

证券简称： 奥迪威

证券代码： 832491

广东奥迪威传感科技股份有限公司

广东省广州市番禺区沙头街银平路 3 街 4 号



广东奥迪威传感科技股份有限公司招股说明书

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）



住所：中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 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、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

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、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

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	本次初始发行股票数量为 3,130.4348 万股（未考虑超额配售选择权）；本次发行公司及主承销商选择采取超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量约占本次发行股票数量的 15%（469.5652 万股），若全额行使超额配售选择权，本次发行的股票数量为 3,600 万股
每股面值	1.00 元
定价方式	发行人与保荐机构（主承销商）自主协商直接定价的方式确定发行价格
每股发行价格	11 元/股
预计发行日期	2022 年 5 月 30 日
发行后总股本	14,115.9348 万股
保荐人、主承销商	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2022 年 5 月 26 日

注：行使超额配售选择权之前发行后总股本为 14,115.9348 万股，若全额行使超额配售选择权，则发行后总股本为 14,585.50 万股。

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

公司及相关责任主体按照中国证监会及北京证券交易所等监管机构的要求，出具了与本次发行相关的重要承诺，包括本次发行前股东关于股份限售及减持意向的承诺、稳定公司股价的预案和承诺、填补被摊薄即期回报的措施及承诺、上市后利润分配政策的承诺、关于发行上市过程中所作承诺之约束措施的承诺等，具体承诺事项请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

二、本次发行前滚存利润的分配

2021年12月10日，公司召开2021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前滚存利润分配方案的议案》，公司在本次发行上市完成之日前形成的滚存未分配利润，由本次发行上市完成后的新老股东按照本次发行上市完成后所持股份比例共同享有。

三、特别风险提示

（一）汽车行业景气度风险

汽车行业是公司产品的主要应用行业之一，汽车行业的景气程度对公司收入影响较大。

2018年我国汽车产销量同比首次出现下滑，2019年销量下降8.23%，2020年初新冠疫情的爆发对汽车行业进一步造成了较大不利影响，2020年下半年疫情后的汽车消费市场恢复效果良好，同时新能源汽车的销量出现了明显的增长，以及ADAS等技术的应用使得行业景气度有所回暖。

如果未来汽车行业景气度出现明显下滑，可能导致总需求下降和行业竞争加剧，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）原材料采购风险

报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本比例分别为42.34%、45.87%和47.50%，原材料价格波动对公司产品成本和毛利率的影响较大。公司采购的主要原材料中电极材料、金属材料、电子线材和橡胶材料价格受宏观经济周期波动影响较大。

近年来，随着全球经济以及大宗商品市场的价格波动，公司原材料的采购价格也存在

一定的波动，如未来公司原材料价格出现大幅度持续上涨，而公司不能及时有效应对，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）新型冠状病毒疫情及全球芯片短缺的风险

2020 年新型冠状病毒疫情爆发以来，公司积极采取有效措施开展疫情防控工作和减少疫情对生产销售的影响。

随着疫情在国内得到控制，公司生产经营已全面恢复正常，而欧美、东南亚等国家新型冠状病毒疫情尚未得到有效控制，全球海运价格上涨和关键原材料供应紧张等因素对公司下游客户的生产 and 供应链造成不利影响，若全球新冠病毒疫情未能得到有效遏制或者持续恶化，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

此外，自 2020 年下半年开始，全球半导体芯片产业链受新冠疫情等因素影响导致供求失衡，全球汽车、消费电子、智能家居等行业面临芯片短缺局面，公司自身产品所使用芯片供给受影响较小，如若未来全球芯片持续短缺，可能导致公司下游厂商减产，从而导致公司订单减少，对公司经营业绩带来不利影响。

（四）存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 5,519.14 万元、5,988.23 万元和 9,306.23 万元，占各期末流动资产的比例分别为 16.30%、13.91%和 19.14%。公司的存货主要由原材料、在产品、库存商品以及待客户验收对账的发出商品组成。公司生产模式为根据出货计划及库存情况排产，若未来市场需求发生变化或其他因素导致生产计划与实际销售情况差异较大，可能造成存货滞压和减值的风险，并对公司经营业绩造成不利影响。

（五）毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.49%、32.22%和 34.00%，呈现逐年上升的趋势，其中 2019 年因国内乘用车市场整体较为不景气，导致公司测距传感器产品的单价和销量同时下降，毛利率较低。2020 年、2021 年，随着部分毛利率较高的新产品打开销量、国内乘用车市场回暖和 ADAS 系统等自动驾驶技术的渗透率提升等，公司整体毛利率上升。

未来，如果由于下游市场变化导致公司产品价格下跌或销量下降，或者原材料价格、用工成本的上升，可能导致毛利率水平的下降，对公司经营业绩造成不利影响。

（六）人员薪酬上涨的风险

公司的人员薪酬占比较高，对公司营业成本具有重要影响。

近年来，为适应外部环境变化、谋求企业长远发展，公司员工薪酬每年均有一定上涨；

另外，为谋求更高业务目标发展，公司引进更多优秀专业技能人才加入公司，总体人工成本上升较快。

若未来，社会工资薪酬水平不断提升导致公司员工薪酬持续较快上升，或者公司不能及时对人员构成和组织架构进行调整，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

（七）产品质量的风险

报告期内，公司主要产品包括测距传感器、流量传感器、压触传感器及执行器、雾化换能器及模组、报警发声器等，广泛应用于汽车电子、智能仪表、智能家居、安防和消费电子等行业，下游行业对公司产品质量有着较高的标准。

公司在生产经营过程中，根据国际标准、国家标准、行业标准、客户要求的质量标准及自身质量管理体系来保证产品质量。对于关键的生产环节，力争做到机械化、自动化、一体化和信息化，减少对手工操作的依赖，提高产品的稳定性、可靠性与一致性。但仍有可能出现质量控制失误而导致出现产品质量事故。

如果未来，公司出现产品质量事故，可能会面临购买方退货、客户索偿或处罚等，公司行业声誉将遭受不利影响，对公司经营业绩造成不利影响。

（八）发行失败风险

公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，采用财务与市值相结合的指标。公司新股估值受到宏观经济形势、市场流动性、投资者认购意愿等外部因素的影响以及公司业务与财务状况等内在因素的影响。公司可能面临因发行新股认购不足、未能达到预计市值上市条件等原因而导致发行中止甚至发行失败的风险。

（九）产品竞争力下降的风险

公司产品应用广泛，下游包括汽车电子、智能仪表、智能家居、安防和消费电子等，主要产品包括车载超声波传感器、超声波流量传感器、雾化器件、电声器件和压触执行器等，除压触执行器属于新一代的触觉反馈产品尚未实现大规模应用外，其他产品均为目前国际、国内主流产品，未来如果公司产品研发升级未能紧跟技术和市场发展方向，可能出现产品竞争力下降的风险。

（十）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，张曙光、黄海涛夫妇合计持股比例为 21.85%，为公司的实际控制人。由于公司股权较为分散，若在上市后潜在投资者通过收购控制公司股权或其他原因导致实际控制人控制地位不稳定，可能对公司未来的经营发展带来风险。

（十一）产能过剩及毛利率下降的风险

公司募投项目“高性能超声波传感器产线升级及产能扩建项目”将分4年逐步实施，各年新增折旧、摊销成本分别为404.26万元、551.09万元、675.95万元和765.33万元，项目完全达产后，将新增高性能超声波传感器产能6,160万只/年，较2021年产能扩产比例为100.11%。如果未来市场增长不如预期，公司市场拓展不足或者下游市场发生重大不利变化，可能导致募投项目新增产能无法有效消化，公司承担的固定成本增加，从而导致产能过剩及毛利率下降的风险。

（十二）募投项目实施不及预期的风险

公司已完成多层触觉及反馈微执行器所需的关键技术研发，但由于受配套驱动的IC芯片供应问题，市场渗透率较慢，如配套硬件的供应问题持续无法解决，或者产品的市场拓展不如预期，可能导致公司该项目实施不及预期的风险。该项目将分3年逐步实施，各年新增折旧、摊销成本分别为139.03万元、361.94万元和692.00万元，如实施不及预期，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

（十三）技术研发中心项目实施风险

公司技术研发中心项目实施完成后，预计每年新增房产折旧348.62万元，预计新增研发人员薪酬为1,418.00万元，对营业利润的影响合计1,766.62万元。若公司未能提高产品销量、扩展应用领域、提高整体盈利水平，因技术研发中心项目的实施形成的资产折旧与摊销、人员费用等，将对公司的盈利水平造成不利影响。

四、财务报告审计截止日后的主要经营情况

公司财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常，经营业绩继续保持增长，公司所处行业的产业政策等未发生重大变化，公司业务经营模式、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等均未发生重大变化。

目录

第一节	释义.....	9
第二节	概览.....	12
第三节	风险因素.....	20
第四节	发行人基本情况.....	27
第五节	业务和技术.....	79
第六节	公司治理.....	176
第七节	财务会计信息.....	192
第八节	管理层讨论与分析.....	257
第九节	募集资金运用.....	380
第十节	其他重要事项.....	400
第十一节	投资者保护.....	401
第十二节	声明与承诺.....	406
第十三节	备查文件.....	418

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		
发行人、公司、本公司、奥迪威	指	广东奥迪威传感科技股份有限公司
奥迪威有限	指	广州市番禺奥迪威电子有限公司
肇庆奥迪威	指	肇庆奥迪威传感科技有限公司，发行人全资子公司
香港奥迪威	指	奥迪威电子（香港）有限公司，发行人全资子公司
苏州奥觅	指	苏州奥觅传感科技有限公司，发行人全资子公司
广州奥迪威	指	广州奥迪威传感应用科技有限公司，发行人控股子公司
中科传启	指	中科传启（苏州）科技有限公司，发行人参股公司
广州蜂鸟	指	广州蜂鸟传感科技有限公司，发行人参股公司
肇庆奥迪威厂区	指	位于广东省肇庆高新区和平路2号的厂区
宁波鼎锋	指	宁波鼎锋明道投资管理合伙企业（有限合伙）
深圳鼎锋	指	深圳鼎锋明道资产管理有限公司
华安未来	指	华安未来资产管理（上海）有限公司
华安资产管理计划	指	华安资产—鼎锋新三板共昇1号专项资产管理计划，发行人股东
达晨创世	指	天津达晨创世股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人持股5%以上股东
达晨盛世	指	天津达晨盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人持股5%以上股东
达晨财智	指	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司，发行人持股5%以上股东达晨创世、达晨盛世执行事务合伙人和基金管理人
广州红土	指	广州红土科信创业投资有限公司，发行人原股东
广东红土	指	广东红土创业投资有限公司，发行人原股东
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，发行人原股东
广州智造	指	广州智造创业投资企业（有限合伙），发行人股东
德赛西威	指	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司（002920.SZ），发行人持股5%以上股东
惠创投	指	惠州市创新投资有限公司，系德赛西威控股股东，发行人股东
德赛集团	指	广东德赛集团有限公司，系德赛西威5%以上股东，发行人股东
至尚益信	指	广州至尚益信股权投资企业（有限合伙），发行人股东
豪恩汽电	指	深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司，发行人客户
发利达	指	东莞长安发利达电子有限公司和发利达（香港）有限公司，发行人客户
得宝电子	指	得宝电子有限公司，发行人客户
优索电子	指	优索电子有限公司，发行人客户
海尔智家	指	海尔智家股份有限公司（600690.SH）及其下属公司，包括海尔美国应用解决方案公司、青岛海达源采购服务有限公司，发行人客户
易爱电子	指	易爱电子有限公司，总部位于爱尔兰，欧洲主要安防设备厂商之一，发行人客户

丹麦肯斯塔、肯斯塔公	指	肯斯塔公司，总部位于丹麦，欧洲主要仪表厂商之一，发行人客户
美国耐普	指	美国耐普水表集团，总部位于美国，北美地区主要仪表厂商之一，发行人客户
Kidde	指	美国上市公司 Carrier Global 旗下安防品牌
BRK	指	美国上市公司 Newell 旗下安防品牌
同致电子	指	同致电子企业股份有限公司（母公司）、同致电子科技（昆山）有限公司、同致电子科技（厦门）有限公司及同致电子企业股份有限公司下属企业，发行人客户
中晶实业	指	肇庆中晶实业有限公司
优创电子	指	广州优创电子有限公司
霍尼韦尔	指	美国霍尼韦尔国际公司及下属企业
意法半导体	指	意法半导体（ST）集团及下属企业
法雷奥	指	法雷奥集团（Valeo）及其下属企业
深圳穗智	指	深圳穗智企业管理服务有限公司
肇庆众智	指	肇庆市众智人力资源有限公司
博世	指	博世集团（BOSCH）及下属企业
村田、日本村田、村田制作	指	日本村田制作（Murata）所集团及下属企业
尼赛拉	指	日本陶瓷株式会社及下属企业
《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	《广东奥迪威传感科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《广东奥迪威传感科技股份有限公司章程（草案）》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
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
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
北交所	指	北京证券交易所
民生证券、保荐机构、主承销商	指	民生证券股份有限公司
立信、会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
君合、律师	指	北京市君合（广州）律师事务所
本次公开发行、本次发	指	发行人向不特定合格投资者公开发行股票
本次发行上市	指	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
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期、报告期各期	指	2019年、2020年和2021年
专业名词释义		
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
模组	指	由数个具有基础功能之元件/组件组成的具有特定功能之组件，该组件用以组成具有完整功能之系统、装置或程式
换能器元件	指	实现电能、机械能或声能从一种形式的能量转换为另一种形式的能量的装置，也称有源传感器
智能仪表	指	含有微型计算机或者微型处理器的测量仪表，拥有对数据的存储运算逻辑判断及自动化操作等功能，可实现测量过程自动化、测量数据处理及功能多样化

汽车电子	指	是车体汽车电子控制装置和车载汽车电子控制装置的总称，一般由传感器、微处理器、执行器、电子元器件及其零部件组成
压电换能芯片、换能芯片	指	压电晶片，在机械力作用下产生形变时，能够在晶体表面出现正、负束缚电荷，具有压电效应
物联网	指	通过射频识别、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络概念
感知层	指	通过传感器等获取环境信息，是物联网的核心，包括二维码标签和识读器、RFID 标签和读写器、摄像头、GPS、传感器、传感器网关等
MEMS	指	一种可批量制作的，集微型机构、微型传感器、微型执行器以及信号处理和控制电路、直至接口、通信和电源等于一体的微型器件或系统
智能家居	指	融合了自动化控制系统、计算机网络系统和网络通讯技术于一体的网络化智能化的家居控制系统
SAP	指	Systems Applications and Products in Data Processing 的简称，是 SAP 公司的产品企业管理解决方案的软件名称
APA 系统	指	Auto Parking Assist（自动泊车辅助系统），是利用车载传感器（超声波雷达或摄像头）识别有效的泊车空间，并通过控制单元控制车辆进行泊车的系统，是一种可以使汽车以正确的方式停靠停车位或驶出停车位的一种驾驶辅助系统，由超声波传感器系统、中央控制系统、执行系统等组成
AVP 系统	指	Automated Valet Parking（自主代客泊车系统），驾驶员从指定下客点通过钥匙或手机 APP 下达指令，车辆可以自动行驶到停车场的停车位，无需驾驶员监控；车辆可以在接收到指令从停车位自动行驶到指定上客点；多辆车同时收到泊车指令，实现动态自动等待进入停车位
BSD 系统	指	Blind Spot Detection（盲区监测系统），通过传感器、摄像头等装置，在车辆行驶时对车辆两侧的盲区进行探测，当探测到盲区有车辆进入时，会在后视镜或其他指定位置对司机进行提示，提醒驾驶员此时不宜变道，从而大幅度降低了因变道而发生的事故
FCW 系统	指	Forward Collision Warning（前方碰撞预警系统），是通过雷达系统来时刻监测前方车辆，判断本车与前车之间的距离、方位及相对速度，当存在潜在碰撞危险时对驾驶者进行警告
PDC	指	Parking Distance Control（倒车防撞雷达），是汽车泊车或者倒车时的安全辅助装置，由超声波传感器、控制器和显示器（或蜂鸣器）等部分组成，在倒车时，以声音或者更为直观的显示告知驾驶员周围障碍物的情况
ROA 系统	指	Rear Occupant Alert（后排乘客监测系统），是通过传感器来探查后座乘客的情况，发现后排有乘客或宠物遗留时，通过车辆报警、仪表盘、手机等方式通知司机，避免意外发生
ADAS	指	高级驾驶辅助系统，是利用安装在车上的各式各样传感器，在汽车行驶过程中随时来感应周围的环境，收集数据，进行静态、动态物体的辨识、侦测与追踪，并结合导

	航地图数据，进行系统的运算与分析，从而预先让驾驶者察觉到可能发生的危险，有效增加汽车驾驶的舒适性和安全性的系统
--	---

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	广东奥迪威传感科技股份有限公司	统一社会信用代码	91440101716322064H	
证券简称	奥迪威	证券代码	832491	
有限公司成立日期	1999年6月23日	股份公司成立日期	2014年10月29日	
注册资本	10,985.50万元	法定代表人	张曙光	
办公地址	广东省广州市番禺区沙头街银平路3街4号			
注册地址	广东省广州市番禺区沙头街银平路3街4号			
控股股东	-	实际控制人	张曙光、黄海涛	
主办券商	民生证券股份有限公司	挂牌日期	2015年5月18日	
证监会行业分类	制造业（C）		计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	
管理型行业分类	制造业（C）	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	电子元件制造（C397）	电子元件及组件制造（C3971）

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

公司无控股股东，张曙光先生和黄海涛女士为公司实际控制人，张曙光与黄海涛为夫妻关系，张曙光担任公司董事长和总经理，黄海涛担任公司董事和运营总监，截至本招股说明书签署日，张曙光和黄海涛合计持有公司股票 2,400.56 万股，占公司发行前总股本的 21.85%。

张曙光和黄海涛的履历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”。

三、 发行人主营业务情况

公司是专业从事智能传感器和执行器及相关应用的研究、设计、生产和销售的高新技术企业。作为专业的传感器及执行器厂商，公司掌握换能芯片制备、产品结构设计、智能算

法和精密加工技术等，致力于成为物联网感知层和执行层核心部件及其解决方案的主要提供方。

公司主要产品包括测距传感器、流量传感器、压触传感器及执行器、雾化换能器及模组、报警发声器等，广泛应用于汽车电子、智能仪表、智能家居、安防和消费电子等领域。

经过多年的研发和积累，公司的车载超声波传感器已进入国内汽车制造厂商的前装供应链，取得了一定的行业地位和市场占有率，超声波流量传感器已进入国际主流品牌智能水表和气表厂商的供应链，安防报警发声器作为核心部件一直被应用于国际主流品牌的安防报警系统中。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总计(元)	683,882,887.53	621,282,791.26	536,980,367.23
股东权益合计(元)	557,611,418.97	507,123,028.05	467,685,984.55
归属于母公司所有者的股东权益(元)	557,299,146.59	506,794,710.59	467,350,365.45
资产负债率（母公司）（%）	18.12%	14.70%	7.85%
营业收入(元)	416,025,798.70	335,528,656.86	251,364,973.90
毛利率（%）	34.49%	32.58%	24.17%
净利润(元)	59,748,640.77	38,029,973.88	5,361,690.36
归属于母公司所有者的净利润(元)	59,764,685.85	38,037,275.52	5,611,085.07
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	54,427,239.67	31,347,959.64	-2,022,465.91
加权平均净资产收益率（%）	11.23%	7.79%	1.19%
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	10.23%	6.42%	-0.43%
基本每股收益（元/股）	0.54	0.35	0.05
稀释每股收益（元/股）	0.54	0.35	0.05
经营活动产生的现金流量净额(元)	38,861,768.93	37,755,328.53	56,019,881.93
研发投入占营业收入的比例（%）	7.56%	6.96%	8.38%

五、 发行决策及审批情况

（一）本次发行已经履行的决策程序

公司已于2021年11月25日召开第三届董事会第七次会议，审议并通过了与本次发

行相关的事项并形成决议。

2022年4月6日，发行人召开第三届董事会第十二次会议，审议通过了《关于调整公司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的具体方案的议案》，同意调整本次发行上市具体方案中的超额配售选择权比例及相应发行股票数量。

公司已于2021年12月10日召开2021年第三次临时股东大会，审议并通过了与本次发行相关的事项并形成决议。

2022年4月21日，发行人召开2022年第二次临时股东大会，审议通过了《关于调整公司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的具体方案的议案》，同意调整本次发行上市具体方案中的超额配售选择权比例及相应发行股票数量。

（二）本次发行履行的批准程序

本次发行已于2022年4月1日经北京证券交易所上市委员会审议同意，并于2022年5月12日获中国证监会证监许可（2022）979号文同意注册。

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	本次初始发行股票数量为3,130.4348万股（未考虑超额配售选择权）；本次发行发行人及主承销商选择采取超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量约占本次发行股票数量的15%（469.5652万股），若全额行使超额配售选择权，本次发行的股票数量为3,600万股
发行股数占发行后总股本的比例	22.18%（未考虑超额配售选择权行使下） 24.68%（全额行使超额配售选择权的情况下）
定价方式	发行人与主承销商自主协商直接定价的方式确定发行价格
每股发行价格	11元/股
发行前市盈率（倍）	22.20
发行后市盈率（倍）	28.53
发行前市净率（倍）	2.17
发行后市净率（倍）	1.82
预测净利润（元）	不适用
发行后每股收益（元/股）	0.39
发行前每股净资产（元/股）	5.07
发行后每股净资产（元/股）	6.06
发行前净资产收益率（%）	11.23%
发行后净资产收益率（%）	7.20%
本次发行股票上市流通情况	国泰君安证券股份有限公司、开源证券股份有限公司、东吴证券股份有限公司、民生证券股份有限公司、深圳市丹桂顺资产管理有限公司、共青城汇美

	盈创投资管理有限公司、深圳犀牛之星信息股份有限公司、长兴致赋股权投资中心（有限合伙）、耀康私募基金（杭州）有限公司参与战略配售，战略投资者获配的股票自本次公开发行的股票在北交所上市之日起 6 个月内不得转让
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售和网上向开通北交所交易权限的合格投资者定价发行相结合的方式进行
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的，已开通北京证券交易所股票交易权限的合格投资者（中国法律法规、规范性文件和监管机构禁止的购买者除外）
战略配售情况	本次发行战略配售发行数量为 626.0869 万股，占超额配售选择权行使前本次发行总股数的 20.00%，占超额配售选择权全额行使后本次发行总股数的 17.39%
本次发行股份的交易限制和锁定安排	战略投资者获配的股票自本次公开发行的股票在北交所上市之日起 6 个月内不得转让
预计募集资金总额	34,434.78 万元（超额配售选择权行使前） 39,600.00 万元（全额行使超额配售选择权后）
预计募集资金净额	29,789.42 万元（超额配售选择权行使前） 34,438.11 万元（全额行使超额配售选择权后）
发行费用概算	本次发行费用的总额为 4,645.365 万元（行使超额配售选择权前）；5,161.887 万元（全额行使超额配售选择权），其中， 1、保荐承销费：3,443.478 万元（行使超额配售选择权前）；3,960.000 万元（全额行使超额配售选择权）； 2、审计及验资费用：674.528 万元； 3、律师费用：464.151 万元； 4、信息披露费用及其他：63.208 万元。 注：以上发行费用均不含增值税金额，最终发行费用可能由于金额四舍五入或最终发行结果而有所调整。
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	不适用
优先配售对象及条件	不适用

注 1：发行前市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2021 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算；

注 2：发行后市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2021 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后市盈率为 28.53 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市盈率为 29.48 倍；

注 3：发行前市净率以本次发行价格除以发行前每股净资产计算；

注 4：发行后市净率以本次发行价格除以发行后每股净资产计算；行使超额配售选择权前的发行后市净率为 1.82 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市净率为 1.78 倍；

注 5：发行后基本每股收益以 2021 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后基本每股收益为 0.39 元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后基本每股收益为 0.37 元/股；

注 6：发行前每股净资产以 2021 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的所有者权益除以本次发行前总股本计算；

注 7：发行后每股净资产按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2021 年 12 月 31 日归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后每股净资产 6.06 元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后每股净资产为 6.18 元/股；

注 8：发行前净资产收益率为 2021 年度公司加权平均净资产收益率；

注 9：发行后净资产收益率以 2021 年度经审计归属于母公司股东的净利润除以本次发行后归属于母公司股东的净资产计算，其中发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2021 年 12 月 31 日归属于母公司的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后净资产收益率为 7.20%，若全额行使超额配售选择权则发行后净资产收益率 6.82%。

七、 本次发行相关机构

（一） 保荐人、承销商

机构全称	民生证券股份有限公司
法定代表人	冯鹤年
注册日期	1997 年 1 月 9 日
统一社会信用代码	9111000017000168XK
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号
办公地址	中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号
联系电话	021-60453962
传真	021-60876732
项目负责人	梁军
签字保荐代表人	梁军、朱展鹏
项目组成员	梁琪、郑辰超、韩骏驰、方正

（二） 律师事务所

机构全称	北京市君合（广州）律师事务所
负责人	张平
注册日期	2011 年 5 月 16 日
统一社会信用代码	31440000576034473W
注册地址	广东省广州市天河区珠江东路 13 号高德置地广场第三期 写字楼 E 座 13 层 01 单元
办公地址	广东省广州市天河区珠江东路 13 号高德置地广场第三期 写字楼 E 座 13 层 01 单元
联系电话	020-28059088
传真	020-28059099
经办律师	张平、姚继伟

（三） 会计师事务所

机构全称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	杨志国
注册日期	2011 年 1 月 24 日
统一社会信用代码	91310101568093764U
注册地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
办公地址	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话	021-23281763
传真	021-23280000

经办会计师	梁肖林、刘杰生、王建民、胥春、郭韵
-------	-------------------

(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 号金阳大厦 5 层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

(六) 收款银行

户名	民生证券股份有限公司
开户银行	上海银行北京金融街支行
账号	03003460974

(七) 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

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

九、发行人自身的创新特征

公司产品以自主研发和生产的换能芯片为基础，主要产品包括超声波测距传感器、超声波流量传感器、压触传感器及执行器、超声波雾化换能器及模组、报警发声器等，广泛应用于汽车电子、智能仪表、智能家居、安防和消费电子等领域。

在汽车电子行业，2006 年公司通过 ISO/TS16949 质量管理体系认证，车载超声波传感器开始进入汽车制造厂商的前装供应链，实现了对博世（BOSCH）、法雷奥（Valeo）、日本村田（Murata）等国际厂商的进口替代，公司已成为车载超声波传感器的主要供应商，取得了一定的行业地位和市场占有率。

在智能仪表行业，2012 年公司超声波流量传感器研发成功并推向市场，由于当时国内水表以机械水表为主，智能水表的渗透率较低，公司超声波流量传感器的主要客户为欧洲和美洲客户。近年来，随着超声波智能水表国家标准的实施，“一户一表”、“阶梯水价”制度等相关政策的深入推行以及 6 年强制检定所带来的旧水表定期轮换及智慧管网现代化建设的需求，预计国内智能水表的市场渗透率有望大幅提升。

