信用损失的确定方法”。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请按下表披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

#### (6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位: 元

类别	2021年12月 31日	本期变动金额			2022年12月 31日
		计提	收回或转回	核销	
商业承兑汇票					
银行承兑汇票	554,163.45	<b>653,340.87</b>			<b>1,207,504.32</b>
<b>合计</b>	<b>554,163.45</b>	<b>653,340.87</b>			<b>1,207,504.32</b>

单位: 元

类别	2020年12月 31日	本期变动金额			2021年12月 31日
		计提	收回或转回	核销	
商业承兑汇票	18,503.30		18,503.30		
银行承兑汇票	1,149,525.43		595,361.98		554,163.45
<b>合计</b>	<b>1,168,028.73</b>		<b>613,865.28</b>		<b>554,163.45</b>

单位: 元

类别	2019年12月 31日	本期变动金额			2020年12月 31日
		计提	收回或转回	核销	
商业承兑汇票	182,978.23		164,474.93		18,503.30
银行承兑汇票	729,309.05	420,216.38			1,149,525.43
<b>合计</b>	<b>912,287.28</b>	<b>420,216.38</b>	<b>164,474.93</b>		<b>1,168,028.73</b>

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用 其他说明:

无。

#### (7) 报告期内实际核销的应收票据情况

适用 不适用

#### (8) 科目具体情况及分析说明:

报告期各期末, 公司应收票据系期末在手票据和期末未终止确认的已背书或贴现的票据, 账面价值分别为 2,219.25 万元、1,052.91 万元和 **2,294.26** 万元, 其中 2021 年

末应收票据账面价值较低，主要是由于 2021 年收到的信用等级一般的银行承兑汇票所致。

## 2. 应收款项融资

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收票据	22,189,787.31	27,741,507.70	18,286,988.87
合计	22,189,787.31	27,741,507.70	18,286,988.87

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

报告期内，公司应收款项融资增减变动及公允价值变动情况如下：

### (1) 2022 年

单位：元

项目	年初余额		本期变动		期末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收票据	27,741,507.70		-5,551,720.39		22,189,787.31	

### (2) 2021 年

单位：元

项目	年初余额		本期变动		期末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收票据	18,286,988.87		9,454,518.83		27,741,507.70	

### (3) 2020 年

单位：元

项目	年初余额		本期变动		期末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收票据	28,383,671.27		-10,096,682.40		18,286,988.87	

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

## 科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日

应收票据余额	<b>2,415.01</b>	1,108.33	2,336.06
应收款项融资	<b>2,218.98</b>	2,774.15	1,828.70
合计	<b>4,633.99</b>	<b>3,882.48</b>	<b>4,164.76</b>

如上表，报告期各期末，公司应收票据余额和应收款项融资金额保持较高水平。

### 3. 应收账款

适用 不适用

#### (1) 按账龄分类披露

单位：元

账龄	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	<b>269,025,923.94</b>	170,595,240.32	130,053,903.92
1至2年	<b>449,611.33</b>	2,365,619.99	5,682,457.72
2至3年	<b>593,278.16</b>	3,468,881.04	1,504,363.26
3年以上			
3至4年	<b>2,768,214.22</b>	975,771.68	5,922,005.07
4至5年	<b>422,330.04</b>	2,574,888.27	5,311,990.94
5年以上	<b>1,568,198.09</b>	1,465,399.09	2,313,891.46
合计	<b>274,827,555.78</b>	<b>181,445,800.39</b>	<b>150,788,612.37</b>

#### (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	<b>1,813,145.15</b>	<b>0.66%</b>	<b>1,813,145.15</b>	<b>100.00%</b>	
按组合计提坏账准备的应收账款	<b>273,014,410.63</b>	<b>99.34%</b>	<b>16,094,125.57</b>	<b>5.89%</b>	<b>256,920,285.06</b>
其中：账龄组合	<b>273,014,410.63</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,094,125.57</b>	<b>5.89%</b>	<b>256,920,285.06</b>
合计	<b>274,827,555.78</b>		<b>17,907,270.72</b>		<b>256,920,285.06</b>

单位：元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	1,637,595.87	0.90%	1,637,595.87	100.00%	
按组合计提坏账准备的应收账款	179,808,204.52	99.10%	13,082,763.43	7.28%	166,725,441.09
其中：账龄组合	179,808,204.52	100.00%	13,082,763.43	7.28%	166,725,441.09
合计	<b>181,445,800.39</b>		<b>14,720,359.30</b>		<b>166,725,441.09</b>

单位：元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	10,373,458.16	6.88%	10,373,458.16	100.00%	
按组合计提坏账准备的应收账款	140,415,154.21	93.12%	10,156,423.42	7.23%	130,258,730.79
其中：账龄组合	140,415,154.21	100.00%	10,156,423.42	7.23%	130,258,730.79
合计	150,788,612.37		20,529,881.58		130,258,730.79

1) 按单项计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元

名称	2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
上海艾布斯汽车零部件有限公司	1,156,476.28	1,156,476.28	100.00	难以收回
上海恒安空调设备有限公司	4,752.87	4,752.87	100.00	难以收回
上海航天汽车机电股份有限公司舒航电器分公司	101,506.89	101,506.89	100.00	难以收回
北京宝沃汽车股份有限公司	86,260.21	86,260.21	100.00	难以收回
汉腾汽车有限公司	138,712.28	138,712.28	100.00	难以收回
观致汽车有限公司	325,436.62	325,436.62	100.00	难以收回
合计	1,813,145.15	1,813,145.15	100.00	-

单位：元

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
杭州富阳富春空调器厂	39,769.71	39,769.71	100.00	难以收回
重庆力帆乘用车有限公司北碚分公司	335,090.12	335,090.12	100.00	难以收回
上海艾布斯汽车零部件有限公司	1,156,476.28	1,156,476.28	100.00	难以收回
上海恒安空调设备有限公司	4,752.87	4,752.87	100.00	难以收回
上海航天汽车机电股份有限公司舒航电器分公司	101,506.89	101,506.89	100.00	难以收回
合计	1,637,595.87	1,637,595.87	100.00	-

单位：元

名称	2020年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
重庆北汽幻速汽车销售有限公司	3,442,488.57	3,442,488.57	100.00	难以收回
重庆市亚新机械制造有限责任公司	2,274,462.68	2,274,462.68	100.00	难以收回
天津盛洋汽车部	975,005.71	975,005.71	100.00	难以收回

件厂				
杭州富阳富春空调器厂	893,338.33	893,338.33	100.00	难以收回
天津华泰汽车车身制造有限公司	773,081.56	773,081.56	100.00	难以收回
重庆力帆乘用车有限公司北碚分公司	616,440.58	616,440.58	100.00	难以收回
重庆智诚捷汽车转向系统有限责任公司	534,216.91	534,216.91	100.00	难以收回
荣成华泰汽车有限公司	322,188.57	322,188.57	100.00	难以收回
鄂尔多斯市华泰汽车车身有限公司	272,338.90	272,338.90	100.00	难以收回
北汽银翔汽车有限公司	166,835.78	166,835.78	100.00	难以收回
湖南江南汽车制造有限公司重庆分公司	71,979.16	71,979.16	100.00	难以收回
柳州五菱宝马利汽车空调有限公司	24,061.41	24,061.41	100.00	难以收回
湖南江南汽车制造有限公司	7,020.00	7,020.00	100.00	难以收回
合计	<b>10,373,458.16</b>	<b>10,373,458.16</b>	<b>100.00</b>	—

按单项计提坏账准备的说明：

2020 年末，公司单项计提坏账准备的应收账款金额较大，主要是由于 2018 年以来我国汽车销量首次出现下滑，尤其对自主品牌整车厂的影响更大，2018 年以来陆续出现华泰汽车、北汽银翔、重庆力帆、众泰汽车等自主品牌汽车破产重整或清算的情形，导致公司对该等客户的应收账款难以收回，因而公司单项全额计提了坏账准备。2021 年末和 2022 年末，公司单项计提坏账准备的应收账款余额下降，主要是由于 2021 年公司对部分难以收回的应收账款进行了核销所致。

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元

组合名称	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	<b>269,025,923.94</b>	<b>13,451,296.19</b>	<b>5.00</b>
1-2 年	<b>362,501.89</b>	<b>36,250.19</b>	<b>10.00</b>
2-3 年	<b>213,604.67</b>	<b>42,720.94</b>	<b>20.00</b>

3-4 年	1,528,111.76	764,055.89	50.00
4-5 年	422,330.04	337,864.03	80.00
5 年以上	1,461,938.33	1,461,938.33	100.00
合计	273,014,410.63	16,094,125.57	5.89

单位：元

组合名称	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	170,595,240.32	8,529,762.03	5.00
1-2 年	2,030,529.87	203,052.99	10.00
2-3 年	2,312,404.76	462,480.95	20.00
3-4 年	975,771.68	487,885.84	50.00
4-5 年	2,473,381.38	1,978,705.11	80.00
5 年以上	1,420,876.51	1,420,876.51	100.00
合计	179,808,204.52	13,082,763.43	7.28

单位：元

组合名称	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	129,413,401.93	6,470,670.10	5.00
1-2 年	5,445,226.98	544,522.69	10.00
2-3 年	978,818.43	195,763.68	20.00
3-4 年	2,824,924.87	1,412,462.44	50.00
4-5 年	1,098,887.48	879,109.99	80.00
5 年以上	653,894.52	653,894.52	100.00
合计	140,415,154.21	10,156,423.42	7.23

确定组合依据的说明：

确认组合的依据参见本招股说明书“第七节、四、(一) 10、(8)、⑤各类金融资产信用损失的确定方法”。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

### (3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位：元

类别	2021 年 12 月 31 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按信用风险特征 组合计提坏账准 备的应收账款	14,720,359.30	3,561,771.25	374,859.83		17,907,270.72
合计	14,720,359.30	3,561,771.25	374,859.83		17,907,270.72

单位：元

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动金额			2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	
按信用风险特征	20,529,881.58	4,171,490.87		9,981,013.15	14,720,359.30

组合计提坏账准备的应收账款					
合计	20,529,881.58	4,171,490.87		9,981,013.15	14,720,359.30

单位: 元

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	15,432,173.74	5,197,707.84		100,000.00	20,529,881.58
合计	15,432,173.74	5,197,707.84		100,000.00	20,529,881.58

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无。

#### (4) 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位: 元

项目	核销金额		
	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
实际核销的应收账款		9,981,013.15	100,000.00

其中重要的应收账款核销的情况:

适用 不适用

单位: 元

单位名称	核销时间	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否因关联交易产生
重庆北汽幻速汽车销售有限公司	2021年12月31日	货款	3,442,488.57	破产清算	经第四届董事会第九次会议审议通过	否
重庆市亚新机械制造有限责任公司	2021年12月31日	货款	2,274,462.68	破产清算	经第四届董事会第九次会议审议通过	否
天津盛洋汽车部件厂	2021年12月31日	货款	975,005.71	难以收回	经第四届董事会第九次会议审议通过	否
杭州富阳富春空调器厂	2021年12月31日	货款	853,568.62	破产清算	经第四届董事会第九次会议审议通过	否
天津华泰汽车车身制造	2021年12月31日	货款	773,081.56	破产清算	经第四届董事会第九次	否

有限公司					会议审议通过	
重庆智诚捷汽车转向系统有限责任公司	2021 年 12 月 31 日	货款	534,216.91	破产清算	经第四届董事会第九次会议审议通过	否
荣成华泰汽车有限公司	2021 年 12 月 31 日	货款	322,188.57	破产清算	经第四届董事会第九次会议审议通过	否
鄂尔多斯市华泰汽车有限公司	2021 年 12 月 31 日	货款	272,338.90	破产清算	经第四届董事会第九次会议审议通过	否
北汽银翔汽车有限公司	2021 年 12 月 31 日	货款	166,835.78	破产清算	经第四届董事会第九次会议审议通过	否
重庆力帆乘用车有限公司	2021 年 1 月 31 日	货款	281,350.46	债务重组	根据企业会计准则相关规定终止确认	否
重庆力帆乘用车有限公司	2020 年 12 月 31 日	货款	100,000.00	债务重组	根据企业会计准则相关规定终止确认	否
<b>合计</b>	-	-	<b>9,995,537.76</b>	-	-	-

应收账款核销说明：

经公司第四届董事会第九次会议审议通过，公司对已破产清算以及部分难以收回的应收账款进行了核销，该等应收账款已全额计提坏账准备，核销对公司利润总额无重大影响。

因 2020 年重庆力帆乘用车有限公司的母公司力帆科技（股票代码 601777）发生破产重整，根据经法院裁定的破产重整计划，公司于 2020 年 12 月收到银行转款 10 万元、2021 年 1 月收到力帆科技债务重组的部分股票 17,612 股。根据《企业会计准则第 12 号—债务重组》应用指南（2019）的规定，债权人在收取债权现金流量的合同权利终止时终止确认债务，债务人在债务义务的现时义务解除时终止确认债务。对于终止确认的债权，债权人应当结转已计提的减值准备中对应债权终止确认的部分。基于此，公司分别于 2020 年 12 月终止确认收到银行转款对应的账款和坏账准备、于 2021 年 1 月终止确认收到股票对应的应收账款和坏账准备。

#### (5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2022年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
比亚迪	12,286.28	44.71%	614.31
松芝股份	1,923.37	7.00%	105.92
翰昂集团	1,239.97	4.51%	62.00
三电控股	999.87	3.64%	49.99
豫新	968.49	3.52%	60.00
合计	17,417.98	63.38%	892.22

单位：万元

单位名称	2021年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
比亚迪	3,547.34	19.55%	177.37
松芝股份	1,911.45	10.53%	101.42
法利贝尔	1,350.32	7.44%	269.12
翰昂集团	1,153.35	6.36%	58.73
豫新	916.83	5.05%	53.36
合计	8,879.29	48.93%	660.00

单位：万元

单位名称	2020年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
松芝股份	1,985.94	13.17%	101.25
比亚迪	1,432.82	9.50%	71.64
捷温集团	971.78	6.44%	48.59
法利贝尔	892.58	5.92%	205.12
爱斯达克	863.05	5.72%	43.15
合计	6,146.17	40.75%	469.75

其他说明：

报告期各期末，公司前五名客户应收账款余额合计占比分别为 40.75%、48.93%和 63.38%。公司前五名应收账款客户系公司主要客户。

#### (6) 报告期各期末信用期外的应收账款

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	24,999.48	90.96%	15,477.95	85.30%	11,657.90	77.31%
信用期外应收账款	2,483.28	9.04%	2,666.63	14.70%	3,420.96	22.69%
应收账款余额合计	27,482.76	100.00%	18,144.58	100.00%	15,078.86	100.00%

#### (7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

期末应收账款余额	<b>27,482.76</b>	-	18,144.58	-	15,078.86	-
期后回款金额	<b>13,290.09</b>		<b>17,588.04</b>		<b>13,621.38</b>	
期后回款占比	<b>48.36%</b>		<b>96.93%</b>		<b>90.33%</b>	
扣除 2021 年核销的应收账款后期末余额	<b>27,482.76</b>		18,144.58		14,080.76	
扣除 2021 年核销的应收账款后期后回款占比	<b>48.36%</b>		<b>96.93%</b>		<b>96.74%</b>	

注：期后回款金额系截至 **2023 年 3 月 31** 日的回款金额

如上表，扣除 2021 年已核销应收账款后的期后回款比例较高。2022 年末应收账款期后回款金额低，主要是由于发行人收到的部分迪链凭证和三一金票在 **2023 年 1-3** 月未到期，未作为回款。若将迪链凭证和三一金票作为回款，则 2022 年末的期后回款比例为 **88.69%**，回款比例较高。

#### (8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

#### (9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

#### (10) 科目具体情况及分析说明

公司按账龄分析法计提坏账准备的比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
安培龙	5%	10%	20%	50%	80%	100%
苏奥传感	5%	10%	20%	50%	50%	100%
日盈电子	5%	10%	20%	50%	80%	100%
奥联电子	5%	10%	50%	100%	100%	100%
发行人	5%	10%	20%	50%	80%	100%

如上表，公司坏账准备的计提政策与同行业可比公司安培龙、苏奥传感、日盈电子一致，低于同行业可比公众公司奥联电子，其中，1 年以内、1-2 年的坏账准备计提比例相同，2 年以上的坏账准备计提比例高于公司。公司坏账准备的计提比例充分考虑了应收账款的坏账风险，符合公司实际情况，且报告期各期末，公司应收账款账龄主要在 1 年以内，公司坏账准备计提政策合理，与同行业可比公司不存在显著差异。

#### 4. 其他披露事项：

##### (1) 应收账款余额分析

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入的比如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日 /2022年	2021年12月31日 /2021年	2020年12月31 日/2020年
应收账款余额	<b>27,482.76</b>	18,144.58	15,078.86
应收账款余额变动率	<b>51.47%</b>	20.33%	-
期末未到期的迪链凭证等应收 账款债权凭证	<b>8,418.49</b>	2,437.87	977.91
扣除期末未到期的应收账款债 权凭证后应收账款余额	<b>19,064.27</b>	15,706.71	14,100.95
扣除期末未到期的应收账款债 权凭证后应收账款余额变动率	<b>21.38%</b>	11.39%	-
营业收入	<b>51,467.77</b>	38,087.22	27,757.70
营业收入变动率	<b>35.13%</b>	37.21%	-
应收账款余额占营业收入比例	<b>53.40%</b>	47.64%	54.32%
扣除期末未到期的应收账款债 权凭证后应收账款余额占营业 收入比例	<b>37.04%</b>	41.24%	50.80%

### ①报告期内应收账款余额变动分析

如上表，报告期各期末，公司应收账款余额分别为 15,078.86 万元、18,144.58 万元和 **27,482.76** 万元，占营业收入比例分别为 54.32%、47.64% 和 **53.40%**；扣除期末未到期的应收账款债权凭证后应收账款余额占营业收入比例分别为 50.80%、41.24% 和 **37.04%**，总体呈下降趋势。公司应收账款余额随营业收入的增长而有所增长，**2021 年和 2022 年，公司营业收入分别较上年增长 37.21% 和 35.13%，使得应收账款余额有所增加，应收账款余额与营业收入相匹配。**

### ②迪链凭证等应收账款债权凭证的处理

报告期内，公司与比亚迪的应收账款结算方式包括迪链凭证、银行承兑汇票、商业承兑汇票和银行转账；与三一重工旗下公司的应收账款结算方式主要包括三一金票、银行承兑汇票和商业承兑汇票等。

根据《关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2021 年年报工作的通知》（财会〔2021〕32 号），企业因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的“云信”、“融信”等数字化应收账款债权凭证，不应当在“应收票据”项目中列示。企业管理“云信”、“融信”等的业务模式以收取合同现金流量为目标的，应当在“应收账款”项目中列示；既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，应当在“应收款项融资”项目中列示。企业转让“云信”、“融信”等时，应当根据《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）判断是否符合终

止确认的条件并进行相应的会计处理。

公司收到迪链凭证等应收账款债权凭证后，管理层结合整体资金情况，优先考虑转让，其次持有至到期或贴现。管理层认为该等应收账款债权凭证系以比亚迪或三一重工确权后的债权使得公司获得银行资金提供方的资金支持，票据到期后，若比亚迪或三一重工无法兑付，发行人仍附有偿还义务，不满足金融资产的终止条件。尽管比亚迪或三一重工发生不能兑付的可能性较低但基于谨慎性原则，发行人未对期末已转让或贴现的应收账款债权凭证终止确认。

报告期内，由于公司对比亚迪的销售收入大幅增长，且采用迪链凭证结算应收账款增加，导致期末未到期的应收账款债权凭证增长较快。

## (2) 应收账款周转率分析

报告期内，公司与同行业可比公司的应收账款周转率情况对比如下：

同行业公司	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
安培龙	2.87	3.59	3.48
苏奥传感	3.18	3.04	3.35
日盈电子	3.43	3.28	2.90
奥联电子	2.95	3.65	3.33
平均值	3.11	3.39	3.26
发行人	2.26	2.29	2.03
扣除应收账款债权凭证后 发行人的应收账款周转率	2.96	2.56	2.11

如前所述，2020-2022年末，公司存在较大余额的未到期的应收账款债权凭证，该等应收账款债权凭证实际系客户对公司的回款。扣除应收账款债权凭证后，公司的应收账款周转率与同行业可比公司分析如下：

报告期内，公司扣除应收账款债权凭证后的应收账款周转率低于同行业可比公司平均值，主要是由于：

①汽车行业特点，第四季度销售收入占比高

公司所处行业为汽车零部件行业，下游客户为汽车整车厂。为应对春节假期销售旺季，汽车整车厂通常会提前安排生产，第四季度对汽车零部件的采购量较其他季度高。**2020-2022年**，公司与同行业可比公司第四季度营业收入占全年营业收入的比重对比如下：

同行业公司	2022年	2021年	2020年
-------	-------	-------	-------

安培龙	<b>26.50%</b>	28.49%	31.79%
苏奥传感	<b>28.30%</b>	34.21%	34.39%
日盈电子	<b>25.65%</b>	28.15%	31.63%
奥联电子	<b>31.69%</b>	22.50%	22.17%
<b>平均值</b>	<b>28.03%</b>	<b>28.34%</b>	<b>30.00%</b>
发行人	<b>31.95%</b>	32.65%	38.83%

注：1、安培龙为其披露的招股说明书及反馈意见回复，其第四季度营业收入占比系主营业务收入占比；2、其他可比公司的数据系根据其年报计算得出

如上表，报告期内，公司第四季度营业收入占比高于同行业可比公司平均值，其中 2020 年第四季度营业收入占比高，主要是由于公司所在地为武汉市，受新冠疫情的影响，2020 年第一二季度收入少所致；2021 年第四季度营业收入占比处于同行业可比公司范围内，2022 年第四季度营业收入占比与同行业可比公司奥联电子相当。另外，可以看出，同行业可比公司中当第四季度营业收入占比高时，应收账款周转率较低，例如 2021 年苏奥传感、2022 年奥联电子。

## ②公司与客户的信用政策

公司与同行业可比公司给予客户的信用政策对比如下：

同行业公司	信用政策
安培龙	月结 30 天、60 天、90 天
苏奥传感	开票后 40 天、60 天、90 天付款结算
日盈电子	30-180 天
奥联电子	未披露
发行人	主要为挂账后 60~120 天付款

如上表，公司与客户的信用政策主要为挂账后 60~120 天付款，通常情况下，客户会在当月某个时间集中挂账，导致客户实际付款周期在 3-5 个月；而同行业可比公司存在 30 天或 40 天的信用期，信用期较公司短，导致应收账款周转率较发行人高。

综上所述，公司应收账款周转率符合行业特点以及公司实际情况，且报告期内，随着公司应收账款回款管理加强，应收账款周转率呈上升趋势。

## （二）存货

### 1. 存货

#### (1) 存货分类

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	75,980,212.75	13,348,920.31	62,631,292.44
在产品	13,730,408.20	1,751,389.30	11,979,018.90
库存商品	54,548,175.14	15,530,207.34	39,017,967.80
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	50,408,021.08	894,449.05	49,513,572.03
建造合同形成的已完 工未结算资产			
合同履约成本			
低值易耗品	476,972.07		476,972.07
委托加工物资	1,043,362.83		1,043,362.83
合计	196,187,152.07	31,524,966.00	164,662,186.07

单位：元

项目	2021年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	55,904,940.82	13,575,149.07	42,329,791.75
在产品	12,612,383.06	1,651,461.69	10,960,921.37
库存商品	41,413,707.50	15,036,333.71	26,377,373.79
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	40,787,751.92	2,135,586.16	38,652,165.76
建造合同形成的已完 工未结算资产			
合同履约成本			
低值易耗品	356,483.14		356,483.14
委托加工物资	1,673,127.82		1,673,127.82
合计	152,748,394.26	32,398,530.63	120,349,863.63

单位：元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	51,727,138.39	12,943,439.08	38,783,699.31
在产品	9,397,719.49	829,177.43	8,568,542.06
库存商品	48,481,976.56	24,445,419.24	24,036,557.32
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	30,750,823.09	1,012,635.18	29,738,187.91
建造合同形成的已完 工未结算资产			
合同履约成本			
低值易耗品	270,419.87		270,419.87
委托加工物资	904,958.35		904,958.35
合计	141,533,035.75	39,230,670.93	102,302,364.82

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2022年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	13,575,149.07	2,429,265.32		2,655,494.08		13,348,920.31
在产品	1,651,461.69	282,761.80		182,834.19		1,751,389.30
库存商品	15,036,333.71	4,355,359.12		3,861,485.49		15,530,207.34
周转材料						
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
合同履约成本						
发出商品	2,135,586.16	720,731.32		1,961,868.43		894,449.05
低值易耗品						
委托加工物资						
合计	32,398,530.63	7,788,117.56		8,661,682.19		31,524,966.00

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2021年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	12,943,439.08	2,337,275.50		1,705,565.51		13,575,149.07
在产品	829,177.43	844,707.18		22,422.92		1,651,461.69
库存商品	24,445,419.24	5,706,457.58		15,115,543.11		15,036,333.71
周转材料						
消耗性生物资产						
建造合同形成的已完工未结算资产						
合同履约成本						
发出商品	1,012,635.18	1,935,426.08		812,475.10		2,135,586.16
低值易耗品						
委托加工物资						
合计	39,230,670.93	10,823,866.34		17,656,006.64		32,398,530.63

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2020年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	11,283,064.56	1,933,316.44		272,941.92		12,943,439.08
在产品	817,232.26	209,025.09		197,079.92		829,177.43
库存商品	17,342,969.69	8,644,978.26		1,542,528.71		24,445,419.24
周转材料						
消耗性生物资产						
建造合同形成						

的已完工未结算资产						
合同履约成本						
发出商品	1,084,538.07	727,532.26		799,435.15		1,012,635.18
低值易耗品						
委托加工物资						
<b>合计</b>	<b>30,527,804.58</b>	<b>11,514,852.05</b>		<b>2,811,985.70</b>		<b>39,230,670.93</b>

#### 存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

公司按成本与可变现净值孰低计量期末存货，对成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备，报告期各期末，公司对存货进行减值测试并足额计提跌价准备，存货跌价准备计提充分。

#### (3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

#### (4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

#### (5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

#### (6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 10,230.23 万元、12,034.99 万元和 **16,466.22** 万元，占流动资产比重分别为 30.51%、31.28% 和 **32.22%**，公司存货余额总体呈上升趋势，主要是由于报告期内，公司产销规模扩大所致。

## 2. 其他披露事项:

### (1) 存货总体分析

报告期内，公司存货主要包括原材料、低值易耗品、在产品、库存商品、发出商品和委托加工物资等，存货余额具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	<b>7,598.02</b>	<b>38.73%</b>	5,590.49	36.60%	5,172.71	36.55%
其中：电子类	<b>4,976.61</b>	<b>25.37%</b>	<b>3,309.57</b>	<b>21.67%</b>	<b>3,137.82</b>	<b>22.17%</b>
五金类	<b>986.86</b>	<b>5.03%</b>	<b>839.85</b>	<b>5.50%</b>	<b>672.01</b>	<b>4.75%</b>
塑胶件类	<b>1,151.23</b>	<b>5.87%</b>	<b>1,042.98</b>	<b>6.83%</b>	<b>910.22</b>	<b>6.43%</b>
辅料类	<b>417.42</b>	<b>2.13%</b>	<b>314.87</b>	<b>2.06%</b>	<b>373.32</b>	<b>2.64%</b>