在智能家居行业，公司的主要产品从超声波雾化换能器及模组逐步拓展至避障传感器及模组、测距传感器及模组等，主要用于家用加湿器、雾化器、智能扫地机、饮水机或冰箱液位探测等，其中公司的超声波雾化换能器的能量转化率在行业内处于较高水平，已被国内多家主流电器厂商采用，避障和测距传感器等产品随着智能家居的普及有望实现增长。

在消费电子行业，公司的主要产品包括压触执行器、无人机开放式传感器和压电扬声器等。其中，公司的压触执行器已用于笔记本电脑产品，未来随着产品技术和工艺的提升，有望实现对智能手机、平板电脑、可穿戴设备等智能终端产品中偏心马达的替代，替代的市场空间巨大。

在消防安全行业，公司的主要产品为报警发声器，自成立以来产品销往欧洲、美洲和亚洲等地，已成为欧洲和美洲安防知名品牌 Kidde、BRK、Ei 等的主要供应商。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

（一）变更上市标准的原因

根据《北京证券交易所股票上市规则》（以下简称“《北交所上市规则》”）第 2.1.3 的规定，公司申报时选择的上市标准为：“预计市值不低于 4 亿元，最近两年营业收入平均不低于 1 亿元，且最近一年营业收入增长率不低于 30%，最近一年经营活动产生的现金流量净额为正”。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告（信会师报字[2022]第 ZC10026 号），公司 2020 年营业收入为 33,552.87 万元，2021 年的营业收入为 41,602.58 万元，较 2020 年增长 23.99%，公司最近一年营业收入增长率未达到 30%。

因此，公司更新 2021 年财务报告后不再符合申报时选定的上市标准，需要变更为其他标准，变更上市标准的理由充分。

（二）公司符合选择的变更后上市标准

根据《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.3 的规定，公司选择的变更后的上市标准为：预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润不低于 1,500 万元，且加权平均净资产收益率不低于 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%。

根据可比公司估值水平、公司最近的市值情况及立信出具的审计报告，公司 2021 年归属于母公司股东的净利润为 5,976.47 万元，加权平均净资产收益率为 11.23%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 5,442.72 万元，加权平均净资产收益率为

10.23%。因此公司满足所选择的上市标准。

公司于 2015 年 5 月 18 日在全国股转系统挂牌，于 2016 年 6 月 27 日进入创新层，现为连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，符合《北京证券交易所股票上市规则》2.1.2 关于“发行人在全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，可以申请公开发行并在北京证券交易所上市”的规定。

（三）内部程序履行情况及合规性

公司于 2022 年 3 月 9 日召开第三届董事会第十一次会议，审议通过了《关于变更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适用的上市标准的议案》，将公司适用的上市标准修改为第一套上市标准，即“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%”。

公司已根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》的规定提出变更上市标准的申请，保荐机构对公司变更上市标准事项出具了专项意见，认为公司满足所选择的上市标准，符合《北京证券交易所股票上市规则》规定的上市条件。

综上，公司本次申请变更上市标准已履行了内部决策程序，同时保荐机构对公司变更上市标准事项出具了专项意见，程序合法合规。

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，公司不存在特别表决权股份或类似安排，不存在公司治理特殊安排事项。

十二、 募集资金运用

本次募集资金扣除发行费用后全部用于公司主营业务相关的项目，具体如下：

单位：万元

项目名称	投资总额	拟使用募集资金	备案情况
高性能超声波传感器产线升级及产能扩建项目	8,412.00	8,412.00	广东省企业投资项目备案证：2110-441284-04-05-866054
多层触觉及反馈微执行器开发及产业化项目	12,615.00	12,615.00	广东省企业投资项目备案证：2110-441284-04-02-999960

技术研发中心项目	12,170.00	12,170.00	广东省企业投资项目备案证：2110-440113-04-05-597461
合计	33,197.00	33,197.00	-

注：①肇庆奥迪威已编制并向生态环境主管部门提交该等项目的《建设项目环境影响报告表》（包含多层触觉及反馈微执行器开发及产业化项目和高性能超声波传感器产线升级及产能扩建项目建设内容）。2022年3月31日，肇庆市生态环境局核发《肇庆市生态环境局关于多层触觉及反馈微执行器开发及产业化项目环境影响报告表的审批意见》；②根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》等规定，技术研发中心项目无需编制环境影响报告书、环境影响报告表，也无需填报环境影响登记表。

本次募集资金投资项目严格围绕公司主营业务进行，是在公司现有业务基础之上，根据公司未来的发展战略规划和目标制定。

在募集资金到位前，公司将根据募投项目的实施情况和付款进度，以自筹资金支付项目款项。募集资金到位后，公司将使用募集资金置换上述项目中预先投入的自筹资金。

若实际募集资金低于项目投资金额，资金不足部分由公司自筹解决；若实际募集资金超过项目投资金额，则多余的募集资金将用于补充公司其他与主营业务相关的营运资金。

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）汽车行业景气度风险

汽车行业是公司产品的主要应用行业之一，汽车行业的景气程度对公司收入影响较大。

2018年我国汽车产销量同比首次出现下滑，2019年销量下降8.23%，2020年初新冠疫情的爆发对汽车行业进一步造成了较大不利影响，2020年下半年疫情后的汽车消费市场恢复效果良好，同时新能源汽车的销量出现了明显的增长，以及ADAS等技术的应用使得行业景气度有所回暖。

如果未来汽车行业景气度出现明显下滑，可能导致总需求下降和行业竞争加剧，从而

对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）原材料采购风险

报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本比例分别为 42.34%、45.87% 和 47.50%，原材料价格波动对公司产品成本和毛利率的影响较大。公司采购的主要原材料中电极材料、金属材料、电子线材和橡塑胶材料价格受宏观经济周期波动影响较大。

近年来，随着全球经济以及大宗商品市场的价格波动，公司原材料的采购价格也存在一定的波动，如未来公司原材料价格出现大幅度持续上涨，而公司不能及时有效应对，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）新型冠状病毒疫情及全球芯片短缺的风险

2020 年新型冠状病毒疫情爆发以来，公司积极采取有效措施开展疫情防控工作和减少疫情对生产销售的影响。

随着疫情在国内得到控制，公司生产经营已全面恢复正常，而欧美、东南亚等国家新型冠状病毒疫情尚未得到有效控制，全球海运价格上涨和关键原材料供应紧张等因素对公司下游客户的生产和供应链造成不利影响，若全球新冠病毒疫情未能得到有效遏制或者持续恶化，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

此外，自 2020 年下半年开始，全球半导体芯片产业链受新冠疫情等因素影响导致供求失衡，全球汽车、消费电子、智能家居等行业面临芯片短缺局面，公司自身产品所使用芯片供给受影响较小，如若未来全球芯片持续短缺，可能导致公司下游厂商减产，从而导致公司订单减少，对公司经营业绩带来不利影响。

（四）产能过剩及毛利率下降的风险

公司募投资项目“高性能超声波传感器产线升级及产能扩建项目”将分 4 年逐步实施，各年新增折旧、摊销成本分别为 404.26 万元、551.09 万元、675.95 万元和 765.33 万元，项目完全达产后，将新增高性能超声波传感器产能 6,160 万只/年，较 2021 年产能扩产比例为 100.11%。如果未来市场增长不如预期，公司市场拓展不足或者下游市场发生重大不利变化，可能导致募投资项目新增产能无法有效消化，公司承担的固定成本增加，从而导致产能过剩及毛利率下降的风险。

（五）募投项目实施不及预期的风险

公司已完成多层触觉及反馈微执行器所需的关键技术研发，但由于受配套驱动的 IC 芯片供应问题，市场渗透率较慢，如配套硬件的供应问题持续无法解决，或者产品的市场拓展不如预期，可能导致公司该项目实施不及预期的风险。该项目将分 3 年逐步实施，各

年新增折旧、摊销成本分别为 139.03 万元、361.94 万元和 692.00 万元，如实施不如预期，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

（六）技术研发中心项目实施风险

公司技术研发中心项目实施完成后，预计每年新增房产折旧 348.62 万元，预计新增研发人员薪酬为 1,418.00 万元，对营业利润的影响合计 1,766.62 万元。若公司未能提高产品销量、扩展应用领域、提高整体盈利水平，因技术研发中心项目的实施形成的资产折旧与摊销、人员费用等，将对公司的盈利水平造成不利影响。

二、财务风险

（一）应收账款无法及时回收的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 6,790.60 万元、10,502.67 万元和 11,046.50 万元，占各期末流动资产的比例分别为 20.05%、24.40%和 22.72%。公司主要客户为汽车电子、智能仪表、智能家居等领域的大型知名企业，信用状况较为良好，且报告期内公司应收账款期后回收情况良好，99%以上的应收账款账龄均在一年以内。随着公司业务规模的扩大，应收账款规模将同时扩大，若客户自身发生重大经营困难，公司将面临坏账增加或无法收回的风险，从而对公司资金周转、经营业绩造成不利影响。

（二）存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 5,519.14 万元、5,988.23 万元和 9,306.23 万元，占各期末流动资产的比例分别为 16.30%、13.91%和 19.14%。公司的存货主要由原材料、在产品、库存商品以及待客户验收对账的发出商品组成。公司生产模式为根据出货计划及库存情况排产，若未来市场需求发生变化或其他因素导致生产计划与实际销售情况差异较大，可能造成存货滞压和减值的风险，并对公司经营业绩造成不利影响。

（三）毛利率波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.49%、32.22%和 34.00%，呈现逐年上升的趋势，其中 2019 年因国内乘用车市场整体较为不景气，导致公司测距传感器产品的单价和销量同时下降，毛利率较低。2020 年、2021 年，随着部分毛利率较高的新产品打开销量、国内乘用车市场回暖和 ADAS 系统等自动驾驶技术的渗透率提升等，公司整体毛利率上升。

未来，如果由于下游市场变化导致公司产品价格下跌或销量下降，或者原材料价格、用工成本的上升，可能导致毛利率水平的下降，对公司经营业绩造成不利影响。

（四）税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司享受的税收优惠主要包括所得税方面的研发费用加计扣除以及高新技术企业所得税税率优惠，具体金额如下：

项目	2021年	2020年	2019年
所得税优惠（万元）	979.69	536.50	333.99
利润总额（万元）	6,482.34	4,244.03	520.21
税收优惠/利润总额	15.11%	12.64%	64.20%

报告期各期，公司享受的税收优惠分别为 333.99 万元、536.50 万元和 979.69 万元，占利润总额的比例分别为 64.20%、12.64%和 15.11%。

若未来国家对相关税收优惠政策进行调整，公司享受税收优惠的金额可能下降，将对公司经营业绩造成不利影响。

（五）汇率波动风险

报告期各期，外销占比分别为 52.18%、48.80%和 51.16%，占比较高，主要出口地区包括亚洲、欧洲、北美等。公司外销业务以美元、港币等外币结算为主，而原材料主要在境内采购且以人民币结算，报告期内，公司财务费用中汇兑损益分别为-23.82 万元、439.94 万元和 103.67 万元，占利润总额比例分别为-4.58%、10.37%和 1.60%。若未来人民币升值，会削弱公司出口产品在国际市场上的价格竞争力，也会导致公司汇兑损失增加，对公司经营业绩造成不利影响。

（六）政府补助持续性及对利润影响的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 595.76 万元、303.05 万元和 252.09 万元，占当期利润总额的比例分别为 114.52%、7.14%和 3.89%，呈逐年下降趋势。若未来国家或地方政府对政府补助政策进行调整，或因公司自身条件变化导致取得政府补助的金额显著下降，将对公司的经营业绩产生不利影响。

2019 年，公司政府补助收益占利润总额的比例较高，主要原因是受乘用车汽车市场不景气等因素的影响利润较低。若未来公司经营业绩下滑，可能导致政府补助占利润总额比例较高的风险。

三、技术风险

（一）核心技术泄密风险

历过二十多年的技术研发和积累，公司在换能芯片制备、产品结构设计、智能算法和精密加工技术等方面形成了一批具有自主知识产权的先进核心技术，取得了 256 项专利，其中发明专利 37 项，核心技术的保密对于公司的经营和发展而言至关重要，公司制定了

严格的保密制度并采取了有效的保密措施，但仍无法完全避免技术泄密的风险，如公司核心技术泄密，将对公司在行业内的竞争力造成不利影响。

（二）核心技术人员流失风险

公司拥有一批掌握基础材料、力学、电子、通信、自动化等多学科专业背景的专业研发人才，为保证技术和产品的持续创新，公司对体制、人员、资金、组织结构等诸多方面进行了完善，先后实施了《研发技术系统项目激励办法》和《研发中心月绩效考核办法》等制度，明确了研发人员的专项激励和考核措施，并与核心技术人员签署了保密协议和竞业禁止协议。公司对核心技术人员不构成重大依赖，但如核心技术人员流失，可能对公司研发项目进度造成不利影响以及带来技术泄密的风险。

（三）产品和技术升级风险

传感器属于技术密集型产业，下游应用领域对现有产品应用场景、性能指标等不断提出新的需求，这就要求公司对现有产品技术和工艺水平进行升级，以保持产品竞争力。如果公司不能及时准确地把握市场需求和保持技术研发趋势，新的技术成果转化后达不到客户要求或市场需求，则可能对公司核心竞争力及未来生产经营造成不利影响。

（四）研发失败风险

公司是集智能传感器、执行器及相应模组的设计、研发、生产和销售为一体的高新技术企业。传感器产业属于高度知识密集型产业。随着人工智能兴起，各种智能应用场景越来越丰富，对传感器和执行器的需求和技术要求日增，传感器的智能化、集成化、小型化成为趋势。为了更好地满足下游客户对产品的性能、质量、应用行业及应用场景等不断提升的需求，公司需要不断进行技术创新以持续满足市场竞争发展的要求。因行业技术研发难度较大，以及受研发能力、研发条件和其他不确定性因素的影响，公司存在研发失败的风险。假如未来公司技术研发失败而导致产品性能落后，可能使公司前期研发投入无法按照预期为公司带来收入或增强竞争优势，进而对公司业绩造成不利影响。

四、人员薪酬上涨的风险

公司的人员薪酬占比较高，对公司营业成本具有重要影响。

近年来，为适应外部环境变化、谋求企业长远发展，公司员工薪酬每年均有一定上涨；另外，为谋求更高业务目标发展，公司引进更多优秀专业技能人才加入公司，总体人工成本上升较快。

若未来，社会工资薪酬水平不断提升导致公司员工薪酬持续较快上升，或者公司不能

及时对人员构成和组织架构进行调整，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

五、法律风险

（一）环保风险

公司属于敏感元件及传感器制造业，在生产过程中会产生一定的噪音、废水、废气及固体废弃物。公司已取得《排污许可证》（编号：91440101716322064H001Q），子公司肇庆奥迪威已取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91441200081213728H001Y和91441200081213728H002Y）。公司持续加大环保设施的投入与技术工艺的改进，降低工业噪音、将“三废”减少到较低水平，实现清洁化生产和污染物的达标排放。报告期内，公司“三废”的排放符合国家和地方环境质量和排放标准。

随着我国产业结构的不断升级和可持续发展战略的全面实施，国家对环境保护的标准逐年提高；若未来国家出台新的环境保护规定和政策，提高生产企业的环境污染治理标准和规范，公司可能需要额外购置环保设备或采取其他措施，增加环保治理成本，可能对公司经营业绩造成不利影响。

（二）安全生产的风险

报告期内，公司主要产品为传感器和执行器等，其制造过程主要有备料、成型、极化、机加工、组装、测试等环节，制造过程对安全生产有较高要求，一旦发生重大事故会导致较大的经济损失。

公司重视安全管理和安全设施的投入，制定了严密的安全管理制度和操作规程，建立完善的定期检测制度。公司及子公司肇庆奥迪威已通过 ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证，建立了合理的事事故预警、处理机制，并定期对职工进行培训 and 安全教育，以杜绝事故发生。

若未来出现员工操作不当、设备故障、自然灾害、突发事件等原因造成的意外事故，造成公司生产经营的风险，可能对公司经营业绩造成不利影响。

（三）产品质量的风险

报告期内，公司主要产品包括测距传感器、流量传感器、压触传感器及执行器、雾化换能器及模组、报警发声器等，广泛应用于汽车电子、智能仪表、智能家居、安防和消费电子等行业，下游行业对公司产品质量有着较高的标准。

公司在生产经营过程中，根据国际标准、国家标准、行业标准、客户要求的质量标准及自身质量管理体系来保证产品质量。对于关键的生产环节，力争做到机械化、自动化、一体化和信息化，减少对手工操作的依赖，提高产品的稳定性、可靠性与一致性。但仍有

可能出现质量控制失误而导致出现产品质量事故。

如果未来，公司出现产品质量事故，可能会面临购买方退货、客户索偿或处罚等，公司行业声誉将遭受不利影响，对公司经营业绩造成不利影响。

六、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，张曙光、黄海涛夫妇合计持股比例为 21.85%，为公司的实际控制人。由于公司股权较为分散，若在上市后潜在投资者通过收购控制公司股权或其他原因导致实际控制人控制地位不稳定，可能对公司未来的经营发展带来风险。

七、发行失败风险

公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，采用财务与市值相结合的指标。公司新股估值受到宏观经济形势、市场流动性、投资者认购意愿等外部因素的影响以及公司业务与财务状况等内在因素的影响。公司可能面临因发行新股认购不足、未能达到预计市值上市条件等原因而导致发行中止甚至发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	广东奥迪威传感科技股份有限公司
英文全称	Audiowell Electronics (Guangdong) Co., Ltd.
证券代码	832491
证券简称	奥迪威
统一社会信用代码	91440101716322064H
注册资本	10,985.50 万元
法定代表人	张曙光
成立日期	1999 年 6 月 23 日
办公地址	广东省广州市番禺区沙头街银平路 3 街 4 号
注册地址	广东省广州市番禺区沙头街银平路 3 街 4 号
邮政编码	511400
电话号码	020-84802041
传真号码	020-84665207
电子信箱	liangmeiyi@audiowell.com
公司网址	http://www.audiowell.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	梁美怡
投资者联系电话	020-84802041
经营范围	电子测量仪器制造；通用和专用仪器仪表的元件、器件制造；计算机应用电子设备制造；集成电路制造；电子元件及组件制造；电工机械专用设备制造；电子工业专用设备制造；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子产品设计服务；新材料技术咨询、交流服务；新材料技术转让服务；机械技术咨询、交流服务；机械技术转让服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口
主营业务	智能传感器和执行器及相关应用的研究、设计、生产和销售
主要产品与服务项目	测距传感器、流量传感器、压触传感器及执行器、雾化换能器及模组、报警发声器等

二、 发行人挂牌期间的基本情况

（一） 挂牌日期和目前所属层级

1、挂牌日期

2015 年 4 月 30 日，全国股转公司出具《关于同意广东奥迪威传感科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]1584 号），同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌。

2015 年 5 月 18 日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，证券简

称为“奥迪威”，证券代码为“832491”。

2、所属层级

2016年6月24日，全国股转公司出具《关于正式发布创新层挂牌公司名单的公告》（股转系统函[2016]50号），公司自2016年6月27日起进入创新层。

截至本招股说明书签署日，公司属于创新层挂牌公司。

（二） 主办券商及其变动情况

公司自2015年5月18日股票挂牌之日起，主办券商为红塔证券股份有限公司（以下简称“红塔证券”）。2021年因发展战略调整，公司计划在北京证券交易所上市，特聘请民生证券作为持续督导主办券商及保荐机构。2021年11月17日，全国股转公司出具《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》，公司主办券商由红塔证券变更为民生证券。

（三） 报告期内年报审计机构及其变动情况

公司自2015年5月18日股票挂牌之日起，其年报审计机构均为立信会计师事务所（特殊普通合伙），至今未发生变动。

（四） 股票交易方式及其变更情况

截至本招股说明书签署日，公司的股票交易方式为集合竞价，公司自股票挂牌之日起，股票交易方式的变更情况如下：

2015年5月18日，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，证券简称为“奥迪威”，证券代码为“832491”，转让方式为“协议转让”。

2015年10月8日，全国股转公司出具（股转系统函[2015]6655号）《关于同意股票变更为做市转让方式的函》，同意公司股票自2015年10月12日起由协议转让方式变更为做市转让方式。

2016年11月22日，全国股转公司出具（股转系统函[2016]8567号）《关于同意股票变更为协议转让方式的函》，同意公司股票转让方式自2016年11月24日起由做市转让方式变更为协议转让方式。

2018年1月15日，根据《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》的规定，公司股票交易方式由协议转让变更为集合竞价转让方式。

（五） 报告期内发行融资情况

报告期内，公司总共进行过 1 次股票发行融资，具体如下：

公司于 2018 年 12 月 26 日召开了 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于认定公司核心员工的议案》、《关于“股票发行方案”的议案》等相关议案，同意公司向内部董事、监事、高级管理人员、核心员工及其他员工共计 41 名（其中公司董事、监事、高级管理人员和核心员工共计 31 名，不超过 35 名）对象发行预计不超 1,000 万股，发行价格为 4.65 元/股。

2019 年 2 月 28 日，中国证监会下发《关于核准广东奥迪威传感科技股份有限公司定向发行股票的批复》，核准公司定向发行不超过 1,000 万股新股，自本批复核准发行之日起 12 个月内有效。

根据立信于 2019 年 12 月 20 日出具的（信会师报字[2019]第 ZC10570 号《验资报告》，截至 2019 年 12 月 18 日，公司已收到张曙光、李磊、梁美怡等 17 名股东的新增注册资本（股本）合计为 69.50 万元整，各股东以货币出资合计为 323.18 万元，其中 69.50 万元计入股本，224.33 万元计入资本公积，29.35 万元支付股票发行费用。

2020 年 1 月 7 日，全国股转公司出具《关于广东奥迪威传感科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2020]55 号），确认公司本次股票发行 695,000 股，其中限售 695,000 股，不予限售 0 股。

2020 年 4 月 1 日，广州市市场监督管理局向公司核发了变更后的《营业执照》，公司注册资本变更为 10,985.50 万元。

（六） 报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未发生过重大资产重组事项。

（七） 报告期内控制权变动情况

报告期内，公司的实际控制人为张曙光、黄海涛夫妇，公司的控制权未发生过变动。

（八） 报告期内股利分配情况

2019 年 5 月 22 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《关于 2018 年度公司利润分配方案的议案》。截至 2018 年 12 月 31 日，母公司未分配利润为 130,349,957.49 元。以公司总股本 109,160,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.52 元（含

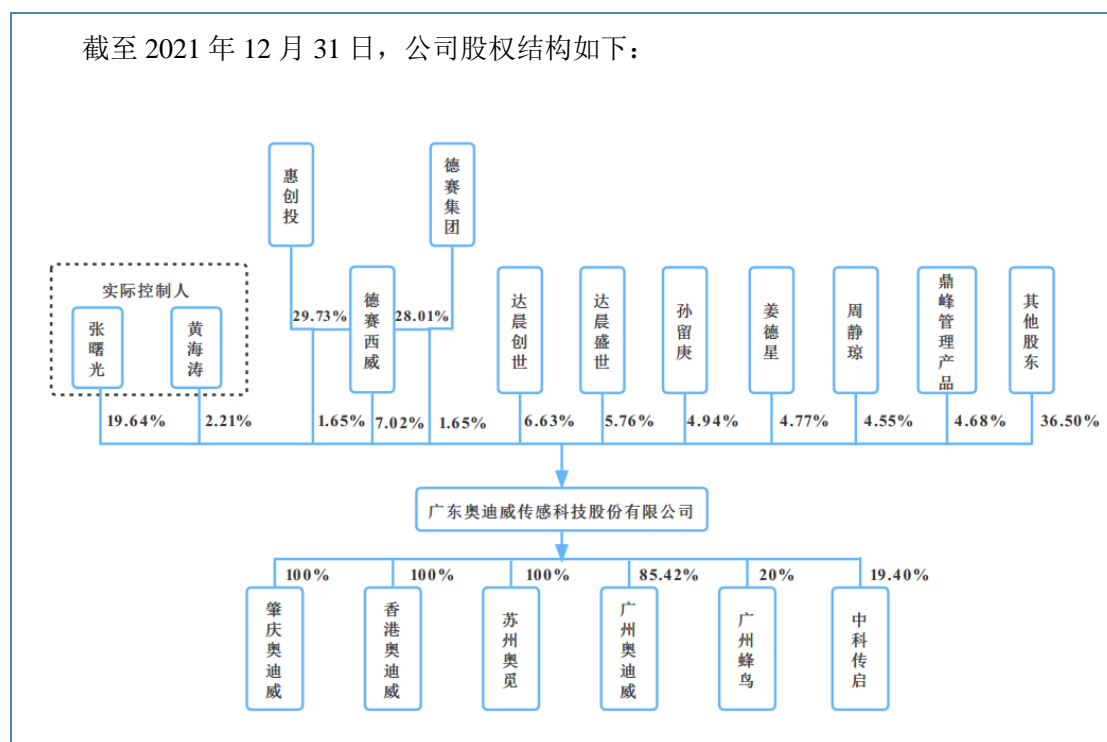
税)，共计派发现金红利 5,676,319.99 元。

2020 年 4 月 21 日，公司召开 2019 年年度股东大会，审议通过了《关于 2019 年度公司利润分配方案的议案》。截至 2019 年 12 月 31 日，母公司未分配利润为 126,565,016.00 元。以公司总股本 109,855,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.10 元（含税），共预计派发现金红利 1,098,550 元。

2021 年 5 月 12 日，公司召开 2020 年年度股东大会，审议通过了《关于 2020 年度公司利润分配预案的议案》。截至 2020 年 12 月 31 日，母公司未分配利润为 137,664,804.49 元。以公司总股本 109,855,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.69 元（含税），共预计派发现金红利 7,579,994.84 元。

三、 发行人的股权结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司股权结构如下：



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

公司无控股股东，张曙光先生和黄海涛女士为公司实际控制人，张曙光与黄海涛为夫妻关系，张曙光担任公司董事长和总经理，黄海涛担任公司董事和运营总监，截至本招股说明书签署日，张曙光和黄海涛合计持有公司股票 2,400.56 万股，占公司发行前总股本的 21.85%。

张曙光和黄海涛的履历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、

监事、高级管理人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”。

（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，持有公司 5%以上股份或表决权的主要股东如下：

序号	股东名称	直接持股数（股）	持股比例（%）
1	张曙光	21,578,940	19.6431
2	德赛西威	7,714,786	7.0227
3	达晨创世	7,283,160	6.6298
4	达晨盛世	6,330,240	5.7624
合计		42,907,126	39.0580

注：深圳鼎锋为宁波鼎锋的执行事务合伙人，且持有宁波鼎锋 80.90%的出资份额，鼎锋管理产品指深圳鼎锋和宁波鼎锋管理并持有公司股份的 9 只基金。华安未来是华安资产管理计划的资产管理人，宁波鼎锋为华安资产管理计划的投资顾问。截至 2021 年 12 月 31 日，鼎锋管理产品合计持有公司 4.68%股份，华安资产管理计划持有公司 1.64%股份；②截至 2021 年 12 月 31 日，德赛西威直接持有公司 7.02%的股份，惠创投直接持有公司 1.65%的股份，德赛集团直接持有公司 1.65%的股份，因此德赛西威及其关联方合计持有公司 10.32%的股份。

1、上述自然人股东情况

序号	股东姓名	国籍	永久境外居留权	身份证类型	身份证号	在公司担任的职务
1	张曙光	中国	无	居民身份证	6201021967*****	董事长、总经理

2、上述机构股东情况

（1）德赛西威（002920.SZ）

截至 2021 年 12 月 31 日，德赛西威直接持有公司 7.02%的股份，其基本情况如下：

基本情况	
公司名称	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司
成立日期	1986 年 7 月 24 日
法定代表人	TAN CHOON LIM（陈春霖）
注册资本	55,000 万元
实收资本	55,000 万元
注册地址和主要生产经营地址	广东省惠州市仲恺高新区和畅五路西 103 号
主营业务及其与发行人主营业务的关系	德赛西威主要提供智能座舱、智能驾驶及网联服务，为公司下游应用行业
经营范围	技术开发、生产和销售汽车信息和娱乐系统及部件，空调系统及部件，仪表系统及部件，显示系统及部件，转向系统及部件，汽车安全系统及部件，智能驾驶辅助安全系统及部件，自动驾驶系统及部件，动力及底盘管理系统及部件，车身控制系统及部件，胎压监测系统及部件，变速箱控制单元及部件，汽车空气净化器及部件，汽车内饰面板，汽车灯饰总成，车用应急电源，汽车行驶记录仪，传

	传感器系列, 车用雷达, 车用摄像头, 车载麦克风, 车用天线, 车载视频行驶记录系统, 流媒体后视镜, 驾驶舱模块, 车辆及驾驶员通讯报警系统, 车载智能通讯系统, 车载智能通讯手机, 车载总线网络系统及部件, 新能源汽车零部件、汽车电子相关零部件、组件、套件、生产模具及设备, 车载应用软件, 汽车电子产品及部件, 智能交通系统, 移动出行服务, 智能网联系统及服务, 互联网技术服务, 基础软件服务, 应用软件开发, 云软件开发, 云平台服务, 大数据平台及服务, 从事上述货物及技术进出口。(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)。
--	---

股权结构		
股东名称	出资额 (万元)	持股比例 (%)
惠创投	16,351.88	29.73
德赛集团	15,403.01	28.01
新余市威立德投资咨询合伙企业 (有限合伙)	2,556.99	4.65
新余市威立杰投资咨询合伙企业 (有限合伙)	2,019.14	3.67
香港中央结算有限公司	1,606.44	2.92
新余市恒惠威管理咨询有限公司	1,290.53	2.35
新余市威立昌投资咨询合伙企业 (有限合伙)	1,195.14	2.17
深圳市神华投资集团有限公司	1,078.56	1.96
新余市威立盛投资咨询合伙企业 (有限合伙)	953.86	1.73
兴全合兴两年封闭运作混合型证券投资基金 (LOF)	442.29	0.80
其他股东	12,102.18	22.01
合计	55,000.00	100.00

注: 德赛西威股权结构数据来源于《惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司 2021 年第三季度报告》。

(2) 达晨创世

截至 2021 年 12 月 31 日, 达晨创世直接持有公司 6.63% 的股份, 其基本情况如下:

基本情况	
公司名称	天津达晨创世股权投资基金合伙企业 (有限合伙)
成立日期	2010-3-22
执行事务合伙人	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
认缴出资额	71,400 万元
实缴出资额	71,400 万元
注册地址和主要生产 经营地址	天津自贸试验区(空港经济区)环河南路 88 号 2-3403 室
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	达晨创世主营业务为股权投资, 与公司主营业务无关

经营范围	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
出资结构			
合伙人名称	出资额（万元）	持股比例（%）	合伙人性质
深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	2,300.00	3.22	普通合伙人
四川泰基地产有限责任公司	5,000.00	7.00	有限合伙人
上海叁陆伍投资管理有限公司	4,000.00	5.60	有限合伙人
陈洪湖	3,200.00	4.48	有限合伙人
胡建宏	3,100.00	4.34	有限合伙人
吴世忠	3,000.00	4.20	有限合伙人
苏州海竞信息科技有限公司	3,000.00	4.20	有限合伙人
陆祥元	2,100.00	2.94	有限合伙人
侯斌	2,000.00	2.80	有限合伙人
李智慧	2,000.00	2.80	有限合伙人
陈志杰	2,000.00	2.80	有限合伙人
吴菊明	2,000.00	2.80	有限合伙人
朱云昉	2,000.00	2.80	有限合伙人
於祥军	2,000.00	2.80	有限合伙人
陈永娟	2,000.00	2.80	有限合伙人
李俊杰	2,000.00	2.80	有限合伙人
胡浩亮	2,000.00	2.80	有限合伙人
胡朝晖	2,000.00	2.80	有限合伙人
沈晓恒	2,000.00	2.80	有限合伙人
仓叶东	2,000.00	2.80	有限合伙人
戚国强	2,000.00	2.80	有限合伙人
上海歌斐惟勤股权投资中心（有限合伙）	2,000.00	2.80	有限合伙人
佛山市诺晨投资服务有限公司	2,000.00	2.80	有限合伙人
上海歌斐信熙投资中心（有限合伙）	2,000.00	2.80	有限合伙人
义乌市鑫达彩印包装有限公司	2,000.00	2.80	有限合伙人
王卫平	1,300.00	1.82	有限合伙人
吴笑女	1,200.00	1.68	有限合伙人
张叶铠	1,100.00	1.54	有限合伙人
邵浩南	1,100.00	1.54	有限合伙人
杨加群	1,000.00	1.40	有限合伙人
李虹静	1,000.00	1.40	有限合伙人
林建军	1,000.00	1.40	有限合伙人
何海明	1,000.00	1.40	有限合伙人
杨伟潮	1,000.00	1.40	有限合伙人
傅皓	1,000.00	1.40	有限合伙人

江苏省港口集团信息科技有限公司	1,000.00	1.40	有限合伙人
合计	71,400.00	100.00	

达晨创世于 2014 年 4 月 22 日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，备案编号为 SD2282；其执行事务合伙人深圳市达晨财智创业投资管理有限公司于 2014 年 4 月 22 日完成了私募基金管理人登记，登记编号为 P1000900。

(3) 达晨盛世

截至 2021 年 12 月 31 日，达晨盛世直接持有公司 5.76% 的股份，其基本情况如下：

基本情况			
公司名称	天津达晨盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙）		
成立日期	2010-3-22		
执行事务合伙人	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司		
认缴出资额	64,100 万元		
实缴出资额	64,100 万元		
注册地址和主要生产经营活动地址	天津自贸试验区(空港经济区)环河南路 88 号 2-3353 室		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	达晨盛世主营业务为股权投资，与公司主营业务无关		
经营范围	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股权结构			
合伙人名称	出资额（万元）	持股比例（%）	合伙人性质
深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	2,000.00	3.12	普通合伙人
天津歌斐鑫股权投资基金合伙企业（有限合伙）	10,900.00	17.00	有限合伙人
苏州大得宏强投资中心（有限合伙）	5,000.00	7.80	有限合伙人
湖南电广传媒股份有限公司	3,700.00	5.77	有限合伙人
支文珏	2,600.00	4.06	有限合伙人
高江波	2,500.00	3.90	有限合伙人
严世平	2,500.00	3.90	有限合伙人
葛和平	2,100.00	3.28	有限合伙人
蔡家其	2,000.00	3.12	有限合伙人
钱利	2,000.00	3.12	有限合伙人
李立文	1,600.00	2.50	有限合伙人
左颖	1,500.00	2.34	有限合伙人
朱军	1,300.00	2.03	有限合伙人
梁悦	1,200.00	1.87	有限合伙人
吴锐文	1,100.00	1.72	有限合伙人
黄福明	1,100.00	1.72	有限合伙人
陆小萍	1,000.00	1.56	有限合伙人

沈华宏	1,000.00	1.56	有限合伙人
朱艳红	1,000.00	1.56	有限合伙人
于飞	1,000.00	1.56	有限合伙人
李宝婵	1,000.00	1.56	有限合伙人
竺纯喜	1,000.00	1.56	有限合伙人
李旭宏	1,000.00	1.56	有限合伙人
洪凤仙	1,000.00	1.56	有限合伙人
蔡玉兰	1,000.00	1.56	有限合伙人
严明硕	1,000.00	1.56	有限合伙人
冯济国	1,000.00	1.56	有限合伙人
郑雪峰	1,000.00	1.56	有限合伙人
苏铁蕾	1,000.00	1.56	有限合伙人
季虹	1,000.00	1.56	有限合伙人
李立群	1,000.00	1.56	有限合伙人
高建珍	1,000.00	1.56	有限合伙人
李耀原	1,000.00	1.56	有限合伙人
晏丽	1,000.00	1.56	有限合伙人
贾全剑	1,000.00	1.56	有限合伙人
周金坤	1,000.00	1.56	有限合伙人
湖北世纪英才文化发展有 限公司	1,000.00	1.56	有限合伙人
合计	64,100.00	100.00	

达晨盛世于 2014 年 4 月 22 日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，备案编号为 SD2277；其执行事务合伙人深圳市达晨财智创业投资管理有限公司于 2014 年 4 月 22 日完成了私募基金管理人登记，登记编号为 P1000900。

（三） 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人、持股 5% 以上股东持有公司的股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情形。

（四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除了对本公司的持股，公司实际控制人张曙光、黄海涛未控制其他企业。

五、 发行人股本情况

（一） 本次发行前后的股本结构情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司本次发行前总股本为 10,985.50 万股，在不考虑超额配售选择权的情况下，本次拟公开发行股票不超过 3,130.4348 万股（含本数），若全额行

使超额配售选择权，本次拟公开发行股票不超过 3,600 万股（含本数）。

假设按公开发行 3,600 万股计算，本次发行前后公司股本变化如下：

单位：股

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		股份数量	比例 (%)	股份数量	比例 (%)
1	张曙光	21,578,940	19.64	21,578,940	14.79
2	德赛西威	7,714,786	7.02	7,714,786	5.29
3	达晨创世	7,283,160	6.63	7,283,160	4.99
4	达晨盛世	6,330,240	5.76	6,330,240	4.34
5	孙留庚	5,426,176	4.94	5,426,176	3.72
6	姜德星	5,243,003	4.77	5,243,003	3.59
7	周静琼	5,002,683	4.55	5,002,683	3.43
8	林益民	3,771,030	3.43	3,771,030	2.59
9	至尚益信	3,669,500	3.34	3,669,500	2.52
10	邵红霞	2,586,510	2.35	2,586,510	1.77
11	黄海涛	2,426,670	2.21	2,426,670	1.66
12	钟宝申	2,003,000	1.82	2,003,000	1.37
13	张辉	1,830,000	1.67	1,830,000	1.25
14	惠创投	1,812,607	1.65	1,812,607	1.24
15	德赛集团	1,812,607	1.65	1,812,607	1.24
16	华安未来资产—国泰君安证券—华安资产—鼎锋新三板共昇 1 号专项资产管理计划	1,800,000	1.64	1,800,000	1.23
17	广州智造	1,532,424	1.40	1,532,424	1.05
18	王小玲	1,100,000	1.00	1,100,000	0.75
19	其他小股东	26,931,664	24.52	26,931,664	18.46
20	公开发行股份	-	-	36,000,000	24.68
	合计	109,855,000	100.00	145,855,000	100.00

（二） 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	持股数量 (万股)	股权比例 (%)	股份性质	限售情况
1	张曙光	2,157.89	19.64%	境内自然人	限售
2	德赛西威	771.48	7.02%	境内非国有法人	限售
3	达晨创世	728.32	6.63%	境内非国有法人	限售
4	达晨盛世	633.02	5.76%	境内非国有法人	限售
5	孙留庚	542.62	4.94%	境内自然人	非限售
6	姜德星	524.30	4.77%	境内自然人	限售
7	周静琼	500.27	4.55%	境内自然人	非限售
8	林益民	377.10	3.43%	境内自然人	非限售
9	至尚益信	366.95	3.34%	境内非国有法人	非限售

10	邵红霞	258.65	2.35%	境内自然人	非限售
11	现有其他股东	4,124.90	37.57%	-	-
合计		10,985.50	100.00%		

(三) 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

截至本招股说明书签署日，公司不存在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的情况。公司实际控制人与其他股东并未签署特殊投资约定等可能导致股权结构变化的事项，不会对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面造成影响。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司有 3 家全资子公司，1 家控股子公司，2 家参股公司，具体情况如下：

(一) 肇庆奥迪威

基本情况		
公司名称	肇庆奥迪威传感科技有限公司	
成立日期	2013 年 10 月 25 日	
法定代表人	郭州生	
注册资本	10,000.00 万元	
实收资本	10,000.00 万元	
注册和主要生产经营地址	肇庆高新区和平路 2 号	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	肇庆奥迪威主要生产和销售测距传感器、流量传感器、压触传感器及执行器、雾化换能器件及模组、报警发声器等产品，为公司主要生产基地之一，系公司主营业务重要组成部分	
经营范围	电子测量仪器制造；通用和专用仪器仪表的元件、器件制造；计算机应用电子设备制造；集成电路制造；电子元件及组件制造；电工机械专用设备制造；电子工业专用设备制造；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子产品设计服务；新材料技术咨询、交流服务；新材料技术转让服务；机械技术咨询、交流服务；机械技术转让服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；电力供应；房地产经营租赁。（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）	
股权结构		
股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
广东奥迪威传感科技股份有限公司	10,000.00	100.00
主要财务数据（单位：万元）		

项目	2021年12月31日/2021年
总资产	22,079.29
净资产	14,135.19
净利润	725.30

注：以上财务数据已经立信审计。

(二) 香港奥迪威

基本情况		
公司名称	奥迪威电子（香港）有限公司	
成立日期	2010年1月29日	
董事	张曙光	
注册资本	100,000 港元	
实收资本	100,000 港元	
注册和主要生产经营地址	香港新界葵涌梨木道79号亚洲贸易中心7楼713室	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	香港奥迪威主要为公司的出口销售平台	
经营范围	电子元器件产品相关零件、材料等贸易	
股权结构		
股东名称	出资额（港元）	持股比例（%）
广东奥迪威传感科技股份有限公司	100,000.00	100.00
主要财务数据（单位：万元）		
项目	2021年12月31日/2021年	
总资产	4,974.17	
净资产	1,806.41	
净利润	970.02	

注：以上财务数据已经立信审计。

(三) 苏州奥觅

基本情况		
公司名称	苏州奥觅传感科技有限公司	
成立日期	2021年5月31日	
法定代表人	张曙光	
注册资本	100 万元	
实收资本	100 万元	
注册和主要生产经营地址	苏州高新区嘉陵江路198号太湖云谷8号楼201	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	苏州奥觅主要为公司在华东地区的销售中心	
经营范围	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；电子产品销售；电子元器件制造；工业自动化控制系统装置制造；电子元器件零售；工业自动化控制系统装置销售；智能仪器仪表制造；电子元器件批发；智能仪器仪表销售（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）	
股权结构		
股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）

广东奥迪威传感科技股份有限公司	100.00	100.00
主要财务数据（单位：万元）		
项目	2021年12月31日/2021年	
总资产		66.05
净资产		50.63
净利润		-49.37
注：①以上财务数据已经立信审计；②苏州奥觅成立于2021年5月31日，2021年7月8日缴足注册资本。		
（四）广州奥迪威		
1、基本情况		
基本情况		
公司名称	广州奥迪威传感应用科技有限公司	
成立日期	2016年1月6日	
法定代表人	张曙光	
注册资本	600万元	
实收资本	600万元	
注册和主要生产经营地址	广州市番禺区沙头街银平路3街4号	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	广州奥迪威主营业务为设计及推广分布式传感器在智能家居及安防领域的应用方案，为公司的研发平台	
经营范围	电子、通信与自动控制技术研究、开发；机器人的技术研究、技术开发；通信技术研究开发、技术服务；软件开发；信息系统集成服务；集成电路设计；电子元器件批发；电子产品批发；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口	
股权结构		
股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
广东奥迪威传感科技股份有限公司	512.50	85.42
彭波	59.50	9.92
何帆	12.00	2.00
唐浩	5.00	0.83
刘佳良	3.00	0.50
林共	3.00	0.50
蔡旭蔚	2.50	0.42
汪洪亮	2.50	0.42
合计	600.00	100.00
主要财务数据（单位：万元）		
项目	2021年12月31日/2021年	
总资产		249.53
净资产		214.18
净利润		-11.00
注：以上财务数据已经立信审计。		

2、历史沿革

(1) 2016年1月，广州奥迪威设立

2015年12月30日，发行人、彭波、张曙光、郭州生、秦小勇等16人签署《广州奥迪威传感应用科技有限公司章程》，约定共同出资设立广州奥迪威。

2016年1月6日，广州奥迪威取得《营业执照》。

根据广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）番禺分所于2016年2月17日出具的广会验字[2016]P16002950010号《验资报告》，截至2016年2月13日，广州奥迪威已经收到股东投入的注册资本270万元，均为货币出资。

广州奥迪威成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	发行人	180.00	180.00	60.00
2	彭波	45.00	22.50	15.00
3	张曙光	30.00	30.00	10.00
4	陆石昌	6.00	3.00	2.00
5	朱然辉	4.50	2.25	1.50
6	彭坤良	4.50	2.25	1.50
7	何帆	3.00	3.00	1.00
8	林共	3.00	3.00	1.00
9	刘明文	3.00	3.00	1.00
10	肖锐	3.00	3.00	1.00
11	郭子锋	3.00	3.00	1.00
12	汪洪亮	2.50	2.50	0.83
13	蔡旭蔚	2.50	2.50	0.83
14	郭州生	2.50	2.50	0.83
15	秦小勇	2.50	2.50	0.83
16	樊国文	2.50	2.50	0.83
17	黄文淘	2.50	2.50	0.83
合计		300.00	270.00	100.00

(2) 2016年12月股权转让

2016年12月7日，广州奥迪威股东会作出决议，同意：（1）张曙光将其持有的30万元出资额转让给谭路，转让价款为30万元；（2）彭坤良、朱然辉分别将其持有的4.5

万元出资额转让给何帆，转让价款均为 4.5 万元；（3）郭子锋将其持有的 3 万元出资额转让给赵如海，转让价款为 3 万元；（4）郭州生、秦小勇分别将其持有的 2.5 万元出资额转让给唐浩，转让价款均为 2.5 万元。

同日，就上述股权转让事宜，各方签署了股权转让协议。广州奥迪威对公司章程进行了相应修改。

2016 年 12 月 13 日，广州奥迪威取得新核发的《营业执照》。

根据广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）番禺分所于 2017 年 3 月 30 日出具的广会验字[2017]P17006890019 号《验资报告》，截至 2016 年 12 月 20 日，广州奥迪威已经收到新增实收资本 4.5 万元，累计实缴注册资本 274.5 万元，均为货币出资。

（3）2017 年 4 月股权转让

2017 年 4 月 13 日，广州奥迪威股东会作出决议，同意肖锐以 3 万元的价格将其持有的 3 万元出资额转让给刘佳良。

同日，就上述股权转让事宜，双方签订了股权转让协议。广州奥迪威对公司章程进行了相应修改。

2017 年 4 月 19 日，广州奥迪威取得新核发的《营业执照》。

（4）2018 年 3 月股权转让

2018 年 3 月 2 日，广州奥迪威股东会作出决议，同意樊国文将其持有的 2.5 万元出资额转让给彭波，转让价款为 2.5 万元。

同日，就上述股权转让事宜，双方签署了股权转让协议，广州奥迪威对公司章程进行了相应修改。

2018 年 3 月 6 日，广州奥迪威取得新核发的《营业执照》。

（5）2018 年 7 月股权转让

2018 年 7 月 25 日，广州奥迪威股东会作出决议，同意刘明文将其持有的 3 万元出资额转让给彭波，转让价款为 3 万元。

同日，就上述股权转让事宜，双方签订了股权转让协议。广州奥迪威对公司章程进行了相应修改。

根据广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）番禺分所于 2018 年 6 月 28 日出具的广会验字[2018]P18027810016 号《验资报告》，截至 2018 年 5 月 22 日，广州奥迪威已经收到新增实收资本 25.5 万元，累计实缴注册资本 300 万元，均为货币出资。

2018年7月27日，广州奥迪威取得新核发的《营业执照》。

(6) 2019年8月增资及股权转让

2019年8月22日，广州奥迪威股东会作出决议，同意：（1）谭路将其持有的30万元出资额转让给发行人，转让价款为30万元；（2）黄文淘将持有的出资2.5万元出资额转让给发行人，转让价款为2.5万元；（3）广州奥迪威增加注册资本300万元，全部由发行人认缴，增资后广州奥迪威注册资本变更为600万元。

同日，就上述股权转让事宜，各方签订了股权转让协议。广州奥迪威对公司章程进行了相应修改。

根据广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）番禺分所于2019年4月22日出具的广会验字[2019]P19011620016号《验资报告》，截至2019年3月15日，广州奥迪威已经收到新增实收资本300万元，累计实缴注册资本600万元，均为货币出资。

2019年8月27日，广州奥迪威取得新核发的《营业执照》。上述变更完成后，广州奥迪威的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	发行人	512.50	512.50	85.42
2	彭波	50.50	50.50	8.42
4	何帆	12.00	12.00	2.00
5	陆石昌	6.00	6.00	1.00
6	唐浩	5.00	5.00	0.83
7	赵如海	3.00	3.00	0.50
8	林共	3.00	3.00	0.50
9	刘佳良	3.00	3.00	0.50
10	汪洪亮	2.50	2.50	0.42
11	蔡旭蔚	2.50	2.50	0.42
合计		600.00	600.00	100.00

(7) 2021年3月股权转让

2021年3月17日，广州奥迪威股东会作出决议，同意：（1）陆石昌将其持有的6万元出资额转让给彭波，转让价款为6万元；（2）赵如海将其持有的3万元出资额转让给彭波，转让价款为3万元。

同日，就上述股权转让事宜，各方签订了股权转让协议。广州奥迪威对公司章程进行了相应修改。

2021年3月17日，广州奥迪威取得新核发的《营业执照》。上述变更完成后，广州奥迪威的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	发行人	512.50	512.50	85.42
2	彭波	59.50	59.50	9.92
4	何帆	12.00	12.00	2.00
5	唐浩	5.00	5.00	0.83
6	林共	3.00	3.00	0.50
7	刘佳良	3.00	3.00	0.50
8	汪洪亮	2.50	2.50	0.42
9	蔡旭蔚	2.50	2.50	0.42
合计		600.00	600.00	100.00

(五) 广州蜂鸟

基本情况		
公司名称	广州蜂鸟传感科技有限公司	
成立日期	2021年3月3日	
法定代表人	李慧	
注册资本	200万元	
实收资本	160万元	
入股时间	2021年3月3日	
注册和主要生产经营地址	广州市黄埔区科丰路31号G2栋309/311房	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	广州蜂鸟主要为MEMS蜂鸣器的设计研发，为公司新产品的合作单位	
经营范围	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；集成电路设计；集成电路制造；集成电路销售；半导体分立器件制造；半导体分立器件销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；软件开发；软件销售；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广	
股权结构		
股东名称	出资额(万元)	持股比例(%)
广东奥迪威传感科技股份有限公司	40.00	20.00
成都度控科技有限公司	80.00	40.00
西安敦悦投资合伙企业(有限合伙)	80.00	40.00

合计	200.00	100.00
主要财务数据（单位：万元）		
项目	2021年12月31日/2021年	
总资产		1,316.98
净资产		1,285.54
净利润		-614.46

注：以上财务数据已经广州业勤会计师事务所有限公司审计。

（六）中科传启

基本情况		
公司名称	中科传启（苏州）科技有限公司	
成立日期	2018年2月22日	
法定代表人	武帅兵	
注册资本	644.33万元	
实收资本	277.33万元	
入股时间	2018年7月26日	
注册和主要生产经营地址	苏州市高新区科技城科灵路78号05号楼-5-506	
主营业务及其与发行人主营业务的关系	中科传启主要提供超声波技术应用解决方案和服务，是公司主营业务的下游行业	
经营范围	传感网及物联网设备、声学设备及器件、目标探测及识别产品、智能机电及信息产品、电子产品及设备、计算机软硬件和自动化系统的研发、生产和销售，并提供相关技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；项目投资、投资信息咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：新兴能源技术研发；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；新能源汽车电附件销售；电池销售；电机及其控制系统研发；电机制造；工业自动控制系统装置销售（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）	
股权结构		
股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
武帅兵	218.75	33.95
苏州泛式企业管理咨询中心（有限合伙）	187.50	29.10
广东奥迪威传感科技股份有限公司	125.00	19.40
中科传启（苏州）电子科技有限公司	93.75	14.55
苏州高创天使二号投资合伙企业（有限合伙）	19.33	3.00
合计	644.33	100.00
主要财务数据（单位：万元）		
项目	2021年12月31日/2021年	
总资产		1,583.98
净资产		513.96
净利润		-73.28

注：以上财务数据已经苏州东信会计师事务所有限公司审计。

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

截至本招股说明书签署日，公司有9名董事（其中独立董事3名）、3名监事（其中职工监事1名）、3名高级管理人员。具体情况如下：

1、董事会成员

序号	姓名	职务	最近选举或聘任情况	本届任期
1	张曙光	董事长	经公司2020年10月13日召开的2020年第二次临时股东大会选举为董事	2020/10/13-2023/10/12
2	黄海涛	董事	经公司2020年10月13日召开的2020年第二次临时股东大会选举为董事	2020/10/13-2023/10/12
3	舒小武	董事	经公司2020年10月13日召开的2020年第二次临时股东大会选举为董事	2020/10/13-2023/10/12
4	梁美怡	董事	经公司2021年12月10日召开的2021年第三次临时股东大会选举为董事	2021/12/10-2023/10/12
5	钟宝申	董事	经公司2020年10月13日召开的2020年第二次临时股东大会选举为董事	2020/10/13-2023/10/12
6	段拥政	董事	经公司2022年2月10日召开的2022年第一次临时股东大会选举为董事	2022/2/10-2023/10/12
7	刘圻	独立董事	经公司2020年10月13日召开的2020年第二次临时股东大会选举为独立董事	2020/10/13-2023/10/12
8	马文全	独立董事	经公司2020年10月13日召开的2020年第二次临时股东大会选举为独立董事	2020/10/13-2023/10/12
9	田秋生	独立董事	经公司2020年10月13日召开的2020年第二次临时股东大会选举为独立董事	2020/10/13-2023/10/12

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，董事均由股东大会选举产生，任期3年。董事简历如下：

(1) **张曙光**，董事长、总经理，男，中国国籍，无境外永久居留权，1967年5月出生，金属专业，本科学历。1990年8月至1991年4月任顺德县黄莲中学教师；1991年5月至1992年11月任顺德无线电一厂技术员；1992年12月至2002年3月任番禺兴业电子有限公司副总经理；2002年4月至2010年12月任奥迪威有限董事、副总经理；2010