<b>其他</b>	<b>65.90</b>	<b>0.33%</b>	<b>83.22</b>	<b>0.54%</b>	<b>79.34</b>	<b>0.56%</b>
低值易耗品	<b>47.70</b>	<b>0.24%</b>	35.65	0.23%	27.04	0.19%
在产品	<b>1,373.04</b>	<b>7.00%</b>	1,261.24	8.26%	939.77	6.64%
库存商品	<b>5,454.82</b>	<b>27.80%</b>	4,141.37	27.11%	4,848.20	34.25%
<b>其中：传感器类</b>	<b>1,759.33</b>	<b>8.97%</b>	<b>1,344.64</b>	<b>8.80%</b>	<b>1,063.86</b>	<b>7.52%</b>
<b>控制器类</b>	<b>1,955.03</b>	<b>9.97%</b>	<b>1,577.70</b>	<b>10.33%</b>	<b>2,561.37</b>	<b>18.10%</b>
<b>执行器类</b>	<b>1,434.09</b>	<b>7.31%</b>	<b>843.37</b>	<b>5.52%</b>	<b>877.08</b>	<b>6.20%</b>
<b>其他类</b>	<b>306.37</b>	<b>1.55%</b>	<b>375.66</b>	<b>2.46%</b>	<b>345.89</b>	<b>2.43%</b>
发出商品	<b>5,040.80</b>	<b>25.69%</b>	4,078.78	26.70%	3,075.08	21.73%
<b>其中：传感器类</b>	<b>1,829.25</b>	<b>9.32%</b>	<b>1,299.49</b>	<b>8.50%</b>	<b>971.03</b>	<b>6.86%</b>
<b>控制器类</b>	<b>1,563.46</b>	<b>7.97%</b>	<b>1,472.14</b>	<b>9.64%</b>	<b>1,070.46</b>	<b>7.56%</b>
<b>执行器类</b>	<b>1,641.96</b>	<b>8.37%</b>	<b>1,283.16</b>	<b>8.40%</b>	<b>944.69</b>	<b>6.67%</b>
<b>其他类</b>	<b>6.13</b>	<b>0.03%</b>	<b>23.99</b>	<b>0.16%</b>	<b>88.90</b>	<b>0.64%</b>
委托加工物资	<b>104.34</b>	<b>0.54%</b>	167.31	1.10%	90.50	0.64%
<b>存货余额小计</b>	<b>19,618.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,274.84</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,153.30</b>	<b>100.00%</b>
存货跌价准备	<b>3,152.50</b>		3,239.85		3,923.07	
<b>存货账面价值</b>	<b>16,466.22</b>		<b>12,034.99</b>		<b>10,230.23</b>	

### ①原材料

公司的原材料主要为电子类、五金类、塑胶件类、辅料类和其他类。报告期各期末，公司原材料余额分别为 5,172.71 万元、5,590.49 万元和 **7,598.02** 万元，占存货余额比重分别为 36.55%、36.60% 和 **38.73%**。报告期内，公司原材料余额逐年上升，主要是由于：A、公司产品的细分型号多，且系电子类产品，所需的原材料种类多；B、报告期内，公司主要产品的产量逐年提高，由 **2020 年的 5,349.17 万个提高至 2022 年的 9,357.11 万个，复合增长率为 32.26%**，产量增长导致原材料的采购量亦增加；C、受 2020 年下半年以来芯片等电子元器件短缺的影响，为保障公司产品的供应，公司会对部分电子类原材料进行备货。

### ②在产品

公司的在产品主要系尚未生产完毕的产品。报告期各期末，公司在产品余额分别为 939.77 万元、1,261.24 万元和 **1,373.04** 万元，整体呈上升趋势，主要是由于报告期内公司产品的产销量提高，导致期末在产品亦增加。

### ③库存商品

公司的库存商品包括公司本地库存和存放于中转库的存货。根据汽车行业惯例，

公司需要根据部分客户要求将存货存放于客户附近的中转库，以便于客户领用。报告期各期末，公司库存商品分别为 4,848.20 万元、4,141.37 万元和 **5,454.82** 万元，其中 2021 年末库存商品余额下降主要是由于 2021 年末核销部分库存商品；2022 年末库存商品余额较 2021 年末有所增加主要系下游客户对公司产品需求增加，备货量增加所致。

#### ④发出商品

公司的发出商品主要包括截至报告期末已发出客户未收到的产品、客户已收到但未完成结算的产成品。报告期各期末，公司发出商品余额分别为 3,075.08 万元、4,078.78 万元和 **5,040.80** 万元，逐年提高，主要是由于随着客户的需求量增加，公司销售规模的扩大，期末客户已收到但未完成对账的发出商品余额逐年增加。

### (2) 与同行业可比公司存货周转率对比分析

#### ①同行业可比公司业务规模对比

报告期内，公司与同行业可比公司的销售收入规模列示如下：

单位：万元

可比公司	2022 年		2021 年		2020 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
安培龙	62,550.34	24.64%	50,185.94	20.04%	41,806.13
苏奥传感	96,131.62	12.13%	85,730.84	5.38%	81,351.14
日盈电子	71,143.54	22.31%	58,165.36	17.65%	49,440.63
奥联电子	40,254.98	-10.72%	45,086.17	8.28%	41,640.15
可比公司平均值	67,520.12	12.92%	59,792.08	11.64%	53,559.51
开特股份	51,467.77	35.13%	38,087.22	37.21%	27,757.70

如上表，报告期内，随着下游客户的需求增加，公司销售收入逐年增长，其中 2021 年增幅高于同行业可比公司及平均值。随着销售规模的扩大，存货的备货量也会增长。

#### ②同行业可比公司生产销售周期对比

可比公司	生产周期	销售周期
安培龙	未披露生产周期	未披露销售周期
苏奥传感	未披露生产周期	未披露销售周期
日盈电子	1 周左右	从材料购入到生产到最终实现销售一般周期约 70 天左右
奥联电子	未披露生产周期	未披露销售周期

开特股份	7-15 天	从材料到货到实现销售的时间在 60-90 天左右
------	--------	--------------------------

注：日盈电子的生产周期、销售周期根据其首次公开发行股票招股说明书整理得出

如上表，公司的生产和销售周期与同行业可比公司日盈电子无明显差异。

### ③同行业可比公司客户结构对比

报告期各期，公司前五名客户的销售收入占比与同行业可比公司对比分析如下：

可比公司	2022 年	2021 年	2020 年
安培龙	42.32%	41.22%	44.20%
苏奥传感	46.17%	49.64%	50.79%
日盈电子	47.66%	40.20%	37.32%
奥联电子	46.44%	39.98%	49.09%
可比公司平均值	45.65%	42.76%	45.35%
剔除奥联电子后可比公司平均值	45.38%	43.69%	44.10%
开特股份	49.73%	42.09%	39.30%

如上表，报告期内，公司前五大客户销售比重逐年上升，主要因下游客户比亚迪销售收入大幅增长所致。由于同行业可比公司奥联电子 2021 年第一大客户销售占比大幅下降，剔除奥联电子后可比公司平均值后，2020 年和 2021 年，公司前五名客户的集中度较同行业可比公司平均值低，主要是由于公司下游客户较多所致。2022 年公司前五名客户的集中度提高主要系对比亚迪的销售收入大幅增长所致，除比亚迪外，前五名其他客户的比重均较为分散。

### ④存货周转率对比分析

可比公司	2022 年	2021 年	2020 年
存货周转率：			
安培龙	2.46	2.45	2.36
苏奥传感	4.60	4.82	4.65
日盈电子	3.54	4.15	4.40
奥联电子	1.98	2.47	2.26
可比公司平均值	3.14	3.47	3.42
开特股份	2.03	1.74	1.35
原材料周转率：			
安培龙	11.21	13.10	12.75
苏奥传感	14.14	16.22	19.26
日盈电子	11.62	10.75	10.53

奥联电子	5.62	9.13	10.78
可比公司平均值	10.65	12.30	13.33
开特股份	5.38	4.76	3.80
库存商品和发出商品周转率：			
安培龙	4.08	3.69	3.43
苏奥传感	9.82	10.13	9.31
日盈电子	7.54	9.24	9.70
奥联电子	3.56	3.90	3.46
可比公司平均值	6.25	6.74	6.48
开特股份	3.79	3.17	2.41

注：原材料周转率=营业成本/存货中原材料的平均余额，库存商品和发出商品周转率计算公式类似

如上表，报告期内，公司的存货周转率逐年提高，其中 2022 年存货周转率已与同行业可比公司安培龙和奥联电子接近。

从存货结构来看，报告期内，公司库存商品和发出商品周转率低于同行业可比公司平均值，主要是由于公司客户且产品型号多，根据客户需求产成品的备货多，导致库存商品和发出商品金额大。随着公司 2021 年对部分呆滞的库存商品进行核销以及销售规模的扩大，2021 年和 2022 年公司库存商品和发出商品周转率与同行业可比公司安培龙和奥联电子接近。

报告期内，公司原材料周转率低主要是由于：

A、公司客户多且产品型号多

报告期内，公司客户超过 200 个（不考虑同一控制下合并），且不同客户对产品的参数、生产工艺等方面存在差异，同一类型的原材料例如电阻电容需根据客户需求进行采购和备货，导致原材料的库存金额大。

B、公司原材料种类多

公司产品系电子类产品，由电子类、塑胶件类、五金类等原材料构成，且公司已覆盖产品生产的全过程，委外加工的情形较少，导致公司需要采购的原材料种类多。

C、原材料的采购周期长

公司的原材料中电子类中的电路板采购周期在 1 个月左右、单价较高的 MOS 管、芯片的采购周期在 4 个月左右，其他电子元器件如电容电阻采购周期在 2 个月左右；五金类采购周期在 1 个月左右。为保障生产的稳定和连续，较长的采购周期使得公司需要提前对原材料进行备货。

综上所述，报告期内，公司存货周转率低于同行业公司，符合公司实际情况，具有合理性。

### (三) 金融资产、财务性投资

适用 不适用

#### 1. 交易性金融资产

适用 不适用

#### 2. 衍生金融资产

适用 不适用

#### 3. 债权投资

适用 不适用

#### 4. 其他债权投资

适用 不适用

#### 5. 长期应收款

适用 不适用

#### 6. 长期股权投资

适用 不适用

单位：元

被投资单位	期初余额	2022 年度							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
<strong>一、联营企业</strong>										
湖北开特启泰传感科技有限公司		8,000,000.00		-23,321.69					7,976,678.31	
小计		8,000,000.00		-23,321.69					7,976,678.31	
合计		8,000,000.00		-23,321.69					7,976,678.31	

科目具体情况及分析说明：

2022 年，公司对湖北开特启泰传感科技有限公司投资 800.00 万元，取得其 40% 的股权。

#### 7. 其他权益工具投资

适用 不适用

(1) 其他权益工具投资情况

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
西安旭彤电子科技股份有限公司	14,131,000.00	19,734,000.00	9,750,000.00
力帆科技（集团）股份有限公司	148,949.68	109,018.28	-
合计	14,279,949.68	19,843,018.28	9,750,000.00

(2) 非交易性权益工具投资情况

适用 不适用

单位：元

项目	2022年度确认的股利收入	累计利得/损失 (损失以“-”号填列)	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
西安旭彤电子科技股份有限公司	390,000.00	7,631,000.00		战略投资考虑	
力帆科技（集团）股份有限公司		-32,453.52		战略投资考虑	

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期末，公司的其他权益工具投资系公司管理层拟长期持有的新三板公司西安旭彤电子科技股份有限公司的股票和因债务重组取得的力帆科技的股票。

8. 其他非流动金融资产

适用 不适用

9. 其他财务性投资

适用 不适用

10. 其他披露事项

无。

11. 金融资产、财务性投资总体分析

报告期末，公司的其他权益工具投资系公司管理层拟长期持有的新三板公司西安旭彤电子科技股份有限公司的股票和因债务重组取得的力帆科技的股票，其公允价值变动计入其他综合收益。

(四) 固定资产、在建工程

1. 固定资产

适用 不适用

(1) 分类列示

适用 不适用

单位: 元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
固定资产	138,131,355.76	111,421,715.71	110,437,054.09
固定资产清理			
合计	138,131,355.76	111,421,715.71	110,437,054.09

(2) 固定资产情况

适用 不适用

单位: 元

2022年12月31日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	通用设备	合计
一、账面原值:					
1. 期初余额	64,137,693.62	72,394,212.49	3,330,530.70	57,024,118.96	196,886,555.77
2. 本期增加金额	14,691,034.18	19,531,261.79	374,224.43	6,830,160.66	41,426,681.06
(1) 购置	912,578.50	19,531,261.79	374,224.43	3,128,323.14	23,946,387.86
(2) 在建工程转入	13,778,455.68			3,701,837.52	17,480,293.20
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	106,338.63	2,292,246.08		408,881.19	2,807,465.90
(1) 处置或报废	106,338.63	2,292,246.08		408,881.19	2,807,465.90
(2) 转投资性房地产					
4. 期末余额	78,722,389.17	89,633,228.20	3,704,755.13	63,445,398.43	235,505,770.93
二、累计折旧					
1. 期初余额	10,070,562.02	30,738,821.98	2,837,126.72	41,818,329.34	85,464,840.06
2. 本期增加金额	2,342,538.83	6,124,190.42	140,305.22	5,393,857.20	14,000,891.67
(1) 计提	2,342,538.83	6,124,190.42	140,305.22	5,393,857.20	14,000,891.67
3. 本期减少金额	58,087.48	1,846,855.15		186,373.93	2,091,316.56
(1) 处置或报废	58,087.48	1,846,855.15		186,373.93	2,091,316.56
(2) 转投资性房地产	-	-	-	-	-
4. 期末余额	12,355,013.37	35,016,157.25	2,977,431.94	47,025,812.61	97,374,415.17
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	66,367,375.80	54,617,070.95	727,323.19	16,419,585.82	138,131,355.76
2. 期初账面价值	54,067,131.60	41,655,390.51	493,403.98	15,205,789.62	111,421,715.71

单位: 元

2021年12月31日

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	通用设备	合计
<b>一、账面原值:</b>					
1. 期初余额	64,137,693.62	64,906,489.71	3,287,129.70	51,384,832.36	183,716,145.39
2. 本期增加金额		7,883,133.27	84,000.00	5,647,833.61	13,614,966.88
(1) 购置		7,883,133.27	84,000.00	1,801,150.59	9,768,283.86
(2) 在建工程转入				3,846,683.02	3,846,683.02
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额		395,410.49	40,599.00	8,547.01	444,556.50
(1) 处置或报废		395,410.49	40,599.00	8,547.01	444,556.50
4. 期末余额	64,137,693.62	72,394,212.49	3,330,530.70	57,024,118.96	196,886,555.77
<b>二、累计折旧</b>					
1. 期初余额	8,230,270.46	25,380,837.06	2,693,870.43	36,974,113.35	73,279,091.30
2. 本期增加金额	1,840,291.56	5,729,246.34	181,825.34	4,852,335.65	12,603,698.89
(1) 计提	1,840,291.56	5,729,246.34	181,825.34	4,852,335.65	12,603,698.89
3. 本期减少金额		371,261.42	38,569.05	8,119.66	417,950.13
(1) 处置或报废		371,261.42	38,569.05	8,119.66	417,950.13
4. 期末余额	10,070,562.02	30,738,821.98	2,837,126.72	41,818,329.34	85,464,840.06
<b>三、减值准备</b>					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
<b>四、账面价值</b>					
1. 期末账面价值	54,067,131.60	41,655,390.51	493,403.98	15,205,789.62	111,421,715.71
2. 期初账面价值	55,907,423.16	39,525,652.65	593,259.27	14,410,719.01	110,437,054.09

单位: 元

2020 年 12 月 31 日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	通用设备	合计
<b>一、账面原值:</b>					
1. 期初余额	63,470,096.79	53,642,445.99	3,282,829.70	46,831,215.38	167,226,587.86
2. 本期增加金额	751,131.31	11,528,435.93	4,300.00	4,557,292.19	16,841,159.43
(1) 购置	751,131.31	11,528,435.93	4,300.00	1,903,397.42	14,187,264.66
(2) 在建工程转入				2,653,894.77	2,653,894.77
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额	83,534.48	264,392.21		3,675.21	351,601.90
(1) 处置或报废	83,534.48	264,392.21		3,675.21	351,601.90
4. 期末余额	64,137,693.62	64,906,489.71	3,287,129.70	51,384,832.36	183,716,145.39
<b>二、累计折旧</b>					
1. 期初余额	6,410,154.40	21,057,271.48	2,476,043.01	32,247,438.34	62,190,907.23
2. 本期增加金额	1,820,116.06	4,567,244.65	217,827.42	4,726,675.01	11,331,863.14
(1) 计提	1,820,116.06	4,567,244.65	217,827.42	4,726,675.01	11,331,863.14

3. 本期减少金额		243,679.07			243,679.07
(1) 处置或报废		243,679.07			243,679.07
4. 期末余额	8,230,270.46	25,380,837.06	2,693,870.43	36,974,113.35	73,279,091.30
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	55,907,423.16	39,525,652.65	593,259.27	14,410,719.01	110,437,054.09
2. 期初账面价值	57,059,942.39	32,585,174.51	806,786.69	14,583,777.04	105,035,680.63

(3) 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

单位：元

2022年12月31日		
项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
厂区门卫室及其他零星建筑工程等	1,262,990.75	正在办理中

(7) 固定资产清理

适用 不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 11,043.71 万元、11,142.17 万元和 13,813.14 万元，呈上升趋势，主要是由于为提高产能，机器设备增加以及 2 号倒班楼转固所致。

## 2. 在建工程

适用 不适用

(1) 分类列示

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
在建工程	-	11,638,097.43	7,669,161.57
工程物资	-	-	-

合计	-	11,638,097.43	7,669,161.57
----	---	---------------	--------------

(2) 在建工程情况

适用 不适用

单位: 元

2022 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
-	-	-	-
-	-	-	-
合计	-	-	-

单位: 元

2021 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
2号倒班楼	11,618,996.43		11,618,996.43
自制模具	19,101.00		19,101.00
合计	11,638,097.43		11,638,097.43

单位: 元

2020 年 12 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
2号倒班楼	7,651,142.15		7,651,142.15
自制模具	18,019.42		18,019.42
合计	7,669,161.57		7,669,161.57

其他说明:

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

适用 不适用

单位: 万元

2022 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中: 本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
2号倒班楼	1,270	1,161.90	215.95	1,377.85			108.49%	100%			-	自筹
合计	1,270	1,161.90	215.95	1,377.85			-	-			-	-

单位: 万元

2021 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定	本期其他减少	期末余额	工程累计投入占预算	工程进度	利息资本化累计金额	其中: 本期	本期利息资本	资金来

				资产 金额	金额		比例 (%)			利息 资本 化金 额	化率 (%)	源
2号 倒班 楼	1,270	765.11	396.79			1,161.90	91.49%	91.49%				自筹
合计	1,270	765.11	396.79			1,161.90	-	-			-	-

单位：万元

2020 年度												
项目 名称	预算 数	期初 余额	本期增 加金额	本期 转入 固定 资产 金额	本期 其他 减少 金额	期末 余额	工程累 计投入 占预算 比例 (%)	工程进 度	利息资 本化累 计金额	其 中： 本期 利 息 资 本 化 金 额	本期 利 息 资 本 化 率 (%)	资金 来源
2号 倒班 楼	1,270	7.83	757.28			765.11	60.24%	60.24%				自筹
合计	1,270	7.83	757.28			765.11	-	-			-	-

其他说明：

无。

#### (4) 报告期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

#### (5) 工程物资情况

适用 不适用

#### (6) 科目具体情况及分析说明

参见下述“4.固定资产、在建工程总体分析”。

### 3. 其他披露事项

#### (1) 固定资产变动分析

报告期内，公司固定资产原值变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
房屋及建筑物	7,872.24	6,413.77	6,413.77
机器设备	8,963.32	7,239.42	6,490.65
运输工具	370.48	333.05	328.71

其他设备	<b>6,344.54</b>	5,702.42	5,138.48
<b>合计</b>	<b>23,550.58</b>	<b>19,688.66</b>	<b>18,371.61</b>

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具及其他设备，其中，房屋建筑物和机器设备占固定资产原值比重高，与公司生产经营特点相适应。报告期各期末，公司固定资产逐年增加，主要是由于随着公司产品需求的增加，报告期内公司通过购置机器设备，来提高产品产能及产量所致。

报告期内，公司机器设备的增加与主要产品产能变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
机器设备	<b>8,963.32</b>	7,239.42	6,490.65
机器设备变动率	<b>23.81%</b>	11.54%	-
产能	<b>8,942.50</b>	7,645.67	6,456.24
产能变动率	<b>16.96%</b>	18.42%	-

如上表所示，报告期内，公司产能变动率与机器设备变动率趋势一致。

## (2) 公司固定资产折旧政策与同行业可比公司对比

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
<b>开特股份</b>				
房屋建筑物	年限平均法	20-50	5.00%	1.90%-4.75%
机器设备	年限平均法	3-10	5.00%	9.50%-31.67%
运输工具	年限平均法	3-5	5.00%	19.00%-31.67%
其他设备	年限平均法	3-5	5.00%	19.00%-23.75%
<b>安培龙</b>				
房屋及建筑物	年限平均法	20-30	0%-5%	3.17%-5%
机器设备	年限平均法	3-10	0%-5%	9.50%-33.33%
运输设备	年限平均法	5-10	0%-5%	19.00-20.00%
仪器仪表	年限平均法	3-10	0%-5%	9.50%-33.33%
办公设备	年限平均法	3-5	0%-5%	19.00-33.33%
<b>苏奥传感</b>				
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00%	4.75%
机器设备	年限平均法	10	5.00%	9.50%
运输设备	年限平均法	4-10	5.00%	9.50%-23.75%
电子设备	年限平均法	3-5	5.00%	19.00%-31.66%
其他设备	年限平均法	3-5	5.00%	19.00%-31.66%

日盈电子				
房屋及建筑物	年限平均法	20-30	5.00%	3.17%-4.75%
专用设备	年限平均法	5-10、25	5.00%	9.50%-19.00%、3.80%
通用设备	年限平均法	5	5.00%	19.00%
运输工具	年限平均法	10	5.00%	9.50%-19.00%
奥联电子				
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5.00%	4.75%-9.50%
机器设备	年限平均法	3-10	5.00%	9.50%-31.67%
运输设备	年限平均法	4	5.00%	23.75%
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5.00%	19.00%-31.67%

如上表，公司固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在重大差异。

### (3) 在建工程变动分析

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 766.92 万元、1,163.81 万元和 0 万元，其中，2020 年末和 2021 年末在建工程主要系在建的 2 号倒班楼项目，该项目已在 2022 年上半年竣工验收并转固。报告期内，公司在建工程不存在利息费用资本化的情形。截至报告期末，公司不存在大额在建工程项目，公司固定资产和在建工程不存在重大减值迹象。

## (五) 无形资产、开发支出

### 1. 无形资产

适用  不适用

#### (1) 无形资产情况

适用  不适用

单位：元

2022 年 12 月 31 日					
项目	土地使用权	软件	专利权	非专利技术	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	20,493,106.85	1,988,135.44	1,915,427.00	2,256,785.40	26,653,454.69
2. 本期增加金额					
(1) 购置					
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	20,493,106.85	1,988,135.44	1,915,427.00	2,256,785.40	26,653,454.69
二、累计摊销					
1. 期初余额	3,087,259.20	1,312,407.55	1,464,718.01	1,627,441.22	7,491,825.98
2. 本期增加金额	409,862.16	240,998.16	189,880.56	207,695.88	1,048,436.76

(1) 计提	409,862.16	240,998.16	189,880.56	207,695.88	1,048,436.76
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	3,497,121.36	1,553,405.71	1,654,598.57	1,835,137.10	8,540,262.74
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	16,995,985.49	434,729.73	260,828.43	421,648.30	18,113,191.95
2. 期初账面价值	17,405,847.65	675,727.89	450,708.99	629,344.18	19,161,628.71

单位：元

2021 年 12 月 31 日					
项目	土地使用权	软件	专利技术	非专利技术	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	20,493,106.85	1,644,359.61	1,915,427.00	2,256,785.40	26,309,678.86
2. 本期增加金额		343,775.83			343,775.83
(1) 购置		343,775.83			343,775.83
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	20,493,106.85	1,988,135.44	1,915,427.00	2,256,785.40	26,653,454.69
二、累计摊销					
1. 期初余额	2,677,397.04	1,087,603.38	1,289,932.15	1,401,735.12	6,456,667.69
2. 本期增加金额	409,862.16	224,804.17	174,785.86	225,706.10	1,035,158.29
(1) 计提	409,862.16	224,804.17	174,785.86	225,706.10	1,035,158.29
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	3,087,259.20	1,312,407.55	1,464,718.01	1,627,441.22	7,491,825.98
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	17,405,847.65	675,727.89	450,708.99	629,344.18	19,161,628.71
2. 期初账面价值	17,815,709.81	556,756.23	625,494.85	855,050.28	19,853,011.17

单位：元

2020 年 12 月 31 日					
项目	土地使用权	软件	专利技术	非专利技术	合计
一、账面原值					

1. 期初余额	20,493,106.85	1,334,218.22	1,915,427.00	2,256,785.40	25,999,537.47
2. 本期增加金额		310,141.39			310,141.39
(1) 购置		310,141.39			310,141.39
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	20,493,106.85	1,644,359.61	1,915,427.00	2,256,785.40	26,309,678.86
<b>二、累计摊销</b>					
1. 期初余额	2,267,534.88	975,378.45	1,120,649.71	1,173,440.52	5,537,003.56
2. 本期增加金额	409,862.16	112,224.93	169,282.44	228,294.60	919,664.13
(1) 计提	409,862.16	112,224.93	169,282.44	228,294.60	919,664.13
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	2,677,397.04	1,087,603.38	1,289,932.15	1,401,735.12	6,456,667.69
<b>三、减值准备</b>					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额					
<b>四、账面价值</b>					
1. 期末账面价值	17,815,709.81	556,756.23	625,494.85	855,050.28	19,853,011.17
2. 期初账面价值	18,225,571.97	358,839.77	794,777.29	1,083,344.88	20,462,533.91

其他说明：

无。

### (2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

适用 不适用

### (3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司无形资产原值无重大变动。

### 2. 开发支出

适用 不适用

### 3. 其他披露事项

报告期各期末，公司无形资产主要系土地使用权、软件、专利技术及非专利技术，波动较小。报告期内，公司无开发支出资本化为无形资产的情形。

### (六) 商誉

适用 不适用

### (七) 主要债权项

## 1. 短期借款

适用 不适用

### (1) 短期借款分类

单位：元

项目	2022年12月31日
质押借款	
抵押借款	
保证借款	14,000,000.00
信用借款	3,000,000.00
抵押及保证借款	14,000,000.00
质押及保证借款	10,000,000.00
未终止确认的应收票据	-
未终止确认的应收账款	9,616,055.16
合计	50,616,055.16

短期借款分类说明：

截至报告期末，公司短期借款包括保证借款、信用借款、质押及保证借款、抵押及保证借款、未终止确认的应收票据和应收账款，以抵押及保证借款为主。

### (2) 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

### (3) 科目具体情况及分析说明

截至报告期末，公司短期借款均在正常的贷款期限内。报告期内，公司不存在已逾期未偿还的短期借款。

## 2. 交易性金融负债

适用 不适用

## 3. 衍生金融负债

适用 不适用

## 4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

### (1) 合同负债情况

单位：元

项目	2022年12月31日
预收货款	3,180,539.08
合计	3,180,539.08

### (2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

### (3) 科目具体情况及分析说明

公司合同负债系预收货款，截至报告期末，公司预收货款金额 **318.05** 万元，主要

是部分客户先付款期末尚未完成发货。

## 5. 长期借款

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日
质押及保证借款	10,000,000.00
减：一年内到期的长期借款	1,000,000.00
合计	9,000,000.00

长期借款分类的说明：

适用 不适用

科目具体情况及分析说明：

公司以应收账款为质押物及郑海法提供担保，取得招商银行武汉分行 1,000.00 万元借款，其中列报一年内到期的非流动负债 100.00 万元，长期借款 900.00 万元。

## 6. 其他流动负债

适用 不适用

### (1) 其他流动负债情况

单位：元

项目	2022年12月31日
短期应付债券	
应付退货款	
待转销项税额	202,568.11
未终止确认的应收票据	7,724,086.16
未终止确认的应收账款	29,663,193.06
合计	37,589,847.33

### (2) 短期应付债券的增减变动

适用 不适用

### (3) 科目具体情况及分析说明

截至报告期末，公司其他流动负债主要为期末未终止确认的应收票据和应收账款。

## 7. 其他非流动负债

适用 不适用

## 8. 应付债券

适用 不适用

## 9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

### (1) 主要债项分析

报告期内，公司短期借款余额为 5,061.61 万元，公司不存在已逾期未偿还的短期借款的情况；合同负债系预收客户的货款。

## (2) 公司偿债能力分析

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）、流动比率、速动比率情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
资产负债率（母公司）	<b>51.59%</b>	42.26%	38.36%
流动比率	<b>1.87</b>	2.01	1.98
速动比率	<b>1.27</b>	1.38	1.37

报告期各期末，公司流动比率和速动比率保持稳定，资产负债率有所上升。公司偿债能力指标与同行业可比公司对比情况如下：

### ①资产负债率（母公司）对比情况

项目	2022 年	2021 年	2020 年
安培龙	<b>61.22%</b>	35.72%	23.10%
苏奥传感	<b>19.32%</b>	18.38%	17.18%
日盈电子	<b>58.41%</b>	46.12%	36.27%
奥联电子	<b>23.98%</b>	27.59%	41.83%
可比公司平均值	<b>40.73%</b>	31.95%	29.60%
发行人	<b>51.59%</b>	42.26%	38.36%

### ②流动比率对比情况

项目	2022 年	2021 年	2020 年
安培龙	<b>1.06</b>	2.41	2.48
苏奥传感	<b>5.10</b>	5.07	5.00
日盈电子	<b>1.76</b>	1.37	1.35
奥联电子	<b>1.83</b>	2.49	1.44
可比公司平均值	<b>2.44</b>	2.84	2.57
发行人	<b>1.87</b>	2.01	1.98

### ③速动比率对比情况

项目	2022 年	2021 年	2020 年
安培龙	<b>0.71</b>	1.58	1.66
苏奥传感	<b>4.68</b>	4.66	4.48
日盈电子	<b>1.18</b>	0.97	1.06
奥联电子	<b>1.46</b>	1.98	1.07
可比公司平均值	<b>2.01</b>	2.30	2.07
发行人	<b>1.27</b>	1.38	1.37

如上表，报告期内，同行业可比公司因资产负债结构差异，导致资产负债率、流动比率和速动比率存在差异，公司资产负债率、流动比率和速动比率处于同行业可比公司的范围内。

## (八) 股东权益

### 1. 股本

单位：元

	2021年12月 31日	本期变动					2022年12月 31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	156,038,000.00	1,500,000.00				1,500,000.00	157,538,000.00

单位：元

	2020年12月 31日	本期变动					2021年12月 31日
		发行新 股	送股	公积 金 转 股	其他	小计	
股份总数	156,038,000.00						156,038,000.00

单位：元

	2019年12月 31日	本期变动					2020年12月 31日
		发行新 股	送股	公积 金 转 股	其他	小计	
股份总数	156,038,000.00						156,038,000.00

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司股本变动主要系 2022 年公司实施股权激励，新增股份 150 万股所致。

### 2. 其他权益工具

适用 不适用

### 3. 资本公积

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
资本溢价（股本溢价）	36,427,941.97	2,908,200.00		39,336,141.97
其他资本公积		3,749,848.96		3,749,848.96
合计	36,427,941.97	6,658,048.96		43,085,990.93

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
资本溢价（股本溢价）	37,338,007.90		910,065.93	36,427,941.97
其他资本公积				
合计	37,338,007.90		910,065.93	36,427,941.97

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
资本溢价（股本溢价）	39,732,094.55	18,884.16	2,412,970.81	37,338,007.90
其他资本公积				
合计	<b>39,732,094.55</b>	<b>18,884.16</b>	<b>2,412,970.81</b>	<b>37,338,007.90</b>

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

适用 不适用

无。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，**2022** 年公司资本公积增加主要系股权激励产生的资本溢价和计入其他资本公积的股份支付费用。2020 年和 2021 年资本公积减少系收购子公司少数股东股权冲减的资本公积。

#### 4. 库存股

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
为员工股权激励而发行的本公司股份		3,825,000.00		3,825,000.00
合计		3,825,000.00		3,825,000.00

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
为员工股权激励而发行的本公司股份				
合计				

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
为员工股权激励而发行的本公司股份				
合计				

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司库存股变动主要系 2022 年公司实施股权激励，新增股份 150 万股所致。

#### 5. 其他综合收益

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月	本期发生额	2022年12月
----	----------	-------	----------

	31 日	本期所得税 前发生额	减 : 前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减: 所得税费用	税后归属于 母公司	月 31 日	税后归属于 少数股东
一、不能重分类进损益的其他综合收益	11,266,714.54	-5,656,411.80		-848,461.77	-4,807,950.03	6,458,764.51	
其中：重新计量设定受益计划变动额							
权益法下不能转损益的其他综合收益							
其他权益工具投资公允价值变动	11,266,714.54	-5,656,411.80		-848,461.77	-4,807,950.03	6,458,764.51	
企业自身信用风险公允价值变动							
二、将重分类进损益的其他综合收益							
其中：权益法下可转损益的其他综合							

收益							
其他债权投资公允价值变动							
金融资产重分类计入其他综合收益的金额							
其他债权投资信用减值准备							
现金流量套期储备							
外币财务报表折算差额							
其他综合收益合计	11,266,714.54	-5,656,411.80		-848,461.77	-4,807,950.03		6,458,764.51

单位：元

项目	2020年12月31日	本期发生额					2021年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	2,762,500.00	10,004,958.28			1,500,743.74	8,504,214.54	11,266,714.54
其中：重新计量设定受益计划变动额							
权益法下不能转损益的其他综合收益							
其他	2,762,500.00	10,004,958.28			1,500,743.74	8,504,214.54	11,266,714.54

权益工具投资公允价值变动							
企业自身信用风险公允价值变动							
二、将重分类进损益的其他综合收益							
其中：权益法下可转损益的其他综合收益							
其他债权投资公允价值变动							
金融资产重分类计入其他综合收益的金额							
其他债权投资信用减值准备							
现金流量套期储备							
外币财务报表折算差额							
其他综合收益合计	2,762,500.00	10,004,958.28			1,500,743.74	8,504,214.54	11,266,714.54

单位：元

项目	2019年12月31日	本期发生额					2020年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合	减：所得税费用	税后归属于母公司	

				收 益 当 期 转 入 留 存 收 益				
一、不能重分类进损益的其他综合收益		3,250,000.00		487,500.00	2,762,500.00		2,762,500.00	
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动		3,250,000.00		487,500.00	2,762,500.00		2,762,500.00	
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益								
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								

其他债权投资信用减值准备							
现金流量套期储备							
外币财务报表折算差额							
其他综合收益合计		3,250,000.00		487,500.00	2,762,500.00		2,762,500.00

**科目具体情况及分析说明:**

报告期内，公司其他综合收益变动主要系公司投资新三板挂牌公司西安旭彤电子科技股份有限公司股权的公允价值变动。

**6. 专项储备**

适用 不适用

**7. 盈余公积**

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
法定盈余公积	22,216,967.25	4,726,777.06		26,943,744.31
任意盈余公积				
合计	22,216,967.25	4,726,777.06		26,943,744.31

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
法定盈余公积	20,043,249.71	2,173,717.54		22,216,967.25
任意盈余公积				
合计	20,043,249.71	2,173,717.54		22,216,967.25

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
法定盈余公积	17,843,631.77	2,199,617.94		20,043,249.71
任意盈余公积				
合计	17,843,631.77	2,199,617.94		20,043,249.71

**科目具体情况及分析说明:**

报告期各期末，公司盈余公积余额分别为 2,004.32 万元、2,221.70 万元和 **2,694.37** 万元，逐年提高，主要是由于公司盈利，计提的盈余公积所致。

**8. 未分配利润**

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
调整前上期末未分配利润	118,758,293.24	94,802,213.88	<b>79,382,753.48</b>
调整期初未分配利润合计数			<b>-3,195,828.81</b>
调整后期初未分配利润	118,758,293.24	94,802,213.88	76,186,924.67
加：本期归属于母公司所有者的净利润	<b>77,382,710.97</b>	46,129,795.90	30,814,914.44
减：提取法定盈余公积	<b>4,726,777.06</b>	2,173,717.54	2,199,617.94
提取任意盈余公积			
提取一般风险准备			
应付普通股股利	<b>20,000,000.47</b>	19,999,999.00	10,000,007.29
转作股本的普通股股利			
期末未分配利润	<b>171,414,226.68</b>	118,758,293.24	94,802,213.88

调整期初未分配利润明细：

适用 不适用

(1) 由于《企业会计准则》及其相关规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。

(2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。

(3) 由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润**-3,195,828.81** 元。

(4) 由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。

(5) 其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司未分配利润逐年提高，主要是由于盈利能力提高所致。

## 9. 其他披露事项

无。

## 10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司归属于母公司所有者权益金额分别为 31,098.40 万元、34,470.79 万元和 **40,161.57** 万元，逐年增加，主要是由于报告期内公司持续盈利计提的盈余公积和未分配利润增加。

### (九) 其他资产负债科目分析

#### 1. 货币资金

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
库存现金	<b>46,155.25</b>	72,682.45	136,916.24
银行存款	<b>21,429,010.71</b>	37,542,110.40	42,381,756.79
其他货币资金	<b>10,500,114.15</b>	12,945,781.32	15,172,529.33
合计	<b>31,975,280.11</b>	<b>50,560,574.17</b>	<b>57,691,202.36</b>
其中：存放在境外的款项总额			

使用受到限制的货币资金

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票保证金	10,500,000.00	12,750,000.00	15,106,662.07
银行存款			
合计	10,500,000.00	12,750,000.00	15,106,662.07

科目具体情况及分析说明：

公司货币资金主要系银行存款和其他货币资金，其中其他货币资金主要系开具银行承兑汇票保证金。**2022年末货币资金余额有所下降，主要是由于2022年收到的迪链凭证等应收账款债权凭证增加所致。**

报告期各期末，公司受限货币资金主要系开具银行承兑汇票保证金。

## 2. 预付款项

适用 不适用

### (1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	288.50	100.00%	242.60	100.00%	339.03	100.00%
1至2年						
2至3年						
3年以上						
合计	288.50	100.00%	242.60	100.00%	339.03	100.00%

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

适用 不适用

### (2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

适用 不适用

单位：元

单位名称	2022年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
上海英恒电子有限公司	905,590.84	31.39%
武汉佳特利智能技术有限公司	477,747.85	16.56%
浙江华邦电子有限公司	177,275.74	6.14%
上海联模化工有限公司	101,506.67	3.52%
中山市润华精密齿轮有限公司	89,325.00	3.10%
合计	1,751,446.10	60.71%

单位：元

单位名称	2021年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
上海英恒电子有限公司	783,551.94	32.30%
湖北亨威铝业有限公司	278,760.13	11.50%
艾睿（中国）电子贸易有限公司	227,152.75	9.36%
易算盘（上海）企业发展有限公司	135,000.00	5.56%
国网湖北省电力公司武汉供电公司	121,867.49	5.02%
合计	1,546,332.31	63.74%

单位：元

单位名称	2020年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
上海英恒电子有限公司	1,709,383.04	50.42%
国网湖北省电力公司武汉供电公司	264,298.49	7.80%
湖北亨威铝业有限公司	208,779.71	6.15%
天津德润泰手机电技术有限公司	192,514.63	5.68%
重庆普利特新材料有限公司	133,636.02	3.94%
合计	2,508,611.89	73.99%

### (3) 科目具体情况及分析说明

公司预付款项主要系预付材料款，报告期各期末预付款项金额较小。

### 3. 合同资产

适用 不适用

#### (1) 合同资产情况

单位：元

项目	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质量保证金	199,193.05	9,959.65	189,233.40
合计	199,193.05	9,959.65	189,233.40

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质量保证金	139,632.91	6,981.65	132,651.26
合计	139,632.91	6,981.65	132,651.26

适用 不适用

单位：元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质量保证金	159,076.08	7,953.80	151,122.28
合计	159,076.08	7,953.80	151,122.28

#### (2) 合同资产减值准备

适用 不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少			2022年12月31日
			转回	转销	其他减少	
质量保证金	6,981.65	2,978.00				9,959.65
合计	6,981.65	2,978.00				9,959.65

适用 不适用

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少			2021年12月31日
			转回	转销	其他减少	
质量保证金	7,953.80		972.15			6,981.65
合计	7,953.80		972.15			6,981.65

适用 不适用

单位：元

项目	2019年12月	本期增加	本期减少	2020年12月
----	----------	------	------	----------

	月 31 日		转回	转销	其他减少	月 31 日
质量保证金	1,653.96	6,299.84				7,953.80
合计	<b>1,653.96</b>	<b>6,299.84</b>				<b>7,953.80</b>

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

### (3) 科目具体情况及分析说明

报告期内, 公司合同资产系根据合同约定与当期销售额相关联的质量保证金。

#### 4. 其他应收款

适用 不适用

单位: 元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收利息			
应收股利			
其他应收款	<b>707,055.01</b>	1,355,794.67	1,011,017.97
合计	<b>707,055.01</b>	<b>1,355,794.67</b>	<b>1,011,017.97</b>

#### (1) 按坏账计提方法分类披露

单位: 元

类别	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	<b>912,600.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>205,545.53</b>	<b>22.52%</b>	<b>707,055.01</b>
其中: 账龄组合	<b>912,600.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>205,545.53</b>	<b>22.52%</b>	<b>707,055.01</b>
合计	<b>912,600.54</b>		<b>205,545.53</b>		<b>707,055.01</b>

单位: 元

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	1,629,173.56	100.00%	273,378.89	16.78%	1,355,794.67
其中: 账龄组合	1,629,173.56	100.00%	273,378.89	16.78%	1,355,794.67
合计	<b>1,629,173.56</b>		<b>273,378.89</b>		<b>1,355,794.67</b>

单位: 元

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					

按组合计提坏账准备的其他应收款	1,242,273.21	100.00%	231,255.24	18.62%	1,011,017.97
其中：账龄组合	1,242,273.21	100.00%	231,255.24	18.62%	1,011,017.97
<b>合计</b>	<b>1,242,273.21</b>		<b>231,255.24</b>		<b>1,011,017.97</b>

1) 按单项计提坏账准备

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	912,600.54	205,545.53	22.52%
<b>合计</b>	<b>912,600.54</b>	<b>205,545.53</b>	<b>22.52%</b>

单位：元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	1,629,173.56	273,378.89	16.78%
<b>合计</b>	<b>1,629,173.56</b>	<b>273,378.89</b>	<b>16.78%</b>

单位：元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	1,242,273.21	231,255.24	18.62%
<b>合计</b>	<b>1,242,273.21</b>	<b>231,255.24</b>	<b>18.62%</b>

确定组合依据的说明：

确认组合的依据参见本招股说明书“第七节、四、1、（8）、⑤各类金融资产信用损失的确定方法”。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	38,000.00	72,720.78	162,658.11	273,378.89
2022年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回	20,000.00	36,665.25	11,168.11	67,833.36
本期转销				

本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额	18,000.00	36,055.53	151,490.00	205,545.53

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

适用 不适用

#### (2) 应收利息

##### 1) 应收利息分类

适用 不适用

##### 2) 重要逾期利息

适用 不适用

#### (3) 应收股利

适用 不适用

#### (4) 其他应收款

适用 不适用

##### 1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：元

款项性质	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保证金及押金	134,700.00	219,700.00	199,700.00
备用金	1,000.02	197,843.84	164,128.70
往来款	103,790.00	598,376.25	248,374.85
代垫职工社保及公积金	673,110.52	613,253.47	630,069.66
合计	912,600.54	1,629,173.56	1,242,273.21

##### 2) 按账龄披露的其他应收款

单位：元

账龄	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	721,110.52	1,272,615.45	982,615.10
1至2年	20,000.02	96,900.00	57,000.00
2至3年		57,000.00	20,000.00
3至4年		20,000.00	20,000.00
4至5年	20,000.00	20,000.00	1,168.11
5年以上	151,490.00	162,658.11	161,490.00
合计	912,600.54	1,629,173.56	1,242,273.21

##### 3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

##### 4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元

单位名称	2022年12月31日
------	-------------

	款项性质	2022 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例 (%)	坏账准备期末 余额
三一汽车制造有限公司	保证金	50,000.00	5 年以上	5.48%	50,000.00
钟学军	往来款	40,000.00	5 年以上	4.38%	40,000.00
重庆松芝汽车空调有限公司	保证金	30,000.00	1 年以内	3.29%	1,500.00
武汉力派机电设备有限公司	保证金	20,000.00	4-5 年	2.19%	16,000.00
青岛海尔零部件采购有限公司	保证金	20,000.00	1-2 年	2.19%	2,000.00
合计	-	160,000.00	-	17.53%	109,500.00

单位：元

单位名称	2021 年 12 月 31 日				
	款项性质	2021 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例 (%)	坏账准备期末 余额
武汉方欣达电器设备有限公司	往来款	142,067.00	1 年以内	8.72	7,103.35
武汉达利兴胜商贸有限公司	往来款	96,900.00	1-2 年	5.95	9,690.00
碧茂科技(苏州)有限公司	往来款	96,273.00	1 年以内	5.91	4,813.65
武汉市汉南区劳动和社会保障监督大队	保证金	55,000.00	2-3 年	3.38	11,000.00
三一汽车制造有限公司	保证金	50,000.00	5 年以上	3.07	50,000.00
合计	-	440,240.00	-	27.03	82,607.00

单位：元

单位名称	2020 年 12 月 31 日				
	款项性质	2020 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例 (%)	坏账准备期末 余额
武汉达利兴胜商贸有限公司	往来款	96,900.00	1 年以内	7.80	4,845.00
丁江南	备用金	63,055.00	1 年以内	5.08	3,152.75
武汉市汉南区劳动和社会保障监督大队	保证金	55,000.00	1-2 年	4.43	5,500.00
三一汽车制造有限公司	保证金	50,000.00	5 年以上	4.02	50,000.00
钟学军	往来款	40,000.00	5 年以上	3.22	40,000.00
合计	-	304,955.00	-	24.55	103,497.75

5) 涉及政府补助的其他应收款  
适用 不适用

#### (5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收账余额均较小，主要系垫付的员工社保和公积金、押金及保证金、往来款和员工备用金。

#### 5. 应付票据

适用 不适用

单位：元

种类	2022年12月31日
商业承兑汇票	
银行承兑汇票	32,293,190.11
合计	32,293,190.11

本期末已到期未支付的应付票据总额为0元。

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司应付票据系开具的银行承兑汇票。截至报告期末，公司不存在已到期未支付的应付票据。

#### 6. 应付账款

适用 不适用

##### (1) 应付账款列示

单位：元

项目	2022年12月31日
材料款	102,939,756.66
工程及设备款	4,206,201.37
运输和仓储费	2,916,654.73
其他	1,164,705.56
合计	111,227,318.32

##### (2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

单位名称	2022年12月31日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例（%）	款项性质
深圳市创佳兴电子有限公司	17,486,579.85	15.72%	材料款
武汉功迪科技有限公司	5,221,818.35	4.69%	材料款
江苏火凤凰线缆系统技术股份有限公司	4,881,454.44	4.39%	材料款
瑞安市驰润冷挤压有限公司	3,672,503.23	3.30%	材料款
南皮县中瑞五金制造有限公司	3,612,436.37	3.25%	材料款
合计	34,874,792.24	31.35%	-

### (3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

适用 不适用

### (4) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司应付账款主要包括材料款、工程及设备款、运费等。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 8,688.57 万元、8,208.18 万元和 **11,122.73** 万元，**2022 年末应付账款余额较 2021 年增长 35.51%**，主要是由于 **2022 年销售规模扩大，原材料采购增加导致期末应付原材料款增加。**

### 7. 预收款项

适用 不适用

### 8. 应付职工薪酬

适用 不适用

#### (1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	5,481,242.79	<b>79,328,772.21</b>	<b>77,745,125.87</b>	<b>7,064,889.13</b>
2、离职后福利-设定提存计划	94,721.72	<b>5,283,380.56</b>	<b>5,303,452.72</b>	<b>74,649.56</b>
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	<b>5,575,964.51</b>	<b>84,612,152.77</b>	<b>83,048,578.59</b>	<b>7,139,538.69</b>

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	3,195,769.63	68,808,254.87	66,522,781.71	5,481,242.79
2、离职后福利-设定提存计划	74,649.56	4,713,720.95	4,693,648.79	94,721.72
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	<b>3,270,419.19</b>	<b>73,521,975.82</b>	<b>71,216,430.50</b>	<b>5,575,964.51</b>

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
1、短期薪酬	3,176,167.57	54,552,697.11	54,533,095.05	3,195,769.63
2、离职后福利-设定提存计划	74,649.56	870,539.35	870,539.35	74,649.56
3、辞退福利				
4、一年内到期的其他福利				
合计	<b>3,250,817.13</b>	<b>55,423,236.46</b>	<b>55,403,634.40</b>	<b>3,270,419.19</b>

#### (2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
----	---------------------	------	------	---------------------

1、工资、奖金、津贴和补贴	5,259,735.04	68,914,532.26	67,315,343.26	6,858,924.04
2、职工福利费		5,962,267.65	5,962,267.65	
3、社会保险费	38,211.82	2,657,786.58	2,667,619.72	28,378.68
其中：医疗保险费	32,120.75	2,494,465.95	2,502,767.25	23,819.45
工伤保险费	3,282.19	152,653.45	153,461.08	2,474.56
生育保险费	2,808.88	10,667.18	11,391.39	2,084.67
4、住房公积金		1,205,728.53	1,205,728.53	
5、工会经费和职工教育经费	183,295.93	588,457.19	594,166.71	177,586.41
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
<b>合计</b>	<b>5,481,242.79</b>	<b>79,328,772.21</b>	<b>77,745,125.87</b>	<b>7,064,889.13</b>

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,978,125.94	61,230,906.27	58,949,297.17	5,259,735.04
2、职工福利费	259.56	4,141,562.83	4,141,822.39	
3、社会保险费	28,378.68	2,399,304.16	2,389,471.02	38,211.82
其中：医疗保险费	23,819.45	2,238,789.27	2,230,487.97	32,120.75
工伤保险费	2,474.56	150,070.47	149,262.84	3,282.19
生育保险费	2,084.67	10,444.42	9,720.21	2,808.88
4、住房公积金		709,966.55	709,966.55	
5、工会经费和职工教育经费	189,005.45	326,515.06	332,224.58	183,295.93
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
<b>合计</b>	<b>3,195,769.63</b>	<b>68,808,254.87</b>	<b>66,522,781.71</b>	<b>5,481,242.79</b>

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,952,794.36	48,142,548.07	48,117,216.49	2,978,125.94
2、职工福利费	279.56	3,923,233.29	3,923,253.29	259.56
3、社会保险费	28,378.68	1,568,726.31	1,568,726.31	28,378.68
其中：医疗保险费	23,819.45	1,532,204.39	1,532,204.39	23,819.45
工伤保险费	2,474.56	32,836.84	32,836.84	2,474.56
生育保险费	2,084.67	3,685.08	3,685.08	2,084.67
4、住房公积金		626,060.60	626,060.60	
5、工会经费和职工教育经费	194,714.97	292,128.84	297,838.36	189,005.45
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
<b>合计</b>	<b>3,176,167.57</b>	<b>54,552,697.11</b>	<b>54,533,095.05</b>	<b>3,195,769.63</b>

(3) 设定提存计划

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、基本养老保险	88,244.85	5,017,504.80	5,036,852.75	68,896.90
2、失业保险费	6,476.87	265,875.76	266,599.97	5,752.66
3、企业年金缴费				
合计	94,721.72	5,283,380.56	5,303,452.72	74,649.56

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、基本养老保险	68,896.90	4,482,611.97	4,463,264.02	88,244.85
2、失业保险费	5,752.66	231,108.98	230,384.77	6,476.87
3、企业年金缴费				
合计	74,649.56	4,713,720.95	4,693,648.79	94,721.72

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、基本养老保险	68,896.90	855,716.78	855,716.78	68,896.90
2、失业保险费	5,752.66	14,822.57	14,822.57	5,752.66
3、企业年金缴费				
合计	74,649.56	870,539.35	870,539.35	74,649.56

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 327.04 万元、557.60 万元和 **713.95** 万元，主要系尚未支付的员工工资及奖金。2021 年末、**2022 年末**应付职工薪酬余额较高，主要系计提的年终奖金高所致。

9. 其他应付款

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付利息			
应付股利			
其他应付款	<b>11,175,872.54</b>	2,032,417.81	2,146,427.12
合计	<b>11,175,872.54</b>	<b>2,032,417.81</b>	<b>2,146,427.12</b>

(1) 应付利息

适用 不适用

(2) 应付股利

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3) 其他应付款

适用 不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
押金及保证金	10,000.00	10,000.00	10,000.00
对非关联方的应付款项	3,194,879.24	1,640,384.87	1,916,886.71
对关联方的应付款项	4,145,993.30	382,032.94	219,540.41
限制性股票回购义务	3,825,000.00		
合计	11,175,872.54	2,032,417.81	2,146,427.12

2) 其他应付款账龄情况

适用 不适用

单位：万元

账龄	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	1,087.89	97.34%	159.92	78.69%	151.70	70.68%
1年以上	29.70	2.66%	43.32	21.31%	62.94	29.32%
合计	1,117.59	100.00%	203.24	100.00%	214.64	100.00%

3) 账龄超过1年的重要其他应付款

适用 不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

适用 不适用

单位：元

单位名称	2022年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
湖北开特启泰传感科技有限公司	关联方	往来款	4,000,000.00	1年以内	35.79%
限制性股票回购义务	非关联方	往来款	3,825,000.00	1年以内	34.23%
云梦精典智能制造有限公司	非关联方	往来款	433,521.04	1年以内	3.88%
湖北荣鑫钢结构有限公司	非关联方	往来款	373,953.00	1年以内	3.35%
武汉理工大学	非关联方	往来款	350,000.00	1年以内, 1年以上	3.13%
合计	-	-	8,982,474.04	-	80.38%

适用 不适用

单位名称	2021年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
郑海法	关联方	报销款、代垫会费	259,440.45	1年以内, 1年以上	12.77%
武汉理工大学	非关联方	往来款	150,000.00	1年以上	7.38%
云梦社保局	非关联方	社保	139,602.00	1年以内	6.87%
广电计量检测(武汉)有限公司	非关联方	往来款	101,800.00	1年以内, 1年以上	5.01%

公司					
浙江科正电子信息产品检验有限公司	非关联方	往来款	59,000.00	1年以内	2.90%
<b>合计</b>	-	-	<b>709,842.45</b>	-	<b>34.93%</b>

适用 不适用

单位名称	2020年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
广电计量检测(武汉)有限公司	非关联方	往来款	277,940.00	1年以内,1年以上	12.95%
必维诚硕科技(上海)有限公司	非关联方	往来款	199,889.62	1年以内	9.31%
武汉理工大学	非关联方	往来款	150,000.00	1年以上	6.99%
无锡海关机电产品及车辆检测中心	非关联方	往来款	98,783.00	1年以上	4.60%
工业和信息化部电子第五研究所	非关联方	往来款	83,122.64	1年以内	3.87%
<b>合计</b>	-	-	<b>809,735.26</b>	-	<b>37.72%</b>

#### (4) 科目具体情况及分析说明

公司其他应付款主要系因股权激励的限制性股票回购义务、应付检测费等。2022年末，其他应付款余额较高主要是因股权激励产生的限制性股票回购义务增加 382.50万元以及应付湖北开特启泰传感科技有限公司出资款 400 万元所致。

### 10. 合同负债

适用 不适用

#### (1) 合同负债情况

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预收货款	3,180,539.08	2,915,399.06	2,132,992.50
<b>合计</b>	<b>3,180,539.08</b>	<b>2,915,399.06</b>	<b>2,132,992.50</b>

#### (2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

#### (3) 科目具体情况及分析说明

公司合同负债系客户预先支付的货款，报告期各期末，合同负债金额较小。

### 11. 长期应付款

适用 不适用

### 12. 递延收益

适用 不适用

单位: 元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
政府补助	12,665,922.85	16,390,692.49	9,892,023.69
合计	12,665,922.85	16,390,692.49	9,892,023.69

涉及政府补助的项目:

适用 不适用

单位: 元

补助项目	2021年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2022年12月31日	与资产/收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助
车用风门控制执行器项目	250,000.00			125,000.00			125,000.00	与资产相关	是
汽车空调机用调速控制器项目	140,000.00			140,000.00				与资产相关	是
社会投资公租房补助资金	482,064.58			11,232.57			470,832.01	与资产相关	是
云梦电子扩能项目土地出让金补贴	5,799,666.67			127,000.00			5,672,666.67	与资产相关	是
云梦电子扩能	1,718,840.42			98,219.45			1,620,620.97	与资产相关	是

项目基础建设配套补贴资金								
“车都英才计划”汽车智能传感技术	1,000,000.00					1,000,000.00	与资产相关	是
汽车零部件产业园机关2020年疫情防控工业建设补贴	528,219.94		58,668.94			469,551.00	与资产相关	
车谷英才项目补助	458,333.33		100,000.00			358,333.33	与收益相关	是
武汉汽车电子共享渠道与制造公共服务平台专项资金	600,000.00					600,000.00	与资产相关	是
武汉市工业投资和技术改造补助	2,673,567.55		324,648.68			2,348,918.87	与资产相关	是
武汉市住房租	2,740,000.00				2,740,000.00		与资产相关	是

货币资金									
合计	16,390,692.49		984,769.64		2,740,000.00		12,665,922.85	-	-

单位：元

补助项目	2020年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2021年12月31日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
社会投资公租房补助资金	493,297.15			11,232.57			482,064.58	与资产相关	是
车用风门控制执行器项目	375,000.00			125,000.00			250,000.00	与资产相关	是
汽车空调风机用调速控制器项目	280,000.00			140,000.00			140,000.00	与资产相关	是
云梦电子扩能项目土地出让金补贴	5,926,666.67			127,000.00			5,799,666.67	与资产相关	是
云梦电子扩能项目基础	1,817,059.87			98,219.45			1,718,840.42	与资产相关	是