年 12 月至 2014 年 10 月任奥迪威有限董事长、总经理；2014 年 10 月至今任公司董事长、总经理。

(2) **黄海涛**，董事，女，中国国籍，拥有加拿大永久居留权，1968 年 12 月出生，生物学专业，大专学历。1990 年 9 月至 1992 年 2 月于顺德鱼类制品厂担任车间管理职务；1992 年 3 月至 1998 年 12 月任番禺兴业电子有限公司总经理；2002 年 4 月至 2010 年 12 月任奥迪威有限董事、总经理；2010 年 12 月至今任公司运营总监；2017 年 3 月至今任公司董事。

(3) **舒小武**，董事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年 2 月出生，政治经济学专业，硕士研究生学历。1998 年 7 月至 2013 年 7 月历任广东省粤科金融集团有限公司项目经理、深圳市达晨创业投资有限公司投资副总监、投资总监；2011 年 1 月至今兼任深圳市达晨财智创业投资管理有限公司业务合伙人；2010 年 10 月至 2014 年 10 月兼任奥迪威有限董事；2014 年 10 月至今任公司董事；同时，舒小武先生还兼任广州明珞装备股份有限公司董事、广州瀚信通信科技股份有限公司董事等职务。

(4) **梁美怡**，董事、董事会秘书、副总经理，女，中国国籍，无境外永久居留权，1976 年 10 月出生，国民经济管理学教育（国际金融）专业，本科学历，MBA 工商管理硕士，中级经济师、企业人力资源管理师。2000 年 7 月至 2003 年 3 月任广州山威电子有限公司外贸业务员；2003 年 4 月至 2014 年 10 月历任奥迪威有限营业部部长、董事会秘书；2014 年 10 月至今任公司董事会秘书、副总经理；2021 年 12 月至今任公司董事。

(5) **钟宝申**，董事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1967 年 12 月出生，金属专业，本科学历，高级工程师。1993 年 5 月至 1999 年 9 月任抚顺磁电实业公司总经理；1999 年 9 月至 2005 年 3 月任抚顺隆基磁电设备有限公司法定代表人、董事长、总经理；2005 年 3 月至今任沈阳隆基电磁科技股份有限公司董事；2006 年 6 月至今任宁夏隆基宁光仪表股份有限公司法定代表人、董事长；2007 年 3 月至今兼任海南惠智投资有限公司法定代表人、董事长、总经理；2008 年 7 月至 2014 年 6 月历任西安隆基硅材料股份有限公司董事、总经理；2014 年 6 月至今任隆基绿能科技股份有限公司董事长；2010 年 9 月至 2021 年 1 月任大连连城数控机器股份有限公司董事；2014 年 4 月至 2020 年 5 月兼任西安魔力石金刚石工具有限公司法定代表人、董事长、总经理；2018 年 12 月至今兼任公司董事。

(6) **段拥政**，董事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年 10 月出生，无线电技术专业，本科学历，无线电中级技术职称。1991 年 7 月至 1997 年 1 月，任中欧汽车电子有限公司制造工程部工程师；1997 年 2 月至 1997 年 12 月，任金山电子国际有限公司（中欧公司股东）电子工程师；1998 年 1 月至 1998 年 7 月，任中欧汽车电子有限公司

制造工程部主管；1998年8月至2000年4月，任中欧汽车电子有限公司项目管理部经理；1999年10月至2006年5月，任中欧汽车电子有限公司（2002年更名为西门子威迪欧汽车电子（惠州）有限公司）产品开发部（后改为研发部）经理、高级经理；2006年6月至2010年3月，任西门子威迪欧汽车电子（惠州）有限公司（后更名为惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司）中国区导航业务总监；2010年2月至2012年9月，任德赛汽车电子有限公司总经理；2010年9月至2015年6月，任惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司董事；2015年6月至2018年12月，任德赛西威副总经理，兼技术中心总经理、智能驾驶辅助事业单元总经理；2019年1月至2019年9月，任德赛西威副总经理，兼智能驾驶辅助事业单元总经理、供应链管理中心总经理；2019年10月至2020年3月，任德赛西威副总经理，兼任智能驾驶事业部总经理、供应链管理中心总经理；2020年4月至今，任德赛西威副总经理，兼任智能驾驶事业部总经理；2021年4月至今，任惠州市德赛西威智能交通技术研究院有限公司董事、法人兼任广州市德赛西威智慧交通技术有限公司执行董事。

(7) 刘圻，独立董事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1977年2月出生，会计学专业，博士研究生学历，教授、博士生导师、中国非执业注册会计师。2002年7月至今任中南财经政法大学会计学院教师；2015年10月至2020年6月兼任武汉天虹环保产业股份有限公司独立董事；2018年9月至2021年9月兼任武汉帝尔激光科技股份有限公司董事；2017年3月至今兼任公司独立董事；同时，刘圻先生还兼任哈森商贸（中国）股份有限公司独立董事、广东赛微微电子股份有限公司独立董事、厦门特宝生物工程股份有限公司独立董事等职务。

(8) 马文全，独立董事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1968年3月出生，物理学专业，博士研究生学历，研究员、博士生导师。1990年7月至1994年5月任国营天光集成电路厂技术员；1997年7月至1997年11月任中国科学院西安光机所助理研究员；2001年4月至2004年10月任美国阿肯色大学物理系博士后研究员；2004年10月至今，任中国科学院半导体研究所研究员；2017年3月至今兼任公司独立董事。

(9) 田秋生，独立董事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1955年8月出生，经济学专业，博士研究生学历，教授、博士生导师。1975年3月至1978年9月任河北省任丘市北辛庄乡堤东中学民办教师；1982年7月至2005年7月历任兰州大学经济学院助教、讲师、副教授、教授、博士生导师、系主任、副院长；2002年6月至今任中国国际金融学会常务理事；2005年7月至今任华南理工大学经济与金融学院教授、博士生导师；2005年10月至2017年6月任华南理工大学经济与金融学院副院长；2014年2月至今兼任广东省人民政府参事室参事；2014年12月至2021年1月兼任珠海港股份有限公司独立董事；2017年3月至今兼任公司独立董事；同时，田秋生先生还兼任广州岭南集团控

股份有限公司、虎彩印艺股份有限公司独立董事、方圆生活服务集团有限公司独立非执行董事、广东省金融智库联合会副会长、珠海农村商业银行股份有限公司独立董事、丽珠医药集团股份有限公司独立非执行董事等职务。

2、监事会成员

序号	姓名	职务	最近选举或聘任情况	本届任期
1	蔡锋	监事会主席	经公司 2020 年 10 月 13 日召开的 2020 年第二次临时股东大会选举为监事	2020/10/13-2023/10/12
2	周尚超	监事	经公司 2021 年 11 月 9 日召开的 2021 年第二次临时股东大会选举为监事	2021/11/9-2023/10/12
3	马拥军	职工代表监事	职工代表大会选举	2020/10/13-2023/10/12

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，非职工代表监事由股东大会选举，职工代表监事由职工代表大会选举。公司监事简历如下：

(1) **蔡锋**，监事会主席，男，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年 9 月出生，物理学专业，本科学历，EMBA 工商管理硕士。1991 年 7 月至 2009 年 2 月历任中国工商银行广州分行电脑中心软件工程师、中国银行证券股份有限公司广州建设大马路证券营业部电脑部经理、广州讯龙科技有限公司总经理、广州市自由通网络科技有限公司总经理；2007 年 4 月至今兼任广州广道商务有限公司监事；2010 年 6 月至 2012 年 4 月任广州德同凯得投资管理有限公司总经理；2011 年 1 月至今任广州中财投资管理有限公司法定代表人、执行董事、总经理；2012 年 5 月至 2013 年 10 月任广州至尚股权投资中心（普通合伙）管理合伙人；2013 年 10 月至今任广州高洋投资管理有限公司法定代表人、执行董事、总经理；2013 年 1 月至 2014 年 10 月兼任奥迪威有限监事；2014 年 10 月至今兼任公司监事会主席；2016 年 5 月至今任广州高洋安晴投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2017 年 1 月至今兼任北京近颐科技有限公司监事；2018 年 2 月至 2021 年 11 月兼任宁波乐惠国际工程装备股份有限公司独立董事。

(2) **周尚超**，监事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1984 年 2 月出生，商务英语专业，本科学历。2006 年 10 月至 2008 年 5 月任广州市景昌瓷庄灯饰研究有限公司业务跟单员；2008 年 6 月至今任职于广东奥迪威传感科技股份有限公司，历任公司业务助理、业务组长、营业部副部长、市场部部长、海外销售部部长；2021 年 11 月至今任公司监事。

(3) **马拥军**，职工代表监事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1970 年 11 月出生，高中学历。1990 年至 2000 年历任兰州万里机电厂工人、兰州矿业公司司机、广州番禺兴业电子厂车队管理员；2000 年 4 月至今历任公司行政科运输组长、行政科副课长、

工会主席、党支部书记；2014年10月至今任公司职工代表监事。

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务	最近选举或聘任情况	本届任期
1	张曙光	总经理	经公司2020年10月27日召开的第三届董事会第一次会议选举为高级管理人员	2020/10/27-2023/10/26
2	梁美怡	副总经理、 董事会秘书	经公司2020年10月27日召开的第三届董事会第一次会议选举为高级管理人员	2020/10/27-2023/10/26
3	李磊	副总经理、 财务负责人	经公司2020年10月27日召开的第三届董事会第一次会议选举为高级管理人员	2020/10/27-2023/10/26

(1) 张曙光

张曙光的简历见本节“董事会成员”部分。

(2) 梁美怡

梁美怡的简历见本节“董事会成员”部分。

(3) **李磊**，财务负责人，副总经理，男，中国国籍，无境外永久居留权，1978年5月出生，国际经济专业，本科学历，非执业注册会计师、税务师、高级会计师、审计师。2000年9月至2016年12月历任河南求实会计师事务所有限公司项目助理、广东启明星会计师事务所有限公司项目经理、广州中孚会计师事务所部门经理、侨鑫集团有限公司主任审计师、毕马威华振会计师事务所广州分所审计四部助理经理、广东省环保集团有限公司审计与监事工作部项目副经理、广西粤桂广业控股股份有限公司副总经理、财务负责人；2017年2月至今任公司财务负责人；2020年10月至今任公司副总经理。

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
张曙光	董事长、 总经理	广州蜂鸟	董事	发行人参股公司
		中科传启	董事	发行人参股公司

舒小武	董事	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	业务合伙人	无关联关系
		珠海政采软件技术有限公司	董事	关联方
		广州弗朗斯股份有限公司	董事	关联方
		广州华工百川科技有限公司	董事	关联方
		顺科智连技术股份有限公司	董事	关联方
		广州瀚信通信科技股份有限公司	董事	关联方
		广州明珞装备股份有限公司	董事	关联方
		中山迈雷特数控技术有限公司	董事	关联方
		广东美亚旅游科技集团股份有限公司	监事	无关联关系
广州瑞立科密汽车电子股份有限公司	监事	无关联关系		
钟宝申	董事	西安清善资产管理有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		隆基绿能科技股份有限公司	董事长	关联方
		大同隆基光电科技有限公司	执行董事	关联方
		海南惠智投资有限公司	董事长、总经理	关联方
		宁夏隆基宁光仪表股份有限公司	董事长	关联方
		海南清善投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		惠州易晖光电材料股份有限公司	董事长	关联方
		大同隆基乐叶光伏科技有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		海南隆基绿能科技有限公司（曾用名：海南隆茂物流有限公司）	执行董事兼总经理	关联方
		隆基乐叶光伏贸易泰州有限公司	执行董事	关联方
		陕西隆基乐叶光伏科技有限公司	执行董事	关联方
		滁州隆基乐叶光伏科技有限公司	执行董事	关联方
		嘉兴隆基乐叶光伏科技有限公司	执行董事	关联方
		浙江隆基乐叶光伏科技有限公司	执行董事	关联方
		江苏隆基乐叶光伏科技有限公司	执行董事	关联方
		合肥隆基乐叶光伏科技有限公司	执行董事	关联方
		咸阳隆基乐叶光伏科技有限公司	执行董事	关联方
		西安隆基乐叶光伏科技有限公司	执行董事	关联方
		隆基乐叶光伏科技有限公司	执行董事	关联方
		大同隆基光伏科技有限公司	执行董事	关联方
		西安隆基绿能创投管理有限公司	执行董事	关联方
		宁夏隆基乐叶科技有限公司	执行董事	关联方
		西安隆基绿能建筑科技有限公司	执行董事	关联方
		泰州隆基乐叶光伏科技有限公司	执行董事	关联方
		隆基光伏科技（上海）有限公司	执行董事	关联方
		隆基乐叶光伏科技（西咸新区）有限公司	执行董事	关联方
		曲靖隆基乐叶光伏科技有限公司	执行董事	关联方
		嘉兴隆基光伏科技有限公司	执行董事	关联方
		无锡隆基硅材料有限公司	总经理	关联方
		西安隆基清洁能源有限公司	董事	关联方
沈阳隆基电磁科技股份有限公司	董事	关联方		

		隆基乐叶光伏科技有限公司北京分公司	负责人	关联方
段拥政	董事	广州市德赛西威智慧交通技术有限公司	执行董事	关联方
		惠州市德赛西威智能交通技术研究院有限公司	董事长	关联方
		惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	副总经理	关联方
		新余市威立杰投资咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
刘圻	独立董事	中南财经政法大学	教授	无关联关系
		红塔区千圻商务信息咨询服务部	经营者	关联方
		广东赛微微电子股份有限公司	独立董事	关联方
		哈森商贸（中国）股份有限公司	独立董事	关联方
		厦门特宝生物工程股份有限公司	独立董事	关联方
马文全	独立董事	中国科学院半导体研究所	研究员	无关联关系
田秋生	独立董事	华南理工大学	教授	无关联关系
		广东省人民政府参事室	参事	无关联关系
		中国国际金融学会	常务理事	无关联关系
		广东省金融智库联合会	副会长	无关联关系
		广州岭南集团控股股份有限公司	独立董事	关联方
		方圆生活服务集团有限公司	独立非执行董事	关联方
		丽珠医药集团股份有限公司	独立非执行董事	关联方
		珠海农村商业银行股份有限公司	独立董事	关联方
		万联证券股份有限公司	独立董事	关联方
		虎彩印艺股份有限公司	独立董事	关联方
蔡锋	监事会主席	广州中财投资管理有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		广州高沣投资管理有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		广州高沣安晴投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		广州市易医通互联网科技有限公司	董事	关联方
		广州市高富信息科技有限公司	董事	关联方
		广州市贝法易信息科技有限公司	董事	关联方
		广州广道商务有限公司	监事	无关联关系
		北京近颐科技有限公司	监事	无关联关系
李磊	副总经理、财务负责人	广州蜂鸟	监事	发行人参股公司

5、报告期初至今董事、监事、高级管理人员变动情况

(1) 董事的变动情况

报告期初，公司董事会成员为张曙光、姜德星、舒小武、钟宝申、曹旭光、黄海涛、刘圻、马文全、田秋生。

2020年10月13日，公司召开2020年第二次临时股东大会，鉴于公司第二届董事会任期届满，选举张曙光、姜德星、舒小武、曹旭光、钟宝申、黄海涛、刘圻、田秋生、马文全为公司第三届董事会董事。

2021年11月29日，公司董事会收到姜德星递交的辞职报告，董事姜德星因个人原因辞去董事职务。

2021年12月10日，公司召开2021年第三次临时股东大会，因董事曹旭光辞职，选举梁美怡为公司第三届董事会董事。

2022年2月10日，公司召开2022年第一次临时股东大会，选举段拥政为公司第三届董事会董事。

(2) 监事的变动情况

报告期初，公司监事会成员为蔡锋（监事会主席）、秦小勇、马拥军（职工代表监事）。

2020年9月15日，公司召开2020年第一次职工代表大会，选举马拥军连任第三届监事会职工代表监事。

2020年10月13日，公司召开2020年第二次临时股东大会，选举蔡锋、秦小勇为公司第三届监事会非职工代表监事。

2020年10月27日，公司召开第三届监事会第一次会议，选举蔡锋为公司监事会主席。

2021年11月9日，公司召开2021年第二次临时股东大会，因监事秦小勇辞职，选举周尚超为公司第三届监事会非职工代表监事。

(3) 高级管理人员的变动情况

报告期初，公司高级管理人员包括总经理张曙光，副总经理梁美怡，董事会秘书梁美怡，财务负责人李磊。

2020年10月27日，公司召开第三届董事会第一次会议，聘任李磊先生为副总经理。

(4) 董事、高级管理人员变动不构成重大不利变化

公司变动后新增董事梁美怡、新增副总经理李磊为公司内部培养产生，新增董事段拥政为5%以上股东德赛西威提名，不构成人员的重大变化，上述人员离职不会对公司生产经营产生重大不利影响。公司最近24个月内董事、高级管理人员未发生重大不利变化，且上述变化均履行了必要的法律程序，符合法律法规和《公司章程》的相关规定，对公司不存在重大影响。

6、董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

公司董事张曙光和黄海涛为夫妻关系，其他董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

7、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的薪酬主要包含：基本工资、相关津贴、绩效奖金和年终奖等。公司董事和监事不因其担任董事或监事职位额外领取薪酬或津贴，独立董事领取独立董事津贴。

公司董事和监事薪酬由公司股东大会审议，高级管理人员薪酬由董事会审议。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员薪酬总额占公司各期利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
董事、监事、高级管理人员薪酬总额	513.56	418.79	307.70
利润总额	6,482.34	4,244.03	520.21
占当期利润总额比重	7.92%	9.87%	59.15%

注：报告期内，董事、监事、高级管理人员的薪酬取自当期在任董监高人员的薪酬。2019 年公司董事、监事、高级管理人员薪酬总额占当期利润总额的 59.15%，比例较高，主要系当年业绩下滑，利润总额较少所致。

8、2018 年至今离职董事、高级管理人员的背景和原因

(1) 姜德星于 2014 年 10 月至 2021 年 11 月担任发行人董事；2021 年 11 月，基于其个人考虑，姜德星决定不再参与公司经营活动及董事会的其他相关事务，因此辞去发行人董事职务。

(2) 林益民于 2014 年 10 月至 2018 年 12 月担任公司董事，2018 年 12 月，出于个人考虑决定不再参与公司经营活动及董事会的其他相关事务，因此辞去发行人董事职务。

(3) 曹旭光于 2014 年 10 月至 2021 年 11 月担任发行人董事，鉴于提名其担任公司董事的深创投及其关联方广州红土、广东红土已减持全部持有的发行人股份，因此辞去发行人董事职务。

(4) 郭州生于 2014 年 10 月至 2018 年 3 月担任发行人副总经理，并于 2018 年 3 月因个人原因辞去发行人副总经理职务，辞任后仍在公司任职，担任发行人采购资源总监职务。

(5) 韩学东于 2014 年 10 月至 2018 年 10 月任公司副总经理，并于 2018 年 10 月因个人原因辞去发行人副总经理职务。韩学东在任职期间主要负责发行人生产系统管理方面的工作，2018 年发行人在肇庆的生产基地建设已落成并投入使用，韩学东基于个人事业方向的选择向发行人提出辞职。

(二) 直接或间接持有发行人股份的情况

1、直接持有公司股份的情形

截至 2021 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

单位：万股

姓名	职务或亲属关系	持股数量	持股比例 (%)
张曙光	董事长、总经理	2,157.89	19.64
黄海涛	董事、运营总监	242.67	2.21
钟宝申	董事	200.30	1.82
梁美怡	董事、副总经理、董事会秘书	43.00	0.39
周尚超	监事	3.01	0.03
马拥军	职工代表监事	4.35	0.04
李磊	副总经理、财务负责人	16.00	0.15
梁伟培	研发经理、梁美怡之弟	1.91	0.02

2、间接持有公司股份的情形

截至 2021 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属间接持有公司股份情况如下：

单位：万股

姓名	职务或亲属关系	持股数量	持股比例 (%)
舒小武	董事	0.17	0.0016
蔡锋	监事会主席	7.02	0.0639
段拥政	董事	3.37	0.0307

公司董事舒小武对深圳市财智创享咨询服务合伙企业（有限合伙）（以下简称“财智创享”）的认缴出资额为 537.95 万元，出资比例为 6.96%。财智创享持有达晨财智 5.75% 股权，达晨财智分别持有达晨创世、达晨盛世 3.22%、3.12% 出资份额，达晨创世、达晨盛世分别持有公司 6.63%、5.76% 股份。

公司董事段拥政对新余市威立杰投资咨询合伙企业（有限合伙）的认缴出资额为 419.22 万元，出资比例为 11.91%，新余市威立杰投资咨询合伙企业（有限合伙）持有德

赛西威 3.67%的股份，德赛西威直接持有公司 7.02%的股份。

公司监事蔡锋对至尚益信的认缴出资额为 138.34 万元，出资比例为 1.91%，至尚益信持有公司 3.34%股份。

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况，也不存在所持股份涉诉、质押或冻结情况。

（三） 对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接或间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员的对外投资情况如下：

单位：万元

姓名	职务	被投资企业	投资金额/持股数量	出资比例
舒小武	董事	广州宏珈熙璟投资咨询企业（有限合伙）	40.88	12.13%
		深圳市财智创享咨询服务合伙企业（有限合伙）	537.95	6.96%
		深圳市达晨创元股权投资企业（有限合伙）	1,100.00	4.16%
		宁波市达晨创元股权投资合伙企业（有限合伙）	200.00	3.62%
钟宝申	董事	西安清善资产管理有限公司	950.00	95.00%
		海南清善投资合伙企业（有限合伙）	39,930.00	66.55%
		北京昆仑同德创业投资管理中心（有限合伙）	2,584.28	51.68%
		珠海立宸股权投资中心（有限合伙）	25,000.00	48.83%
		珠海卫恒股权投资合伙企业（有限合伙）	111,925.00	39.55%
		惠州易晖光电材料股份有限公司	1,818.18	38.05%
		海南惠智投资有限公司	706.73	33.10%
		宁波梅山保税港区九州纵横轨道交通产业投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	21.98%
		北京昆仑星河投资管理有限公司	750.00	20.00%
		宁夏隆基宁光仪表股份有限公司	2,033.13	17.87%
		湖州领骥股权投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	12.48%
		沈阳隆基电磁科技股份有限公司	536.20 万股	5.74%
		艾郎科技股份有限公司	1,800.00 万股	4.63%
		上海轩田工业设备有限公司	120.00	2.81%
		杭州海鲲鸿丰投资合伙企业（有限合伙）	200.00	1.98%
		隆基绿能科技股份有限公司	8,985.60 万股	1.66%
华润双鹤药业股份有限公司	876.62 万股	0.84%		

段拥政	董事	新余市威立杰投资咨询合伙企业（有限合伙）	419.22	11.91%
刘圻	独立董事	湖北欣和乐健康科技有限公司	20.00	10.00%
蔡锋	监事会主席	广州中财投资管理有限公司	95.00	95.00%
		广州高沣投资管理有限公司	95.00	95.00%
		珠海周陆投资合伙企业（有限合伙）	57.03	94.11%
		广州爱学信息科技有限公司	75.00	18.27%
		广州广道商务有限公司	15.00	15.00%
		广州高沣安晴投资合伙企业（有限合伙）	300.00	9.09%
		广州新维智能科技有限公司	12.50	9.00%
		上海乐之鲸鱼数码科技有限公司	8.62	8.62%
		广州摩乐餐饮管理有限公司	0.50	5.00%
		广州哲品家居用品有限公司	345.49	3.89%
		广州中幼信息科技有限公司	4.35	2.33%
		广州至尚益信股权投资企业（有限合伙）	138.34	1.91%
		广州合摩计算机科技有限公司	3.14	0.93%
<p>公司董事、监事、高级管理人员的上述对外投资与公司及公司业务无关，与公司及公司业务不存在利益冲突。</p>				

（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	承诺具体内容
实际控制人	2021年12月24日	-	股份限售及减持意向的承诺	<p>1、本人持有或控制的发行人股票，自本次发行上市之日起十二个月内（以下简称“股份限售期”）不转让或委托他人代为管理，也不要求或提议由发行人回购该部分股票。同时，本人自发行人审议本次发行上市的股东大会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人代为管理发行人股票；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。</p> <p>2、发行人股票上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人股票上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行前直接或间接持有发行人股份的锁</p>

			<p>定期限自动延长六个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述发行价格指公司股票经调整后的价格。3、上述股份限售期届满后，在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人每年直接或间接转让持有的公司股份不超过本人直接或间接所持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的公司的股份。本人不会因职务变更、离职等原因，而放弃、拒绝履行前述承诺。4、因发行人进行权益分派等导致本人所持有或控制的发行人本次发行上市前已发行的股份发生变化的，本人亦遵守上述承诺。5、自上述限售期届满之日起二十四个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺的前提下，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行上市前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价格应不低于本次公开发行的股票发行价格。若在本人减持前述股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人本次股票公开发行价格经相应调整后的价格，减持方式需符合中国证监会及北京证券交易所相关规定的方式。6、本人计划减持股份的，将按照有关法律、法规及规范性文件进行披露和实施减持。7、本人在上述限售期届满后减持公司本次发行上市前股份的，应当明确并披露公司未来 12 个月的控制权安排、保证公司的持续稳定经营，减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》、《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。8、本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而产生的法律责任及给发行人造成的一切损失。9、在本人持股期间，若股份限售相关的法律、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>
德赛西威及其关联方惠创投和德赛集团、达晨创世、达晨盛世	2021年12月24日	-	<p>股份限售及减持意向的承诺</p> <p>1、本企业持有或控制的发行人股票，自本次发行上市之日起十二个月内（以下简称“股份限售期”）不转让或委托他人代为管理，也不要求或提议由发行人回购该部分股票。同时，本企业自发行人审议本次发行上市的股东大会确定的股权登记日次</p>

				<p>日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人代为管理发行人股票；但本次发行上市终止的，本企业可以申请解除自愿限售。2、因发行人进行权益分派等导致本企业所持有或控制的发行人本次发行上市前已发行的股份发生变化的，本企业亦遵守上述承诺。3、本企业计划减持股份的，将按照有关法律、法规及规范性文件进行披露和实施减持。4、本企业同意承担并赔偿因违反上述承诺而产生的法律责任及给发行人造成的一切损失。5、在本企业持股期间，若股份限售相关的法律、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。</p>
董事（不包括独立董事）、高级管理人员	2021年12月24日	-	股份限售及减持意向的承诺	<p>1、本人持有或控制的发行人股票，自本次发行上市之日起十二个月内（以下简称“股份限售期”）不转让或委托他人代为管理，也不要求或提议由发行人回购该部分股票。同时，本人自发行人审议本次发行上市的股东大会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人代为管理发行人股票；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。2、发行人股票上市后六个月内，如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人股票上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，则本人于本次发行前直接或间接持有发行人股份的锁定期自动延长六个月。若发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述发行价格指公司股票经调整后的价格。3、上述股份限售期届满后，在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人每年直接或间接转让持有的公司股份不超过本人直接或间接所持有公司股份总数的25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的公司的股份。本人不会因职务变更、离职等原因，而放弃、拒绝履行前述承诺。4、因发行人进行权益分派等导致本人所持有或控制的发行人本次发行上市前已发行的股份发生变化的，本人亦遵守上述承诺。5、自上述限售期届满之日起二十四个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺的前提下，若本人试图通过任何途径或手段减持本人在本次发行上市前通过直接或间接方式已持有的发行人股份，则本人的减持价</p>

				<p>格应不低于本次公开发行的股票发行价格。若在本人减持前述股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于发行人本次股票公开发行价格经相应调整后的价格，减持方式需符合中国证监会及北京证券交易所相关规定的方式。6、本人计划减持股份的，将按照有关法律、法规及规范性文件进行披露和实施减持。7、本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而产生的法律责任及给发行人造成的一切损失。8、在本人持股期间，若股份限售相关的法律、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>
监事	2021年12月24日	-	股份限售及减持意向的承诺	<p>1、本人持有或控制的发行人股票，自本次发行上市之日起十二个月内（以下简称“股份限售期”）不转让或委托他人代为管理，也不要求或提议由发行人回购该部分股票。同时，本人自发行人审议本次发行上市的股东大会确定的股权登记日次日起至本次发行上市完成之日不转让或委托他人代为管理发行人股票；但本次发行上市终止的，本人可以申请解除自愿限售。2、上述股份限售期届满后，在担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人每年直接或间接转让持有的公司股份不超过本人直接或间接所持有公司股份总数的25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的公司的股份。本人不会因职务变更、离职等原因，而放弃、拒绝履行前述承诺。3、因发行人进行权益分派等导致本人所持有或控制的发行人本次发行上市前已发行的股份发生变化的，本人亦遵守上述承诺。4、本人计划减持股份的，将按照有关法律、法规及规范性文件进行披露和实施减持。5、本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而产生的法律责任及给发行人造成的一切损失。6、在本人持股期间，若股份限售相关的法律、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>
公司、实际控制人、董事（不包括独立董事）	2021年12月24日	-	稳定公司股价的承诺	<p>1、已了解并知悉《关于广东奥迪威传感科技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股价低于每股净资产时稳定股价的预案与承诺》全部内容；2、愿意遵守和执行</p>

及高级管理人员			<p>《关于广东奥迪威传感科技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股价低于每股净资产时稳定股价的预案与承诺》内容并承担相应的法律责任。</p>
公司	2021年12月24日	-	<p>上市后填补被摊薄即期回报的措施和承诺</p> <p>为降低本次发行上市摊薄即期回报的影响，公司拟通过坚持技术研发与产品创新、加强营销体系建设、提升经营管理效率、加强募集资金管理以及强化投资者回报机制等措施，提高销售收入，增厚未来收益，提升股东回报，以填补本次发行对即期回报的摊薄，具体如下：1、坚持技术研发与产品创新，持续完善知识产权。保护体系公司将依托自身的技术研发能力，坚持自主研发与产品创新。公司未来将通过把握行业发展规律、加大研发投入、提升产品质量、优化产品结构等措施，持续巩固和提升公司的市场竞争优势。同时，公司将不断完善知识产权保护体系，针对核心技术成果在全球范围内申请专利保护，合理运用法律手段维护自主知识产权。2、加强内部控制和人才建设，全面提升经营管理效率。公司已经建立并形成了较为完善的内部控制制度和管理体系，未来将进一步提高经营管理水平，持续修订、完善内部控制制度，控制经营管理风险，确保内控制度持续有效实施。同时，公司将加强预算管理，精细化管控费用支出，提升资金使用效率，实现降本增效。此外，公司将持续完善薪酬和激励机制，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，发挥员工的创造力和潜在动力。通过以上措施，公司将全面提升经营管理效率，促进长期稳定健康发展。3、加强募集资金管理，争取早日实现预期效益。本次发行募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务，符合国家相关产业政策，项目建成投产后有利于提升公司技术水平，扩大生产规模，提高市场份额，增强公司盈利能力、核心竞争力和可持续发展能力。本次发行完成后，公司将根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等北京证券交易所的业务规则和《广东奥迪威传感科技股份有限公司募集资金专项存储及使用管理制度（草案）》的要求，严格管理募集资金使用，确保募集资金得到充分有效利用。同时，公司将按照承诺的募集资金的用途和金额，积极推进募集资金投资项目的建设 and 实施，尽快实现项目收益，以维护公司</p>

			<p>全体股东的利益。本次发行募集资金到账后，公司将加快推进募集资金投资项目的建设和建设，充分调动公司研发、采购、生产及综合管理等各方面资源，及时、高效完成募投项目建设，保证各方面人员及时到位。通过全方位推动措施，争取募集资金投资项目早日达产并实现预期效益。</p> <p>4、完善利润分配政策，强化投资者回报机制。公司为本次发行召开股东大会审议通过了《广东奥迪威传感科技股份有限公司章程（草案）》。此议案进一步明确和完善了公司利润分配的原则和方式，利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例，股票股利的分配条件及比例，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策调整的决策程序。同时，公司还制订了《公司首次公开发行股票并上市后三年股东分红回报规划》，对本次发行后的利润分配政策进行了安排。公司将保持利润分配政策的连续性与稳定性，重视对投资者的合理投资回报，强化对投资者的权益保障，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。</p>
实际控制人	2021年12月24日	-	<p>上市后填补被摊薄即期回报的措施和承诺</p> <p>1、本人不会越权干预公司经营管理活动；2、本人不会侵占公司利益，不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采取其他方式损害公司利益；3、本人将对职务消费行为进行约束；4、本人不会动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；5、本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人董事会或者提名与薪酬考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；6、如果发行人拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；7、本人将严格履行发行人制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保发行人填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给发行人或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。</p>

董事、高级管理人员	2021年12月24日	-	上市后填补被摊薄即期回报的措施和承诺	<p>1、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2、本人将对职务消费行为进行约束；3、本人不会动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；4、本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人董事会或者提名与薪酬考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩，并对发行人董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；5、如果发行人拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6、本人将严格履行发行人制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保发行人填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给发行人或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。</p>
公司	2021年12月24日	-	利润分配政策的承诺	<p>本次发行上市后，公司将严格按照有关法律、法规、规范性文件、公司上市的证券交易所业务规则等有关规定及上市后生效的《广东奥迪威传感科技股份有限公司章程（草案）》及公司股东大会审议通过的其他规定所制定的利润分配政策履行公司利润分配决策程序并实施利润分配。1、利润分配的期间间隔在有可供分配的利润的前提下，原则上公司应至少每年进行1次利润分配，于年度股东大会通过后2个月内进行；公司可以根据生产经营及资金需求状况实施中期现金利润分配，董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期利润分配，并在股东大会通过后2个月内进行。2、利润分配的方式公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。其中，在利润分配方式的顺序上，现金分红优先于股票分配。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。3、现金分红的条件满足以下条件的，公司应该进行现金分配。在不满足以下条件的情况下，公司</p>

			<p>董事会可根据实际情况确定是否进行现金分配：（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；（2）公司累计可供分配的利润为正值；（3）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；（4）公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。（5）重大资金现金支出指：1）公司未来 12 个月内拟实施对外投资、收购资产、购买设备、购买土地或其它交易事项的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；或 2）公司未来 12 个月内拟实施对外投资、收购资产、购买设备、购买土地或其它交易事项的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。（6）未出现公司股东大会审议通过确认的不适宜分配利润的其他特殊情况。</p> <p>4、现金分红的比例在满足现金分红条件时，公司每年应当以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。公司制定分配方案时，应以母公司报表中可供分配利润为依据。同时，为避免出现超分配的情况，公司应以合并报表、母公司报表中可供分配利润孰低的原则来确定具体的利润分配比例。公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，当年已实施的回购股份金额视同现金分红金额，纳入该年度现金分红的相关比例计算。</p> <p>5、差异化现金分红政策董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。公司将根据自身实际情况，并结合股东特别是中小股东和独立董事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。</p> <p>6、股票股利分配的条件公司可以根据</p>
--	--	--	---

				年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。公司采用股票股利进行利润分配的，应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。
实际控制人、董事、监事、高级管理人员	2021年12月24日	-	规范关联交易的承诺	<p>1、本人按照证券监管法律、法规、规章以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽的披露。除发行人关于向不特定合格投资者公开发行股票的招股说明书、审计报告及附注、北京市君合律师事务所为本次发行上市出具的律师工作报告、法律意见等发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联方及关联交易外，本人以及本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人外的其他公司及其他关联方与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联方及关联交易。</p> <p>2、本人将诚信和善意履行作为发行人实际控制人、董事、监事或高级管理人员的义务，尽量避免和减少本人及本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人外的其他企业及其他关联方与发行人（包括其控制的企业，下同）之间发生关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，将与发行人依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行审批程序及信息披露义务；关联交易价格依照市场公认的合理价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证严格按照有关法律、法规、规章和规范性文件、北京证券交易所颁布的业务规则及发行人制度的规定，不利用实际控制人、董事、监事或高级管理人员的地位谋取不当的利益，不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润，不利用关联交易损害发行人、股东及发行人控股子公司的利益。</p> <p>3、本人承诺在发行人股东大会或董事会对与本人及本人拥有实际控制权或重大影响的除发行人外的其他企业及其他关联方有关的关联交易事项进行表决时，本人履行回避表决的义务。</p> <p>4、本人违反上述承诺与发行人或其控股子公司进行关联交易而给发行人、股东</p>

				及发行人控股子公司造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。
德赛西威及其关联方惠创投和德赛集团	2021年12月24日	-	规范关联交易的承诺	<p>1、本企业按照证券监管法律、法规、规章以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽的披露。2、本企业将诚信和善意履行作为发行人股东的义务，尽量避免和减少本企业与发行人（包括其控制的企业，下同）之间发生关联交易；对于确有必要且无法避免的关联交易，将与发行人依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行审批程序及信息披露义务；关联交易价格依照市场公认的合理价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证严格按照有关法律、法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、北京证券交易所颁布的业务规则及发行人制度的规定，不利用股东地位谋取不当的利益，不利用关联交易非法转移发行人的资金、利润，不利用关联交易损害发行人、其他股东及发行人控股子公司的利益。3、本企业承诺在发行人股东大会对与本企业有关的关联交易事项进行表决时，本企业履行回避表决的义务。4、本企业违反上述承诺与发行人或其控股子公司进行关联交易而给发行人、其他股东及发行人控股子公司造成损失的，本企业将依法承担相应的赔偿责任。</p>
实际控制人	2021年12月24日	-	避免同业竞争的承诺	<p>1、本人及本人所控制的、除发行人以外的其他企业，目前均未以任何形式从事与发行人的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。发行人的资产完整，其资产、业务、人员、财务及机构均独立于本人及本人所控制的其他企业。2、在发行人本次发行上市后，本人及本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业，也不会：（1）以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；（2）以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其他企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；（3）以其他方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。3、关于业务机会和新业务（1）如果本人及本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业将来不可避免地有同发行人主营业务相同或类似的业务机会（简称“业务机会”），应立即通知发行</p>

			<p>人，并尽其最大努力，按发行人可接受的合理条款与条件向发行人提供上述机会。发行人对该业务机会享有优先权。如果发行人放弃对该业务机会的优先权，本人将主动或在发行人提出异议后及时或根据发行人提出的合理期间内转让或终止前述业务，或促使本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业及时转让或终止前述业务。(2) 本人特此不可撤销地授予发行人选择权，发行人可收购由本人及本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业开发、投资或授权开发、经营的与发行人主营业务有竞争的新业务、项目、产品或技术（简称“新业务”）。如发行人不行使前述选择权，则本人可以以不优于向发行人所提的条款和条件，向第三方转让、出售、出租、许可使用该新业务，或以其他方式处理。(3) 如发行人行使上述第（1）项的优先权和第（2）项的选择权，则该业务机会或新业务的转让价格，应以经确认的评估值为基础，并在发行人可接受的合理转让价格及条件下，根据诚实信用原则，按一般商业条件，由双方协商确定。4、除前述承诺之外，本人进一步保证：(1) 将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；(2) 将采取合法、有效的措施，促使本人拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务。5、本人愿意对违反上述承诺及保证而给发行人及其控股企业造成的经济损失承担赔偿责任。6、本人谨此确认：除非法律另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺在本人作为发行人实际控制人期间持续有效且均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本人在本函项下的其他承诺；若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本承诺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>
实际控制人	2021年12月24日	-	<p>租赁房产和五险一金的承诺</p> <p>公司及其控股子公司如存在未按法律法规规定用工、为员工缴纳社会保险或住房公积金的情形，而因此被有权部门要求补缴相关费用，或受到行政处罚，或遭受任何损失的，本人将补偿公司或控股子公司因此发生的支出或承受的损失，且毋需公司或控股子公司支付任何对价。发行人及其控股子公司如因自有物业未获得权属证书</p>

				<p>或未按照证载用途使用自有物业、承租物业权属存在瑕疵或租赁合同未办理登记备案等原因而受到任何行政处罚或遭受任何损失，本人将补偿公司或控股子公司因此发生的支出或承受的损失，且毋庸公司或控股子公司支付任何对价。前述补偿金额以本人届时持有股票占发行人总股本的比例所享有的所有者权益等值的金额为限，其中“所有者权益”以发行人最近一期经审计的合并报表口径的所有者权益为准。若自本承诺作出之日起一年有效。</p>
公司	2021年12月24日	-	股份回购的承诺	<p>1、公司向中国证监会、北京证券交易所提交的本次发行上市的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、完整性承担个别和连带的法律责任。2、若公司向中国证监会、北京证券交易所提交的本次发行上市的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，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法回购本次发行上市的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司向不特定合格投资者公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）；公司将督促公司的实际控制人回购其已转让的限售股股份，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司向不特定合格投资者公开发行股票的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）和回购公告前30个交易日公司股票每日加权平均价的算术平均值孰高者确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。公司谨此确认：除非法律另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响公司在本函项下的其它承诺。</p>
实际控制人	2021年12月24日	-	股份回购的承诺	<p>1、公司向中国证监会、北京证券交易所提交的本次发行上市的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，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。2、若公司向中国证监会、北京证券交易所提交的本次发行上市的招股说明书及其他</p>

				<p>信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，本人将督促公司依法回购本次发行上市的全部新股。3、若公司本次发行上市的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，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法回购已转让的限售股股份，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司向不特定合格投资者公开发行股票的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）和回购公告前30个交易日公司股票每日加权平均价的算术平均值孰高者确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。本人谨此确认：除非法律另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本人在本函项下的其它承诺。</p>
--	--	--	--	--

(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	承诺具体内容
实际控制人、达晨创世、达晨盛世、至尚益信、舒小武、梁美怡、蔡锋、马拥军	2015年5月18日	-	避免同业竞争的承诺	<p>本人/本单位在中国境内或境外未直接或间接以任何形式从事或参与任何与公司构成竞争或可能竞争的业务及活动或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；本人/本单位与奥迪威间不存在同业竞争。本人/本单位在公司任职/股东期间不会在中国境内或境外，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公司或企业的股份及其它权益）直接或间接参与与公司构成竞争的任何业务或活动。如本人/本单位或本人/本单位除公司外的其他本人/本单位任职或直接或间接持有权益的企业发现任何与公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争的新业务机会，本人/本单位将立即书面通知公司，并保证公司或其附属企业对该业务机会的优先交易及选择权。本人/本单位在公司任职/股东期间，保证不会损害公司及其股东（特别是中小股东）的合法权益。上述承诺在公司在全国股转系统挂牌</p>

				且本人/本单位在公司任职/股东期间持续有效且不可撤销。如有任何违反上述承诺的事项发生，本人/本单位承担因此给公司造成的一切损失（含直接损失和间接损失）。
实际控制人、达晨创世、达晨盛世、至尚益信、舒小武、梁美怡	2015年5月18日	-	避免关联交易的承诺	本人/本单位及其关联方将减少或避免与公司和其控股子公司之间发生关联交易。如关联交易确有必要且无法避免时，承诺将在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，严格按照“公平、公正、自愿”的商业原则，在与公司订立公平合理的交易合同的基础上进行相关交易；确保相关交易符合相关法律、行政法规及各类规范性文件的规定，并按照公司《公司章程》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》、公司关联交易制度等内控制度及相关法律、行政法规及各类规范性文件的规定履行批准程序；在有充分依据的情况下公允定价，避免因与市场交易价格或独立第三方价格具有明显差异造成的单方获利损害公司利益的情形发生；确保持续性关联交易不对公司的经营独立性和业绩稳定性造成影响；确保公司因该等关联交易形成的应收款项能够及时收回；确保按相关法律、行政法规及各类规范性文件的规定履行信息披露义务；确保不损害公司及其他股东的合法权益。上述承诺在公司在全国股转系统挂牌且本人/本单位在公司任职/股东期间持续有效且不可撤销。如有任何违反上述承诺的事项发生，本人/本单位承担因此给公司造成的一切损失（含直接损失和间接损失）。
认购2019年发行股票的股东	2019年2月28日	-	股份锁定承诺	参与本次定增的对象均承诺：就本次定向发行中认购的股份进行自愿锁定，限售期为三年，即：持股满12个月解除限售新增个人股数的30%，持股满24个月解除限售新增个人股数的30%，持股满36个月解除限售新增个人股数的40%。股票发行认购方为公司董事、监事或高级管理人员的，按照《公司法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》及其他相关规定的要求进行限售。

（三） 其他披露事项

1、稳定公司股价的预案

鉴于公司拟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（以下简称“本次上市”），为保护投资者利益，进一步明确公司本次上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价的措施，公司制订了《广东奥迪威传感科技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股价低于每股净资产时稳定股价的预案》，具体如下：

(1) 启动、停止股价稳定措施的条件及责任主体

1) 启动条件

公司本次上市后三年内，公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北京证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷审计基准日公司股份总数，下同），且系非因不可抗力因素所致（以下简称“启动条件”）。

2) 停止条件

在达到上述启动条件和稳定股价程序实施期间内，若公司股票连续 3 个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施股价稳定措施；在实施稳定股价方案期满后，若再次触发启动条件，则将再次启动稳定股价措施。

3) 责任主体

稳定股价措施的责任主体包括公司、公司实际控制人、公司董事（不包括公司独立董事）及高级管理人员。其中，公司董事和高级管理人员为达到启动条件时的董事和高级管理人员。

(2) 股价稳定措施的方式和顺序

1) 股价稳定措施的方式：

- ①公司回购股票；
- ②公司实际控制人增持公司股票；
- ③董事和高级管理人员增持公司股票。

选用前述方式时应考虑：

- ①不能导致公司无法满足在北京证券交易所上市的法定条件；
- ②稳定股价实施方案应当符合《公司法》、《证券法》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》及《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》等相关法律、法规、规章、规范性文件及北京证券交易所的相关规定的条件和要求。

2) 股价稳定措施实施的顺序如下：

第一选择为公司回购股票。

但如公司回购股票将导致公司无法满足在北京证券交易所上市的法定条件的，或公司回购股票议案未获得公司股东大会批准，则直接实施第二选择。

第二选择为公司实际控制人增持股票。

在下列情形之一出现时，将启动第二选择：

①公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且实际控制人增持公司股票不会致使公司将无法满足在北京证券交易所上市的法定条件；

②公司已实施股票回购后，但仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件。

第三选择为董事和高级管理人员增持公司股票。

启动该选择的条件为：在公司实际控制人实施增持公司股票完成后，如公司股票仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，且董事和高级管理人员增持公司股票不会致使公司将无法满足在北京证券交易所上市的法定条件。

在每一个公历年度中，公司实施启动股份稳定措施义务仅限一次；就公司实际控制人、公司董事、高级管理人员，根据稳定股价措施启动条件，实施启动股份稳定措施义务亦仅限一次。

(3) 公司回购股票的实施预案

1) 每次回购启动时点及履行程序：

在触发股价稳定措施启动条件的情况下，公司将在 10 个交易日内召开董事会，综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价在北京证券交易所的表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，依法审议是否实施回购股票的决议，若决定回购公司股份的，将一并审议回购数量、回购期限、回购价格、回购股份处置方案等具体事项，并提交股东大会批准、履行相应公告程序。

公司将在董事会作出实施回购股份决议出具之日起 30 个交易日内，召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司用于回购的资金总额将根据公司当时股价情况及公司资金状况等情况，由股东大会最终审议确定，用于回购的资金来源为公司自有资金，具体实施回购股份的数量以回购期满时实际回购的股份数量为准。

公司股东大会批准实施回购股票的议案后，公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务，在满足法定条件下，公司依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内实施完毕回购股票方案：

①通过实施回购股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

②继续回购股票将导致公司无法满足在北京证券交易所上市的法定条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，就本次回购的公司股票，公司将按照《公司法》等法律法规相关规定办理。

2) 每次回购履行期间：公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内回购股票。

3) 回购资金总额：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之外，公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司本次向不特定合格投资者公开发行股票所募集资金的总额。

4) 单一会计年度的回购资金：单一会计年度用于回购股份的资金不低于公司上一会计年度归属于母公司股东净利润的 5%，但不高于公司上一年度归属于母公司股东净利润的 20%。

5) 回购价格：公司回购股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。

6) 回购比例：公司回购股票，单一会计年度内回购比例不超过公司回购前总股本的 1%，且回购方案实施后，公司的股权分布应当符合北京证券交易所上市条件。如上述第④项“单一会计年度的回购资金”与本项冲突的，按照本项执行。

7) 回购方式：通过北京证券交易所竞价交易方式买入或其他符合法律法规的方式。

8) 每次回购义务解除条件：当满足下述条件之一时，公司本次回购义务完成或解除，并在 2 个交易日内公告股份回购情况报告书：

①实际股份回购比例达到股东大会审议股份回购方案规定的目标回购比例；

②通过实施回购股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

③若继续回购将导致公司无法满足在北京证券交易所上市的法定条件。

9) 回购股票处置方案：单次实施回购股票完毕或终止后，公司将按股东大会决议的

回购股票处置方案，办理相关程序。

(4) 公司实际控制人增持公司股票的实施预案

1) 每次增持启动条件和履行程序:

①公司未实施股票回购: 在触发启动股价稳定措施条件的情况下, 并且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准, 且公司实际控制人增持公司股票不会致使公司无法满足在北京证券交易所上市的法定条件的前提下, 公司实际控制人将在触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 10 个交易日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

②公司已实施股票回购方案: 公司虽实施股票回购方案但仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件, 公司实际控制人将在公司股票回购方案实施完毕或终止之日起 10 个交易日内向公司提交增持公司股票的方案(应包括拟增持股票数量范围、价格区间、完成时间等信息)并由公司公告。

2) 每次增持履行期间: 在履行相应的公告等义务后, 公司实际控制人将在增持方案公告之日起 6 个月内在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

公司不得为公司实际控制人实施增持公司股票提供资金支持或担保。

3) 每次增持股份数量: 公司实际控制人按照增持前持股数量的 10%增持公司股份, 且增持后公司满足上市条件有关要求。

若公司股价已经满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件, 公司实际控制人不再增持公司股份。

4) 增持方式: 通过北京证券交易所连续竞价交易方式买入或其他符合法律法规的方式。

5) 每次增持义务解除条件: 当满足下述条件之一时, 公司实际控制人本次增持义务完成或解除, 并在 2 个交易日内公告增持情况报告书:

①实际增持比例达到增持方案规定的目标增持比例;

②通过增持公司股票, 公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产;

③继续增持股票将导致公司无法满足在北京证券交易所上市的法定条件。

(5) 董事和高级管理人员增持公司股票的实施预案

1) 每次增持启动条件和履行程序: 在公司实际控制人增持公司股票方案实施完成后,

仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，董事和高级管理人员将在实际控制人增持股票方案实施完成后 10 个交易日内向公司提交增持公司股票的方案（应包括拟增持股票数量范围、价格区间、完成时间等信息）并由公司公告。

2) 每次增持履行期间：在增持公告后的 20 个交易日内履行增持义务（如遇北京证券交易所规定的董事、高级管理人员不可交易的敏感期、停牌事项或其他履行增持义务交易受限条件的，则增持履行期间顺延）。

3) 每次增持金额：董事和高级管理人员增持公司股份，每次增持金额不低于本人在公司上年度领取薪酬总额（税后，下同）的 20%，且增持后公司满足在北京证券交易所上市条件有关要求。

4) 增持方式：通过北京证券交易所竞价交易方式买入或其他符合法律法规的方式。

5) 每次增持义务解除条件：当满足下述条件之一时，董事和高级管理人员本次增持义务完成或解除，并在 2 个交易日内公告增持情况报告书：

①实际增持金额达到增持方案规定的买入金额时；

②若继续增持将导致公司无法满足在北京证券交易所上市的法定条件。

6) 在公司本次上市后三年内，公司未来新聘任的董事和高级管理人员应承诺履行的上述增持义务：

公司承诺，在新聘任董事和高级管理人员时，将确保该等人员遵守上述预案的规定，并签订相应的书面承诺。

公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述“最近一年经审计的每股净资产”将相应进行调整。

(6) 约束措施

公司董事会未在触发回购条件后 15 个交易日内审议通过稳定股价方案的，公司承诺将延期向董事和高级管理人员发放 50%的薪酬（包括津贴），董事同时担任公司其他职务的，公司延期向其发放除基本工资外的其他奖金或津贴，直至董事会审议通过稳定股价方案之日止。

公司实际控制人、董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案增持公司股票的，未按该方案增持公司股票的公司实际控制人、董事、高级管理人员将向投资者公开道歉。公司实际控制人、作为股东的董事和高级管理人员将不参与公司当年的现金分红，应得的现金红利归公司所有。

董事、高级管理人员在稳定股价方案生效后未按该方案增持公司股票，公司将自稳定股价方案期限届满之日起延期 6 个月发放未按该方案增持公司股票的董事、高级管理人员 50%的薪酬（包括津贴），以及除基本工资外的其他奖金或津贴。

公司将要求未来新聘任的董事、高级管理人员承诺履行上述增持义务。公司本次上市后三年内新任职的董事、高级管理人员须先行签署本承诺，本承诺对公司本次上市后三年内新任职的董事、高级管理人员具有同样的约束力。

（7）本预案制定的法律程序及生效日期

本预案经公司股东大会审议通过，自公司完成本次上市之日起生效。

如因法律法规修订或政策变动等情形导致本预案与相关法律法规的规定不符，公司董事会需要对本预案进行调整的，需经出席股东大会的股东所持有表决权股份总数的三分之二以上审议通过。

2、发行上市过程中所作承诺之约束措施的承诺

（1）发行人承诺

公司就本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行承诺如下：

1）本公司将严格履行在本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。如本公司违反在本次发行上市过程中所作出的一项或多项承诺，造成投资者损失的，本公司将按照证券监督管理机构或人民法院依法确定的投资者损失数额依法赔偿投资者损失。

2）若本公司非因不可抗力原因导致未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本公司应披露承诺事项未能履行原因，提出补充承诺或替代承诺方案，并议案承担相关法律责任，承担相应赔偿义务。

3）在本公司完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之前，本公司不得以任何形式向对该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴。

（2）公司实际控制人承诺

本人作为发行人的实际控制人，就本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行承诺如下：

1）本人将严格履行在发行人本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

2) 如本人违反在本次发行挂牌过程中所作出的一项或多项承诺, 造成投资者损失的, 本人将在证券监督管理机构或人民法院依法确定投资者损失数额后, 依法赔偿投资者损失; 在投资者损失数额确定前, 本人不得转让发行人股份, 发行人将应付本人现金分红予以扣留, 直至本人实际履行上述承诺义务为止。