建设配套补贴资金								
“车都英才计划”汽车智能传感技术	1,000,000.00					1,000,000.00	与收益相关	是
汽车零部件产业园机关2020年疫情工业建设补贴		563,200.00		34,980.06		528,219.94	与资产相关	是
车谷英才项目补助		500,000.00		41,666.67		458,333.33	与收益相关	是
武汉汽车电子共享渠道与制造公共服务平台专项资金		600,000.00				600,000.00	与资产相关	是
武汉市工业投资和技术改造补助		2,890,000.00		216,432.45		2,673,567.55	与资产相关	是
武汉市住房租赁市场发		2,740,000.00				2,740,000.00	与收益相关	是

展专项资金补助									
合计	9,892,023.69	7,293,200.00		794,531.20			16,390,692.49	-	-

单位：元

补助项目	2019年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2020年12月31日	与资产/收益相关	是否为与企业日常活动相关的政府补助
汽车空调风机用调速控制器项目	420,000.00			140,000.00			280,000.00	与资产相关	是
社会投资公租房补助资金	504,529.72			11,232.57			493,297.15	与资产相关	是
车用风门控制执行器项目	500,000.00			125,000.00			375,000.00	与资产相关	是
云梦电子扩能项目土地出让金补贴	6,053,666.67			127,000.00			5,926,666.67	与资产相关	是
云梦电子扩能项目基础建设配套	1,915,279.27			98,219.40			1,817,059.87	与资产相关	是

补贴资金									
“车都英才计划”汽车智能传感技术项目补贴	1,000,000.00	200,000.00		200,000.00			1,000,000.00	与收益相关	是
合计	<b>10,393,475.66</b>	<b>200,000.00</b>		<b>701,451.97</b>			<b>9,892,023.69</b>	-	-

科目具体情况及分析说明：

公司递延收益系政府补助。截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司递延收益系根据土地使用权、房屋建筑物和机器设备折旧或摊销年限尚未摊销完毕以及尚不满足结转条件的其他政府补助项目。

**13. 递延所得税资产/递延所得税负债**

适用 不适用

**(1) 未经抵销的递延所得税资产**

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	<b>49,188,982.44</b>	<b>7,418,584.56</b>	46,894,684.06	7,096,706.45
股份支付	<b>2,401,666.67</b>	<b>360,250.00</b>		
预计负债	<b>6,082,897.62</b>	<b>919,094.84</b>	5,916,214.11	896,653.79
递延收益	<b>11,665,922.85</b>	<b>1,749,888.43</b>	15,390,692.49	2,308,603.87
内部销售	<b>3,756,509.70</b>	<b>563,476.46</b>	3,594,058.94	539,108.84
内部交易未实现损益	<b>2,780,189.02</b>	<b>421,797.69</b>	482,560.05	60,594.44
可弥补亏损				
合计	<b>75,876,168.30</b>	<b>11,433,091.98</b>	<b>72,278,209.65</b>	<b>10,901,667.39</b>

项目	2020 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	54,209,666.93	8,186,395.58
股份支付		
预计负债	5,917,060.83	893,732.90
递延收益	8,892,023.69	1,333,803.55
内部销售	3,839,403.38	575,910.51
内部交易未实现损益	1,938,378.41	193,837.84
可弥补亏损	2,473,460.96	371,019.14
合计	<b>77,269,994.20</b>	<b>11,554,699.52</b>

(2) 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
其他权益工具投资公允价值变动	7,598,546.48	1,139,781.97	13,254,958.28	1,988,243.74
合计	7,598,546.48	1,139,781.97	13,254,958.28	1,988,243.74

项目	2020年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
其他权益工具投资公允价值变动	3,250,000.00	487,500.00
合计	3,250,000.00	487,500.00

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

适用 不适用

(4) 未确认递延所得税资产明细

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
可抵扣暂时性差异			
可抵扣亏损	13,334,832.20	15,529,070.73	17,788,407.19
资产减值准备	1,697,548.70	1,087,256.60	6,982,183.28
递延收益	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
预计负债	74,744.72	30,440.81	100,540.97
合计	16,107,125.62	17,646,768.14	25,871,131.44

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

适用 不适用

单位：元

年份	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	备注
2021年			2,786,991.85	
2022年		5,561,769.61	5,924,494.61	
2023年	6,426,891.39	6,426,891.39	8,900,352.35	
2024年	28,839.97	28,839.97	176,568.38	
2026年	3,511,569.76	3,511,569.76		
2027年	3,367,531.08			
合计	13,334,832.20	15,529,070.73	17,788,407.19	-

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司的递延所得税资产余额分别为 1,155.47 万元、1,090.17 万元和 1,143.31 万元，主要包括资产减值准备、预计负债和递延收益。

14. 其他流动资产

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
待抵扣进项税	<b>4,977,661.07</b>	4,908,999.28	28,875.27
预付中介费用	<b>3,579,245.30</b>		
合计	<b>8,556,906.37</b>	<b>4,908,999.28</b>	<b>28,875.27</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他流动资产主要系待抵扣的进项税额及预付中介费用。

## 15. 其他非流动资产

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日			2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程设备款	<b>3,402,281.55</b>		<b>3,402,281.55</b>	3,332,672.96		3,332,672.96
合同资产	<b>625,698.45</b>	<b>31,284.92</b>	<b>594,413.53</b>	570,534.83	28,526.74	542,008.09
合计	<b>4,027,980.00</b>	<b>31,284.92</b>	<b>3,996,695.08</b>	<b>3,903,207.79</b>	<b>28,526.74</b>	<b>3,874,681.05</b>

项目	2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付工程设备款	2,562,707.48		2,562,707.48
合同资产	481,198.50	24,059.93	457,138.57
合计	<b>3,043,905.98</b>	<b>24,059.93</b>	<b>3,019,846.05</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他非流动资产主要系预付的工程设备款。

## 16. 其他披露事项

### (1) 货币资金变动分析

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 5,769.12 万元、5,056.06 万元和 **3,197.53** 万元，**2022 年末货币资金余额有所下降，主要是由于 2022 年收到的迪链凭证等应收账款债权凭证增加所致。**

### (2) 其他流动资产变动分析

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 2.89 万元、490.90 万元和 **855.69** 万元。其他流动资产的变动主要系期末留抵的增值税进项税额变化以及预付中介费用所致。

### (3) 应付账款和应付票据变动分析

报告期各期末，公司应付账款和应付票据合计余额分别为 10,981.18 万元、10,814.80 万元和 **14,352.05** 万元，总体保持平稳。

### (4) 应交税费变动分析

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 618.33 万元、1,202.44 万元和 **1,929.09** 万元，逐年上升，主要是由于因销售规模和利润总额的增长，期末应交增值税和应交企业所得税增加以及企业所得税缓缴所致。

#### (5) 其他应付款变动分析

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 214.64 万元、203.24 万元和 **1,117.59** 万元。2022 年末，其他应付款余额较高，主要是因股权激励产生的限制性股票回购义务增加 382.50 万元以及应付湖北开特启泰传感科技有限公司出资款 400 万元所致。

### 三、 盈利情况分析

#### (一) 营业收入分析

##### 1. 营业收入构成情况

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	<b>512,453,043.39</b>	<b>99.57%</b>	378,345,193.07	99.34%	276,185,418.01	99.50%
其他业务收入	<b>2,224,619.93</b>	<b>0.43%</b>	2,526,991.19	0.66%	1,391,597.72	0.50%
合计	<b>514,677,663.32</b>	<b>100.00%</b>	<b>380,872,184.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>277,577,015.73</b>	<b>100.00%</b>

##### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.50%、99.34% 和 **99.57%**，主营业务突出。其他业务主要包括技术开发服务收入、零星的原材料和半成品销售收入，占比较小。

##### 2. 主营业务收入按产品或服务分类

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 (%)
传感器类	<b>19,590.75</b>	<b>38.23%</b>	15,660.95	41.40%	12,812.75	46.39%
其中：温度传感器	<b>15,741.52</b>	<b>30.72%</b>	11,429.07	30.21%	9,070.49	32.84%
光传感器	<b>3,515.77</b>	<b>6.86%</b>	3,361.99	8.89%	2,866.47	10.38%
其他传感器	<b>333.46</b>	<b>0.65%</b>	869.89	2.30%	875.79	3.17%
控制器类	<b>15,024.62</b>	<b>29.32%</b>	12,170.16	32.17%	7,299.67	26.43%
其中：调速模块	<b>14,667.75</b>	<b>28.62%</b>	12,038.20	31.82%	7,218.37	26.14%
其他控制器	<b>356.87</b>	<b>0.70%</b>	131.96	0.35%	81.3	0.29%
执行器类	<b>16,213.32</b>	<b>31.64%</b>	9,151.37	24.19%	6,669.86	24.15%
其他类	<b>416.61</b>	<b>0.81%</b>	852.04	2.24%	836.26	3.03%
合计	<b>51,245.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>37,834.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,618.54</b>	<b>100.00%</b>

##### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，传感器类、控制器类、执行器类产品系公司的主打产品，合计占主营业务收入的比重分别为 96.97%、97.76% 和 **99.19%**。从产品结构看，传感器类产品销售收入占比有所下降，控制器类和执行器类产品销售收入占比提高，其中**控制器类产品销售比重上升**主要是由于 2019 年以来，公司调速模块产品陆续通过广州电装、翰昂集团、马瑞利等客户的验证并开始进入批量供货阶段，销量提高所致；**2022 年执行器类产品销售比重提高**主要是由于原有客户需求增加以及新客户开发取得突破销量增长所致。

### 3. 主营业务收入按销售区域分类

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 (%)
境内	<b>45,378.40</b>	<b>88.55%</b>	31,527.56	83.33%	24,608.29	89.10%
境外	<b>5,866.90</b>	<b>11.45%</b>	6,306.96	16.67%	3,010.25	10.90%
合计	<b>51,245.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>37,834.52</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,618.54</b>	<b>100.00%</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司境外销售收入呈上升趋势，主要是由于 2021 年公司对马瑞利的境外公司的调速模块产品开始批量供货所致。

#### (1) 按地区列示的境外主营业务收入情况

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
北美洲：						
美国	<b>2,482.30</b>	<b>42.31%</b>	<b>2,292.08</b>	<b>36.34%</b>	<b>1,447.16</b>	<b>48.07%</b>
加拿大	<b>33.39</b>	<b>0.57%</b>	<b>35.47</b>	<b>0.56%</b>	<b>28.84</b>	<b>0.96%</b>
北美洲其他	<b>54.39</b>	<b>0.93%</b>	<b>70.70</b>	<b>1.12%</b>	-	-
北美洲小计	<b>2,570.08</b>	<b>43.81%</b>	<b>2,398.25</b>	<b>38.02%</b>	<b>1,476.00</b>	<b>49.03%</b>
南美洲：						
巴西	-	-	<b>5.31</b>	<b>0.08%</b>	<b>0.05</b>	<b>0.00%</b>
南美洲小计	-	-	<b>5.31</b>	<b>0.08%</b>	<b>0.05</b>	<b>0.00%</b>
欧洲：						
匈牙利	<b>564.66</b>	<b>9.62%</b>	<b>342.24</b>	<b>5.43%</b>	<b>355.50</b>	<b>11.81%</b>
法国	<b>199.33</b>	<b>3.40%</b>	<b>224.04</b>	<b>3.55%</b>	<b>135.63</b>	<b>4.51%</b>

斯洛伐克	110.81	1.89%	106.60	1.69%	121.92	4.05%
德国	190.06	3.24%	478.42	7.59%	361.50	12.01%
意大利	54.97	0.94%	280.35	4.45%	120.90	4.02%
欧洲其他	24.91	0.42%	140.67	2.23%	102.00	3.39%
欧洲小计	1,144.74	19.51%	1,572.32	24.94%	1,197.45	39.79%
亚洲：						
土耳其	1,339.18	22.83%	1,428.87	22.66%	0.32	0.01%
越南	226.93	3.87%	408.21	6.47%	295.17	9.81%
印度	138.73	2.36%	374.58	5.94%	40.92	1.36%
泰国	69.15	1.18%	57.83	0.92%	-	-
亚洲其他	378.09	6.44%	61.59	0.97%	0.34	0.00%
亚洲小计	2,152.08	36.68%	2,331.08	36.96%	336.75	11.18%
合计	5,866.90	100.00%	6,306.96	100.00%	3,010.25	100.00%

(2) 按产品类别列示的境外主营业务收入情况

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
传感器类	2,519.53	42.94%	2,248.61	35.65%	1,852.92	61.55%
其中：温度传感器	2,519.53	42.94%	2,233.84	35.42%	1,842.24	61.20%
其他传感器	-	-	14.77	0.23%	10.68	0.35%
控制器类	3,160.50	53.87%	3,391.82	53.78%	543.97	18.07%
其中：调速模块	3,160.50	53.87%	3,391.82	53.78%	543.97	18.07%
执行器类	31.05	0.53%	137.75	2.18%	143.24	4.76%
其他类	155.82	2.66%	528.78	8.39%	470.12	15.62%
合计	5,866.90	100.00%	6,306.96	100.00%	3,010.25	100.00%

(3) 按不同贸易模式列示的境外主营业务收入情况

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
FOB模式	3,838.64	65.43%	4,585.36	72.70%	1,490.57	49.52%
DAP模式	2,028.26	34.57%	1,721.60	27.30%	1,519.68	50.48%
合计	5,866.90	100.00%	6,306.96	100.00%	3,010.25	100.00%

#### 4. 主营业务收入按销售模式分类

适用 不适用

#### 5. 主营业务收入按季度分类

适用 不适用

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 (%)
第一季度	9,269.75	18.09%	7,514.15	19.86%	2,904.84	10.52%
第二季度	11,543.36	22.53%	9,449.29	24.98%	7,270.90	26.33%
第三季度	14,056.76	27.43%	8,526.22	22.54%	6,751.33	24.44%
第四季度	16,375.43	31.95%	12,344.86	32.62%	10,691.47	38.71%
合计	51,245.30	100.00%	37,834.52	100.00%	27,618.54	100.00%

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入呈现一定的季节性，第四季度占比高，主要是由于公司所属的汽车零部件行业的生产和销售受下游整车行业影响较大，汽车整车厂通常在年底和农历春节前后市场销售力度加大，鉴于汽车整车厂通常要提前备货，相应的，汽车零部件企业一般第四季度销售规模较大。

#### 6. 前五名客户情况

单位：万元

2022 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	比亚迪	13,070.42	25.40%	否
2	松芝股份	4,890.50	9.50%	否
3	捷温集团	2,854.33	5.55%	否
4	翰昂集团	2,755.98	5.35%	否
5	三电控股	2,020.77	3.93%	否
合计		25,592.00	49.73%	-
2021 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	松芝股份	4,316.14	11.33%	否
2	比亚迪	4,228.19	11.10%	否
3	翰昂集团	3,243.34	8.52%	否
4	捷温集团	2,578.22	6.77%	否
5	南方英特	1,664.44	4.37%	否
合计		16,030.33	42.09%	-
2020 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	松芝股份	3,066.07	11.05%	否

2	捷温集团	2,318.93	8.35%	否
3	比亚迪	2,017.89	7.27%	否
4	爱斯达克	1,842.72	6.64%	否
5	三电控股	1,661.61	5.99%	否
合计		10,907.22	39.30%	-

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司前五名客户均系国内外知名的汽车整车厂或汽车零部件企业，前五名客户占营业收入的比重较低，不存在依赖单一客户的情形。

## 7. 其他披露事项

### (1) 主营业务收入按客户类型列示

报告期内，发行人主营业务收入按客户类型列示如下：

单位：万元

项目	客户类型	2022年			2021年			2020年		
		客户数量	销售金额	占比	客户数量	销售金额	占比	客户数量	销售金额	占比
配套市场	汽车整车厂	20	20,315.39	39.64%	19	10,721.16	28.34%	22	7,782.23	28.18%
	汽车零部件供应商	112	29,300.56	57.18%	115	24,018.39	63.48%	95	17,523.47	63.45%
	小计	132	49,615.95	96.82%	134	34,739.55	91.82%	117	25,305.70	91.63%
售后市场	汽车零部件供应商	4	48.42	0.09%	4	166.49	0.44%	6	256.09	0.93%
	贸易商	28	1,580.93	3.09%	31	2,928.48	7.74%	30	2,056.75	7.44%
	小计	32	1,629.35	3.18%	35	3,094.97	8.18%	36	2,312.84	8.37%
合计		164	51,245.30	100.00%	169	37,834.52	100.00%	153	27,618.54	100.00%

注：以上数量系考虑同一控制下企业合并后的客户数量

### (2) 年降政策对盈利能力的影响、应对措施及效果

公司细分产品的上市时间、所处生命周期与其所配套的车型相关，由于公司产品种类及型号多，所配套车型也较多。此外，除协议明确规定外，每年年末客户就年降比例与公司进行磋商，导致同一客户的不同产品年降比例和不同年度的年降产品存在差异。

#### ①量化分析年降政策对盈利能力的影响

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
年降政策对当年收入影响金额	392.10	464.74	430.72

当期主营业务收入	51,245.30	37,834.52	27,618.54
年降影响金额占当期主营业务收入比重	0.77%	1.23%	1.56%
当期主营业务成本	35,422.15	25,514.56	18,697.45
年降影响金额对当期主营业务毛利率的影响	-0.53%	-0.82%	-1.04%

注：年降政策对当年收入影响金额=  $\sum$  (产品 A 当年降价后产品单价-产品 A 降价前产品单价) × 产品 A 当年降价后该产品销量；年降影响金额对当期主营业务毛利率的影响=当期主营业务毛利率- ((年降政策对当年收入影响金额+当期主营业务收入-当期主营业务成本) / (年降政策对当年收入影响金额+当期主营业务收入))

如上表，报告期内，年降影响金额占当期主营业务收入比分别为 1.56%、1.23% 和 0.77%，年降影响金额对当期主营业务毛利率的影响分别为 -1.04%、-0.82% 和 -0.53%。年降对公司的收入和毛利率水平带来一定的影响。

## ②公司的应对措施及效果

为降低年降政策对公司经营业绩的影响，公司采用了以下应对措施，并取得了积极成效，具体如下：

### A、深度挖掘现有客户的潜在需求

经过 20 多年的发展，公司产品由单一的温度传感器延伸至光传感器、调速模块、执行器类等，产品线日益丰富。然而，公司尚未实现所有产品的所有现有客户的全覆盖，现有客户潜在需求的开发仍具有较大空间。由于公司已进入客户的供应商体系，且已与客户建立了稳定的合作关系，产品品质、技术研发能力、销售服务能力等方面已得到客户的认可，这为公司其他产品的导入创造了有力的条件。近年来，公司结合对现有客户现有产品的销售，深度挖掘现有客户对公司其他产品需求，提高产品的渗透率和产品覆盖率，并取得了积极的成效，以比亚迪为例，报告期内，公司对比亚迪的调速模块产品的型号由 1 种扩大至 3 种，销售额由 2020 年的 208.79 万元增长至 2022 年的 2,130.31 万元。

### B、积极开发新客户

公司系国内知名的汽车热系统提供商，产品在行业内已形成较高的品牌知名度和较强的竞争优势。近年来，公司陆续开发了广州电装、翰昂集团国外公司、马瑞利、某北美新能源汽车品牌等新客户。报告期内，前述新客户的合计销售收入由 2020 年的 1,081.33 万元增加至 2022 年的 5,803.90 万元，新客户开发效果显著。

### C、加大新产品开发

新产品的开发能力和开发速度系公司核心竞争力的体现，尤其是近年来新能源汽

车呈现快速增长，新产品开发机会也更多。报告期内，公司抓住新能源汽车快速发展的机遇，与客户同步开发新产品，如 VW48V 新能源动力电池温度传感器项目等，进而降低年降政策的影响。

#### D、提高生产效率、降低生产成本

除前述加大销售增长的措施外，公司也将降本增效作为企业日常管理的重要考核指标。报告期内，公司一方面通过持续员工培训、工艺优化调整等方面提高管理效率；另一方面，通过增添设备对产品生产的某些工艺和环节进行自动化改造，以提高产品的生产效率。

通过上述措施的实施，报告期内，公司营业收入实现 36.17% 的复合增长率，有效降低了年降政策的影响。

### 8. 营业收入总体分析

#### (1) 营业收入总体分析

报告期内，公司主营业务收入分别为 27,618.54 万元、37,834.52 万元和 **51,245.30** 万元，**2020-2022 年复合增长率为 36.22%**，主营业务收入的增长主要是由于：

##### ①行业方面

A、下游汽车整车产业的恢复。受国内宏观经济增速放缓、中美贸易摩擦等多重因素的影响，2018 年我国汽车产销量同比首次出现下滑，2020 年受新冠疫情的影响，我国汽车产销量下滑程度进一步加剧；随着国内新冠疫情的缓解、汽车消费市场恢复，2021 年我国汽车产销量呈现触底反弹，根据中汽协公布的数据，2021 年我国汽车产销量同比分别增长 3.4% 和 3.8%，结束了连续 3 年的下降趋势。**2022 年我国汽车产销量分别同比增长 3.4% 和 2.1%。**

B、我国新能源汽车的快速发展。2021 年，我国新能源汽车销售完成 352.1 万辆，同比增长 160%；**2022 年新能源汽车产销分别完成 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9% 和 93.4%。**公司的产品在燃油汽车和新能源汽车均可以使用，部分产品在新能源汽车用量更多，因而，我国新能源汽车的快速发展也带动了公司营业收入的增长。

##### ②公司方面

经过 20 多年的发展，公司已成为国内知名的汽车热管理产品提供商，产品在行业内已形成较高的品牌知名度和较强的竞争优势。一方面，公司结合对现有客户现有产

品的销售，深度挖掘现有客户对公司其他产品需求，提高产品的渗透率和产品覆盖率；另一方面，2019年以来，公司陆续通过广州电装、翰昂集团、马瑞利等客户的的产品认证并实现批量供货。

## （2）主要产品的销售收入变动分析

报告期内，传感器类、控制器类、执行器类产品系公司的主打产品，合计占主营业务收入的比重分别为 96.97%、97.76% 和 **99.19%**，其他类产品主要系调速电阻，占比较小。

### ①传感器类

报告期内，公司传感器类产品包括温度传感器、光传感器和其他传感器，以下对各类传感器产品收入变动进行分析。

#### A、温度传感器

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销量（万个）	<b>6,553.96</b>	<b>30.76%</b>	5,012.04	21.38%	4,129.22
平均单价（元/个）	<b>2.40</b>	<b>5.26%</b>	2.28	3.64%	2.20
销售收入（万元）	<b>15,741.52</b>	<b>37.73%</b>	11,429.07	26.00%	9,070.49

如上表，报告期内，公司温度传感器产品销售收入逐年增长，主要来源于销量的增长。

**销量方面：**报告期内，公司温度传感器销量的增长主要系对捷温集团、比亚迪和长城汽车销量的增长，三家公司合计销量由 **2020 年的 2,683.04 万个提高至 2022 年的 4,475.89 万个**。捷温集团系全球知名的热技术管理供应商，公司 2010 年已与其合作，凭借公司产品稳定的质量及良好的价格，报告期内，公司对其销量大幅提高；比亚迪整车产销量大幅提高，根据其定期报告及产销快报数据显示，2021 年和 2022 年，比亚迪整车产量同比分别增长 73.06%、**151.71%**；长城汽车产销量亦增长，根据其披露的 2021 年产销快报，2021 年长城汽车整车产量较 2020 年增长 15.12%，从而导致公司产品销量随之增长。

**平均单价方面：**2021 年平均单价上升，主要是由于客户销售结构的变化所致。除对捷温集团销量增长外，其他客户如比亚迪、长城汽车的销量亦增加，且销售价格高于捷温集团，从而导致 2021 年温度传感器平均单价的上升；2022 年，温度传感器平均单价上涨，主要是由于单价低的座椅/方向盘加热温度传感器销售比重下降。

## B、光传感器

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销量(万个)	342.17	6.48%	321.36	16.06%	276.89
平均单价(元/个)	10.27	-1.82%	10.46	1.06%	10.35
销售收入(万元)	3,515.77	4.57%	3,361.99	17.29%	2,866.47

如上表，报告期内，公司光传感器平均单价整体保持稳定，销售收入的波动主要来源于销量的增长。**2020-2022年光传感器销量有所增长**，主要是由于下游汽车整车产销量提高，现有客户需求增加所致。

## C、其他传感器

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销量(万个)	10.33	-61.94%	27.14	-28.77%	38.10
平均单价(元/个)	32.28	0.72%	32.05	39.41%	22.99
销售收入(万元)	333.46	-61.67%	869.89	-0.67%	875.79

公司其他传感器主要包括方向盘转角传感器、车速传感器等，品类多且单个品类销售规模小。

**销量方面：**报告期内，其他传感器销量下降主要因为客户的需求减少，导致产品销售量减少。

**平均单价方面：**报告期内，**2021年**其他传感器平均单价上升主要是由于单价高的方向盘转角传感器销售比重上升所致。

### ②控制器类

报告期内，公司控制器类产品包括调速模块和其他控制器，其他控制器主要系车身控制器产品。

## A、调速模块

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销量(万个)	572.63	31.37%	435.90	65.08%	264.05
平均单价(元/个)	25.61	-7.28%	27.62	1.02%	27.34
销售收入(万元)	14,667.75	21.84%	12,038.20	66.77%	7,218.37

报告期内，公司调速模块销售收入快速增长，主要是由于销量的增长。销量增长

主要是由于：(a)、2019年以来，公司陆续通过广州电装、翰昂集团、马瑞利等客户的调速模块认证并实现批量供货；(b)、现有客户需求的深入挖掘，例如2020年公司调速模块大批量直接供应比亚迪；以上因素综合导致调速模块销量的增长。报告期内，公司对上述客户的调速模块产品销量情况如下：

单位：万个

项目	2022年		2021年		2020年
	销量	变动率	销量	变动率	销量
广州电装	42.63	51.28%	28.18	12.18%	25.12
翰昂集团	60.20	-26.38%	81.77	897.20%	8.20
马瑞利	49.63	208.64%	16.08	-	-
比亚迪	106.46	466.58%	18.79	70.35%	11.03

## B、其他控制器

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销量（万个）	2.92	24.26%	2.35	186.59%	0.82
平均单价（元/个）	122.20	117.17%	56.27	-43.39%	99.40
销售收入（万元）	356.87	170.44%	131.96	62.31%	81.30

报告期内，公司其他控制器包括电踏控制器、车身控制器等，规模较小，销量下降主要系客户需求减少所致；平均单价的波动主要系由于单价高的电踏控制器销量波动所致。

### ③执行器类

项目	2022年		2021年		2019年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销量（万个）	1,425.11	74.20%	818.07	42.61%	573.65
平均单价（元/个）	11.38	1.70%	11.19	-3.78%	11.63
销售收入（万元）	16,213.32	77.17%	9,151.37	37.20%	6,669.86

如上表，报告期内，公司执行器类产品销售收入呈增长趋势，主要系销量增长所致。

**销量方面：2021年和2022年执行器类产品销量分别较上年增长42.61%、74.20%，**主要是由于：A、下游汽车整车市场触底反弹，市场需求量增加；B、公司通过技术研发以及凭借稳定的产品质量，执行器类产品在现有客户的销量增加；C、

2022 年公司新进入长安深蓝和某北美新能源汽车品牌的供应链体系，使得 2022 年执行器类产品销量增长。报告期内，公司执行器类产品主要客户销量情况如下：

单位：万个

项目	2022年	2021年	2020年
比亚迪	627.04	245.84	111.87
松芝股份	252.55	210.48	137.17
三电控股	158.90	95.20	116.72
南方英特	75.71	89.51	75.58
富奥翰昂汽车热系统（长春）有限公司	95.34	63.21	52.84
合计	1,209.54	704.24	494.18

平均单价方面：2021 年执行器类产品平均单价较 2020 年下降 3.78%，主要是由于根据汽车行业年度降价的行业惯例，部分执行器类产品降价；2022 年执行器类产品平均单价较 2021 年增长 1.70%，主要是由于 2022 年公司执行器类新产品出风口电机执行器和水阀电机执行器开始形成销售，其售价较高，从而提高了执行器类产品的平均单价。

#### ④其他类

项目	2022年		2021年		2019年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销量（万个）	24.91	-45.81%	45.97	-7.86%	49.89
平均单价（元/个）	16.72	-9.82%	18.54	10.62%	16.76
销售收入（万元）	416.61	-51.10%	852.04	1.89%	836.26

公司其他类产品主要包括调速电阻和空调控制面板。报告期内，其他类产品销量小。2020 年和 2022 年，其他类产品平均单价基本相当；2021 年其他类产品平均单价较高，主要是由于价格高的空调控制面板销售占比高所致。

### （3）新能源领域收入分析

#### ①新能源领域收入占比及业绩贡献情况

公司主要产品可同时应用于传统燃油车及新能源汽车，由于部分客户为集成商，无法准确获取其下游供应整车厂及车型，且部分整车厂亦未提供其车型，结合可明确区分收入，报告期内，公司新能源领域及传统燃油车收入占比及业绩贡献情况具体如下：

单位：万元

类型	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新能源领域	16,018.51	31.12%	5,765.84	15.14%	2,560.20	9.22%
传统燃油车领域	24,016.74	46.67%	21,478.36	56.39%	16,399.59	59.08%
可确认车型合计	40,035.25	77.79%	27,244.20	71.53%	18,959.79	68.30%

注：占比系占当年营业收入的比重

如上表，报告期内，可确认车型中，新能源领域收入占比由 2020 年的 9.22% 提高至 2022 年的 31.12%，快速增长。

## ②新能源汽车补贴政策调整等行业政策变化对公司经营业绩的具体影响

新能源补贴政策是国家推广新能源汽车、培育消费者、促进产业化的重要方式，补贴退坡则是促进产业成熟的必经之路。2015 年，为推广新能源汽车，财政部、工信部、科技部、发改委四部委联合发文《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，在全国范围内开展新能源汽车推广应用工作，中央财政对购买新能源汽车给予补助，补贴力度在 2017 年-2020 年逐步退坡，后续补贴退坡时间延期调整至 2022 年，并明确 2022 年 12 月 31 日之后上牌的车辆不再给予补贴。2015 年以来，国内主要新能源汽车补贴政策退坡相关文件如下：

发布时间	法律法规/产业政策	颁布单位	主要内容
2021 年 12 月	《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	商务部等十七部门	2022 年，新能源汽车补贴标准在 2021 年基础上退坡 30%；城市公交、道路客运、出租（含网约车）、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆，补贴标准在 2021 年基础上退坡 20%。 2022 年新能源汽车购置补贴政策于 2022 年 12 月 31 日终止，2022 年 12 月 31 日之后上牌的车辆不再给予补贴
2020 年 12 月	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	财政部、工信部、科技部、发改委	智能汽车领域重点发展复杂环境感知、新型智能终端、车载智能计算平台等关键性技术，车载传感器、中央处理器、专用芯片、操作系统、无线通讯设备等关键零部件和系统
2020 年 4 月	《完善新能源汽车推广应用财政补贴政策》	财政部、工信部、科技部、发改委	2020 年后，技术创新、标准体系、基础设施、应用服务和安全保障体系将全面建成，高级别自动驾驶功能的智能网联汽车和 5G-V2X 逐步实现规模化商业应用，“人-车-路-云”实现高度协同

2019年3月	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策》	财政部、工信部、科技部、发改委	将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至2022年底。平缓补贴退坡力度和节奏，原则上2020-2022年补贴标准分别在上一年基础上退坡10%、20%、30%。原则上每年补贴规模上限约200万辆
2018年2月	《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	财政部、工信部、科技部、发改委	根据成本变化等情况，调整优化新能源乘用车补贴标准，合理降低新能源客车和新能源专用车补贴标准。燃料电池汽车补贴力度保持不变，燃料电池乘用车按燃料电池系统的额定功率进行补贴，燃料电池客车和专用车采用定额补贴方式
2016年12月	《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	财政部、工信部、科技部、发改委	分别设置中央和地方补贴上限，其中地方财政补贴（地方各级财政补贴总和）不得超过中央财政单车补贴额的50%。除燃料电池汽车外，各类车型2019—2020年中央及地方补贴标准和上限，在现行标准基础上退坡20%
2015年4月	《2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策》	财政部、工信部、科技部、发改委	2017-2020年除燃料电池汽车外其他车型补助标准适当退坡，其中：2017-2018年补助标准在2016年基础上下降20%，2019-2020年补助标准在2016年基础上下降40%

报告期内，不同续航里程的新能源汽车单车能够取得的补贴标准（补贴金额上限）变动情况如下：

单位：万元

车辆类型	年度	纯电动续驶里程R（工况法单位：公里）		
		R<300	300≤R<400	R≥400
纯电动乘用车	2020年	0	1.62	2.25
	2021年	0	1.30	1.80
	2022年	0	0.91	1.26
插电式混合动力乘用车（含增程式）	2020年			0.85
	2021年			0.68
	2022年			0.48

注：1、纯电动乘用车单车补贴金额=Min{里程补贴标准，车辆带电量×单位电池电量补贴}×电池系统能力密度调整系数×车辆能耗调整系数；2、对于非私人购买或用于营运的新能源乘用车，按照相应补贴金额的一定折扣给予补贴

如上表所示，经过历年退坡，整体补贴力度已明显降低，对消费者的决策影响较小。

#### A、新能源汽车补贴政策退坡对新能源汽车行业的影响

经过多年的政策引导和补贴，我国新能源汽车产业逐步成熟，已经基本实现从购

置补贴政策驱动向市场和产品驱动切换。随着充电站等配套设施不断完善、新能源汽车续航里程不断增加，里程焦虑明显改善。随着新能源汽车智能化水平不断提升、可选车型不断丰富、优质产品不断涌现，新能源汽车已实现了较好的自主良性发展。2016-2022年，我国新能源汽车销量从47万辆增长至2022年689万辆，年复合增长率高达56.68%，2022年，我国新能源汽车销量同比增长93.4%。在新能源政策持续退坡的背景下，我国新能源汽车销量不降反增，由此可见，新能源汽车已逐步摆脱补贴政策的依赖，形成了自主发展的内生动力。

未来中长期内，碳中和、碳达峰以及对传统燃油车弯道超车背景下，新能源汽车仍是国家战略层面大力支持的行业。根据2035年纯电动汽车为新销售车辆的主流战略目标，我国新能源汽车仍有较大的发展空间，新能源汽车行业有望在中长期内保持持续增长的态势。新能源汽车补贴政策出台的背景是在新能源汽车产业发展之初，政府引导、鼓励汽车厂商开发、消费者购买新能源汽车的举措，随着国内新能源汽车产业的发展和壮大，补贴逐渐减少甚至取消。因此，新能源汽车补贴退坡是大势所趋，具有明确时间预期，其对新能源汽车行业的影响是短暂的有限的。

## B、新能源汽车补贴政策调整对公司经营业绩的具体影响

新能源汽车补贴政策调整预计不会对发行人的经营业绩造成重大不利影响，主要原因如下：(a)、如前所述，经过多年的政策引导和补贴，我国新能源汽车产业逐步成熟，已经基本实现从购置补贴政策驱动向市场和产品驱动切换；(b)、新能源汽车是我国重大产业战略，我国新能源汽车仍有较大的发展空间，根据中汽协预计，2023年我国新能源汽车预计销量有望超过900万辆，在2022年688.7万辆的基础上大幅增长；(c)、公司产品可同时应用于传统燃油车和新能源汽车，在汽车整体需求未发生变化情况下，即使新能源汽车需求下降，亦不会对公司业绩产生重大不利影响。

## (二) 营业成本分析

### 1. 成本归集、分配、结转方法

#### (1) 成本归集、分配方法

公司依据《企业会计准则》等规定按照品种法核算产品成本，以各产品为成本核算对象进行归集和分配。产成品按产品类别、名称、规格型号、客户等属性不同赋予不同产品编码，在产品按所处生产工艺节点不同赋予不同的产品编码，不同产品编码的产品作为不同的成本核算单元。生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用。

### ①直接材料

直接材料指生产过程中耗用的各类原材料，包括各产品依据 BOM 清单耗用的直接材料和生产过程中实际耗用的其他辅助材料。

公司物流部根据销售订单需求制定生产计划并下发生产部，生产部分解排产计划，车间按照生产部下达的生产计划进行领料，直接耗用材料根据 BOM 清单提交领料申请，辅助材料由生产组长依据工艺文件规定、生产计划申请领用；仓管员根据审核后的领料单发出材料；财务部按照各成本核算单元的材料定额成本（定额成本=定额单价\*实际产量）所占比重分配当期实际耗用的直接材料成本。

### ②直接人工

直接人工指生产过程中实际发生的直接生产工人的人工成本，包括工资、奖金、社保公积金、福利费等薪酬费用。

公司企管部负责编制每月员工薪酬表，财务部按部门及岗位归集人工成本，每月末按照各成本核算单元的定额工时（定额工时=单位定额工时\*实际产量）所占比重分配当期实际发生的人工成本。

### ③制造费用

制造费用指为组织和管理生产而发生的各项间接费用，包括固定资产折旧、水电费、加工费、机物料耗等。

制造费用在发生时无法直接归集至各成本核算对象，财务部每月末按照各成本核算单元的定额工时（定额工时=单位定额工时\*实际产量）所占比重分配当期实际发生的制造费用。

## （2）成本结转方法

月末用友 U8 系统自动结转完工产品成本及在产品成本，并将未完工产品直接材料费用转入在产品科目核算；产品实现销售时，每月末按库存商品的月加权平均成本结转至主营业务成本。

## 2. 营业成本构成情况

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	354,221,478.25	99.80%	255,145,557.73	99.65%	186,974,460.91	99.74%
其他业务成本	712,537.91	0.20%	894,402.70	0.35%	483,249.88	0.26%
合计	354,934,016.16	100.00%	256,039,960.43	100.00%	187,457,710.79	100.00%

### 科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重超过 99%，与主营业务收入相匹配。

### 3. 主营业务成本构成情况

适用 不适用

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 (%)
直接材料	26,508.96	74.84%	19,056.09	74.69%	13,392.73	71.63%
直接人工	5,224.11	14.75%	3,695.32	14.48%	2,941.59	15.73%
制造费用	2,757.77	7.79%	2,148	8.42%	1,888.72	10.10%
运输和仓储费用	931.31	2.62%	615.15	2.41%	474.41	2.54%
合计	35,422.15	100.00%	25,514.56	100.00%	18,697.45	100.00%

### 科目具体情况及分析说明:

报告期内，直接材料系主营业务成本的主要构成部分，占主营业务成本的比重超过 70%。

### 4. 主营业务成本按产品或服务分类

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 (%)
传感器类	9,882.75	27.90%	7,732.49	30.31%	6,653.8	35.59%
控制器类	11,826.77	33.39%	9,382.75	36.77%	5,594.76	29.92%
执行器类	13,409.34	37.86%	7,815.11	30.63%	5,859.48	31.34%
其他类	303.29	0.85%	584.21	2.29%	589.41	3.15%
合计	35,422.15	100.00%	25,514.56	100.00%	18,697.45	100.00%

### 科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司传感器类、控制器类和执行器类产品的成本合计占主营业务成本比重分别为 96.85%、97.71% 和 99.15%，系公司业务的主要构成部分。

### 5. 前五名供应商情况

单位：万元

2022 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	深圳市创佳兴电子有限公司	4,863.80	14.11%	否
2	上海英恒电子有限公司	2,745.18	7.96%	否
3	武汉功迪科技有限公司	1,133.54	3.29%	否
4	瑞安市驰润冷挤压有限公司	1,129.73	3.28%	否

5	安富利电子科技（深圳）有限公司	1,097.71	3.18%	否
合计		10,969.96	31.82%	-
2021 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	深圳市创佳兴电子有限公司	2,854.89	12.39%	否
2	上海英恒电子有限公司	1,690.12	7.34%	否
3	瑞安市驰润冷挤压有限公司	1,095.5	4.76%	否
4	江苏火凤凰线缆系统技术股份有限公司	859.52	3.73%	否
5	亿铖达焊锡制造（昆山）有限公司	727.69	3.16%	否
合计		7,227.72	31.38%	-
2020 年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	深圳市创佳兴电子有限公司	1,538.22	10.01%	否
2	上海英恒电子有限公司	1,037.51	6.75%	否
3	江苏火凤凰线缆系统技术股份有限公司	542.69	3.53%	否
4	瑞安市驰润冷挤压有限公司	495.39	3.22%	否
5	昆山福烨电子有限公司	445.8	2.90%	否
合计		4,059.61	26.41%	-

#### 科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司前五名供应商占采购总额的比重分别为 26.41%、31.38% 和 **31.82%**，较为分散。

#### 6. 其他披露事项

无。

#### 7. 营业成本总体分析

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重超过 99%，其他业务成本占比很小。主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	26,508.96	74.84%	19,056.09	74.69%	13,392.73	71.63%
直接人工	5,224.11	14.75%	3,695.32	14.48%	2,941.59	15.73%
制造费用	2,757.77	7.79%	2,148.00	8.42%	1,888.72	10.10%
运输和仓储费用	931.31	2.62%	615.15	2.41%	474.41	2.54%
合计	35,422.15	100.00%	25,514.56	100.00%	18,697.45	100.00%

报告期内，公司的主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用及运输和仓储费用构成，直接材料包括产品生产耗用的原材料、辅料，主要包括电子类、五金类、塑胶件类等；直接人工为生产工人的工资薪金、福利费、社保等；制造费用包括生产厂房和机器设备的折旧费、委外加工费、机物料消耗等。

报告期内，直接人工占主营业务成本比重较为稳定；2021年直接材料占比提高，主要是由于原材料采购价格上涨所致；制造费用占主营业务成本比重呈下降趋势，主要是由于产品产量提高，导致单位产品分摊的折旧费等固定费用下降所致；报告期内，运输和仓储费用占主营业务成本比重相当。

### （三）毛利率分析

#### 1. 毛利按产品或服务分类构成情况

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 (%)
主营业务毛利	<b>15,823.15</b>	<b>99.05%</b>	12,319.96	98.69%	8,921.09	98.99%
其中：传感器类	<b>9,708.00</b>	<b>60.77%</b>	7,928.46	63.51%	6,158.95	68.34%
控制器类	<b>3,197.85</b>	<b>20.02%</b>	2,787.41	22.33%	1,704.91	18.92%
执行器类	<b>2,803.98</b>	<b>17.55%</b>	1,336.26	10.70%	810.38	8.99%
其他类	<b>113.32</b>	<b>0.71%</b>	267.83	2.15%	246.85	2.74%
其他业务毛利	<b>151.22</b>	<b>0.95%</b>	163.26	1.31%	90.84	1.01%
合计	<b>15,974.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,483.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,011.93</b>	<b>100.00%</b>

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业毛利主要来源于主营业务，其他业务毛利占比低。主营业务毛利中传感器类产品系公司毛利的主要来源，报告期内，随着控制器类和执行器类产品的销售收入的增长，其毛利亦逐年增长。

#### 2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
传感器类	<b>49.55%</b>	<b>38.23%</b>	50.63%	41.40%	48.07%	46.39%
其中：温度传感器	<b>50.14%</b>	<b>30.72%</b>	51.20%	30.21%	48.33%	32.84%
光传感器	<b>50.16%</b>	<b>6.86%</b>	49.32%	8.89%	46.83%	10.38%
其他传感器	<b>15.67%</b>	<b>0.65%</b>	48.14%	2.30%	49.45%	3.17%
控制器类	<b>21.28%</b>	<b>29.32%</b>	22.90%	32.17%	23.36%	26.43%
其中：调速模块	<b>20.74%</b>	<b>28.62%</b>	22.67%	31.82%	23.12%	26.14%
其他控制器	<b>43.84%</b>	<b>0.70%</b>	43.95%	0.35%	44.18%	0.29%
执行器类	<b>17.29%</b>	<b>31.64%</b>	14.60%	24.19%	12.15%	24.15%

其他类	27.20%	0.81%	31.43%	2.24%	29.52%	3.03%
主营业务毛利率	30.88%		32.56%		32.30%	

科目具体情况及分析说明:

**2020-2021 年**, 公司主营业务毛利率保持平稳; **2022 年**主营业务毛利率有所下降, 主要是由于传感器类和执行器类产品毛利率下降; 以及毛利率较低的执行器类产品销售比重提高所致。毛利率变动原因分析参见本招股说明书“第八节、三、(三)、7、毛利率总体分析”。

### 3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

适用 不适用

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
境内	30.34%	88.55%	31.82%	83.33%	30.53%	89.10%
境外	35.05%	11.45%	36.30%	16.67%	46.80%	10.90%

科目具体情况及分析说明:

报告期内, 境内销售毛利率低于境外销售毛利率, 主要是由于境外销售以温度传感器、调速模块为主, 执行器类产品少, 而温度传感器毛利率高, 导致境外销售毛利率高。

报告期内, 境内销售毛利率波动较小; 2021 年境外销售毛利率大幅下降, 主要是由于 2021 年公司供应翰昂集团和马瑞利的调速模块产品批量供货, 而调速模块毛利率较温度传感器低, 从而拉低了境外业务毛利率。

报告期内, 公司主要产品的境外销售收入占比情况如下:

项目	2022 年	2021 年	2020 年
温度传感器	16.01%	19.55%	20.31%
调速模块	21.55%	28.18%	7.54%
执行器类	0.19%	1.51%	2.15%

注: 占比系上述产品境外收入占该产品当期收入的比重

如上表, 2021 年和 2022 年, 境外销售中调速模块占比高, 从而拉低了境外业务的毛利率。

### 4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

适用 不适用

### 5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
------	---------	---------	---------

安培龙	<b>33.29%</b>	29.49%	35.18%
苏奥传感	<b>24.91%</b>	26.44%	27.68%
日盈电子	<b>15.33%</b>	22.23%	22.95%
奥联电子	<b>28.84%</b>	34.17%	39.12%
平均数 (%)	<b>25.59%</b>	<b>28.08%</b>	<b>31.23%</b>
发行人 (%)	<b>30.88%</b>	<b>32.56%</b>	<b>32.30%</b>

科目具体情况及分析说明:

### (1) 总体分析

报告期内，公司主营业务毛利率整体呈下降趋势，与同行业可比公司平均值整体变动趋势相同。2021 年同行业可比公司的主营业务毛利率均下降，而公司的主营业务毛利率略有上升，主要是由于销售占比高的温度传感器产品毛利率上升。2021 年，公司的温度传感器产品因销售结构变化，平均价格上升以及产量提高导致单位成本下降，从而导致毛利率上升。

报告期内，公司主营业务毛利率高于同行业可比公司平均值，主要是由于同行业可比公司中苏奥传感和日盈电子主营业务毛利率低所致。苏奥传感的传感器产品系汽车油位传感器、水位传感器，其产品使用环境与功能与发行人不同，与公司产品可比性差；日盈电子的业务除包括汽车零部件外，还包括摩托车零部件，其摩托车零部件的毛利率低，从而拉低了日盈电子的主营业务毛利率。

### (2) 毛利率按细分产品类别对比分析

报告期内，公司的主要细分产品类别包括传感器类、控制器类和执行器类，以下对主要细分产品类别的毛利率与可比公司进行对比分析。

产品种类	可比公司	2022年	2021年	2020年
传感器类	安培龙	<b>33.65%</b>	<b>29.58%</b>	<b>34.63%</b>
	日盈电子	未披露	<b>33.62%</b>	<b>35.12%</b>
	平均值	<b>33.65%</b>	<b>31.60%</b>	<b>34.88%</b>
	发行人	<b>49.55%</b>	<b>50.63%</b>	<b>48.07%</b>
控制器类	奥联电子	<b>28.84%</b>	<b>34.17%</b>	<b>39.12%</b>
	发行人	<b>21.28%</b>	<b>22.90%</b>	<b>23.36%</b>
执行器类	德昌电机	<b>20.03%</b>	<b>20.37%</b>	<b>22.92%</b>
	发行人	<b>17.29%</b>	<b>14.60%</b>	<b>12.15%</b>

注：1、安培龙传感器类毛利率数据系其温度传感器毛利率数据；2、奥联电子控制器类产品毛利率为主营业务毛利率数据；3、德昌电机的毛利率数据系根据其披露的年报和半年报计算得出的综合毛利率

#### ①传感器类产品毛利率分析

公司传感器类产品的可比公司为安培龙和日盈电子，报告期内，公司传感器类产品毛利率高于可比公司，主要原因如下：

#### A、客户群体和应用领域差异

公司的传感器类产品的主要应用领域系汽车整车的生产，下游客户主要包括比亚迪、松芝股份、捷温集团等汽车整车厂和汽车零部件厂商；安培龙和日盈电子的温度传感器产品的主要应用领域系家电。根据安培龙披露的信息，其下游客户主要为美的集团、格力电器等家电生产厂商，因而客户群体和应用领域存在较大差异，从而导致产品价格方面存在较大差异。以温度传感器为例，报告期内，公司与安培龙的温度传感器产品的平均单价对比分析如下：

单位：元/个

可比公司	2022年	2021年	2020年
安培龙	1.96	1.97	2.03
发行人	2.40	2.28	2.20
差异率	-18.33%	-13.60%	-7.73%

如上表，因客户群体和应用领域差异导致安培龙的温度传感器价格与公司存在较大差异，平均相差在 10% 左右，从而导致温度传感器毛利率较公司低。

#### B、产品及产品销量差异

公司的传感器类产品主要包括温度传感器和光传感器。根据日盈电子的官网介绍，其传感器类产品包括温度传感器、阳光/光线传感器、雨量传感器、PM2.5 传感器等，传感器产品的种类较多，产品细分存在差异。以日盈电子披露的阳光传感器的销量数据看，其销量较公司存在较大差距，报告期内，公司与日盈电子的阳光传感器销量对比分析如下：

单位：万个

可比公司	2022年	2021年	2020年
日盈电子	87.84	74.01	116.64
发行人	342.17	321.36	276.89

如上表，报告期内，公司与日盈电子的阳光传感器产品销量的差异逐步拉开。通常情况下，在规模化生产的情况下，对上游供应商原材料的议价能力更强、固定费用的分摊金额更小，从而导致公司传感器类产品毛利率高于日盈电子。

#### C、生产模式的差异

可比公司安培龙的产品生产模式中委外加工的情况较多，以 2021 年为例，2021

年其委外加工的成本占主营业务成本的比重为 8.92%，从其温度传感器产品来看，2021 年安培龙的温度传感器产品销量较 2020 年增长 28.03%，而温度传感器产品的单位委外加工费较 2020 年同比增长 89.84%，而公司温度传感器委外加工情况少。通常情况下，加工商除人工和材料成本外，还需赚取一定的利润，因而，委外加工的模式较自主生产的成本高，从而导致公司传感器类产品毛利率高于安培龙。

### ②控制器类产品毛利率分析

公司控制器类产品主要包括调速模块。由于无以调速模块为主要产品的上市公司，因而无法分析可比公司调速模块的毛利率水平。奥联电子的控制器产品包括车用空调控制器、汽车门窗控制器，其产品结构与公司控制器产品存在较大差异，因而导致与公司控制器类产品毛利率存在较大差异。

### ③执行器类产品毛利率分析

公司执行器类产品的可比公司为德昌电机，报告期内，公司执行器类产品毛利率低于德昌电机，主要是由于：A、产品应用领域差异。根据德昌电机披露的 2022 年年报（截止 2022 年 3 月 31 日），德昌电机的产品除应用于汽车领域外，还应用于工商用领域，其中工商用领域的销售收入占比达 23%；而公司执行器产品只应用于汽车领域，产品应用领域差异导致毛利率存在差异；B、产量差异。根据德昌电机官网披露，其每年生产超 1 亿只电机及执行器，而公司 2021 年产量仅 887.05 万支，产量规模上存在较大差异，规模效益亦会对德昌电机的毛利率产生积极影响。

## 6. 其他披露事项

无。

## 7. 毛利率总体分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 32.30%、32.56% 和 **30.88%**，略有下降。报告期内，公司影响主营业务毛利率的产品结构性因素如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
销售结构变动	-1.62%	-1.29%	0.04%
传感器类产品毛利率变动	-0.41%	1.06%	-0.23%
控制器类产品毛利率变动	-0.47%	-0.15%	0.40%
执行器类产品毛利率变动	0.85%	0.59%	-0.55%
其他类产品毛利率变动	-0.03%	0.04%	-0.03%
主营业务毛利率变动	-1.68%	0.26%	-0.37%

注：销售结构变动对主营业务毛利率的影响=Σ(本期各产品销售比重×上期毛利率) - 上期主

营业务毛利率；各产品毛利率变动对主营业务毛利率的影响=本期各产品销售比重×（本期毛利率-上期毛利率）

如上表，控制类产品、执行器类产品和其他类产品毛利率变动对主营业务毛利率变动的影响较小，公司主营业务毛利率的波动随销售结构产品和传感器类产品毛利率波动而变化。

### (1) 温度传感器

单位：元/个

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价	2.40	5.26%	2.28	3.64%	2.20
单位销售成本	1.20	8.11%	1.11	-1.96%	1.14
毛利率	50.14%	-1.06%	51.20%	2.87%	48.33%

报告期内，2021 年温度传感器毛利率较 2020 年增加 2.87 个百分点，主要是由于：①平均单价上升。2021 年，除对捷温集团销量增长外，其他客户如比亚迪、长城汽车的销量亦增加，且销售价格高于捷温集团，从而导致 2021 年温度传感器平均单价的上升；②单位销售成本下降。2021 年温度传感器产量较 2020 年增长 27.73%，产量提高导致单位制造费用下降，单位成本下降。

2022 年温度传感器毛利率较 2021 年下降 1.06 个百分点，主要是由于：①细分产品销售结构变化。因座椅/方向盘加热温度传感器的材料和生产工艺较其他温度传感器简单，导致其销售单价和单位销售成本较其他温度传感器低，2022 年公司的座椅/方向盘加热温度传感器的销售比重较 2021 年进一步降低，从而拉高了温度传感器产品的平均单价和单位销售成本，导致毛利率下降；②温度传感器细分产品的价格下降。2022 年，除座椅/方向盘加热温度传感器外的其他温度传感器产品的销售价格下降，导致温度传感器产品的毛利率下降。

### (2) 光传感器

单位：元/个

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价	10.27	-1.82%	10.46	1.06%	10.35
单位销售成本	5.12	-3.40%	5.30	-3.68%	5.50
毛利率	50.16%	0.84%	49.32%	2.49%	46.83%

如上表，报告期内，公司光传感器产品毛利率的变动主要受单位销售成本变动的

影响。

报告期内，公司光传感器产品毛利率呈上升趋势，主要是由于：①产品生产结构的变化。母公司开特股份主要生产温度传感器、光传感器和执行器类产品，直接人工和制造费用根据产品的定额工时来进行分摊，2021年和2022年，母公司开特股份的温度传感器和执行器产品产量大幅提升，使得光传感器的工时占比下降，由2020年的14.32%下降至2022年的8.51%，从而导致光传感器按照定额工时分配的直接人工和制造费用下降；②光传感器产量的提高。2021年光传感器产量较2020年增长18.04%，导致单位产品分摊的制造费用亦下降。

### (3) 其他传感器

项目	2022年		2021年		2020年	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
其他传感器	15.67%	0.65%	48.14%	2.30%	49.45%	3.17%

注：占比系占主营业务收入比重

如上表，2020年和2021年其他传感器毛利率保持稳定；2022年，其他传感器产品毛利率较2021年大幅下降，主要是由于单位成本高的转角传感器总成的销售比重提高，而转角传感器总成的材料价格高，导致单位直接材料增加；2022年其他传感器产品的销量大幅下降，导致单位产品分摊的直接费用上升。

### (4) 调速模块

单位：元/个

项目	2022年		2021年		2019年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价	25.61	-7.28%	27.62	1.02%	27.34
单位销售成本	20.30	-4.96%	21.36	1.61%	21.02
毛利率	20.74%	-1.93%	22.67%	-0.45%	23.12%

如上表，2021年公司调速模块产品毛利率较2020年下降0.45个百分点，主要是由于：①2021年原材料价格上涨。2021年调速模块生产使用的原材料MOS管、散热器价格较2020年上涨，导致单位直接材料上升；②生产方式的变化。公司采用部分委外加工的方式来代替原材料散热器的直接采购，加工费用增加，导致单位制造费用上升；③公司调速模块生产使用的机器设备增加，导致2021年调速模块产品的折旧费用增加。

2022年，调速模块产品毛利率较2021年下降1.93个百分点，主要是由于：①客

户结构变化。2022 年因翰昂集团、爱斯达克调速模块产品需求的减少，公司对其调速模块的销量下降，但增加了对比亚迪、马瑞利、豫新和博耐尔汽车电气系统有限公司等公司的调速模块产品的销售，前述公司的调速模块产品结构较翰昂集团简单、使用原材料少，其销售价格较翰昂集团低，从而导致平均单价和单位直接材料下降；②产量提高导致单位制造费用下降。2022 年调速模块产品的产量较 2021 年增长 39.34%，产量提高导致单位产品分摊的制造费用下降。