(3) 持股 5%以上股东承诺

1) 德赛西威及其关联方惠创投和德赛集团承诺

本企业/本企业所管理的产品作为发行人的股东, 就本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行承诺如下:

①本企业/本企业所管理的产品将严格履行在发行人本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

②如本企业/本企业所管理的产品违反在本次发行挂牌过程中所作出的一项或多项承诺, 造成投资者损失的, 本企业/本企业所管理的产品将在证券监督管理机构或人民法院依法确定投资者损失数额后, 依法赔偿投资者损失; 在投资者损失数额确定前, 本企业/本企业所管理的产品不得转让发行人股份, 发行人将应付本企业/本企业所管理的产品现金分红予以扣留, 直至本企业/本企业所管理的产品实际履行上述承诺义务为止。

2) 达晨创世、达晨盛世承诺

本企业/本企业所管理的产品作为发行人的股东, 就本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行承诺如下:

①本企业/本企业所管理的产品将严格履行在发行人本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

②如本企业/本企业所管理的产品违反在本次发行挂牌过程中所作出的一项或多项承诺, 造成投资者损失的, 本企业将依法承担相应法律责任。

(4) 其他股东承诺

宁波鼎锋(代表鼎锋明道新三板汇联基金、鼎锋明道新三板汇泰基金、鼎锋明道新三板汇利基金、鼎锋明道新三板汇金基金、鼎锋明道钜派新三板 1 号基金、鼎锋明道嘉盛 1 号新三板基金、明道精选 2 号私募创业投资基金)、深圳鼎锋(代表鼎锋明道新三板汇瑞基金、鼎锋明道新三板定增宝 1 号证券投资基金)、华安未来(代表华安资产—鼎锋新三板共昇 1 号专项资产管理计划) 承诺

本企业/本企业所管理的产品作为发行人的股东, 就本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行承诺如下:

1) 本企业/本企业所管理的产品将严格履行在发行人本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

2) 如本企业/本企业所管理的产品违反在本次发行挂牌过程中所作出的一项或多项承诺，造成投资者损失的，本企业/本企业所管理的产品将在证券监督管理机构或人民法院依法确定投资者损失数额后，依法赔偿投资者损失；在投资者损失数额确定前，本企业/本企业所管理的产品不得转让发行人股份，发行人将应付本企业/本企业所管理的产品现金分红予以扣留，直至本企业/本企业所管理的产品实际履行上述承诺义务为止。

(5) 公司董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事、监事和高级管理人员钟宝申、舒小武、梁美怡、段拥政、刘圻、马文全、田秋生、蔡锋、周尚超、马拥军、李磊承诺：

本人作为发行人的董事/监事/高级管理人员，就本次发行上市过程中所作出的各项承诺之履行承诺如下：

1) 本人将严格履行在发行人本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

2) 如本人违反在本次发行挂牌过程中所作出的一项或多项承诺，造成投资者损失的，本人将在证券监督管理机构或人民法院依法确定投资者损失数额后，依法赔偿投资者损失；在投资者损失数额确定前，本人不得转让发行人股份，发行人将应付本人现金分红予以扣留，直至本人实际履行上述承诺义务为止。

3、不谋求控制权的承诺

公司股东德赛西威、惠创投、德赛集团、达晨创世、达晨盛世、宁波鼎锋（代表鼎锋明道新三板汇联基金、鼎锋明道新三板汇泰基金、鼎锋明道新三板汇利基金、鼎锋明道新三板汇金基金、鼎锋明道钜派新三板 1 号基金、鼎锋明道嘉盛 1 号新三板基金、明道精选 2 号私募创业投资基金）、深圳鼎锋（代表鼎锋明道新三板汇瑞基金、鼎锋明道新三板定增宝 1 号证券投资基金）、华安未来（代表华安资产—鼎锋新三板共昇 1 号专项资产管理计划）、姜德星、周静琼、林益民、至尚益信、邵红霞、广州智造、钟宝申承诺：

自公司本次发行的股票在北京证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本企业/本企业所管理的产品不会单独或以与除公司实际控制人张曙光先生及其配偶之外的其他任何第三方联合等任何方式谋求对公司的控制。

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) 主营业务、主要产品的基本情况

1、主营业务

公司是专业从事智能传感器和执行器及相关应用的研究、设计、生产和销售的高新技术企业。作为专业的传感器及执行器厂商，公司掌握换能芯片制备、产品结构设计、智能算法和精密加工技术等，致力于成为物联网感知层和执行层核心部件及其解决方案的主要提供方。

公司拥有一个省级企业技术中心、两个省级工程技术研究中心和一个获得 CNAS 认证资质的专业实验室，取得了 37 项发明专利，被国家知识产权局授予《国家知识产权优势企业》，以公司为单一主要起草单位的《超声波测距传感器总规范》项目标准（计划号：2015-1810T-SJ），被中国电子元件协会推荐入选工业和信息化部办公厅《2015 年第四批行业标准制修订计划》。

公司主要产品包括测距传感器、流量传感器、压触传感器及执行器、雾化换能器及模组、报警发声器等，广泛应用于汽车电子、智能仪表、智能家居、安防和消费电子等领域。

经过多年的研发和积累，公司的车载超声波传感器已进入国内汽车制造厂商的前装供应链，取得了一定的行业地位和市场占有率，超声波流量传感器已进入国际主流品牌智能水表和气表厂商的供应链，安防报警发声器作为核心部件一直被应用于国际主流品牌的安防报警系统中。

2、主要产品

公司重视基础技术的研发，主要产品均以自主研发和生产的换能芯片为基础，产品包括元器件和模组等，覆盖感知层传感器产品和执行层执行器产品。

公司传感器和执行器是按产品技术原理及其功能进行分类，其中传感器是采用正压电效应和逆压电效应的原理，其作用是检测被测量的信息，如距离、位置等；执行器采用逆压电效应的原理，其作用是完成既定的动作或反馈，如发声、振动等。

元器件和模组是根据产品构成集成度的分类，元器件是模组的组成部分，公司传感器或执行器模组指在相关元器件的基础上，集成了 IC 芯片和信号处理的算法，能够直接输出数字信号的传感器或执行器

(1) 传感器产品

公司传感器产品主要是超声波传感器及其模组，包括测距传感器及模组、流量传感器及模组、压触及反馈执行器等，广泛应用于汽车电子、智能家居、智能仪表、消费电子等领域。

① 测距传感器

公司是国内领先的超声波传感器厂商，测距功能是超声波传感器最主要也是应用最广泛的功能，用于感知障碍物或周围环境位置、距离、液位、障碍物等的变化，是感知层的核心部件，主要应用领域包括汽车自动泊车辅助系统（APA 系统）、代客泊车系统（AVP 系统）、盲区检测系统（BSD 系统）、前碰撞预警系统（FCW 系统）、倒车防撞雷达（PDC）、后排乘客监测系统（ROA 系统）、扫地/工业机器人/无人机避障、液位探测、异物探测等。

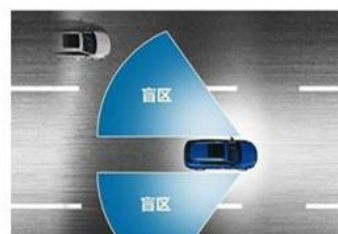
测距传感器的主要应用场景



辅助泊车系统



ROA系统



盲区监测系统



扫地机器人








服务机器人



无人机

公司测距传感器主要产品如下：

产品名称	功能介绍	用途	示意图
车载超声波传感器	利用超声波技术测量车辆与前、后、侧方障碍物之间的距离及车位宽度、车位尺寸和车辆的位置信息	应用于汽车的 APA 系统、AVP 系统、BSD 系统、FCW 系统、PDC 等，探测范围为 0.2-5 米	
数字式车载超声波传感器	相较于车载超声波传感器，集成了算法芯片，可直接输出数字信号	应用于汽车的 APA 系统、AVP 系统、BSD 系统、FCW 系	

		统、PDC 等，探测范围为 0.2-7 米	
ROA 生命探测超声波传感器	利用超声波传感技术，对汽车内部移动物体进行连续主动检测，并对突发事件进行联动报警	应用于汽车安防系统，保护车内财物安全及后排乘客探测的 ROA 系统，探测范围 0.3-20 米	
液位探测传感器	利用超声波传感技术进行液位探测，可自动判断容器的存在及内部液位的高低	应用于冰箱、自动饮水机、咖啡机、豆浆机，实现液位探测和注液的自动控制功能	
避障传感器模组	利用超声波技术，对障碍物进行非接触式测量，并输出数字信号，具有盲区小、响应速度快的特点	广泛应用于机器人、扫地机、安防系统、无人机、物位测量、车位检测	

除上述产品外，公司测距传感器产品还包括油箱油位传感器、汽车尿素液位传感器、异物探测传感器等产品。

②流量传感器

公司流量传感器是利用超声波技术对液体或气体的流量进行计量，是智能水表/热表或智能燃气表的核心部件，目前公司已成为丹麦肯斯塔、美国耐普、德国恩乐曼等多个国际表计品牌的器件及部件提供商。

使用超声波流量传感器的智能仪表







超声波水表/超声波热量表



超声波燃气表

公司流量传感器主要产品如下：





产品名称	功能介绍	用途	示意图
超声波热表流量传感器	利用超声波技术，通过测量不同媒介及流速下的信号时差实现对供暖系统的热水量进行计量	用于二级管网及户用热表的流量计量	

超声波水表流量传感器	利用超声波技术，通过测量不同媒介及流速下的信号时差实现对供水流量进行计量	用于自来水、直饮水智能水表流量计量	
热表/水表表体	包含了超声波热表/水表流量传感器和管段，对流量进行计量	用于家用智能水表、热表	
超声波气体流量传感器	利用超声波技术，通过测量不同媒介及流速下的信号时差实现对气体流量进行计量	用于超声波燃气表、超声波风速计的测量	

公司流量传感器产品的产品形态包括换能器、传感器元件和表体，其中换能器和传感器元件是主要的产品销售形式。

③压触传感器及其他

除测距传感器和流量传感器外，公司还拥有以下主要传感器产品：

产品名称	功能介绍	用途	示意图
压触传感器	由换能芯片产生的压电效应，识别接触的力、位置、方向	应用于通讯终端虚拟按键功能，如手机、平板、手表、耳机等	
压触执行器	通过压电效应，识别所接触的力、位置、方向，并给于相应的振动反馈	应用于手提电脑等触摸反馈功能	
材质识别超声波传感器	利用超声波高精度的测量原理，对障碍物进行非接触式测量	广泛应用于机器扫地机防跌落、地面材质识别等功能	
尿素浓度传感器	一款专为 SCR 尾气净化系统设计的一款尿素浓度传感器，用于测量车用尿素溶液的浓度	用于车用尿素溶液的浓度监测	

此外，公司还研发了温度传感器、粉尘传感器、二氧化碳浓度传感器、焊接换能器等产品。

(2) 执行器产品

公司执行器产品主要是用于发声、报警、雾化等功能的产品，广泛应用于安防报警、智能家居等领域，主要产品包括报警发声器、雾化换能器、雾化模组等。




① 电声器件

公司的电声器件主要包括报警发声器/警报器、强声场警报器、压电扬声器等，广泛应用于安防报警系统、设备报警系统等。

电声器件在烟雾报警器中的应用



公司电声器件的主要产品介绍如下：

产品名称	功能介绍	用途	示意图
报警发声器/ 警报器	一种高响度的稳定可靠的发声器件，通过弱电驱动，将动能转化为声能，具有较高声响、低功耗以及无噪声、寿命长的特点	用于安防和报警系统，提供稳定可靠高响度的警报提示	
强声场警报器/ 驱离器	是一种强声响的警报器，经由功率放大电路放大后驱动后，可发出高频噪音，刺激人体听觉，驱离非法入侵者	应用于银行、金库、监狱、档案室、财务室、珠宝店等，进行强声驱离或提示	
压电扬声器	是一种多层集成结构的扬声器，通过两侧电极片与金属基板的通电产生机械振动，带动振动膜发声	是一种具备防水功能的低功耗新型扬声器	

②雾化器件

公司的雾化器件主要包括雾化换能器和雾化模组等，主要用于家用及工业加湿器和香薰器等。






空气净化器



加湿器/香薰机

雾化换能器件的主要应用场景

公司雾化换能器件的主要产品如下

产品名称	功能介绍	用途	示意图
超声波雾化换能器	超声波换能元件，利用超声波的空化作用产生水雾，具有不结水垢、耐酸碱腐蚀、耐高温的特点	应用于各种家用香薰、喷喉、家居及工业加湿器	
数字式雾化模组	一款集成了雾化换能元件及线路板的智能化超声波雾化模组，采用数字信号控制，支持功能拓展，兼具雾化和水位测量功能，具有体积小、功耗低、发热小等特点	应用于家居及工业加湿器、家居香薰器	
微孔雾化模组	一款集成了微孔雾化换能元件及智能驱动线路的超声波雾化模组，利用自动跟频技术确保雾化量稳定，支持低温下工作	应用于各类美容雾化器、微型加湿器	

(3) 公司主要产品及下游应用领域的具体情况

① 车载超声波传感器应用在汽车电子领域

产品阶段	一代产品	二代产品	三代产品	四代产品
发展期间	2002 年至今	2019 年至今	2019 年至今	2021 年至今
产品图示				
是否国际主流	否	是	是	是
是否国内主流	否	是	是	是

产品特点	符合 AK I 标准和前装标准	适配客户自动化组装工艺	APA\UPA 等多传感器融合组成自动泊车系统	符合 AK II 标准，满足功能安全要求并适配 AVPL2 以上自动驾驶等级
技术发展方向	高度集成化、智能化、小型化			

注：上述主流产品的分类根据是否符合技术发展方向进行分类，下同。

公司车载超声波传感器产品从 2002 年发展至今，经过了多次的升级迭代，2019 年以来的产品均属于目前国内外主流产品，产品的迭代符合高度集成化、智能化和小型化的方向发展。

报告期内，按车载超声波传感器所属的产品发展阶段，收入构成情况如下：

单位：万元




项目	2021 年			2020 年			2019 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
一代产品	4,101.29	29.46%	25.06%	3,345.70	38.08%	18.46%	3,767.28	53.79%	17.03%
二代产品	1,067.01	7.67%	8.90%	390.73	4.45%	-4.05%	336.60	4.81%	-20.55%
三代产品	8,751.52	62.87%	24.17%	5,049.23	57.47%	10.08%	2,899.99	41.41%	-0.95%
合计	13,919.81	100.00%	23.26%	8,785.66	100.00%	12.64%	7,003.87	100.00%	7.78%

报告期内，公司车载超声波传感器产品以一代产品和三代产品为主，其中，一代产品占比逐年下降，逐步被三代产品所替代；二代方案收入及占比较小，主要根据客户需要来搭配其自动化组装工艺；随着 ADAS 系统等自动驾驶技术的渗透率提升，三代产品收入及占比大幅上升，与行业发展趋势及主流的技术发展方向一致。

报告期内，公司车载超声波传感器所属产品整体毛利率不断上升，其中一代产品毛利率保持稳定增长；二代产品 2019 年-2020 年毛利率为负，主要原因是该产品需搭配客户自动化组装工艺来满足其差异化需求，且 2019 年刚开始小批量试产，单位产品分摊的固定成本相对较高；三代产品毛利率增长幅度较大，其中 2019 年三代产品毛利率为负，主要是因为三代产品 2019 年刚处于起步阶段，生产效率及出品率仍有较大提升空间，前期成本较高所致。

②超声波流量传感器应用在智能仪表领域

产品阶段	一代产品	二代产品	三代产品
发展期间	2007 年至今	2014 年至今	2018 年至今

产品图示			
是否国际主流	否	是	是
是否国内主流	否	是	是
产品特点	适用于热量表	适用于热量表和水表，兼容性高	在二代基础上集成了管段和信号处理线路，同时具备多种通信方式，内置集成适用范围更广
技术发展方向	集成化、数字式输出、流量量程范围大		

公司超声波流量传感器产品从 2007 年发展至今，适用范围不断扩大，2014 年以来的产品均属于目前国内外主流产品，产品的迭代符合集成化、数字式输出等技术方向发展。

报告期内，按超声波流量传感器所属的产品发展阶段，收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年			2020 年			2019 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
一代产品	986.12	18.62%	48.91%	1,019.34	28.08%	51.62%	925.02	28.52%	41.16%
二代产品	4,246.40	80.17%	64.76%	2,520.18	69.41%	67.11%	2,246.97	69.28%	66.54%
三代产品	64.21	1.21%	40.19%	91.19	2.51%	35.15%	71.16	2.19%	40.24%
合计	5,296.73	100.00%	61.52%	3,630.72	100.00%	61.96%	3,243.16	100.00%	58.72%

报告期内，公司超声波流量传感器产品以一代产品和二代产品为主，适用范围单一的一代产品收入及占比逐步下降，兼容性高的二代产品收入及占比大幅上升；三代产品集成度较高，但下游订单尚未大幅增加。公司超声波流量传感器的收入变动与行业发展趋势及主流的技术发展方向相匹配。

报告期内，公司超声波流量传感器所属产品的整体毛利率较高，且相对较为稳定。其中，适用范围广且兼容性更高的二代产品毛利率高于一代产品。

③压触执行器应用在消费电子领域

产品阶段	转子马达 (ERM)	线性马达 (LRA)	压电执行器 (Piezo)
发展期间	2010 至今	2015 年至今	2019 年至今
产品图示			




是否国际主流	否	是	是，但尚未大规模应用
是否国内主流	否	是	是，但尚未大规模应用
产品特点	加速度小，功耗高，尺寸大，响应速度慢，不可自定义波形，无压力感应功能	加速度稍大，尺寸大，功耗高，响应速度稍快，可自定义波形，频宽小，无压力感应功能	加速度大，尺寸小，功耗低，响应速度快，可自定义波形，频宽大，可集压力感应和反馈于一体
技术发展方向	响应速度快、功耗小、模型化小型化、易于安装		

注：压触执行器属于公司新产品，上述转子马达和线性马达并非公司产品，仅用于作为触觉反馈发展的对比。

触觉反馈方案从 2010 年的转子马达和 2015 年的线性马达逐步发展至今，已在消费电子等领域大规模应用，目前消费电子产品的触觉反馈执行器以线性马达为主，压电执行器作为新一代的触觉反馈技术和未来发展方向，尚未大规模应用。压触执行器作为公司新产品，主要与市场上线性马达厂商和同行业公司开展竞争，符合触觉反馈技术对响应速度快、功耗小、模块小型化等技术发展方向的要求。

公司压触产品包括压触传感器和压触执行器，报告期内，公司压触执行器尚未产生收入，压触传感器的收入金额分别为 119.11 万元、802.53 万元和 25.89 万元，相对较小。

④电声器件应用于安防领域

产品阶段	一代产品	二代产品	三代产品
发展期间	1999-2006 年	2007 年至今	2020 年至今
产品图示			
是否国际主流	否	是	是
是否国内主流	否	是	是
产品特点	无源	有源	数字式、网络化
技术发展方向	集成化、智能化		

公司电声器件产品从 1999 年发展至今，产品从无源到有源、再到数字化网络化，2007 年以来的产品均为目前国内外主流产品。

报告期内，按电声器件的产品发展阶段，收入构成情况如下：



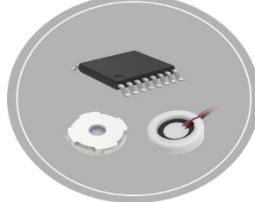
单位：万元

项目	2021年			2020年			2019年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
一代产品	4,352.73	46.21%	38.82%	3,535.41	43.38%	32.82%	2,812.05	40.18%	36.73%
二代产品	5,066.61	53.79%	23.93%	4,614.72	56.62%	25.14%	4,186.74	59.82%	16.12%
合计	9,419.34	100.00%	30.81%	8,150.13	100.00%	28.47%	6,998.80	100.00%	24.40%

报告期内，公司电声器件产品整体收入及占比逐年增加，其中一代产品的收入及占比逐年提升，主要受下游客户自身对一代产品的需求增加的影响；二代产品收入稳中有升，与行业发展趋势及主流技术发展方向一致。

电声器件属于成熟产品应用，报告期内，公司电声器件产品毛利率整体呈逐年上升趋势，其中一代产品毛利率高于二代产品。

⑤雾化器件应用在智能家居领域

产品阶段	一代产品	二代产品	三代产品
发展期间	2003年至今	2018年至今	2021年启动
产品图示			
是否国际主流	是	是	是
是否国内主流	是	是	是
产品特点	模块化分立控制	一体式集成控制，性价比高	芯片化集成智能控制
技术发展方向	集成化、小型化、高性价比		

公司雾化器件产品从2003年发展至今，产品均为目前国内外主流产品，公司产品技术符合集成化、小型化、高性价比的发展方向。

报告期内，按雾化器件的产品发展阶段，收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年			2020年			2019年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
一代产品	3,898.53	62.54%	32.73%	4,749.84	72.88%	30.71%	3,790.01	87.86%	24.25%
二代产品	2,335.41	37.46%	24.61%	1,767.90	27.12%	31.25%	523.58	12.14%	-3.39%
合计	6,233.94	100.00%	29.69%	6,517.74	100.00%	30.86%	4,313.59	100.00%	20.89%

报告期内，公司雾化器件产品以一代产品为主；二代产品收入及占比在 2020 年以后大幅上升，增长较快，主要是由于公司推出新一代雾化模组产品，进一步优化了效率；雾化器件收入变动趋势与行业发展趋势和主流技术发展方向一致。

报告期内，公司雾化器件产品整体毛利率稳中有升，一代产品毛利率逐年上升；二代产品毛利率波动较大，其中 2019 年毛利率为负，主要原因为二代产品自 2018 年开始试产，尚未形成规模效应，单位产品分摊的固定成本相对较高。

3、主营业务收入的主要构成

公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
传感器	25,357.43	61.53%	18,534.98	55.65%	13,488.22	54.21%
执行器	15,653.28	37.98%	14,667.87	44.04%	11,312.38	45.47%
技术服务及其他	199.30	0.48%	102.73	0.31%	79.73	0.32%
合计	41,210.01	100.00%	33,305.58	100.00%	24,880.33	100.00%

注：技术服务及其他收入主要是技术服务和配件收入。

（二）主要经营模式

1、盈利模式

公司利用自身的技术优势和市场渠道，主要面向工业企业，根据客户的应用场景和产品功能需求，为客户提供与其产品或系统相匹配的元器件或模组，实现终端机器设备或系统的核心功能；同时，公司通过自主生产满足客户的批量交付需求，以保证产品的稳定性、可靠性和一致性，从而获取可持续的销售收入。

公司一方面通过扩大原有市场的份额，实现规模效应；另一方面改良现有产品的性能或质量，从而延长产品的生命周期，提高产品盈利能力。同时，公司不断研发新产品投放市场，丰富产品线，持续的产品和技术创新是公司发展的源动力。

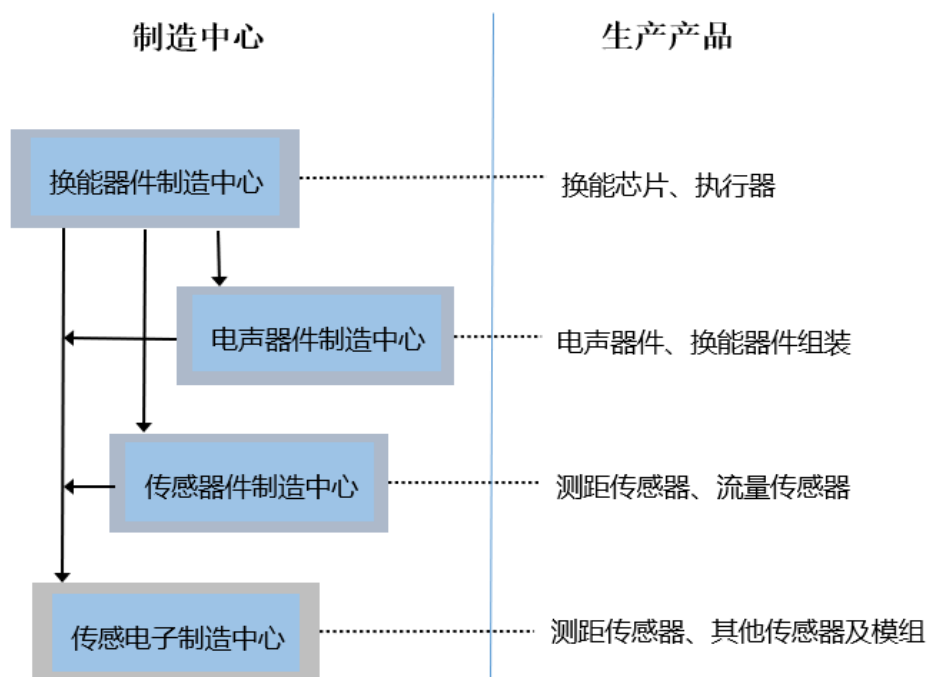
2、采购模式

报告期内，公司生产所需的原材料主要为橡塑胶材料、电子线材、金属材料、电极材料、电子元件、基础材料等，主要从国内采购，公司与主要供应商建立了稳定的长期合作关系。公司主要原材料的采购，以市场销售订单为依托，生产系统根据出货计划、物料库存和生产交付周期，形成物料需求计划和生产计划，由物料采购保障部门向合格供应商下达采购订单，供应商按订单数量、价格、交付日期准时交付合格物料，公司质量部门对验收合格品核准进仓，每月对账，按采购合同或订单约定的付款方式结算。

3、生产模式

公司拥有完整工艺技术路线及生产能力，少量辅助工序采用委外加工和劳务外包方式完成。

公司拥有四个制造中心，其中一个制造中心负责基础材料（换能芯片）生产，并供应给另外三个制造中心，各制造中心根据不同客户产品需求分别进行装配或深加工，成品检验合格进仓。



公司生产计划是根据出货计划及库存情况排产，即以客户的订单或预期订单，安排生产计划，辅助少量的安全库存量来满足客户的交付时间要求。

4、销售模式

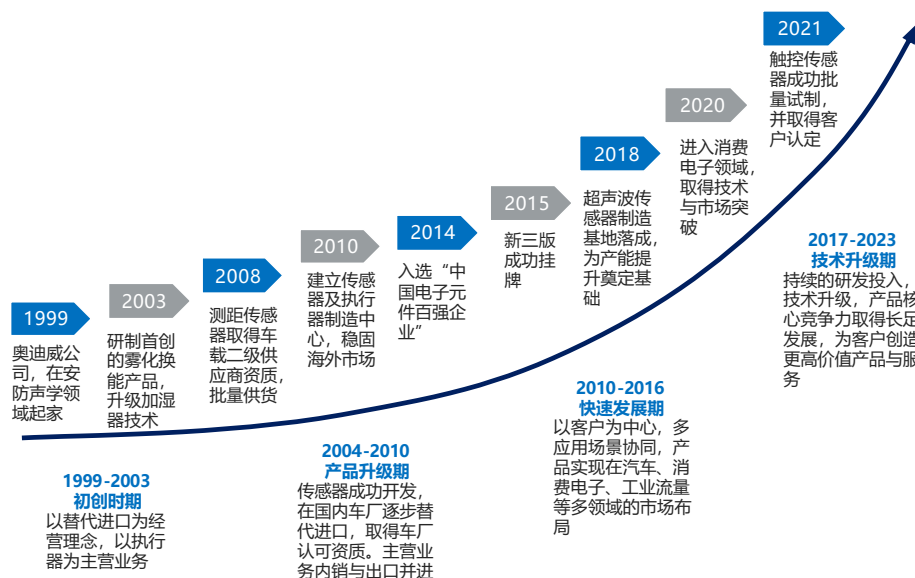
公司建立起具有一定市场知名度的自主品牌“奥迪威（Audiowell）”，该品牌获得“广东省著名商标”称号。公司拥有健全的市场推广、市场开发和客户服务维护管理的体制，具备完善的销售供应、客户关系管理、售后服务的管理系统。公司的销售模式主要面对工业企业客户，主要采用直销模式。