#### (5) 其他控制器

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
其他控制器	43.84%	0.69%	43.95%	0.35%	44.18%	0.29%

报告期内，公司其他控制器占主营业务收入的比重非常小，毛利率较为稳定。

#### (6) 执行器类

单位：元/个

项目	2022 年		2021 年		2019 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价	11.38	1.70%	11.19	-3.78%	11.63
单位销售成本	9.41	-1.47%	9.55	-6.47%	10.21
毛利率	17.29%	2.69%	14.60%	2.45%	12.15%

如上表，报告期内，执行器类产品毛利率有所波动，其中：

2021 年执行器类产品毛利率较 2020 年增加 2.45 个百分点，主要是由于单位销售成本下降的影响。2021 年单位销售成本下降主要是由于：①2021 年公司对部分执行器类产品生产所需原材料电路板的设计进行了优化，使得 2021 年使用的电路板的单位成本下降；②2021 年执行器类产品产量较 2020 年增长 49.09%，产量上升导致单位产品分摊的制造费用下降；③生产工序改进，提高生产效率。2021 年，公司对执行器类产品的空载测量工序进行优化，减少了空行程的损失时间，提高了产品的生产效率，导致单位直接人工较 2020 年下降。

2022 年执行器类产品毛利率较 2021 年增加 2.69 个百分点，主要是由于：①产品销售结构的变化。2022 年公司执行器类新产品出风口电机执行器和水阀电机执行器开始形成销售，其售价和毛利率较高，从而提高了执行器类产品的平均单价和毛利率；②2022 年执行器产品产量较 2021 年增长 70.00%，产量上升导致单位产品分摊的制造

费用下降。

#### (7) 其他类

项目	2022年		2021年		2020年	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
其他类	27.20%	0.81%	31.43%	2.24%	29.52%	3.03%

公司其他类产品主要包括调速电阻和空调控制面板等。其中其他类产品毛利率波动受单价高的空调控制面板销售占比的影响，报告期内，空调控制面板的销售占比分别为 33.02%、41.32% 和 37.42%，当其销售占比高时，其他类产品的毛利率较高。

### (四) 主要费用情况分析

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	11,514,275.53	2.24%	10,683,136.88	2.80%	11,170,516.01	4.02%
管理费用	30,865,712.67	6.00%	23,625,101.58	6.20%	17,955,731.29	6.47%
研发费用	25,967,483.82	5.05%	20,732,551.84	5.44%	15,699,807.03	5.66%
财务费用	-1,632,756.58	-0.32%	1,539,584.54	0.40%	1,223,494.91	0.44%
合计	66,714,715.44	12.97%	56,580,374.84	14.84%	46,049,549.24	16.59%

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司期间费用率逐年下降，主要是因为公司 2021 年和 2022 年业绩增长较快，费用变化相对于营业收入较小，费用率相应降低。

#### 1. 销售费用分析

##### (1) 销售费用构成情况

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 (%)
职工薪酬	446.88	38.81%	393.69	36.85%	290.28	25.99%
三包服务费	241.22	20.95%	297.54	27.85%	489.57	43.83%
业务招待费	199.83	17.35%	192.58	18.03%	138.66	12.41%
差旅费	30.03	2.61%	46.56	4.36%	35.12	3.14%
代理费	81.08	7.04%	83.36	7.80%	102.31	9.16%
股权激励费用	95.30	8.28%			1.89	0.17%
其他	57.09	4.96%	54.58	5.11%	59.22	5.30%
合计	1,151.43	100.00%	1,068.31	100.00%	1,117.05	100.00%

##### (2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
安培龙	2.99%	2.65%	2.77%
苏奥传感	0.53%	0.51%	0.44%
日盈电子	2.50%	2.70%	3.25%
奥联电子	5.87%	6.57%	5.79%
平均数 (%)	2.98%	3.11%	3.06%
发行人 (%)	2.24%	2.80%	4.02%
原因、匹配性分析	报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司平均值相当，无明显差异。		

### (3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司销售费用主要包括职工薪酬、售后服务费、业务招待费、**股权激励费用**等。2020-2022 年前述费用合计占报告期各期销售费用的比重均超过 80%。

#### ①职工薪酬

职工薪酬系销售人员的工资、奖金、社保和公积金费用等。2021 年和 2022 年职工薪酬较 2020 年大幅增长，主要是由于 2021 年及 2022 年公司营业收入增长较快，与收入相关的职工薪酬亦增长所致。

#### ②三包服务费

三包服务费系公司根据汽车行业惯例计提的售后服务费用。**报告期内，三包服务费有所下降，主要系随着产品工艺和产品质量持续提升，实际发生的产品售后服务费用降低；2020 年三包服务费金额较高，主要是由于客户法雷奥将 2018-2019 年发生的产品售后集中在 2020 年向公司确认，导致 2020 年三包服务费增加。**

#### ③业务招待费

业务招待费系公司发生的与销售活动相关的招待费用，报告期内，公司业务招待费占营业收入的比重如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
业务招待费（万元）	199.83	192.58	138.66
营业收入（万元）	51,467.77	38,087.22	27,757.70
占比	0.39%	0.51%	0.50%

如上表，2020-2021 年，公司业务招待费占营业收入比重相当；**2022 年，业务招待费占营业收入比重下降，主要是由于 2022 年受新冠疫情的影响，汽车产业链受阻，销售人员出差及招待频次均下降所致。**

#### ④运输和仓储费用

运输和仓储费用系公司产品销售发生的运输费及中转库的仓储费用，报告期内，

公司运输和仓储费用占营业收入的比重如下：

项目	2022年	2021年	2020年
运输和仓储费用（万元）	931.31	615.15	474.41
营业收入（万元）	51,467.77	38,087.22	27,757.70
占比	1.81%	1.62%	1.71%

注：根据新收入准则的规定，公司于 2020 年 1 月起将与销售收入相关的运输和仓储费用计入了营业成本

如上表，报告期内，公司运输和仓储费用占营业收入比重在 1.7%左右，波动较小。

## 2. 管理费用分析

### (1) 管理费用构成情况

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 (%)
职工薪酬	1,534.40	49.71%	1,334.74	56.50%	1,142.00	63.60%
折旧和摊销	249.72	8.09%	199.40	8.44%	194.84	10.85%
中介咨询费	357.42	11.58%	132.78	5.62%	102.09	5.69%
业务招待费	197.90	6.41%	121.73	5.15%	59.14	3.29%
办公费	138.61	4.49%	87.10	3.69%	39.80	2.22%
差旅费	25.92	0.84%	29.09	1.23%	16.43	0.92%
车辆费用	67.85	2.20%	67.61	2.86%	55.23	3.08%
租赁及物业费	64.70	2.10%	63.23	2.68%	82.80	4.61%
水电及通讯费	48.23	1.56%	41.92	1.77%	9.39	0.52%
修理费	65.80	2.13%	45.61	1.93%	25.33	1.41%
股权激励费用	159.55	5.17%				
存货核销转出进项税额			115.62	4.89%		
其他	176.47	5.72%	123.68	5.24%	68.52	3.81%
合计	3,086.57	100.00%	2,362.51	100.00%	1,795.57	100.00%

### (2) 管理费用率与可比公司比较情况

适用 不适用

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
安培龙	8.60%	8.26%	9.49%
苏奥传感	6.54%	5.73%	5.07%
日盈电子	8.98%	8.64%	8.19%
奥联电子	13.26%	9.88%	10.08%
平均数 (%)	9.34%	8.13%	8.21%
发行人 (%)	6.00%	6.20%	6.47%
原因、匹配性分析	报告期内，公司管理费用率处于同行业可比公司的范围内。公司管理费用明细项目与同行业可比公司对比分析如下：		

可比公司	项目	2022年	2021年	2020年
安培龙	职工薪酬	<b>4.76%</b>	4.69%	5.15%
	折旧及摊销	<b>0.92%</b>	1.32%	0.69%
	中介机构费用	<b>0.61%</b>	0.54%	0.39%
	业务招待费	<b>0.12%</b>	0.17%	0.25%
	其他费用	<b>2.19%</b>	1.54%	3.01%
	管理费用率合计	<b>8.60%</b>	8.26%	9.49%
苏奥传感	职工薪酬	<b>4.09%</b>	3.40%	2.82%
	折旧及摊销	<b>0.60%</b>	0.47%	0.41%
	中介咨询费	<b>0.11%</b>	0.34%	0.33%
	业务招待费	<b>0.47%</b>	0.38%	0.29%
	其他费用	<b>1.27%</b>	1.14%	1.22%
	管理费用率合计	<b>6.54%</b>	5.73%	5.07%
日盈电子	职工薪酬	<b>4.19%</b>	3.45%	2.77%
	折旧与摊销	<b>2.08%</b>	2.00%	2.43%
	中介费	<b>0.87%</b>	1.11%	0.96%
	业务招待费	<b>0.54%</b>	0.55%	0.64%
	其他费用	<b>1.30%</b>	1.53%	1.39%
	管理费用率合计	<b>8.98%</b>	8.64%	8.19%
奥联电子	职工薪酬	<b>8.07%</b>	6.43%	5.93%
	折旧与摊销	<b>1.59%</b>	1.37%	1.49%
	中介机构费	<b>1.19%</b>	0.53%	0.51%
	业务招待费	<b>0.45%</b>	0.43%	0.22%
	其他费用	<b>1.96%</b>	1.12%	1.93%
	管理费用率合计	<b>13.26%</b>	9.88%	10.08%
可比公司 平均值	职工薪酬	<b>5.28%</b>	4.49%	4.17%
	折旧与摊销	<b>1.30%</b>	1.29%	1.26%
	中介机构费	<b>0.69%</b>	0.63%	0.55%
	业务招待费	<b>0.40%</b>	0.38%	0.35%
	其他费用	<b>1.67%</b>	1.34%	1.88%
	管理费用率合计	<b>9.34%</b>	8.13%	8.21%
发行人	职工薪酬	<b>2.98%</b>	3.50%	4.11%
	折旧与摊销	<b>0.49%</b>	0.52%	0.70%
	中介咨询费	<b>0.69%</b>	0.35%	0.37%

业务招待费	<b>0.38%</b>	0.32%	0.21%
其他费用	<b>1.46%</b>	1.51%	1.08%
管理费用率合计	<b>6.00%</b>	6.20%	6.47%

如上表，报告期内，发行人管理费用率低于可比公司平均值，主要是由于职工薪酬、折旧与摊销、其他费用率低所致，**2022年管理费用率略有下降，主要系2022年发行人营业收入增长较快导致。**

#### ①职工薪酬率

如上表，发行人职工薪酬率与可比公司苏奥传感、日盈电子相当，低于安培龙和奥联电子，管理费用职工薪酬占比与管理人员人数相关，以2021年末为例，根据可比公司的年报或招股说明书，四家可比公司管理人员分别为183人、73人、159人、169人，安培龙和奥联电子管理人员人数多，导致职工薪酬占比高。

#### ②折旧与摊销率

报告期内，发行人折旧与摊销低于可比公司平均值，主要是由于发行人与管理相关的固定资产较可比公司少所致。

#### ③其他费用率

**2021年和2022年**，发行人其他费用率与可比公司平均值相当，2020年低于可比公司平均值，主要是由于可比公司安培龙2020年房租物业费高所致。

### (3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧和摊销、中介咨询费等，合计占各期管理费用比重达**70%**左右。

#### ①职工薪酬

职工薪酬系管理人员的工资、奖金、社保和公积金费用等。报告期内，公司管理人员职工薪酬持续上涨，主要是由于因销售收入和净利润增长，管理人员的奖金增加所致。

#### ②折旧和摊销

折旧和摊销系与管理部门相关的固定资产折旧费用。报告期内，折旧和摊销费用相当，波动较小。

### ③中介咨询费

中介咨询费系公司为筹备首发上市而发生的聘请中介机构费用及其他项目申请发生的咨询服务费用。**2022 年中介咨询费金额较高**，主要是由于公司申请北交所 IPO，按照协议约定支付了中介机构费用增加所致。

## 3. 研发费用分析

### (1) 研发费用构成情况

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 (%)
职工薪酬	1,749.75	67.38%	1,475.1	71.15%	1,190.18	75.81%
材料费	282.89	10.89%	132.64	6.40%	71.82	4.57%
折旧和摊销费	78.49	3.02%	77.64	3.74%	68.06	4.34%
试验检测与服务费	354.03	13.63%	192.96	9.31%	120.52	7.68%
股权激励费用	49.13	1.89%				
其他	82.46	3.19%	194.92	9.40%	119.4	7.60%
合计	2,596.75	100.00%	2,073.26	100.00%	1,569.98	100.00%

### (2) 研发费用率与可比公司比较情况

适用 不适用

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
安培龙	6.59%	6.54%	5.48%
苏奥传感	4.33%	3.97%	4.00%
日盈电子	5.26%	5.87%	5.64%
奥联电子	8.98%	7.57%	8.72%
平均数 (%)	6.29%	5.99%	5.96%
发行人 (%)	5.05%	5.44%	5.66%
原因、匹配性分析	<b>2020 年和 2021 年</b> ，发行人研发费用率与同行业可比公司平均值相当； <b>2022 年</b> 发行人研发费用率较 <b>2021 年</b> 略有下降，主要系 <b>2022 年</b> 发行人营业收入增长较快导致。		

### (3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司研发费用包括职工薪酬、材料费、折旧和摊销、试验检测与服务费用等。职工薪酬系研发费用的主要构成部分，占各期研发费用比重超过 **67%**。

## 4. 财务费用分析

### (1) 财务费用构成情况

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

利息费用	<b>816,725.48</b>	679,855.24	424,363.49
减：利息资本化			
减：利息收入	<b>365,133.43</b>	227,006.46	228,604.52
汇兑损益	<b>-2,344,187.97</b>	882,890.37	916,239.84
银行手续费			
其他	<b>259,839.34</b>	203,845.39	111,496.10
<b>合计</b>	<b>-1,632,756.58</b>	<b>1,539,584.54</b>	<b>1,223,494.91</b>

## (2) 财务费用率与可比公司比较情况

适用 不适用

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
安培龙	<b>0.53%</b>	0.94%	1.19%
苏奥传感	<b>0.13%</b>	0.66%	-0.25%
日盈电子	<b>0.68%</b>	0.91%	1.05%
奥联电子	<b>0.24%</b>	0.63%	1.13%
平均数 (%)	<b>0.39%</b>	<b>0.79%</b>	<b>0.78%</b>
发行人 (%)	<b>-0.32%</b>	<b>0.40%</b>	<b>0.44%</b>
原因、匹配性分析	报告期内，发行人财务费用率较小，与同行业可比公司平均值差异较小，2022 年发行人财务费用率为负数，主要系人民币对美元升值，产生的汇兑收益增加所致。		

## (3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司财务费用主要包括利息费用、利息收入、汇兑损益等，2022 年财务费用为负数，主要系人民币对美元升值，产生的汇兑收益增加所致。

## 5. 其他披露事项

无。

## 6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用主要系销售费用、管理费用、研发费用和财务费用，总体呈上升趋势，具体明细变动分析参见前述各期间费用“(3) 科目具体情况及说明”。

## (五) 利润情况分析

### 1. 利润变动情况

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
营业利润	<b>87,061,949.14</b>	<b>16.92%</b>	53,364,220.00	14.01%	30,329,420.14	10.93%
营业外收入	<b>164,076.11</b>	<b>0.03%</b>	18,816.00	0.00%	8.29	0.00%
营业外支出	<b>920,913.96</b>	<b>0.18%</b>	265,343.99	0.07%	84,759.59	0.03%

利润总额	<b>86,305,111.29</b>	<b>16.77%</b>	53,117,692.01	13.95%	30,244,668.84	10.90%
所得税费用	<b>9,246,257.51</b>	<b>1.80%</b>	7,220,097.68	1.90%	-629,862.00	-0.23%
净利润	<b>77,058,853.78</b>	<b>14.97%</b>	45,897,594.33	12.05%	30,874,530.84	11.12%

科目具体情况及分析说明:

报告期内，随着公司销售收入的增长，营业利润、利润总额和净利润占营业收入的比重亦逐年提高。

2. 营业外收入情况

适用 不适用

(1) 营业外收入明细

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
接受捐赠			
政府补助			
盘盈利得			
非流动资产处置损益	<b>7,303.12</b>		
其他	<b>156,772.99</b>	18,816.00	8.29
合计	<b>164,076.11</b>	<b>18,816.00</b>	<b>8.29</b>

(2) 计入当期损益的政府补助:

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司营业外收入金额非常小。

3. 营业外支出情况

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
对外捐赠	<b>5,000.00</b>	3,000.00	22,000.00
非流动资产处置损益	<b>80,878.17</b>	24,606.37	12,825.21
罚款及滞纳金	<b>401,068.00</b>	107,392.60	4,977.91
其他	<b>433,967.79</b>	130,345.02	44,956.47
合计	<b>920,913.96</b>	<b>265,343.99</b>	<b>84,759.59</b>

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司营业外支出金额分别为 8.48 万元、26.53 万元和 **92.09** 万元，其中 2021 年营业外支出主要系子公司云梦电子的税收滞纳金，2022 年营业外支出主要系固定资产处置损失和公司 2021 年存货核销进项税额转出的滞纳金。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位: 元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	<b>9,777,682.09</b>	6,567,065.55	4,183,483.97
递延所得税费用	<b>-531,424.58</b>	653,032.13	-4,813,345.97
合计	<b>9,246,257.51</b>	<b>7,220,097.68</b>	<b>-629,862.00</b>

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位: 元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	<b>86,305,111.29</b>	53,117,692.01	30,244,668.84
按适用税率 15%计算的所得税费用	<b>12,945,766.69</b>	7,967,653.80	4,536,700.33
部分子公司适用不同税率的影响	<b>-124,198.96</b>	-147,340.97	-98,294.85
调整以前期间所得税的影响	<b>-559,252.88</b>	48,472.74	
税收优惠的影响			
非应税收入的纳税影响	<b>-58,500.00</b>	-19,500.00	-10,050.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	<b>969,237.29</b>	317,856.23	426,523.28
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	<b>-111,951.05</b>	104,760.60	-3,867,668.74
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	<b>589,712.94</b>	2,058,078.06	585,460.96
研发费用加计扣除	<b>-4,404,556.52</b>	-3,109,882.78	-2,202,532.98
所得税费用	<b>9,246,257.51</b>	<b>7,220,097.68</b>	<b>-629,862.00</b>

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司所得税费用总体呈上升趋势，其中当期所得税费用随收入规模扩大而快速增长，递延所得税费用受资产减值准备的变化有所波动。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司实现营业利润分别为 3,032.94 万元、5,336.42 万元和 **8,706.19** 万元，占营业收入比重分别为 10.93%、14.01% 和 **16.92%**，随着销售收入的增长，逐年提高，体现了公司较好的盈利能力。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位: 万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	<b>1,749.75</b>	1,475.10	1,190.18
材料费	<b>282.89</b>	132.64	71.82
折旧和摊销费	<b>78.49</b>	77.64	68.06
试验检测与服务费	<b>354.03</b>	192.96	120.52

股权激励费用	<b>49.13</b>		
其他	<b>82.46</b>	194.92	119.4
合计	<b>2,596.75</b>	<b>2,073.26</b>	<b>1,569.98</b>
研发投入占营业收入的比例(%)	<b>5.05%</b>	5.44%	5.66%
原因、匹配性分析	<b>2020-2021年，公司研发投入占营业收入的比重保持稳定，2022年因营业收入较大，导致研发投入占营业收入的比重略低。</b>		

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司研发费用包括职工薪酬、材料费、折旧和摊销、试验检测与服务费用等。职工薪酬系研发费用的主要构成部分，占各期研发费用比重超过 **67%**。

#### 2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司主要的研发项目（累计投入金额大于 200 万）情况列示如下：

单位：万元

项目	报告期内合计投入
通用 PWM 调速模块项目	424.82
<b>某国产车型格栅电机国产化项目</b>	<b>405.49</b>
CMA 双温区阳光传感器	393.82
广汽 A60 电装鼓风机调速模块项目	344.13
吉利 KX11 风道温度传感器	272.28
G35 汽车空调风门步进电机项目	264.22
E300 汽车空调风门执行器项目	262.83
<b>智能化多功能座舱环境传感器</b>	<b>259.90</b>
长安室内温度传感器	249.52
NEVS 多温区阳光传感器	249.33
N526 汽车空调风门执行器项目	241.91
<b>某国产车型光传感器</b>	<b>235.25</b>
HS5 汽车空调风门执行器项目	228.18
VW48V 新能源动力电池温度传感器项目	208.27
VW MQB 蒸发器温度传感器项目	205.85
VW MQ 调速电阻项目	204.78

#### 3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

适用  不适用

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
安培龙	<b>6.59%</b>	6.54%	5.48%

苏奥传感	<b>4.33%</b>	3.97%	4.00%
日盈电子	<b>5.26%</b>	5.87%	5.64%
奥联电子	<b>8.98%</b>	7.57%	8.72%
平均数(%)	<b>6.29%</b>	<b>5.99%</b>	<b>5.96%</b>
发行人(%)	<b>5.05%</b>	<b>5.44%</b>	<b>5.66%</b>

#### 科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司研发投入占营业收入比重与同行业可比公司平均值相当，无明显差异，2022年发行人研发费用率较2021年略有下降，主要系2022年发行人营业收入增长较快导致。

#### 4. 其他披露事项

无。

#### 5. 研发投入总体分析

公司所处的汽车零部件行业，需要具备与下游客户同步研发的能力，因而公司注重研发人员和研发费用的投入。报告期各期，公司研发投入金额分别为1,569.98万元、2,073.26万元和**2,596.75**万元，总体呈上升趋势。

#### (七) 其他影响损益的科目分析

##### 1. 投资收益

适用 不适用

单位：元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
权益法核算的长期股权投资收益	<b>-23,321.69</b>		
处置长期股权投资产生的投资收益			
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得			
交易性金融资产在持有期间的投资收益		-512.25	
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	<b>390,000.00</b>	130,000.00	67,000.00
债权投资在持有期间取得的利息收入			
其他债权投资在持有期间取得的利息收入			
处置交易性金融资产取得的投资收益			
处置债权投资取得的投资收益			
处置其他债权投资取得的投资收益			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益			
持有至到期投资在持有期间的投资收益			
可供出售金融资产在持有期间的投资收益			
处置可供出售金融资产取得的投资收益			

处置持有至到期投资取得的投资收益			
债务重组收益	93,343.20	88,060.00	100,000.00
合计	460,021.51	217,547.75	167,000.00

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司投资收益主要系持有新三板公司西安旭彤电子科技股份有限公司的股利收入和债务重组收益。

债务重组收益系 2020 年公司客户重庆力帆乘用车有限公司的母公司力帆科技（股票代码 601777）发生破产重整，以 10 万元现金和其股票偿还的所欠公司货款。2020 年 12 月公司收到银行转款 10 万元、2021 年 1 月公司收到力帆科技 17,612 股、**2022 年 11 月收到力帆科技 20,976 股**，根据《企业会计准则第 12 号—债务重组》应用指南（2019）的相关规定确认的投资收益。

2. 公允价值变动收益

适用 不适用

3. 其他收益

适用 不适用

单位: 元

产生其他收益的来源	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	8,722,244.65	2,925,701.20	4,669,670.97
其他-个税手续费返还	9,998.37	7,703.85	275.04
合计	8,732,243.02	2,933,405.05	4,669,946.01

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细如下：

单位: 万元

补助项目	2022 年	2021 年	2020 年
高新技术企业认定奖励及补贴	22.50	2.50	
两化融合专项资金	150.15		
2021 年武汉经开区企业研发费用投入奖励	21.41		
培育企业补贴	25.00		
壮大现有产业政策奖励	11.37		
武昌区企业和人才服务中心补助	35.00		
专精特新“小巨人”企业奖励资金	298.00		
车用风门控制执行器项目	12.50	12.50	12.50
汽车空调风机用调速控制器项目	14.00	14.00	14.00
社会投资公租房补助资金	1.12	1.12	1.12

云梦电子扩能项目土地出让金补贴	<b>12.70</b>	12.70	12.70
云梦电子扩能项目基础建设配套补贴资金	<b>9.82</b>	9.82	9.82
知识产权奖励及补贴		2.83	13.73
以工代训补贴		4.65	9.50
制造业与互联网融合发展专项资金		90.00	78.00
创新企业集群培训奖励资金		0.50	
企业和人才服务中心补助		62.60	69.67
市场监督管理局补助		4.00	21.00
隐形冠军奖励		15.00	15.00
中央外经贸发展专项资金	<b>6.00</b>	7.10	27.41
汽车零部件产业园机关 2020 年疫情工业建设补贴	<b>5.87</b>	3.50	
车谷英才项目补助	<b>10.00</b>	4.17	
专利申请补助			1.10
稳岗补贴	<b>1.23</b>		22.79
2019 年湖北省研究开发费用后补助			14.00
经营贡献奖	<b>32.42</b>		20.00
科技创新平台研发补贴			80.00
2019 年中小企业工作补贴			0.68
武汉市工业投资和技术改造补助	<b>32.46</b>	21.64	
“车都英才计划”汽车智能传感技术项目补贴			20.00
武昌区办公室免租补贴	<b>23.94</b>	23.94	23.94
武汉市科学技术局 2022 重点研发计划项目补助款	<b>50.00</b>		
2021 年度企业智能化改造提升奖励	<b>3.00</b>		
湖北黄石青年科技企业孵化器企业组优胜奖	<b>0.50</b>		
武汉市经济和信息化局创客中国大赛奖金	<b>20.00</b>		
武汉经济技术开发区汽车及零部件产业园管理办公室本级 2021 年度瞪羚企业区级奖励	<b>10.00</b>		
中小科技奖	<b>0.15</b>		
2021 年科技创新奖励补助	<b>15.00</b>		
企业所得税税收返还	<b>48.08</b>		
<b>合计</b>	<b>872.22</b>	<b>292.57</b>	<b>466.96</b>

报告期内，公司计入其他收益的政府补助金额分别为 466.96 万元、292.57 万元和 **872.22** 万元，占利润总额的比重分别为 15.44%、5.51% 和 **10.11%**。其中 2022 年计入其他收益的政府补助金额较大，主要是由于收到两化融合奖励资金和专精特新“小巨

人”企业奖励资金等政府补助所致。

#### 4. 信用减值损失

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款坏账损失	-3,522,001.54	-4,171,490.87	-5,224,256.90
应收票据坏账损失	-653,340.87	613,865.28	-255,741.45
其他应收款坏账损失	67,833.36	-42,123.65	181,668.80
应收款项融资减值损失			
长期应收款坏账损失			
债权投资减值损失			
其他债权投资减值损失			
合同资产减值损失			
财务担保合同减值			
合计	-4,107,509.05	-3,599,749.24	-5,298,329.55

科目具体情况及分析说明：

报告期内，2021 年度信用减值损失减少，主要系公司加强应收账款管理，回款增加，2020 年末至 2021 年末，公司 1 年以内应收账款余额占比由 86% 提升至 94%，账龄优化导致信用减值损失降低；2022 年度信用减值损失增加，主要系 2022 年公司业绩增长较大，应收账款及应收票据余额增加所致。

#### 5. 资产减值损失

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
坏账损失	-		
存货跌价损失	-7,788,117.56	-10,823,866.34	-11,514,852.05
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）			
可供出售金融资产减值损失	-		
持有至到期投资减值损失	-		
长期股权投资减值损失			
投资性房地产减值损失			
固定资产减值损失			
在建工程减值损失			
生产性生物资产减值损失			
油气资产减值损失			
无形资产减值损失			
商誉减值损失			
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）			
其他	-5,736.18	-3,494.66	-5,464.67
合计	-7,793,853.74	-10,827,361.00	-11,520,316.72

#### 科目具体情况及分析说明:

公司资产减值损失系存货跌价损失和合同资产减值损失。报告期内，公司资产减值损失金额持续下降，主要系期末库龄持续优化，1年以上的存货余额占比持续减少导致。

#### 6. 资产处置收益

适用 不适用

#### 7. 其他披露事项

报告期内，公司其他影响损益的科目主要系其他收益、信用减值损失和资产减值损失。具体科目分析参见上述其他收益、信用减值损失和资产减值损失科目分析。

### 四、 现金流量分析

#### (一) 经营活动现金流量分析

##### 1. 经营活动现金流量情况

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	<b>246,352,279.09</b>	232,521,537.60	190,730,133.82
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	<b>10,250,181.97</b>	13,778,212.49	4,805,426.16
经营活动现金流入小计	<b>256,602,461.06</b>	<b>246,299,750.09</b>	<b>195,535,559.98</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	<b>143,896,558.80</b>	101,012,657.41	78,609,986.78
支付给职工以及为职工支付的现金	<b>83,002,691.58</b>	71,200,376.70	55,391,989.53
支付的各项税费	<b>16,553,900.19</b>	19,523,705.02	11,169,476.92
支付其他与经营活动有关的现金	<b>27,037,070.60</b>	20,989,587.24	17,834,299.00
经营活动现金流出小计	<b>270,490,221.17</b>	<b>212,726,326.37</b>	<b>163,005,752.23</b>
经营活动产生的现金流量净额	<b>-13,887,760.11</b>	<b>33,573,423.72</b>	<b>32,529,807.75</b>

#### 科目具体情况及分析说明:

报告期各期末，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,252.98 万元、3,357.34 万元和 -1,388.78 万元，2022 年经营活动产生的现金流量净额下降，主要是由于：

(1) 2022 年公司对比亚迪的销售额增长，收到迪链等应收账款债权凭证较 2021 年大幅增加；(2) 2022 年公司已贴现的信用等级一般的银行的银行承兑汇票及应收账款债权凭证较 2021 年增加，该部分现金流体现在筹资活动现金流入中。

##### 2. 收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	9,011,702.53	9,192,673.85	3,929,094.04
利息收入	365,133.43	227,006.46	228,604.52
收到往来款	716,573.02	4,281,662.07	169,116.68
其他	156,772.99	76,870.11	478,610.92
合计	10,250,181.97	13,778,212.49	4,805,426.16

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 480.54 万元、1,377.82 万元和 **1,025.02** 万元，主要系收到的政府补助以及收到往来款。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期间费用	23,456,895.44	20,774,278.60	12,330,709.61
退回的政府补助	2,740,000.00		
支付往来款			5,368,192.12
诉讼冻结的货币资金			
其他	840,175.16	215,308.64	135,397.27
合计	27,037,070.60	20,989,587.24	17,834,299.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为 1,783.43 万元、2,098.96 万元和 **2,703.71** 万元，主要系期间费用、退回的政府补助和支付的往来款。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	77,058,853.78	45,897,594.33	30,874,530.84
加：资产减值准备	7,793,853.74	10,827,361.00	11,520,316.72
信用减值损失	4,107,509.05	3,599,749.24	5,298,329.55
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	13,942,804.19	12,603,698.89	11,331,863.14
使用权资产折旧	244,714.08	244,714.08	
无形资产摊销	1,048,436.76	1,035,158.29	919,664.13
长期待摊费用摊销		21,637.16	153,829.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）			
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	73,575.05	24,606.37	12,825.21
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填列）	-262,065.57	1,662,049.90	1,342,718.18
投资损失（收益以“-”号填列）	-460,021.51	-217,547.75	-167,000.00
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-531,424.59	653,032.13	-4,813,345.97
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）			

存货的减少（增加以“-”号填列）	<b>-52,100,440.00</b>	-28,871,365.15	-8,215,885.82
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	<b>-104,681,784.96</b>	-38,114,863.30	1,727.13
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	<b>36,838,363.20</b>	24,207,598.53	-15,741,327.59
其他	<b>3,039,866.67</b>	-	11,563.14
经营活动产生的现金流量净额	<b>-13,887,760.11</b>	<b>33,573,423.72</b>	<b>32,529,807.75</b>

## 5. 其他披露事项

无。

## 6. 经营活动现金流量分析

### (1) 经营活动现金流量变动分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,252.98 万元、3,357.34 万元和**-1,388.78** 万元。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
销售商品、提供劳务收入的现金	<b>24,635.23</b>	23,252.15	19,073.01
加：票据背书/应收账款债权凭证转让支付货款	<b>21,562.28</b>	15,855.44	9,890.50
信用等级一般的银行的银行承兑汇票及应收账款债权凭证贴现	<b>3,512.27</b>	<b>427.88</b>	<b>125.40</b>
期末在手的迪链凭证等应收账款债权凭证和应收票据	<b>6,133.16</b>	<b>1,211.45</b>	<b>2,016.45</b>
调整后的销售商品、提供劳务收入的现金	<b>55,842.94</b>	<b>40,746.92</b>	<b>31,105.36</b>
营业收入	<b>51,467.77</b>	38,087.22	27,757.70
销售收现比	<b>108.50%</b>	<b>106.98%</b>	<b>112.06%</b>

如上表，报告期内，公司销售收现比低，主要是由于：①公司采用票据和应收账款债权凭证结算和支付货款较多；②随着公司对比亚迪销售规模的增长，比亚迪采用迪链凭证结算货款增加；③票据和迪链凭证贴现增加。若考虑票据背书和应收账款债权凭证转让支付采购款及贴现和期末在手的迪链凭证等应收账款债权凭证和应收票据，报告期内，公司销售收现比超过 100%，收款情况较好。

公司经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金、支付职工薪酬、缴纳税费以及支付其他与经营活动有关的现金。其中：

①报告期内，公司采用票据背书和应收账款债权凭证转让支付采购款情形较多，考虑票据背书支付采购款后，采购商品、接受劳务支付的现金分别为 17,751.50 万元、25,956.71 万元和 **35,951.94** 万元，逐年增加，与公司销售规模增长趋势相匹配。

②报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金逐年增加，主要是由于随着产销规模扩大，员工人数增加所致。

③报告期内，公司支付的各项税费金额分别为 1,116.95 万元、1,952.37 万元和 **1,655.39** 万元，其中 **2022** 年支付的各项税费下降主要是由于企业所得税缓缴所致。

④报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金主要系支付的营业费用、管理费用、退回的政府补助及往来款构成。

## (2) 经营活动产生的现金流量净额和净利润的匹配情况

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润的差额及其影响因素的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
净利润（A）	<b>7,705.89</b>	4,589.76	3,087.45
经营活动产生的现金流量净额（B）	<b>-1,388.78</b>	3,357.34	3,252.98
差额（C=A-B）	<b>9,094.67</b>	1,232.42	-165.53
其中：			
存货减少金额（增加为“-”）	<b>-5,210.04</b>	-2,887.14	-821.59
经营性应收项目减少金额（增加为“-”）	<b>-10,468.18</b>	-3,811.49	0.17
经营性应付项目增加金额（减少为“-”）	<b>3,683.84</b>	2,420.76	-1,574.13
资产减值准备、信用减值损失、折旧和摊销等非付现因素影响	<b>2,713.73</b>	2,833.23	2,922.40
财务费用的影响	<b>-26.21</b>	166.20	134.27
其他	<b>212.19</b>	46.02	-495.59

如上表，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配主要是由于经营性应付项目变动、存货变动和资产减值准备、信用减值损失、折旧和摊销等非付现因素影响。

2020 年经营活动产生的现金流量净额为 3,252.98 万元，净利润为 3,087.45 万元，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润相匹配。

2021 年经营活动产生的现金流量净额为 3,357.34 万元，净利润为 4,589.76 万元，净利润高于经营活动产生的现金流量净额，主要是由于：①2021 年公司销售规模扩大，原材料、库存商品等存货备货量增加，导致存货和经营性应付项目净增加 466.38 万元；②2021 年因销售收入增长导致经营性应收项目增加 3,811.49 万元；③计提的资产减值准备、折旧和摊销等非付现因素影响金额 2,833.23 万元；以上因素综合导致

2021年经营活动产生的现金流量净额减少1,444.64万元。

2022年，经营活动产生的现金流量净额为-1,388.78万元，净利润为7,705.89万元，净利润高于经营活动产生的现金流量净额，主要是由于：①公司客户比亚迪主要采用迪链凭证进行货款结算，2022年公司对比亚迪的销售收入大幅增长，期末未到期的迪链凭证等应收账款债权凭证较2021年末增加5,980.62万元，直接减少2022年经营活动产生的现金流量净额5,980.62万元；②2022年信用等级一般的银行的银行承兑汇票及应收账款债权凭证贴现金额3,512.27万元，该部分现金流体现为筹资活动现金流入；以上因素综合导致2022年经营活动产生的现金流量净额减少9,492.89万元。

## (二) 投资活动现金流量分析

### 1. 投资活动现金流量情况

单位：元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
<b>投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		148,222.19	
取得投资收益收到的现金	390,000.00	129,487.75	67,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,000.00	83,534.41
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	1,293,182.29		
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>1,683,182.29</b>	<b>279,709.94</b>	<b>150,534.41</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	35,502,084.80	22,790,867.56	22,071,853.88
投资支付的现金	4,000,000.00	148,222.19	1,500,000.00
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			
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>39,502,084.80</b>	<b>22,939,089.75</b>	<b>23,571,853.88</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-37,818,902.51</b>	<b>-22,659,379.81</b>	<b>-23,421,319.47</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,342.13万元、-2,265.94万元和-3,781.89万元，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

### 2. 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

项目	2022年	2021年	2020年
收到其他与投资活动有关的现金	1,293,182.29		
其中：关联方法利贝尔逾期回款的利息	1,293,182.29		

项目	2022 年	2021 年	2020 年
合计	1,293,182.29		

### 3. 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

### 4. 其他披露事项

无

### 5. 投资活动现金流量分析:

报告期各期末，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,342.13 万元、-2,265.94 万元和-3,781.89 万元，**2022 年投资活动产生的现金流量净额有所减少，主要系投建新宿舍楼的工程款及购买机器设备款等投入增加所致。**

## (三) 筹资活动现金流量分析

### 1. 筹资活动现金流量情况

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>筹资活动产生的现金流量:</b>			
吸收投资收到的现金	<b>3,825,000.00</b>		
取得借款收到的现金	<b>64,000,000.00</b>	57,000,000.00	38,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	<b>47,872,734.89</b>	15,103,809.35	13,903,957.70
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>115,697,734.89</b>	<b>72,103,809.35</b>	<b>51,903,957.70</b>
偿还债务支付的现金	<b>50,000,000.00</b>	53,000,000.00	37,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	<b>21,789,755.42</b>	20,679,854.24	10,424,370.78
支付其他与筹资活动有关的现金	<b>10,880,938.25</b>	13,229,074.77	10,827,114.85
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>82,670,693.67</b>	<b>86,908,929.01</b>	<b>58,251,485.63</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>33,027,041.22</b>	<b>-14,805,119.66</b>	<b>-6,347,527.93</b>

### 科目具体情况及分析说明:

无。

### 2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
银行承兑汇票保证金	<b>12,750,000.00</b>	10,825,000.00	12,650,000.00
应收票据和应收账款 债权凭证贴现	<b>35,122,734.89</b>	4,278,809.35	1,253,957.70
<b>合计</b>	<b>47,872,734.89</b>	<b>15,103,809.35</b>	<b>13,903,957.70</b>

### 科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司收到的其他与筹资活动有关的现金金额分别为 1,390.40 万元、1,510.38 万元和 **4,787.27** 万元，逐年增长，主要是由于信用等级一般的银行的银行承兑汇票及应收账款债权凭证贴现增加。

### 3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
银行承兑汇票保证金	<b>10,500,000.00</b>	12,750,000.00	10,825,000.00
支付租赁负债对应的款项	<b>279,770.48</b>	279,770.48	
收购子公司少数股权		100,000.00	
筹资费用	<b>101,167.77</b>	99,304.29	2,114.85
合计	<b>10,880,938.25</b>	<b>13,229,074.77</b>	<b>10,827,114.85</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金金额分别为 1,082.71 万元、1,322.91 万元和 **1,088.09** 万元，主要系支付的银行承兑汇票保证金。

### 4. 其他披露事项

无。

### 5. 筹资活动现金流量分析：

报告期各期末，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 -634.75 万元、-1,480.51 万元和 **3,302.70** 万元。2022 年筹资活动产生的现金流量净额高，主要是由于 **2022 年信用等级一般的银行的银行承兑汇票及应收账款债权凭证贴现较 2021 年增加所致**。

## 五、 资本性支出

### (一) 报告期内资本性支出

报告期内，公司为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 2,207.19 万元、2,279.09 万元和 **3,550.21** 万元。公司重大资产性支出主要包括公司及子公司云梦电子新建房屋建筑物以及为扩大产能而增加的机器设备，系围绕公司主营业务发展以及提高产能和产品质量而展开，对公司的业务发展起到较大的促进作用。

### (二) 未来可预见的资本性支出

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目的投资支出，具体情况参见“第九节、二、募集资金运用”的有关内容。

## 六、 税项

### (一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
增值税	销售货物或提供应税劳务中产生的增值额	13%、6%、5%	13%、6%、5%	13%、6%、5%
消费税				
教育费附加	实际缴纳的流转税	3%	3%	3%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、 25%	15%、20%、 25%	15%、20%、 25%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税	2%	2%	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明:

适用  不适用

纳税主体名称	所得税税率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人	15%	15%	15%
奥泽电子	15%	15%	15%
艾圣特	15%	15%	15%
武汉开特	20%	20%	20%
云梦电子	15%	15%	15%
苏州海特	15%	15%	25%
范示德	25%	25%	25%

具体情况及说明:

具体见下文“税收优惠”。

### (二) 税收优惠

适用  不适用

公司及子公司奥泽电子于 2018 年 11 月取得湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局换发的高新技术企业证书，并于 2021 年 11 月通过高新技术企业复审；公司子公司云梦电子于 2018 年 11 月取得湖北省科学技术厅、湖北省财政局、湖北省国家税务局和湖北省地方税务局换发的高新技术企业证书，并于 2021 年 12 月通过高新技术企业复审；子公司艾圣特于 2018 年 11 月取得湖北省科学技术厅、湖北省财政局、国家税务总局湖北省税务局核发的高新技术企业证书，并于 2021 年 12 月通过高新技术企业复审。报告期内，公司及子公司奥泽电子、云梦电子、艾圣特的企业所得税税率均为 15%。

公司子公司苏州海特于 2017 年 12 月取得江苏省科学技术厅、江苏省财政局、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局核发的高新技术企业证书；2021 年 11 月再次取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局核发的高新技术企业证书。2021 年和 2022 年，苏州海特的企业所得税税率为 15%。

根据财政部税务总局《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）及《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税公告[2021]12 号），公司子公司武汉开特适用“小型微利企业”所得税优惠政策。2019 年至 2020 年，其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。2021 年至 2022 年，其应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 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。

### （三）其他披露事项

无。

## 七、会计政策、估计变更及会计差错

### （一）会计政策变更

适用  不适用

#### 1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2020 年 1 月 1 日	自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的新收入准则	根据财政部的要求进行会计政策变更	具体对报表项目的影响详见“2.首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”			
2021 年 1 月 1 日	自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部的要求进行会计政策变		具体对报表项目的影响详见“2.首			

	2018 年修订的新租赁准则	更	次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”			
--	----------------	---	---	--	--	--

具体情况及说明：

无。

## 2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

### (1) 首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

单位：元

报表项目	2019年12月31日(变更前)金额		2020年1月1日(变更后)金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
应收账款	106,754,219.02	109,418,291.70	106,249,786.87	108,913,859.55
合同资产			504,432.15	504,432.15
预收账款	3,137,398.24	4,761,244.40		
合同负债			2,916,291.72	4,353,323.72
其他流动负债			221,106.52	407,920.68

### (2) 首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

单位：元

报表项目	2020年12月31日(变更前)金额		2021年1月1日(变更后)金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
使用权资产			1,454,985.38	
一年内到期的非流动负债			217,545.74	
租赁负债			1,237,439.64	

## (二) 会计估计变更

适用 不适用

## (三) 会计差错更正

适用 不适用

### 1. 追溯重述法

适用 不适用

单位：元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2020-2021 年	详见具体情况及说明	公司第四届董事会第十四次会议审议通过	详见具体情况及说明	

具体情况及说明：

公司对 2020-2021 年度财务报表进行自查，发现存在下列错报：

(1) 根据应收应付票据的清理情况，按照报告期内承兑方的信用风险等级差异，对相关票据进行了调整，具体如下：

单位：元

项目	2021 年调整金额	2020 年调整金额
应收账款	23,159,752.85	9,290,110.25
应收票据	-23,159,752.85	16,200,848.05
应收融资款项		-14,522,098.84
应付票据		-664,668.52
短期借款	2,718,865.44	93,473.95
其他流动负债	-2,718,865.44	12,881,683.42
信用减值损失	1,341,629.39	493,899.89
未分配利润	1,341,629.39	-847,729.50

(2) 根据收入、成本、费用对应的实际发生年度对收入、成本、费用跨期事项进行了调整，具体如下：

单位：元

报表项目	2021 年调整金额	2020 年调整金额
应收账款	-3,771,966.92	-1,701,476.98
预付账款	-93,941.91	-627,787.75
存货	2,510,723.53	-312,202.75
固定资产	434,467.76	189,123.32
应付账款	452,127.57	2,246,614.67
应交税费	1,259,589.19	-206,418.67
其他应付款	-267,560.11	113,438.25
营业收入	-2,992,044.34	751,491.07
营业成本	-3,401,147.25	733,844.95

税金及附加	138,748.01	-
销售费用	-2,635,785.82	813,455.10
管理费用	1,010,022.72	323,723.84
研发费用	-344,986.22	-353,368.33
未分配利润	-4,605,978.41	-3,839,813.92

(3) 根据存货清理的情况，调整了存货减值及未及时入库的存货，具体如下：

单位：元

报表项目	2021年调整金额	2020年调整金额
存货	892,260.12	-1,368,938.42
预付账款	-1,247,098.15	-331,112.55
应付账款	158,937.48	3,134.51
营业成本	623,421.14	143,234.05
资产减值损失	1,812,831.11	927,378.80
未分配利润	-1,703,185.48	-2,487,330.23

(4) 根据对往来款项的清理情况对相关往来进行了更正，具体如下：

单位：元

报表项目	2021年调整金额	2020年调整金额
应收账款	-1,051,945.58	-2,150,590.14
其他应收款	13,500.00	19,000.00
预付账款	-120,713.59	-181,227.06
合同资产	-448,291.47	151,122.28
其他流动资产	-	19,644.74
其他非流动资产	643,221.68	618,365.63
合同负债	-1,385,815.91	-1,768,970.31
应交税费	-	19,644.74
其他应付款	-9,500.00	-
其他流动负债	-164,667.02	-186,831.51
资产减值损失	-3,494.66	-5,464.67
信用减值损失	186,776.10	-320,639.33
未分配利润	412,472.53	86,368.53

(5) 根据不同业务性质对如三包索赔业务、政府补助等相关收入、费用进行了调整，具体如下：

单位：元

报表项目	2021年调整金额	2020年调整金额
货币资金	195,781.32	65,867.26
其他权益工具投资	109,018.28	-
递延收益	-493,079.18	-200,000.00
递延所得税负债	3,143.74	-
其他综合收益	17,814.54	-
营业收入	-150,076.07	-53,118.84
管理费用	239,400.00	249,161.00
销售费用	-208,130.18	-122,078.80
财务费用	-426.31	1,132.74
信用减值损失	-	-100,000.00
投资收益	217,547.75	167,000.00
其他收益	532,479.18	439,400.00
营业外收入	-58,054.11	-59,198.96
未分配利润	265,867.26	-

(6) 根据业务实质对员工持股平台股权激励进行了调整，具体如下：

单位：元

报表项目	2021年调整金额	2020年调整金额
管理费用	-	18,884.16
资本公积	1,060,412.67	1,060,412.67
年初未分配利润	-1,060,412.67	-1,041,528.51

(7) 根据会计差错的调整事项，相应调整递延所得税资产、所得税，具体如下：

单位：元

报表项目	2021年调整金额	2020年调整金额
递延所得税资产	2,054,932.97	4,203,193.69
应交税费	-377,410.98	-834,019.62
所得税费用	2,604,869.36	-3,779,811.05
未分配利润-递延所得税	4,203,193.69	438,970.39
未分配利润-应交所得税费用	834,019.62	818,431.87

(8) 根据前述会计差错调整了所有者权益及相关现金流量表的列报，具体如下：

单位：元

项目	2021年调整金额	2020年调整金额
盈余公积	-375,148.68	-449,446.32

未分配利润	241,600.87	-2,496,010.72
少数股东权益	-496.14	-50,195.81
归属于母公司所有者的净利润	2,811,909.23	4,181,375.91
少数股东损益	49,699.67	31,194.39
销售商品、提供劳务收到的现金	-4,278,809.35	-1,253,957.70
收到的其他与经营活动有关的现金	426.31	104.76
购买商品、接受劳务支付的现金	3,371,182.80	2,889,901.69
支付给职工以及为职工支付的现金	-3,650,953.28	-2,889,901.69
支付的其他与经营活动有关的现金	-	1,237.50
收回投资所收到的现金	148,222.19	-
取得投资收益所收到的现金	129,487.75	67,000.00
投资支付的现金	48,222.19	-
收到其他与筹资活动有关的现金	10,573,414.63	7,078,957.70
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-99,304.29	-2,114.85
支付其他与筹资活动有关的现金	479,074.77	6,296,720.13

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：元

项目	2021年12月31日和2021年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	562,661,073.41	119,948.04	562,781,021.45	0.02%
负债合计	217,750,595.60	-824,235.22	216,926,360.38	-0.38%
未分配利润	118,516,692.37	241,600.87	118,758,293.24	0.20%
归属于母公司所有者权益合计	343,763,237.60	944,679.40	344,707,917.00	0.27%
少数股东权益	1,147,240.21	-496.14	1,146,744.07	-0.04%
所有者权益合计	344,910,477.81	944,183.26	345,854,661.07	0.27%
营业收入	384,014,304.67	-3,142,120.41	380,872,184.26	-0.82%
净利润	43,035,985.43	2,861,608.90	45,897,594.33	6.65%
其中：归属于母公司所有者的净利润	43,317,886.67	2,811,909.23	46,129,795.90	6.49%
少数股东损益	-281,901.24	49,699.67	-232,201.57	-17.63%
项目	2020年12月31日和2020年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	488,056,691.98	9,561,840.73	497,618,532.71	1.96%
负债合计	174,568,600.60	11,497,080.91	186,065,681.51	6.59%
未分配利润	97,298,224.60	-2,496,010.72	94,802,213.88	-2.57%
归属于母公司所有者权益合计	312,869,015.86	-1,885,044.37	310,983,971.49	-0.60%
少数股东权益	619,075.52	-50,195.81	568,879.71	-8.11%
所有者权益合计	313,488,091.38	-1,935,240.18	311,552,851.20	-0.62%
营业收入	276,878,643.50	698,372.23	277,577,015.73	0.25%

净利润	26,661,960.54	4,212,570.30	30,874,530.84	15.80%
其中：归属于母公司所有者的净利润	26,633,538.53	4,181,375.91	30,814,914.44	15.70%
少数股东损益	28,422.01	31,194.39	59,616.40	109.75%

## 2. 未来适用法

适用 不适用

## 八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

### (一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

适用 不适用

#### 1、会计师事务所的审阅意见

公司财务报表审计截止日为 2022 年 12 月 31 日，中审众环对公司 2023 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表、2023 年 1-6 月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财务报表附注进行了审阅，并出具了“众环阅字（2023）0100017 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上述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开特公司 2023 年 6 月 30 日合并及公司的财务状况、2023 年 1 至 6 月合并及公司的经营成果和现金流量。”

#### 2、发行人的专项声明

公司及董事、监事、高级管理人员确认公司披露的 2023 年 1-6 月审阅报告及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。

公司单位负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司披露的 2023 年 1-6 月财务报表真实、准确、完整。

#### 3、财务报告审计截止日后主要财务信息

公司 2023 年 1-6 月经审阅的主要经营数据如下：

##### (1) 资产负债表

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	本报告期末较上年末变动
资产总额	73,201.30	70,609.40	3.67%
负债总额	27,883.30	30,364.80	-8.17%
所有者权益	45,318.00	40,244.60	12.61%
归属于母公司所有者权益	45,258.20	40,162.31	12.69%

注：公司 2023 年 1 月 1 日起开始执行《企业会计准则解释 16 号》（简称“《解释 16 号》”），对租赁形成的使用权资产和租赁负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产，并根据《解释 16 号》的规定对 2022 年财务数据进行了追溯调整，下同

### （2）利润表及现金流量表主要项目

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	本报告期较上年变动
营业收入	28,613.28	20,966.86	36.47%
营业利润	5,770.78	3,457.04	66.93%
利润总额	5,730.90	3,429.51	67.11%
净利润	5,062.16	3,104.11	63.08%
归属于母公司所有者净利润	5,084.65	3,118.83	63.03%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	4,735.99	2,586.95	83.07%
经营活动产生的现金流量净额	830.93	1,559.24	-46.71%

### （3）非经常性损益情况

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月
非流动性资产处置损益	-7.95	-9.23
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	418.07	612.65
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	32.50	39.00
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	3.98
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-31.94	-18.30
小计	410.69	628.09
减：所得税影响额	61.51	82.00
少数股东权益影响额（税后）	0.52	14.22
归属于母公司股东非经常性净损益	348.66	531.88

## 4、财务报告审计截止日后主要财务变动分析

### （1）资产质量状况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司资产总额为 73,201.30 万元，较上年末增长 3.67%，资产规模保持增长；归属于母公司所有者权益为 45,258.20 万元，较上年末增长 12.69%，主要是由于 2023 年 1-6 月净利润增加所致。

## (2) 经营成果情况

2023年1-6月，公司营业收入、归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润分别为28,613.28万元、5,084.65万元和4,735.99万元，较上年同期分别增长36.47%、63.03%和83.07%，保持良好的增长态势。

### ①营业收入增长原因分析

2023年1-6月，公司营业收入较上年同期增长36.47%，主要是由于：A、2023年1-6月，我国汽车产销量同比分别增长9.3%和9.8%，其中新能源汽车同比分别增长42.4%和44.1%，下游行业需求回暖；B、第一大客户比亚迪汽车整车产量大幅增长。根据比亚迪披露的2023年1-6月产销快报，比亚迪的汽车整车产量较上年同期增长95.47%，其汽车整车产量增长带动公司产品销量的增长；C、公司执行器类新产品出风口电机执行器和水阀电机执行器的销售始于2022年下半年，2022年1-6月无该类产品的销售。

### ②营业利润增长原因分析

2023年1-6月，公司营业利润较上年同期增长66.93%，高于营业收入的增幅，主要是由于：

A、汇率变动、产品销售结构变化及原材料价格下降等原因导致毛利率提高

(a)、公司的温度传感器中境外销售比重高，境外销售主要采用美元结算。2023年1-6月美元对人民币的平均汇率为1:7.0952，而2022年1-3月为1:6.5436，平均汇率变动率为8.43%，人民币贬值导致折算成人民币后的销售单价提高。

(b)、2022年下半年公司执行器类新产品出风口电机执行器和水阀电机执行器开始形成销售，其售价和毛利率较高，而2022年1-6月无该类产品的销售，导致2023年1-6月执行器类产品毛利率较2022年1-6月提高。

(c)、2023年1-6月，公司部分主要原材料采购价格较上年同期有所下降。

(d)、2023年1-6月，公司主要产品销量较上年同期增加，单位产品分摊的折旧等固定成本下降。

B、期间费用增幅低于营业收入增幅

2022年1-6月和2023年1-6月，公司期间费用构成情况列示如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年1-6月		变动率
	金额	占比	金额	占比	

销售费用	652.21	2.28%	600.62	2.86%	8.59%
管理费用	1,498.14	5.24%	1,440.60	6.87%	3.99%
研发费用	1,330.89	4.65%	1,117.23	5.33%	19.12%
财务费用	-4.91	-0.02%	-89.99	-0.43%	-94.54%
合计	3,476.33	12.15%	3,068.46	14.63%	13.29%

注：占比系期间费用占营业收入的比重

如上表，2023年1-6月，公司期间费用增幅低于营业收入，主要是由于：

#### (a)、销售费用

2023年1-6月，销售费用较2022年1-6月增长8.59%，低于营业收入的增幅，主要是由于2022年1-6月公司员工持股平台和盛海达因股份转让形成股份支付金额较大；以及实际发生的三包服务费下降所致。若扣除计入销售费用的股份支付金额，则2023年1-6月销售费用较2022年1-6月增长20.30%。

#### (b)、管理费用

2023年1-6月，销售费用较2022年1-6月增长3.99%，低于营业收入的增幅，主要是由于2022年1-6月公司因实施股权激励及筹划北交所IPO支付的中介机构前期辅导费用，以及股权激励的股份支付金额较高；2023年1-6月销售规模增长，而折旧摊销等固定费用未随营业收入同比例增长。