5、影响经营模式的关键因素及未来变化情况

公司根据自身多年的生产管理经验和所处的行业特点和行业发展情况等形成了目前的盈利模式、采购模式、生产模式和销售模式。自设立以来，公司一直专注于智能传感器和执行器及相关应用的研究、设计、生产和销售，主营业务与主要经营模式未发生重大

变化。报告期内，影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来公司的经营模式不会发生重大变化。

（三）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况



自成立以来，公司的主营业务发展历程如下：

公司前身番禺奥迪威电子有限公司成立于1999年，始终专注于智能传感器和执行器及相关应用的研发和产业化，公司的发展可以分为以下几个阶段：

1、1999年-2003年，初创时期

1999年，公司建厂初期生产报警发声器，主要用于安防领域，此后两年奥迪威进入了较快的业务发展期。

2002年，公司建立了超声波传感器生产线，拓宽了公司的产品线，并在2003年开始进入汽车电子领域。

2003年，公司成功研制出雾化换能产品，推动了加湿器行业的技术升级。

本阶段，公司以进口替代为经营理念，主要收入来自报警发声器产品。

2、2004年-2010年，产品升级期

2004年，公司雾化器件开始产业化；2006年，公司超声波传感器开始进入智能仪表市场，进一步拓宽了产品线。

2008年，经过多年的产品改进和技术积累，公司测距传感器成功取得汽车厂商二级

供应商资格，从汽车后装市场进入到汽车前装市场，并成为多家车厂的二级供应商。

本阶段，公司产品技术持续升级和积累，初步形成应用于汽车电子、智能仪表、智能家居和安防电子等行业的产品体系。

3、2010年-2016年，快速发展期

2013年肇庆子公司成立，建立了新的生产基地，2014年下半年肇庆奥迪威厂区投产，公司的生产能力和装备水平进一步增强。

本阶段，公司以客户为中心，通过多应用场景协同的方式，进一步深化产品在汽车电子、消费电子和工业领域等的市场布局，随着产能的释放，公司业绩快速增长。

4、2017年至今，技术升级期

2018年，超声波传感器制造基地主体建筑在肇庆奥迪威厂区落成，在传感器的精密制造技术上迈入新台阶。

2019年，受汽车行业不景气的影响，公司业绩出现较大下滑，开始加快推进产品技术的升级和迭代，当年5G介质波导滤波器、AGV自动避障技术方案、超声波标准雾化模组等重点项目成功开发并投入生产。

2020年，公司推出前车防撞超声波传感器，产品主要应用于商用车前向碰撞预警（FCW）功能。FCW作为智能运输系统的主要组成模块之一，新一款车规级传感器投入生产。

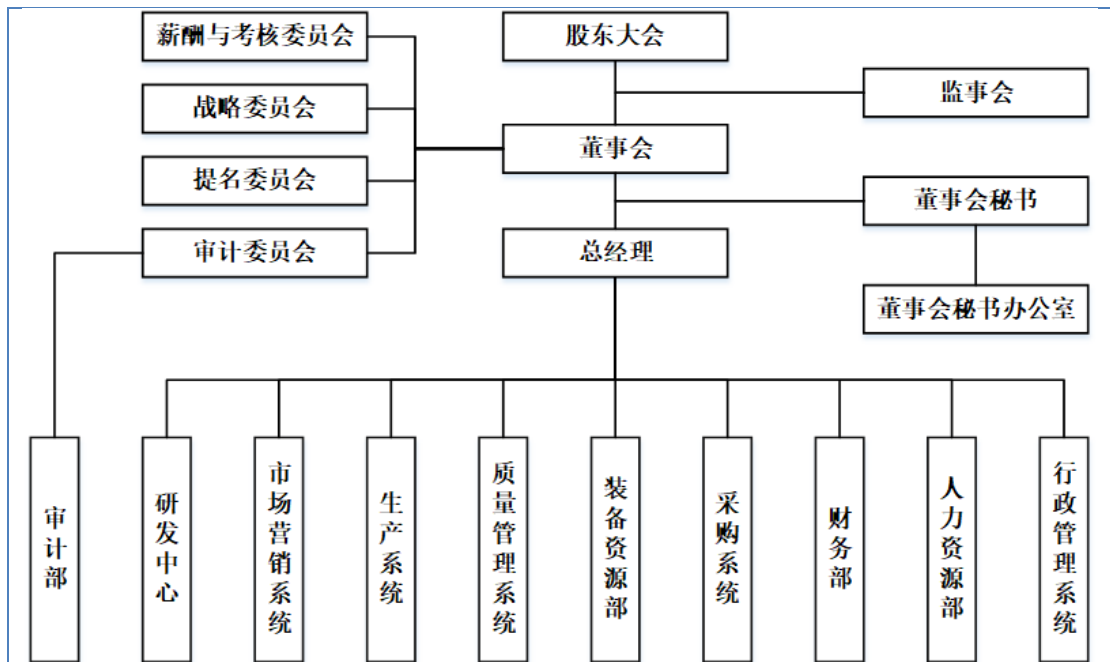
2021年，奥迪威压触传感器新产品发布，新的触觉反馈技术在产品的体积、能耗、成本等多方面取得技术突破。压触传感器主要应用于智能手机、平板电脑等电子终端设备的人机交互场景，实现消费电子领域产品线的拓展。

公司在智能传感器和执行器行业深耕超过20年，始终把握市场需求，积极投入研发，丰富产品系列及工艺技术。目前，公司已成为国内超声波传感器和执行器细分领域的技术领先企业之一。

（四）内部组织结构和主要生产流程、方式

1、内部组织机构

公司内部组织结构图如下：



公司各职能部门的主要职责如下：

审计部：负责对公司、控股子公司的内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估；对公司、控股子公司的会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计。

研发中心：负责推动年度开发计划的完成；内部和外部价值链的维护、连接；产品平台、技术平台及工艺平台的建设和维护等。

市场营销系统：负责品牌建设及品牌内涵的提炼与打造；市场推广项目的策划、组织与实施；制定销售政策、销售策略、销售方案，并组织实施，拓展销售渠道；客户关系和销售管理的营销工作。

生产系统：负责保障生产线正常运行，安全生产；持续改进，提高产品质量及生产效率；根据每月产销计划安排生产，保障产品正常交付；优化制造工艺，提升质量水平，保持制造工艺的先进性等。

质量管理体系：负责产品类别、产品标准的策划及制订；负责全过程产品质量的统计、测量、分析和改进；供应商审核及内部审核的实施，质量事故的处理、质量隐患的预防及质量意识的宣传等。

装备资源部：负责策划（含设计）、选择、引进、导入新设备；自制设备的策划、设计、制造、导入；设备、设施的改造策划、设计及施工等。

采购系统：负责选择、评审合格供应商；建立安全的供应网络，优化供应渠道管理，保证物料供应的稳定、及时、可靠；供应链信用体系管理及供应商战略关系管理的建立和

维护等。

财务部：负责日常会计账务处理，及时、准确、完整的编制各类会计报表及经营分析报告；组织预算的编制、执行和分析；财务制度及相关岗位作业规范的制订与执行；公司内控规范及财务信息化体系的建设与完善等，负责监管仓储物流等。

人力资源部：负责公司人力资源管理制度的起草、修订、实施；公司各级管理人员和职能部门人员薪资、社保、福利管理，绩效管理，制定绩效考核方案，并安排落实；员工关系管理等。

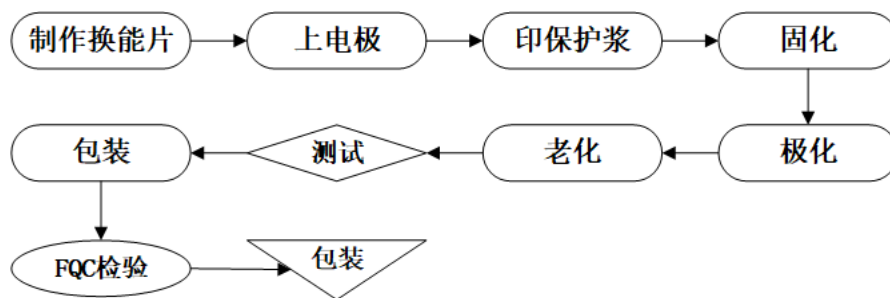
行政管理系统：组织制订各类管理制度并监督执行，改善内、外工作环境，维持公司正常工作秩序；企业文化的策划和宣传；公司安全管理、环境与职业健康管理、安全培训与监督；公共运输管理、信息安全管理及后勤保障等。

董事会秘书办公室：按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；负责公司和相关当事人与证券监管机构之间的沟通和联络；协助和督促董事、监事和高级管理人员了解并遵守相关法律、法规、规章和公司章程等。

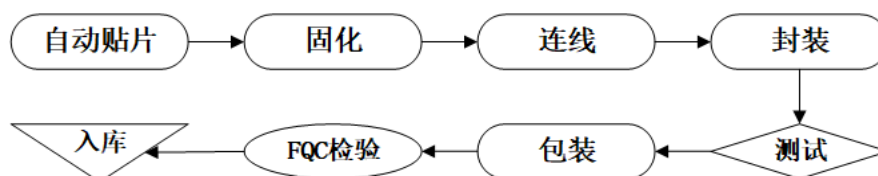
2、主要产品的生产工艺流程图

公司拥有四个制造中心，其中一个换能器制造中心负责基础材料（换能芯片）生产，并供应给另外三个制造中心，各制造中心根据不同客户需求、技术路线或产品不同应用领域标准分别进行装配或深加工，成品检验合格进仓，各产品或部件的工艺流程图如下：

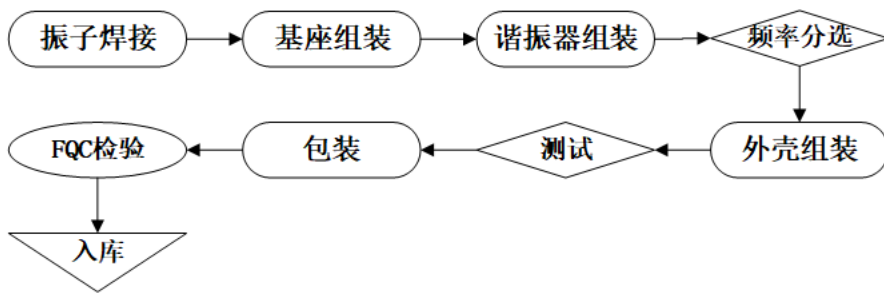
(1) 换能芯片的生产工艺流程图



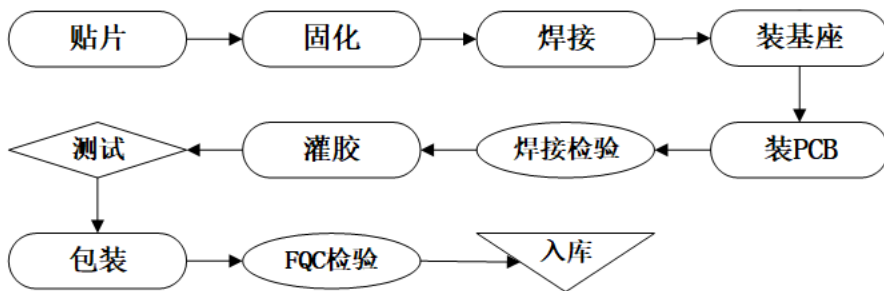
(2) 车载超声波传感器的生产工艺流程图



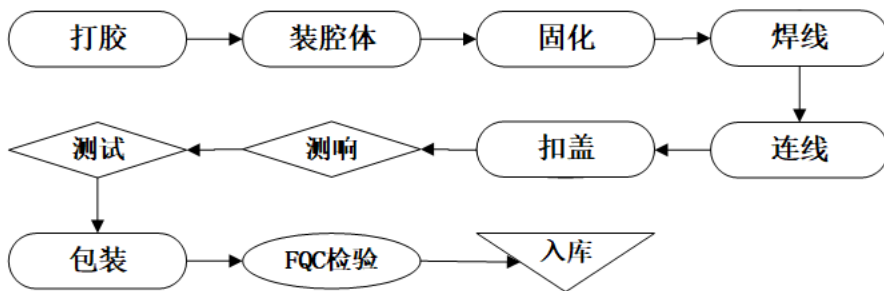
(3) 避障传感器模组的生产工艺流程图



(4) 流量传感器的生产工艺流程图



(5) 报警发声器的生产工艺流程图



(五) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司属于敏感元件及传感器制造行业，不属于重污染行业。

公司已按照环境影响报告及相关批复要求，落实了相关环境保护措施，主要包括以下：

1、废水

公司废水主要为生产清洗废水和生活污水。生产清洗废水由厂区自建的生产废水处理系统或外购的中水回用处理系统处理后排入市政管网或回收循环再用；生活污水经化粪池处理、或厨房含油废水经隔油隔渣处理后，与其他生活污水一同排入市政污水管网。

2、废气

公司废气主要为生产过程中产生的有机废气及有组织粉尘和厨房油烟，各类有机废

气及焊接烟尘经连续抽风收集后经水喷淋+活性炭吸附装置进行处理，达标后高空排放，小部分有机废气及焊接烟尘无组织排放；厨房油烟分别由配套的高效油烟净化器处理后高空排放。

3、固体废物

公司固体废物主要包括铝屑、废润滑油、废切削液和含油抹布、包装桶、废水处理污泥、废水沉渣、废活性炭和生活垃圾。

对于一般固体废物，公司收集后交由资源回收公司回收处理；对于危险固体废物，公司收集后交由有资质的公司集中回收处理。

公司根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和三同时制度，建设内容和主要污染物的治理措施符合环评要求，主要污染物均实现达标排放，通过环境保护验收，获得国家排污许可证。上述废水、废气等环境污染物的排放量经第三方专业检测机构检测，未超过标准排放限值，排放情况合法合规。广东奥迪威、肇庆奥迪威分别取得了《排污许可证》（编号：91440101716322064H001Q）及《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91441200081213728H001Y、91441200081213728H002Y），并取得了广州市生态环境局、肇庆市生态环境局出具的合法证明。

4、公司污染物处理设施的处理能力及排放量

主体	污染物处理设施	污染物名称	允许排放量	实际排放量		
				2021年度	2020年度	2019年度
发行人	废水处理设施	废水	8,121.6吨/年	3,211吨/年	3,107.2吨/年	5,068吨/年
	废气处理设施	废气	颗粒物、二甲苯等指标	未超标	未超标	未超标
肇庆奥迪威	废水处理设施	氨氮	10mg/L	0.097mg/L	0.04mg/L	0.491mg/L
		化学需氧量	90mg/L	8mg/L	33mg/L	25mg/L
	废气处理设施	总VOCs	0.404吨/年	0.3480吨/年	0.2449吨/年	0.3713吨/年

二、行业基本情况

（一）发行人所属行业

公司是专业从事智能传感器和执行器及相关应用的研究、设计、生产和销售的高新技

术企业。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》规定，公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中“C3983 敏感元件及传感器制造”。根据《战略新兴产业分类》（2018），公司属于“新一代信息技术产业”中的“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”之“3983 敏感元件及传感器制造”。

（二）行业主管部门、监管体制、行业主要法律法规政策

1、主管部门和监管体制

国家工业和信息化部是公司所属行业的主管部门，主要负责制定和实施行业规划、计划和产业政策，推进产业结构战略性调整和优化升级，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作。

中国电子元件行业协会是公司所属行业的行业自律组织，协会下设电子陶瓷及器件分会、敏感元器件与传感器分会等分会，其主要工作是协助政府部门对电子元件行业进行行业管理；向政府部门提供行业发展规划、产业政策、技术政策、法律法规等建议；根据授权进行行业统计；受政府部门委托或经政府有关部门授权，组织行业新产品、科技成果评价等。

2、主要法律法规、政策及对发行人经营发展的影响

公司所在行业及主要下游行业的主要政策和相关内容如下：

发布时间	政策名称	发布单位	与公司业务相关内容
2011年6月	当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）	发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局	明确将“ 高性能敏感元器件及传感器 ”列为 优先发展 的高技术产业化 重点领域
2013年2月	国务院关于推进物联网有序健康发展的指导意见	国务院	加强低成本、低功耗、高精度、高可靠、智能化传感器的研发与产业化 ，着力突破物联网核心芯片、软件、仪器仪表等基础共性技术，加快传感器网络、智能终端、大数据处理、智能分析、服务集成等关键技术研发创新，推进物联网与新一代移动通信、云计算、下一代互联网、卫星通信等技术的融合发展
2013年2月	加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划	工信部、科技部、财政部、国家标准化管理委员会	鼓励和支持 测量、控制、智能化等前沿、共性技术研究， 新一代传感器及智能化仪器仪表 研发及应用验证，开展标准、检测、可靠性等行业支撑技术工作，建设公共技术服务平台；鼓

			励和支持传感器和智能化仪器仪表设计、制造、校验等产业化技术和专用装备开发,降低制造成本,提高产品的可靠性、稳定性及一致性等
2013年9月	关于印发10个物联网发展专项行动计划的通知	发改委、工信部、科技部等14部委及单位	将高性能、低成本、智能化传感器及芯片技术列为重点任务,重点加强对低成本、低功耗、高精度、高可靠、智能化、小型化传感器技术、多传感器融合技术和仪器仪表技术的研发支持等
2014年1月	信息化和工业化融合管理体系要求(试行)	工信部	提出企业应充分采用传感器、控制与信息系统、网络等信息技术手段,提升监视与测量数据的及时性、准确性和完整性;适宜时,应从源头自动采集数据
2015年5月	中国制造2025	国务院	提出推进信息化与工业化深度融合,加快发展智能制造装备和产品。突破新型传感器等智能核心装置,统筹布局和推动智能交通工具、智能工程机械、服务机器人、智能家电、智能照明电器、可穿戴设备等产品研发和产业化。
2016年4月	工业强基工程实施指南(2016-2020年)	工信部	通过实施十大重点领域“一揽子”突破行动及重点产品“一条龙”应用计划,持续培育一批专注于核心基础零部件(元器件)、关键基础材料和先进基础工艺等细分领域的企业。
2016年4月	工业强基2016专项行动实施方案	工信部	提出组织实施“一揽子”突破行动,联合财政部组织实施一批示范项目,重点支持机器人“三大件”、高端传感器、高端医疗设备部件、超级电容器等核心基础零部件,重点围绕新型材料、大数据、传感器等提升产业技术基础公共服务能力。
2016年7月	“十三五”国家科技创新规划	国务院	提出构建具有国际竞争力的十项现代产业技术体系,涉及包括新型传感器的新一代信息技术、工业传感器的智能绿色服务制造技术。
2016年7月	国务院关于印发“十三五”国家信息化规划的通知	国务院	发展机器人、智能感知、智能控制、微纳制造、复杂制造系统等关键技术,开发重大智能成套装备、光电子制造装备、智能机器人、增材制造、激光制造等关键装备与工艺,推进制造业智能化发展。开展设计技术、可靠性技术、制造工艺、关键基础件、工业传感器、智能仪器仪表、基础数据库、工业试验平台等制造基础共性技术研发,提升制造基础能力。
2016年12月	智能制造发展规划(2016-2020年)	工信部、财政部	构建现代信息技术和产业生态体系。推进智能硬件、新型传感器等创新发

			展。提升可穿戴设备、智能家居、智能车载等领域智能硬件技术水平。 加快高精度、低功耗、高可靠性传感器的研发和应用。 构筑融合创新的信息经济体系。组织实施“芯火”计划和 传感器产业提升工程 ，加快传感器、过程控制芯片、可编程逻辑控制器等研发和产业化。
2017年 4月	关于印发《汽车产业中长期发展规划》的通知	工信部、发改委、科技部	重点突破 动力电池、 车用传感器 、车载芯片、电控系统、轻量化材料等工程化、产业化瓶颈，鼓励发展模块化供货等先进模式以及高附加值、知识密集型等高端零部件；推进智能网联汽车技术创新，着力推动关键零部件研发， 重点支持传感器 、控制芯片、北斗高精度定位、车载终端、操作系统等核心技术研发及产业化。
2017年 7月	国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知	国务院	重点突破人机协同的感知与执行一体化模型、智能计算前移的 新型传感器 、通用混合计算架构等核心技术，重点突破高能效、可重构类脑计算芯片和具有计算成像功能的类脑视觉传感器技术，发展支撑新一代物联网的高灵敏度、高可靠性智能传感器器件和芯片，攻克智能机器人核心零部件、专用传感器等。
2017年 11月	智能传感器产业三年行动指南（2017-2019年）	工信部	将核心技术攻关工程作为专栏任务，推动基于MEMS工艺的新型生物、气体、液体、光学、 超声波等智能传感器设计技术 的研发；面向消费电子、汽车电子、工业控制、健康医疗等重点行业领域，开展智能传感器应用示范； 加快AIN、PZT等敏感材料应用于MEMS智能传感器制造的关键技术攻关，提升相关智能传感器产品性能。
2017年 12月	促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）	工信部	重点发展智能传感器等相关产业 ，智能传感器技术产品实现突破，支持微型化及可靠性设计、精密制造、集成开发工具、嵌入式算法等关键技术研发，支持基于新需求、新材料、新工艺、新原理设计的智能传感器研发及应用。
2018年 12月	车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划	工信部	充分利用各种创新资源，加快智能网联汽车关键零部件及系统开发应用，重点突破智能网联汽车复杂环境感知、新型电子电气架构、车辆平台线控等核心技术。加快车载视觉系统、激光/毫米波雷达、多域控制器、惯性

			导航等 感知器件 的联合开发和成果转化。
2019年9月	关于组织开展2019年度工业强基工程重点产品、工艺“一条龙”应用计划工作的通知	工信部	2019年，选择“ 传感器 ”“控制系统”“超低损耗通信光纤预制棒及光纤”“航空发动机和燃气轮机耐高温叶片”“高性能难熔难加工合金大型复杂构件增材制造（3D打印）”“石墨烯”等6条龙开展相关工作。
2020年2月	智能汽车创新发展战略	发改委、网信办、科技部、工信部等11部委	推进 车载高精度传感器 、车规级芯片、智能操作系统、车载智能终端、智能计算平台等产品研发与产业化，建设智能汽车关键零部件产业集群。
2020年5月	关于深入推进移动互联网全面发展的通知	工信部	深化移动物联网在工业制造、仓储物流、智慧农业、智慧医疗等领域应用；以 能源表计 、消防烟感、公共设施管理、环保监测等领域为切入点，助力公共服务能力不断提升；推广移动物联网技术在 智能家居 、可穿戴设备、儿童及老人照看、宠物追踪等产品中的应用。
2021年1月	工业和信息化部关于印发《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》的通知	工信部	重点发展 小型化、低功耗、集成化、高灵敏度的敏感元件 ，温度、气体、位移、速度、光电、生化等类别的高端传感器，新型MEMS传感器和智能传感器， 微型化、智能化的电声器件 ；瞄准智能终端市场，推动微型片式阻容元件、微型大电流电感器、微型射频滤波器、 微型传感器 、微特电机、高端锂电等片式化、微型化、轻量化、柔性化、高性能的电子元器件应用。
2021年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人大	实施产业基础再造工程，加快补齐 基础零部件及元器件 、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板；聚焦高端芯片、操作系统、人工智能关键算法、 传感器 等关键领域，加快推进基础理论、 基础算法 、装备材料等研发突破与迭代应用；培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、 核心电子元器件 、关键软件等产业水平。
2021年7月	关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见	工信部、科技部、财政部等6部委	依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础零部件、 基础电子元器件 、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。

公司所属行业为敏感元件及传感器制造业，是国家优先发展的重点领域；公司主要产品为智能传感器和执行器，属于物联网感知层的核心基础电子元器件。

近年来国家陆续出台了鼓励和支持该行业发展的政策，重点支持低成本、低功耗、高精度、高可靠、智能化、小型化传感器研发与产业化，深化面向消费电子、智能家居、汽车电子、工业控制、能源表计、健康医疗等重点行业领域的应用，为公司业务和技术的发展创建了良好的政策环境。

在产品和技术上，一方面，公司持续改进产品设计和制造工艺、提升自动化生产水平，从而降低成本、降低功耗，同时提升产品的精度和可靠性；另一方面，公司将产品智能化、小型化、微型化作为重点研发方向，以汽车电子、智能家居、消费电子、能源表计、医疗健康等作为重点应用领域，在换能芯片制备、产品结构、智能算法和精密加工技术等方面形成了一批具有自主知识产权的先进核心技术。

在业务方面，公司产品是物联网感知层的核心基础电子元器件，随着下游行业的应用和发展，公司产品的应用领域和业务规模不断拓展。随着车联网和智能汽车等相关政策的实施，车载传感器的渗透率不断提升，公司车载传感器业务的市场空间逐步释放；此外，推进物联网发展等相关政策的实施为公司产品在智能家居、智能仪表等行业的应用带来了更多市场。

（三）行业发展情况和未来发展趋势

1、传感器行业发展概况

目前，从总体情况看，美国、日本、德国等少数经济发达国家厂商占据了传感器市场主要份额，发展中国家厂商所占份额相对较少。其中，市场占有率最大的3个国家分别是美国、日本和德国。全球传感器行业的主要企业有法雷奥、博世、日本村田、意法半导体、霍尼韦尔、日本基恩士、欧姆龙等，中国传感器在全球市场的占有率较低，而中国拥有全球最大的传感器消费市场，高端的传感器产品仍然主要依赖进口。

我国传感器制造行业以中小企业为主，呈现碎片化的特征。传感器市场总量较大，但是大部分传感器在细分领域的市场空间较小。国内相对具有一定规模的传感器公司都分布在各自的细分领域内，如气体、光电、超声波、图像、温度等领域，尚未出现具有明显竞争优势并具备产业整合能力的龙头企业。超声波传感器应用范围较为广泛，在全球市场，主要生产厂商仍为国际知名传感器企业，其中以日本、德国和美国企业居多。