#### (c)、研发费用

2023年1-6月，研发费用较2022年1-6月增长19.12%，低于营业收入的增幅，主要是由于研发费用中职工薪酬、折旧和摊销费用未随营业收入同比例增长。

#### ③经营活动产生的现金流量净额

2023年1-6月经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少728.31万元，下降46.71%，主要是由于：A、公司客户比亚迪主要采用迪链凭证进行货款结算，期末未到期的迪链凭证等应收账款债权凭证较2022年末增加2,179.56万元，直接减少2023年1-6月经营活动产生的现金流量净额2,179.56万元；B、2023年1-6月，公司缴纳2022年缓缴的增值税和企业所得税，导致支付的各项税费较上年同期大幅增加。

#### (3) 非经常性损益情况

2023年1-6月，公司非经常性损益金额为348.66万元，主要系政府补助。

#### 5、财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况正常，经营业绩良

好，公司所处行业的产业政策、进出口业务、税收政策、业务模式及竞争趋势、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产和销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项、重大合同条款或实际执行情况、重大安全事故以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均不存在重大不利变化，公司审计截止日后经营状况未出现重大不利变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

**(二) 重大期后事项**

适用 不适用

**(三) 或有事项**

适用 不适用

**(四) 其他重要事项**

适用 不适用

**九、滚存利润披露**

适用 不适用

公司 2022 年第三次临时股东大会审议通过《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》，本次发行完成后，公司本次公开发行股票前的滚存利润将由公司新老股东按持股比例共同享有。

## 第九节 募集资金运用

### 一、 募集资金概况

#### (一) 本次募集资金项目

2022年11月11日，公司召开第四届董事会第十三次会议及第四届监事会第六次会议，审议通过了《关于公司拟申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及其可行性方案的议案》等相关议案；2022年11月28日，公司2022年第三次临时股东大会审议通过上述议案。

公司拟向不特定合格投资者公开发行人民币普通股不超过1,800万股（不考虑超额配售选择权）。本次向不特定合格投资者公开发行所募集的资金扣除发行费用后，按照轻重缓急拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	计划投资总额	拟投入募集资金金额	项目备案情况	项目环评批复情况
1	车用电机功率控制模块及温度传感器建设项目	8,592.96	8,592.96	2210-420113-89-01-362529	武环经开审[2023]39号
2	补充流动资金	5,000.00	5,000.00	不涉及	不涉及
合计		13,592.96	13,592.96		

若本次发行募集资金不能满足上述拟投资项目的资金需求，公司将利用自有资金或通过银行贷款等方式自筹解决，以保证项目的顺利实施；若本次发行实际募集资金超过投资项目所需，公司将按照资金状况和《募集资金管理制度》，将多余部分用于与主营业务相关的项目，继续加大研发、生产和销售等方面的投入，或根据届时有关监管机构出台的最新监管政策规定使用。

若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投资项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后以募集资金置换先行投入的自筹资金。

#### (二) 募集资金专户存储安排

公司2022年第三次临时股东大会审议通过了修订后的《募集资金管理制度》，募集资金将存放于董事会决议指定的专项账户进行集中管理。公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并严格按照《公司法》《证券法》等法律法规

规及公司《募集资金管理制度》的规定，规范使用募集资金。

### **(三) 募集资金具体用途与发行人现有主要业务之间的关系**

公司系国内知名的汽车热系统产品提供商，主要从事传感器类、控制器类和执行器类等产品的研发、生产和销售，细分产品包括温度传感器、光传感器、调速模块等。本次发行股票募集资金投资项目均围绕公司主营业务和发展战略展开，公司本次投资“车用电机功率控制模块及温度传感器建设项目”系公司聚焦现有主营业务，加快产能提升以适应未来发展需要。随着投资项目的建成投产，将进一步提升公司调速模块及温度传感器的生产能力，提升公司产品的生产质量，同时有利于提高公司产品的生产效率和产品的交付能力，进而增强公司的综合竞争能力。

公司所处行业为汽车零部件行业，系资金密集性行业，在设备投入、技术研发、日常运营、产能扩大等方面需要大量资金。本次募集资金用以补充流动资金，将有助于公司减少对银行借款的依赖，降低偿债风险及因银行借款所产生的财务费用，将资产负债率维持在合理范围内，同时对公司目前各项业务的开展提供多维度的资金支持，降低经营风险。

综上所述，本次募集资金投资项目均符合公司主营业务的发展方向，有利于进一步提升公司的盈利水平，增强公司的抗风险能力和核心竞争力，同时有利于公司把握机遇及应对危机，实现平稳健康的可持续发展。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司主营业务发生变化。

### **(四) 募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响**

本次募集资金投资项目实施后根据公司现有的技术水平、采购、生产和销售体系及内部控制制度，公司有能力独立实施本次募集资金投资项目。本次募集资金投资项目实施后，不会使公司与关联方产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

### **(五) 董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见**

公司第四届董事会第十三次会议审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票募集资金投资项目及其可行性方案的议案》，对本次募集资金投资项目进行了可行性分析，认为本次募集资金投资项目切实可行，募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。符合国家产业政策、环保政策以及其它相关法律法规的规定，项目投资估算及效益分析测算合理。

## 二、 募集资金运用情况

### (一) 车用电机功率控制模块及温度传感器建设项目

#### 1、项目概况

本项目计划在湖北省武汉市汉南区兴城大道 499 号生产基地通过建设生产厂房、购置 SMT 设备、PCBA 自动组装线、新能源传感器组装线、MES 系统等先进生产设备以满足公司产能扩充的需求。项目的实施将扩大公司的生产规模，提升公司产品的生产质量，同时有利于提高公司产品的生产效率和产品的交付能力，进而增强公司的综合竞争能力。

本项目总投资 8,592.96 万元，项目建设期 24 个月，其中建设投资 6,368.10 万元、铺底流动资金 2,224.86 万元。项目达产后预计实现年产 500 万个车用电机功率控制模块和 5,000 万个温度传感器，预计实现年销售收入 23,000 万元，实现年净利润 2,838.86 万元。

#### 2、项目建设的必要性

##### (1) 有利于满足下游市场不断扩大的需要

公司所处行业系汽车产业的上游行业，其发展与汽车产业发展呈现出直接的正向关系。近几年来，我国居民消费能力的提升，进一步加强了居民对汽车消费需求。根据国际汽车协会数据，2020 年，全球汽车销售 7,797 万辆，中国汽车保有量已达到 2.81 亿辆，汽车新注册量和年增量均处于历史较高水平，但整体普及率较低。根据中汽协披露的数据，中国每千人汽车拥有量为 173 辆，该数值低于世界平均水平，和欧美等发达国家亦有较大差距。前述数据表明我国汽车消费在近十几年的快速增长后，行业市场前景依然广阔。随着国内汽车厂商之间的竞争逐渐加剧，促使汽车价格逐步分级，居民可根据自身的收入水平，选择更加适合自身的汽车。同时，随着我国城镇化进程的推进，更多的家庭将选择购买乘用车作为出行工具，未来我国汽车需求量将进一步提升，尤其在三、四线城市等汽车保有量相对较低的地区，乘用车市场具有更大发展空间。

未来下游广阔的市场空间将推动汽车电子市场的持续发展，为公司提供较大的发展空间。通过本项目的建设，有利于公司把握行业市场快速发展的机遇，在下游需求不断增长的同时，将公司优质产品推向市场，以适应行业的快速发展。公司将继续努力提高产品的技术性能，缩小与国外先进水平的差距，进一步实现替代进口、开拓国外市场的目标，积极参与国际竞争。

## （2）应对下游市场行业发展趋势，调整公司产品结构

为应对气候变化，实现双碳目标，全球主要国家将发展新能源汽车作为应对气候变化、优化能源结构的重要战略举措，纷纷从战略规划、科技创新、推广应用等方面推动新能源汽车产业发展。全球新能源汽车市场进入高速增长期，市场规模逐年升高。2017年，全球新能源汽车销量首次突破100万辆，2019年突破200万辆，2020年，在全球汽车市场大幅下滑的背景下，新能源汽车市场发展势头强劲，销量同比增长41.53%，达到311万辆，2021年继续保持强劲增长势头，销量同比增长107.45%，达到644万辆，新能源汽车为世界经济发展注入新动能。2020年，我国新能源汽车销售136.7万辆，销量蝉联全球第一；2021年，我国新能源汽车销量351万辆，占全球新能源汽车销量的54.44%。我国新能源汽车销量连续七年位居全球第一，成为全球汽车产业电动化转型的重要驱动力。

全球汽车行业的电动化趋势，要求公司要通过不断创新，调整产品结构和生产模式创新，并根据下游企业需求，提前部署研发资源，持续开发储备新技术、新产品项目，为未来公司营业收入的增长做准备。

## （3）提高新能源市场占比，满足市场需求

随着新能源汽车行业的发展，新能源汽车呈现智能化的趋势，使用的电子零部件大幅增加。公司将紧紧把握国家政策，依托现有客户基础，加大车用电机功率控制模块和温度传感器的研发和生产，提高公司核心产品产能和新能源汽车的业务占比，以应对全球汽车向新能源汽车的发展趋势。

本项目的顺利实施，将进一步提升公司车用功率控制模块及温度传感器的生产能力，提升公司产品在新能源汽车市场的占比，有利于公司为新能源汽车市场储备技术及人才，提升公司在行业内的市场竞争力。

## 3、项目建设的可行性

### （1）稳定的客户资源，为项目产能消化提供了重要保障

公司的产品主要面向汽车整车厂商及汽车热系统集成商。这些厂商对汽车零部件供应商的选择非常谨慎，门槛较高，在选择汽车零部件供应商时会重点考察该供应商以往的业绩和业内的口碑；此外，这些厂商为了维持整车质量的稳定性，都会主动邀请配套的汽车零部件供应商参与整车的项目开发和产品供应。

公司系国内知名的汽车热系统产品提供商，凭借深厚的技术和研发实力、高效的管理和服务团队、优秀的产品质量，公司产品在行业内已形成较高的品牌知名度和较

强的竞争优势，客户资源优势逐渐凸显。报告期内，公司客户包括：比亚迪、上汽集团、广汽集团、中国一汽、吉利集团、长城汽车、长安汽车等汽车整车厂；威马、小鹏、高合等新能源汽车造车新势力；广州电装、翰昂集团、捷温集团、法雷奥集团、松芝股份、三电控股、马瑞利、南方英特、爱斯达克、豫新等国内外知名的汽车热系统厂商。公司在与上述客户合作过程中，不断通过技术创新、分析评价、产品品质等综合素质提升，契合其对产品性能及应用需求，因此产品得到客户广泛好评。

综上所述，公司在汽车热管理系统拥有优质而稳定的客户资源，并且已经具有稳定的产品需求，随着全球汽车产业的进一步发展，其势必将进一步扩大对公司汽车零部件产品需求，从而为本项目产品消化提供必要的支持。

## （2）雄厚的技术实力，为本项目的实施提供了技术支持

技术创新是推动公司产品应用领域逐步扩大的重要基石，因此公司自成立以来即技术创新作为公司发展第一要务，不断强化自身技术基础、搭建适应公司发展规模的技术研发平台，建立高效的技术分析评价体系，推动公司保持旺盛的自主研发和创新能力，并促使公司形成大量的核心技术储备，为公司技术的持续开发和产品生产提供充分的技术支持。

公司多年来持续进行技术研发投入，技术中心先后被认定为“武汉市企业研究开发中心”、“湖北省企业技术中心”，“车载传感器研究中心”2022年被认定为湖北省工程研究中心。公司注重研发投入，**2022**年公司研发费用**2,596.75**万元，占销售收入的**5.05%**。公司拥有多项专利和核心技术，**截至 2022 年 12 月 31 日**，公司拥有**311**项专利，其中发明专利**24**项。公司培养了大批技术骨干并吸引了大批行业内优秀人才加盟，不但可以自主正向、逆向开发产品，确保温度传感器、执行器、调速模块等传统产品的优势地位，更准备了大批具有市场潜力的新产品，如 PWM 模块、BLDC 模块、无刷电机执行器、温压传感器、磁电传感器等，随着这些产品的量产和配套，将会给公司带来持续竞争力。

公司现有产品在新能源汽车、智能汽车、网联汽车上应用越来越广泛，新产品布局方向是环保、节能、智能，完全符合行业发展需要，未来市场潜力巨大。

综上所述，公司在汽车热管理系统领域具有雄厚的技术实力，能够为本项目的产品生产提供必要的技术支持，从而在技术层面确保项目的可行性。

## （3）丰富的生产管理经验，为本项目的运营提供了管理保障

管理体系的建立是保障公司产品生产规模化、规范化的重要基础，因此公司非常

注重管理经验的总结与借鉴，通过流程固化实现生产管理的标准化、流程化，促使公司形成丰富的生产管理经验积淀，推动公司产品线日益稳定拓展，各细分产品生产有序开展，能够为本项目产品的生产提供坚实的生产管理保障。

在生产工艺方面，公司建立了严格的生产工艺管理流程并导入了 MES 系统，产品经过严格的制造流程才能进入成品仓库供发货；在质量管理方面，公司一向注重产品品质，为客户持续提供高性价比的汽车热系统产品。通过多年的生产管理经验总结，公司已形成标准化的管理流程，并建立科学的质量管理体系，目前公司已通过 ISO9001、IATF16949 质量体系认证，能够充分保障整个生产工艺环节的品质管理，从而将为本项目的生产提供充分的质量保证。

公司经过多年的发展已具备丰富的项目计划、组织、协调、执行及控制能力，对项目管理团队的建设、项目计划的执行、项目成本的控制、项目质量的管理以及项目进度的把控都具备丰富的经验，为项目的成功实施奠定了良好的基础。

#### 4、项目投资概算

本项目总投资 8,592.96 万元，项目建设期 24 个月，其中：建设投资 6,368.10 万元，包括设备购置及安装费用 3,468.00 万元、建筑工程费用 2,501.62 万元、建筑工程其他费用 100.00 万元、预备费 298.48 万元；铺底流动资金 2,224.86 万元。各项投资明细如下表：

序号	费用名称	金额(万元)	占比
一	建设投资	6,368.10	74.11%
1	设备购置及安装费用	3,468.00	40.36%
2	建筑工程费用	2,501.62	29.11%
3	建筑工程其他费用	100.00	1.17%
4	预备费	298.48	3.47%
二	铺底流动资金	2,224.86	25.89%
三	项目总投资	8,592.96	100.00%

#### 5、项目建设进度安排

本项目建设周期为 24 个月，具体项目实施进度如下：

序号	项目	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目规划设计												
2	项目备案及环评												

3	厂房建设及装修											
4	设备购置及安装调试											
5	人员招聘及培训											
6	试运行及项目验收											

## 6、项目选址情况

本项目位于武汉市汉南区兴城大道 499 号，公司已取得项目建设的土地使用权证（编号：鄂（2022）武汉市汉南不动产第 0038230 号）。项目的建设自然条件好，地理位置优越，地址条件较好，建筑资源丰富，社会环境条件好，交通运输方便，有利于项目原料及产品的运输。

## 7、项目建设履行的备案程序

本项目已取得《湖北省固定资产投资项目备案证》，备案项目代码：2210-420113-89-01-362529。

## 8、项目实施涉及的环保事项

项目对环境的主要影响因素有：施工噪声及施工场地物料运输车辆及其它燃油机械施工时产生的尾气、施工过程中产生的泥浆、装修产生的废料和包装物等。

项目将严格按照有关规定进行施工作业，拟采取以下措施降低噪音污染：（1）施工机械封闭使用，对高噪声的施工设备必须封闭使用或四周加设隔声屏障，降低其使用时产生的噪声对周围环境的影响；（2）为操作人员配备耳塞、耳罩等防护用具，减少噪声对操作人员的危害；（3）建筑上采用隔离、隔音、吸音等处理措施。为防止扬尘对周围造成污染，项目施工时对施工现场进行封闭，并经常洒水保持路面湿润，防止粉尘及二次扬尘污染施工场地的周围环境空气。生活污水经收集处理措施后由化粪池及油水分离器对其定点收集处理，以减少污染物的排放量，减轻对地面水的污染。固体废弃物主要为建筑垃圾及装修产生的废料和包装物。建筑垃圾由施工部门统一收集送到市政部门指定地点填埋，生活垃圾由市政部门统一收集处理。

本项目已取得武汉市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局出具的《关于车用电机功率控制模块及温度传感器建设项目环境影响报告表的批复》（武环经开审[2023]39号）。

## 9、项目的经济效益分析

本项目主要的经济指标如下：

经济效益指标	预期值	单位
--------	-----	----

达产年营业收入	23,000.00	万元
达产年净利润	2,838.86	万元
毛利率(达产年)	32.07	%
净利率(达产年)	12.34	%
投资回收期(税后,含建设期)	7.07	年
内部收益率(税前)	22.58	%
内部收益率(税后)	17.77	%

如上表，本项目切实可行，具有明确的市场前景，投资收益较好，能够给公司带来良好的投资回报。

## (二) 补充流动资金

### 1、项目概况

公司所处汽车零部件行业系资金密集性行业，在设备投入、技术研发、日常运营、产能扩大等方面需要大量资金。公司综合考虑行业发展趋势、自身业务发展规划及财务状况等因素，拟将本次募集资金中 5,000 万元用于补充流动资金，以补充未来三年运营的流动资金需求。

### 2、补充流动资金的必要性

报告期内，公司业务快速发展，营业收入逐年增加，营运资金需求强烈。报告期内，公司营业收入分别为 27,757.70 万元、38,087.22 万元和 **51,467.77** 万元，其中 **2020-2022 年**，营业收入的复合增长率为 **36.17%**；2022 年营业收入较上年同期增长 **35.13%**。未来随着公司经营规模不断扩大、研发支出增加、业务和人员规模增长，公司的各项日常运营资金不断增加，需要更多的运营资金支撑日常的原材料采购、设备购置、研发支出及人员支出等，公司对于运营资金的需求将显著扩张，利用募集资金补充流动资金有助于公司在经营规模不断扩大的前提下满足运营资金需求，维持业绩增长。

### 3、流动资金管理运营安排

公司制定了《募集资金管理制度》，以规范募集资金的使用，提高募集资金的使用效率，切实保护投资者的合法权益。公司募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，并履行必要的信息披露程序。

## 三、 历次募集资金基本情况

## (一) 2017年定向发行募集资金

### 1、股票发行基本情况

根据公司 2017 年 7 月 7 日召开的第二届董事会第十二次会议审议通过并经 2017 年 7 月 26 日召开的 2017 年第二次临时股东大会审议批准的《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司关于修订 2017 年股票发行方案的议案》，公司采用定向发行方式发行人民币普通股 2,000 万股，每股面值 1.00 元，每股实际发行价格为人民币 3.00 元，募集资金总额 6,000 万元。2017 年 8 月 2 日，中审众环出具了“众环验字[2017]010103”号《验资报告》，审验确认收到募集资金总额人民币 6,000 万元。

### 2、募集资金管理情况

公司 2017 年股票发行募集资金存放于公司在中信银行股份有限公司武汉武昌支行募集资金专用账户，公司于 2017 年 5 月 16 日召开第二届董事会第十一次会议审议通过了《关于设立募集资金专项账户的议案》《关于签订本次股票发行<募集资金三方监管协议>的议案》，并与主办券商长江证券、中信银行股份有限公司武汉武昌支行签订《募集资金三方监管协议》。公司严格按照已有的资金管理制度和审批权限对募集资金的使用情况进行监督管理，确保募集资金按照规定用途使用。

### 3、募集资金实际投资项目变更情况

公司《2017 年股票发行方案》发行股份募集资金的用途为：

使用项目	主要构成	金额(万元)
生产线自动化改造项目投入	自动化设备购置、改造费用等	3,000.00
新能源汽车、智能汽车、网联汽车电子产品等项目研发投入	研发设备、研发人员工资支出以及其他研发费用支出	1,000.00
补充流动资金	补充流动资金	2,000.00
合计		6,000.00

2018 年 4 月 17 日，公司第二届董事会第十五次会议和第二届监事会第十一次会议审议通过了《关于变更募集资金使用用途的议案》，并经 2018 年 5 月 10 日召开的 2017 年年度股东大会审议通过。募集资金变更情况如下：

使用项目	主要构成	变更前投入金额 (万元)	变更后投入金额 (万元)
生产线自动化改造项目投入	自动化设备购置、改造费用等	3,000.00	1,500.00
新能源汽车、智能汽车、网联汽车电子产品等项目研发投入	研发设备、研发人员工资支出以及其他研发费用支出	1,000.00	500.00

补充流动资金	补充流动资金	2,000.00	4,000.00
	合计	6,000.00	6,000.00

#### 4、募集资金使用情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已累计使用募集资金（含本金和利息）60,214,217.09 元，募集资金余额 0 元，具体使用情况如下：

		单位：元
<b>一、募集资金总额</b>		<b>60,000,000.00</b>
利息收入		214,217.09
<b>小计</b>		<b>60,214,217.09</b>
<b>二、截止 2022 年 12 月 31 日已使用募集资金总额</b>		<b>60,214,217.09</b>
<b>其中：</b>		<b>累计使用金额</b>
1、生产线自动化改造项目投入		15,000,000.00
2、新能源汽车、智能汽车、网联汽车电子产品等项目研发投入		5,000,000.00
3、补充流动资金		40,212,796.70
4、银行手续费		1,420.39
<b>三、尚未使用的募集资金金额</b>		<b>0.00</b>

综上，截至 2022 年 12 月 31 日，公司 2017 年股票发行募集资金已全部使用，且募集资金专项账户已于 2021 年 7 月 30 日办理注销手续，专户注销结余利息 331.97 元已转入基本账户用以补充流动资金。

公司本次募集资金不存在实际控制人、控股股东或相关关联方挪用或占用资金的情况，也不存在取得全国中小企业股份转让系统股票发行股份登记函之前使用本次股票发行募集资金的情形。

#### （二）2022 年限制性股票激励计划募集资金

公司于 2022 年 1 月 24 日召开第四届董事会第八次会议、2022 年 2 月 17 日召开 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于<公司 2022 年限制性股票激励计划授予的激励对象名单>的议案》《关于<湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司 2022 年限制性股票激励计划（草案）>的议案》，公司向 5 名激励对象授予 1,500,000 股限制性普通股，授予价格人民币 2.55 元/股，募集资金总额人民币 3,825,000.00 元，募集资金用于补充流动资金。

中审众环于 2022 年 3 月 2 日出具“众环验字（2022）第 0110019 号”《验资报告》，截至 2022 年 2 月 25 日，公司完成了对 5 名激励对象授予 1,500,000 股限制性普

通股，授予价格为每股人民币 2.55 元，并已收到 5 名激励对象以货币缴纳的限制性股票认购款合计人民币 3,825,000.00 元。截至 **2022 年 12 月 31 日**，前述资金已全部使用完毕，且募集资金专项账户已于 2022 年 8 月 24 日注销完毕。

#### 四、 其他事项

无。

## 第十节 其他重要事项

### 一、 尚未盈利企业

报告期内，公司已经盈利，不适用。

### 二、 对外担保事项

适用 不适用

### 三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

### 四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

### 五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

### 六、 其他事项

无。

## 第十一节 投资者保护

### 一、投资者关系安排

公司按照《公司法》《证券法》《上市规则》等有关法律法规的规定，制定了《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》以及《投资者关系管理制度》，保障投资者依法享有获取公司信息、参与重大决策和享有资产收益等股东权利，切实保护投资者合法权益。

#### （一）信息披露制度和流程

公司《信息披露管理制度》对信息披露的基本原则、内容（临时公告、定期报告等）、应当及时披露的重大事件、信息内容的编制方式、审议和披露流程进行了明确规定，更明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务，有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

#### （二）投资者沟通渠道的建立情况及未来开展投资者关系规划

##### 1、投资者沟通渠道的建立情况

公司已经根据《公司法》《证券法》等相关要求制订了《投资者关系管理制度》，以提高公司信息披露透明度，改善公司治理。

公司可以通过公告、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、广告、宣传或其他宣传材料、媒体采访和报道、现场参观等方式进行投资者关系管理的活动。

公司负责信息披露的部门及相关人员的情况如下：

负责信息披露的部门	董事会办公室
董事会秘书	李元志
联系地址	武汉市武昌区长江路 36 附 25 号 3 楼
联系人	李元志
投资者联系电话	027-50752908
传真号码	027-50752908
电子信箱	Liyuanzhi@kait.com.cn

##### 2、未来开展投资者关系管理的基本原则

公司未来开展投资者关系管理的基本原则包括：（1）充分披露信息原则；（2）合规披露信息原则；（3）投资者机会均等原则；（4）诚实守信原则；（5）高效低耗原则；（6）互动沟通原则。

### **3、投资者关系管理的管理机构**

投资者关系管理事务的第一负责人系公司董事长。董事会秘书为公司投资者关系管理事务主要负责人，董事长、董事会秘书或董事会指定的其他人员为公司对外发言人。除得到公司明确授权外，公司其他董事、监事、高级管理人员和其他员工不得在投资者关系活动中代表公司发言。公司董事会是公司投资者关系管理的决策机构，负责制定投资者关系管理的制度，并负责检查核查投资者关系管理事务的落实、运行情况。

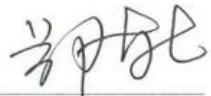
在不影响生产经营和泄露商业机密的前提下，公司的其他职能部门、公司控股的子公司及公司全体员工有义务协助董事会秘书和投资者关系管理职能部门开展投资者关系管理工作。

## 第十二节 声明与承诺

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

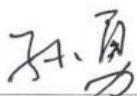
公司全体董事：



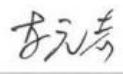
郑海法



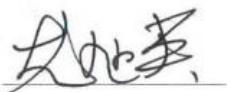
胡连清



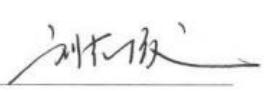
孙 勇



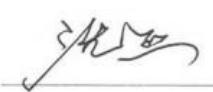
李元志



龙旭英



刘乾俊



沈 烈

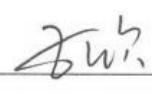
公司全体监事：



徐传珍

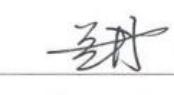


潘英武



王 欣

公司其他高级管理人员：



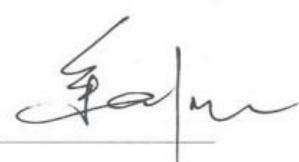
郑 丹



李 勇



张海波



余雄兵



## 二、发行人控股股东声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

控股股东: 郑海法

郑海法

湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司

2023年8月22日

### 三、发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

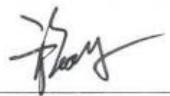
实际控制人: 郑海法  
郑海法



#### 四、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人（签名）: 黄昱  
黄 昀

保荐代表人（签名）: 宋德华   
宋德华 施 东

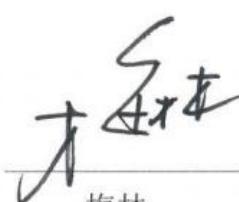
法定代表人: 邓晖  
邓晖



## 保荐机构（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理（签名）:   
邓晖

保荐机构董事长（签名）:   
梅林



## 律师声明

本所及经办律师已阅读《湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司招股说明书（申报稿）》，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，并对招股说明书引用法律意见书和律师工作报告的内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：



王 玲

经办律师：



田维娜



叶 凯



## 六、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湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司(简称“发行人”)申请公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书,确认招股说明书与本所出具的审计报告(众环审字(2021)0101417号、众环审字(2022)0111856号、众环审字(2023)0100631号)、内部控制鉴证报告(众环专字(2023)0100237号)、会计差错更正报告(众环专字(2022)0112312号)、前次募集资金使用情况的报告(众环专字(2023)0100238号)及经本所鉴证的非经常性损益明细表(众环专字(2023)0100239号)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、内部控制鉴证报告、发行人前次募集资金使用情况的报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:



杨红青



王 涛

会计师事务所负责人:



石文先

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)



**七、 承担评估业务的资产评估机构声明**

适用 不适用

## 八、 其他声明

适用 ✓不适用

## 第十三节 备查文件

### 一、备查文件

- (一) 发行保荐书;
- (二) 法律意见书;
- (三) 财务报告及审计报告;
- (四) 公司章程;
- (五) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项;
- (六) 盈利预测报告及审核报告(如有);
- (七) 内部控制鉴证报告;
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表;
- (九) 中国证监会核准本次公开发行的文件;
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、文件查阅时间

每周一至每周五 8:30-12:00, 13:00-17:00, 法定节假日除外。

### 三、文件查阅地址

投资者可以在本次发行期间, 在下列地点查阅招股说明书全文及备查文件:

发行人: 湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司

联系地址: 武汉市武昌区长江路 36 附 25 号 3 楼

联系人: 李元志

电话: 027-50752908

传真: 027-50752908

保荐机构(主承销商): 九州证券股份有限公司

联系地址: 深圳市福田区民田路新华保险大厦 801 室

联系人: 宋德华、施东

电话: 0755-33329838

传真: 0755-33329825