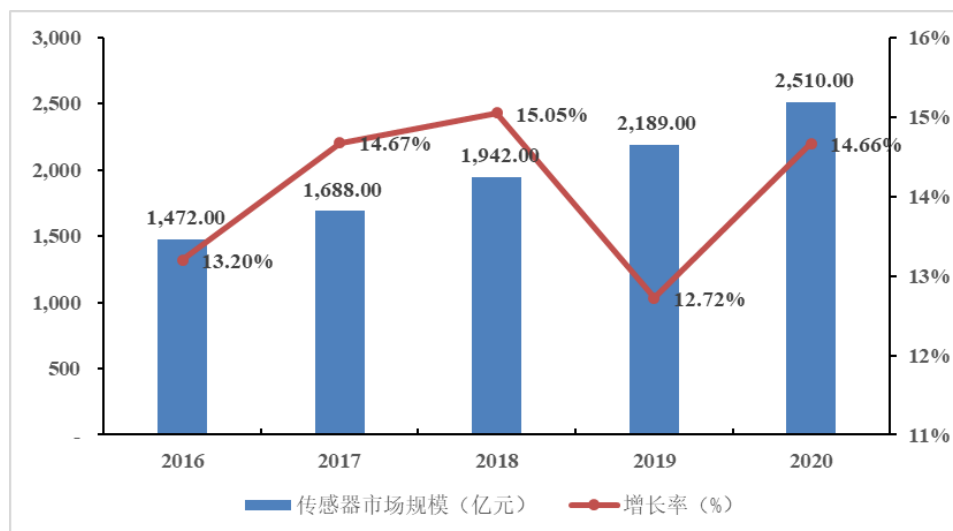
我国的传感器起步相对较晚，在高端传感器方面的发展落后于欧美日韩等发达国家。目前，中国传感器产业已由仿制、引进，逐步走向自主设计、创新的发展阶段。近年来，伴随着国内信息化飞速发展，同时国家将传感器技术列为重点突破的领域，国内传感器及

芯片厂商较快发展，基本掌握了中低端传感器的研发技术，并逐步向高端领域拓展，出现了包括一批传感器细分行业的龙头企业，已开始在中高端传感器研发及生产上取得较快进展。

2、传感器行业的市场规模

近年来，我国物联网产业的快速发展，传感器作为我国“强基工程”的核心关键部件之一，是实现工业 4.0 转型升级、提升各类设备智能性和可靠性的主要组成部分，我国传感器的市场规模及应用场景也得到进一步增长。根据《2020 年赛迪顾问传感器十大园区白皮书》数据预计，到 2020 年，市场规模将进一步增加至 2,510 亿元，2021 年将达近 3,000 亿元。随着“十四五”期间发展 5G、物联网的战略地位逐渐明确，传感器作为数据采集的唯一功能器件，未来市场规模还将逐步扩大。

2016-2020 年中国传感器市场规模



数据来源：赛迪咨询

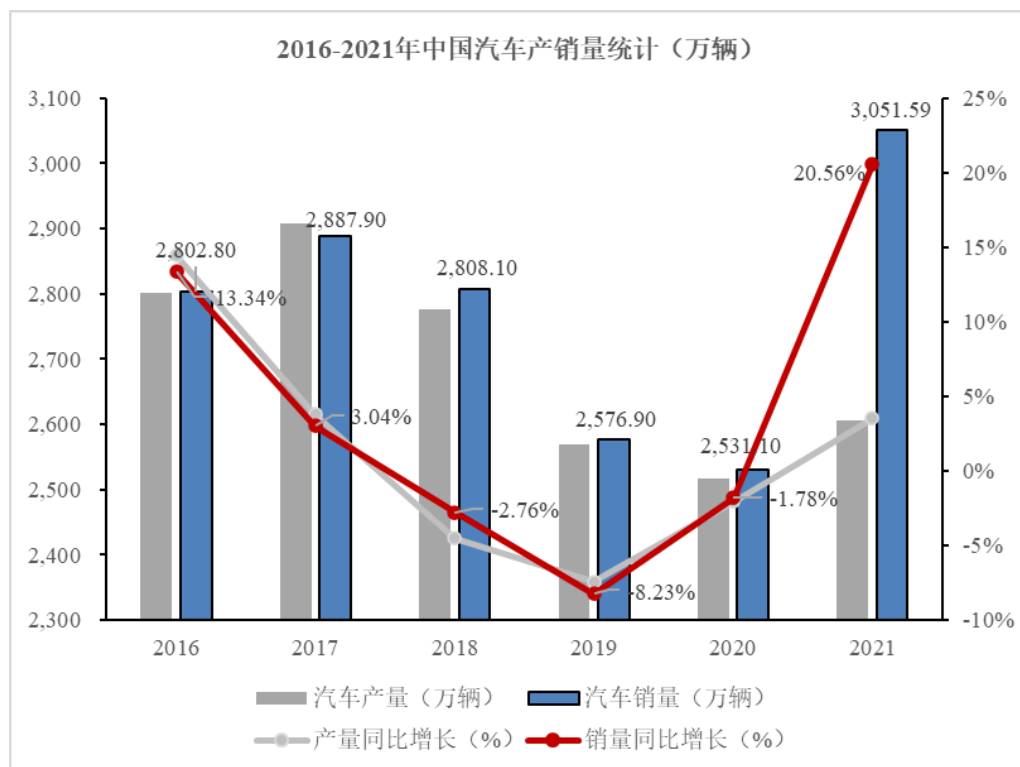
传感器广泛应用于社会发展及人类生活中的各个领域，其中超声波传感器在汽车电子、智能仪表、智能家居、消费电子以及健康医疗等领域应用较为广泛。

(1) 汽车电子

汽车领域为传感器行业最大下游，据赛迪数据显示，在全球传感器市场结构中，汽车

领域市场规模占比最大，达 32.3%，而在传感器雷达领域，汽车行业占比超 80%。

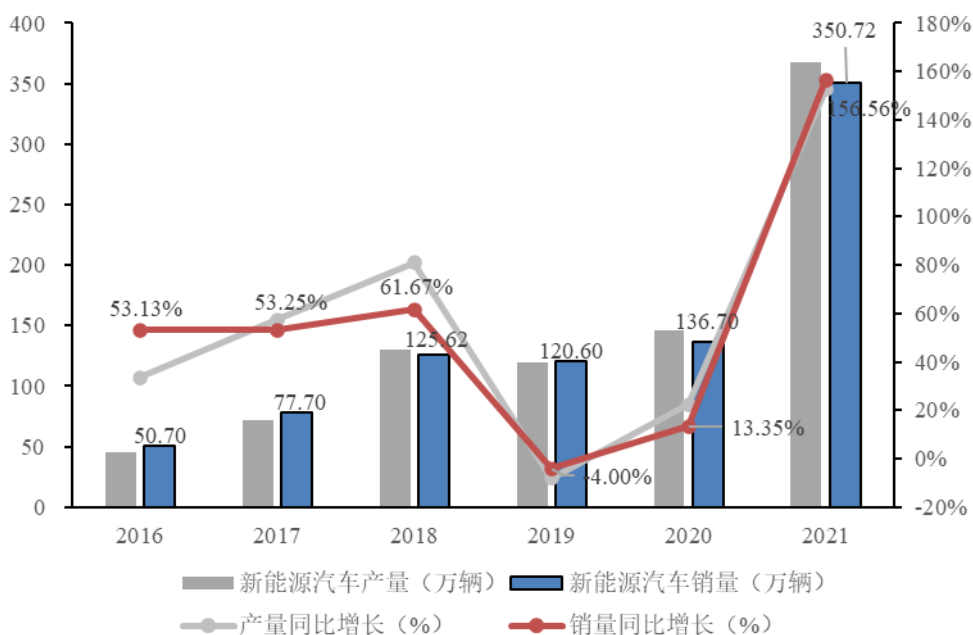
根据汽车工业协会数据显示，2018 年以来中国汽车销量产量开始下滑，但 2021 年开始显著回暖，2021 年中国汽车销量为 3,051.59 万辆，同比增长 20.56%，超过 2017 年水平。



数据来源：汽车工业协会

自 2018 年起全球汽车市场已不可避免地进入了存量市场发展阶段，对于汽车厂商与零部件供应商都将面临更为严峻的挑战。在全球车市低迷的大环境下，汽车行业转向技术升级与驾驶体验升级的智能化、网联化汽车发展。以纯电动、插电混动式的新能源汽车，销量近年来表现突出，渗透率连年提升，2021 年中国新能源汽车销量达 350.72 万台，较 2020 年增长 156.56%，新能源汽车的渗透率达 11.49%。

2016-2021年中国新能源汽车产销量统计（万辆）

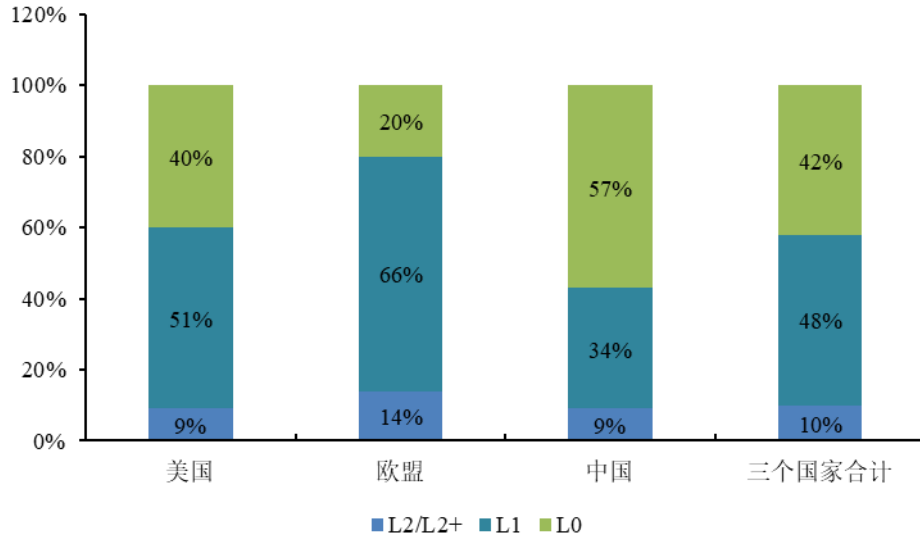


数据来源：汽车工业协会

随着新能源汽车的加速渗透和 ADAS 系统（高级驾驶辅助系统）、自动驾驶进一步应用，车载传感器行业也将迎来更大的市场空间。在汽车领域，超声波传感器精度高、灵敏度高、适应性强及成本更低的优势，在短距离感测条件下是不二之选，也成为汽车自动泊车辅助系统（APA 系统）、代客泊车系统（AVP 系统）、盲区检测系统（BSD 系统）、前碰撞预警系统（FCW 系统）、倒车防撞雷达（PDC）的核心传感器。

目前全球 ADAS 渗透率仍处于较低水平，但近年来渗透率增速在持续提升，市场成长空间大。据罗兰贝格数据显示，截至 2020 年，美国、欧美及中国三个地区 ADAS 渗透率以 L0 和 L1 为主，分别占比为 42% 和 48%，L2 及以上占比 10% 相对较低。中国 L2 及以上占比 9%，相比欧盟的 14% 仍有差距。

2020 全球主要国家/地区 ADAS 渗透率



数据来源：罗兰贝格

随着自动驾驶程度的递进，需要多传感器的融合，对摄像头、超声波雷达、毫米波雷达、激光雷达等感知层硬件的性能和数量提出了更高的要求。

根据工信部《汽车驾驶自动化分级》，自动驾驶与高级辅助驾驶通常按照等级分为 L0-L5 六个级别。各等级自动驾驶对应的划分如下：

自动驾驶级别	自动驾驶实现的功能
L0-L1	驾驶员参与对车辆主体控制
L1	实现驾驶系统自适应巡航、自动紧急刹车、车道保持、泊车辅助功能
L2	驾驶自动化系统可以在其设计运行条件内持续地执行动态驾驶任务中的车辆横向和纵向运动控制，具备与所执行的车辆横向和纵向运动控制相适应的部分目标和事件探测与响应的能力
L3	汽车可以有条件的进行高速自动驾驶，在这种模式下自动驾驶系统可完成所有情况的驾驶任务，但要求驾驶员能实时相应汽车要求并随时接管相关操作
L4-L5	最终实现车路协同，达到城市内完全自动驾驶

数据来源：公开资料整理

各级别自动驾驶需要的传感器类型如下：

传感器类型	L0	L1	L2	L3	L4	L5
摄像头	0	1-3	3-11	3-14	3-14	3-14
毫米波传感器	0	1-3	1-3	5-7	5-7	5-7
超声波传感器	0-4	4-8	8-12	8-12	8-12	8-12
激光雷达	-	-	-	1	2	4
合计	0-4	6-14	14-26	17-34	18-35	20-37

数据来源：公开资料整理

自动驾驶技术正逐步由 L2 向 L3、L4 级迈进，各大车企正加速对 L3 级以上自动驾驶的布局，随着自动驾驶等级的不断提升，智能汽车对各类型传感器的数量、性能及作业精度都有更高要求，因此目前各大车厂主要选择多传感器融合方案作为自动驾驶的感知支持，超声波传感器是自动驾驶的重要辅助传感器，采用 12 个超声波传感器标装方案的车型不断增加，引导超声波传感器市场规模维持稳步增长，超声波传感器的搭载率和搭载量将进一步提升。

不同传感器的特点如下：

传感器类型	优点	缺点	主要应用
摄像头	能探测物体质地和颜色、分辨率高、成本低	受逆光和天气影响大、视野受限	360 全景影像、前向碰撞预警、车道偏移报警和行人检测等
超声波雷达	成本低、探测角度广、精度高	探测距离短、易受天气影响	泊车辅助、代客泊车、汽车盲区监测、前向碰撞预警、倒车雷达等
毫米波雷达	探测距离较长、环境适用性好、性价比高	无法探测行人	自适应巡航、自动紧急制动、前向碰撞预警、车道保持辅助等
激光雷达	探测精度极高、可绘制出 3D 环境地图	成本高昂、受天气影响大	自动驾驶、无人驾驶等

如上图所示，由于不同传感器各有优缺点，各类型的传感器并非相互替代的关系，而是互补融合的关系，多传感器融合是自动驾驶技术的发展趋势，在短距离测距方面，超声波雷达方案具有精度和成本的显著优势，使其不存在其他传感器替代的压力，未来市场空间还将不断扩大。

超声波传感器属于汽车电子行业的细分市场，目前市场上暂无公开市场容量和市场参与者市场占比信息，公司根据汽车产销率的公开数据，结合市场调研报告中关于辅助驾驶渗透率、产品配置比例等数据对超声波传感器的市场容量进行测算。公司公开查询的资料及来源如下：

数据来源	相关数据
中国汽车工业协会	2020 年中国汽车产量为 2,462.5 万台，其中乘用车产量为 1,999.41 万台，新能源汽车产量为 145.6 万台；2021 年中国汽车产量为 2,652.8 万台，其中乘用车产量为 2,140.80 万台，新能源汽车产量为 367.7 万台
中信证券研报《汽车电子专题：“众”装上阵、智能提速》（数据来源：易车网、汽车之家及懂车帝等汽车论坛）	2020 年，使用超声波雷达的车型占比为 78.91%，其中标配用量为 4、8、12 颗的车型占比分别为 43.47%、26.15% 和 9.29%

<p>民生证券研报《汽车电子行业系列报告之感知篇：多传感器时代，融合之路正开启》</p>	<p>根据 QYResearch 数据 2018 年全球超声波雷达市场份额，其中法雷奥和博世占据市场 50%以上份额。截至 2021 年 5 月，汽车之家在售车型有 8998 款，配置了倒车雷达的车型有 7074 款，渗透率达到 79%，其中配置前向雷达车型有 2531 款，渗透率达到 28%</p>
<p>安信证券研报《智能化系列报告之拆解超声波传感器的几大核心关注点》</p>	<p>①华经产业研究院预测，2022 年全球超声波雷达市场将突破 320 亿元，2025 年全球超声波市场规模预计将达 389.5 亿元，2022-2025 年全球超声波雷达搭载量依旧保持增长稳定，预计到 2025 年全球超声波雷达搭载量将达 410 百万颗；②高工智能汽车研究院监测数据显示，2021 年 1-8 月国内新车前装（标配）搭载超声波传感器上险量为 6,400.74 万颗；③据华经产业研究院预测，2021-2025 年市场规模增长率将保持在 4.5%以上，据 P&S Intelligence 预测，2020 年至 2030 年，全球车载超声波雷达市场规模将保持 5.10%复合年增长率</p>
<p>佐思汽研《2021 年中国车用超声波雷达&主机厂泊车路线研究报告》</p>	<p>①2020 年，中国乘用车超声波雷达安装量达 8619.9 万颗（前装市场），随着泊车功能的升级和装配率的提升，超声波雷达需求量正在稳步增长，预计 2025 年接近 1.5 亿颗；②2020 年单车配置 12 颗超声波雷达方案占比为 14.3%，预计到 2025 年占比将达 26.1%</p>
<p>国盛证券研报《瀚川智能：智能制造装备领先企业，“1+N”战略布局拥抱成长》（数据来源：IDC、罗兰贝格）</p>	<p>①根据 IDC，预计全球自动驾驶汽车合计出货量将从 2020 年的 2,773.5 万辆增至 2024 年的 5,424.7 万辆，渗透率预计超过 5 成，2020-2024 年 CAGR 达 18.3%；②据罗兰贝格的数据，2020 年中国仍以 L0 和 L1 为主，其占比分别为 57%、34%，L2 级及以上渗透率为 9%，低于欧盟的 14%渗透率；③根据罗兰贝格的预测，到 2025 年，中国 L1 的渗透率将达到 30%，L2 渗透率将达 35%，L3 及以上渗透率将达 5%</p>

2020 年，公司车载超声波传感器的销量为 2,126.76 万只，2021 年，公司车载超声波传感器的销量为 3,107.25 万只。根据上述公开查询数据及公司相关产品销量，车载超声波传感器的市场空间及公司的市场占有率情况如下：

测算依据	年份	市场空间（万只）	市场占有率
乘用车产量，中信证券研报车型标配用量数据	2020 年	9,888.28	21.31%
	2021 年	10,587.54	29.35%
汽车（含商用车）产量，中信证券研报车型标配用量数据	2020 年	12,475.28	16.89%
	2021 年	12,899.11	24.09%
佐思汽研（前装市场）	2020 年	8,619.90	24.45%
安信证券研报（高工智能汽车研究院监测 1-8 月数据换算为全年数据）	2021 年	9,601.11	32.36%
	2020 年	12,156.41	17.34%

乘用车产量，国盛证券研报（根据罗兰贝格数据 L0、L1、L2 及以上分别按搭载 4 个、8 个和 12 个超声波传感器的方案测算），2025 年基于 2021 年产量按 4.5% 增长率测算	2021 年	13,016.06	23.87%
	2025 年	21,444.73	-

注：①2021 年暂无超声波传感器单车标配数量的占比数据，上述测算按 2020 年占比数据测算，由于 ADAS 渗透率及新能源汽车产销量占比提升（产量占比从 5.77% 提升至 14.1%），2021 年实际市场空间可能较测算值大；②公司车载超声波传感器以内销为主，上述测算销量为内外销合计数；③由于暂无权威统计数据，上述测算中单车标配超声波传感器用量数据来自市场调研报告等，相关数据与实际情况可能存在偏差。

综上，根据公开资料测算，2020 年中国车载超声波传感器的市场容量约为 8,600-12,500 万只之间，公司的国内市场占有率约为 17-24%，2021 年公司市场占有率有较大提升。随着自动驾驶渗透率的提升，如按 2021 年乘用车产量、4.5% 的年增长率和罗兰贝格的预测的渗透率测算，到 2025 年中国超声波传感器的市场容量将达 2.14 亿颗。

（2）智能仪表

随着科技水平的不断提高，仪器仪表产业快速发展，并逐渐向自动化和智能化的趋势改变。智能仪表采用了微电子、无线传输、传感器、数字运算、自动控制等多项技术，通过软硬件组合的方式实现数据测量、数据计算、数据处理及储存、远程传输、应急报警等功能。

目前，我国主要以机械仪表为主，智能仪表的普及率在逐步提升，而美国、日本等发达国家智能仪表普及率高。在市场需求和政策支持的双重推动下，我国智能仪表产业快速发展。

2013 年 2 月，工信部、科技部等部门联合发布了《加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划》，将传感器和智能仪器仪表列入国家重点发展产业，争取 2025 年实现仪器仪表产业整体水平跨入世界先进行列的总体目标。2017 年 5 月，质检总局和发改委提出了《关于进一步加强能源计量工作的指导意见》，鼓励智能计量器具的研发和应用，要求制定水电气热计量器具智能化升级改造中长期规划。到 2020 年，能源计量工作需逐步由器具管理向数据管理延伸，由单一的能源数据采集向能源数据统计、挖掘、分析、应用全方位拓展。

超声波智能仪表利用超声波发射及接收传感器测量超声波在管内水中顺流和逆流的传播速度时间差对瞬时流量进行精准计量，具有使用寿命长、精准度高、稳定性强、能耗低、抗干扰等特点，目前主要应用于水力及热力领域。

中国计量协会发布的《我国水表行业“十三五”发展规划纲要》提出了十三五期间智能水表的销售收入比例达到 40% 的发展目标，而《水表行业“十四五”发展规划纲要》提出十四五期间智能水表的销售收入比例要达到 60% 以上。根据政策指导意见，我国智能水

表产业仍存在广阔的发展空间，智能水表的需求量将持续增长。

根据华经产业研究院数据显示，2018年我国水表产量达到10,016万只，其中智能水表产量达2,504万只，占总产量的比例为25%。预计2021年我国水表产量将达到13,399万只，而智能水表产量将达到5,426万只。预计未来机械式水表的市场份额将逐步下降，以电磁式和超声波式为主的智能水表市场规模将稳步增长。

(3) 智能家居

随着全球快速进入物联网时代，智能家居领域通过传感器、模块、网关这三大基石技术的不断完善，来实现将家中的各种电器设备链接，其提供了全方位的信息交互功能，提高住户的家居体验同时为住户实现能源节约。其中，传感设备与智能家居系统深度绑定，功能扩大至检测温度、湿度、气压、空气质量等环境传感系统，这些传感器设备可与厨房、卫生间、门窗等场景与家电互联，形成家居智能化场景，如扫地机器人、服务机器人、湿度管理、空气管理、水务管理等。

加湿器是通过雾化、加热、蒸发等技术原理达到加湿空气的效果的电器，根据加湿技术原理主要分为超声波加湿器、纯净型加湿器以及电热式加湿器，其中超声波加湿器得益于其雾化效率高、耗电量小、控制性能佳等特征被广泛应用。随着经济发展和国民收入水平的提高，人们对健康及生活质量的要求愈来愈高，而加湿器可为家庭、办公室、厂房及生产车间创造理想的室内湿度，得到了更加广泛的应用。

扫地机器人是智能家居电器中的主流产品，其凭借感知技术及人工智能可自动在房间内完成地板清理工作。智能扫地机器人产品在市场供给与需求上均呈现快速增长态势。一方面，随着生活场景及商务场景的行为变化，新一代消费者对采用智能家居替代体力劳动的需求日趋迫切；另一方面，近年来我国不断给予技术产业政策鼓励及引导，物联网、城市化、居民消费升级以及互联网相关产业的不断发展，促进了智能扫地机器人快速技术革新，未来行业市场前景广阔。

中国智能扫地机器人市场规模



数据来源：艾瑞咨询

3、传感器行业技术水平及技术特点

目前，国内传感器的研究涉及面广泛、技术壁垒高，属于多学科、多领域交叉的研究领域。由于我国超声波传感器行业起步晚、制造工艺技术和专用工艺设备较为落后，使得传感器性能稳定性和可靠性问题较难得到根本解决，限制了国产传感器的使用范围，从而整个行业技术水平在过去相当一段时间内发展较慢。

从超声波传感器发展方向分析，随着智能化发展，传感器的应用数量及领域也逐步增多，开发高性能、微型化、低功耗、集成化、智能化的产品，也成为适应时代发展的需求。超声波传感器在上述性能的不断f提高，一直是该行业的发展目标及趋势。

超声波传感器是传感器行业的重要分支，结合传感器的技术特点主要体现在材料、结构和性能三个方面，研究重点在开发高性能、高可靠度的材料及对应的复合材料，在制造工艺上采用微电子及元件加工、多层功能陶瓷互联、复合材料制备、微成型及组装检测等技术。

4、主要技术门槛和技术壁垒

传感器行业，尤其是中高端超声波传感器细分领域有较高的技术壁垒。超声波传感器的研发涉及材料学、微电子学、化学、物理等多个学科的融合，并需要了解汽车电子、智能家居、智能仪表等多个下游行业的相关技术和发展趋势，全球仅有少数企业具备从元件研发生产到应用器件开发组装的能力。通常情况下，行业新进入者从完成技术开发、技术突破至实现规模产业化至少需要五年以上时间积累。对于本行业的新进入者，较难在短时间内完成技术积累，并且达到较高技术水平，因此本行业具有较高的技术壁垒。

5、传感器行业的技术发展趋势

(1) 数字化和智能化

随着上下游产业的不断发展，传统传感器的反应速度慢、感测精度差等问题逐渐暴露出来，市场对传感器的需求也逐渐向自动化、智能化的方向转型。与传统传感器相比最大的硬件区别为智能传感器内置了微处理器，让传感器从输出单一且不稳定的模拟信号，升级为经过微处理器后的数字信号，甚至具有执行控制功能，极大程度提高了传感器的测量精度、可靠性及稳定性。拥有微处理器后的传感器能够运用较为复杂的计算与储存能力，使得传感器具备自动诊断、自动补偿、数据存储、双向通讯、逻辑判断等人工智能功能。随着不同传感器的进一步集成，需要处理的数据在不断增加，因此开发具有高算力的智能传感器，将促进传感器领域应用的拓展。

(2) 态势感知信息融合

传感信息融合概念是指对多个、多种类型如声、光、电等传感器产生的原始数据进行整理、优化、融合并产生更全面的信息数据，进而传输给电脑进行决策，其特点为发挥各传感器硬件性能及数据优劣的互补，依托高强度算法融合输出传感数据，提高传感功能的全面性与多样性。随着物联网科技的快速发展，下游行业逐渐对传感功能提出更多元化的要求，如汽车自动驾驶系统，单一传感器无法胜任自动驾驶技术对距离估计和极端环境等要求，此时就需要多种传感器共同配合，将信息整合处理，更好更安全地实现汽车自动驾驶。

(3) 集成化

传感器不断向精细化发展，其设计空间、生产成本和能耗预算都在日益紧缩，在大多应用领域中，为实现全面、准确感测事物和环境，往往需同步传感多种变量，要求在单一的传感设备上集成多种敏感元件、制成能检测多个参量的多功能组合成为传感器主要解决方案，其特点为多个传感器硬件集成在一台设备中，各自独立工作并将原始数据直接传输至中央处理器进行决策，主体为硬件融合。这种使传感器呈现多种功能高度集成化和组合化为未来主要发展趋势之一。

(4) 微型化低能耗

在传感器下游科技领域中，大多行业以微型化为主要发展方向，产品微型化有利于提升产品适应性，降低产品的重量和大小，同时也压缩了成本。传统传感器受体积限制逐渐难以满足便携设备、可穿戴设备等下游行业不断升级的消费需求。从生产加工的角度来看，传感器的体积决定了原材料的利用率，微型化代表材料成本的下降；从性能上看，微

型化的能耗可做到大幅降低；从产品角度，传感器的缩小可以释放更多空间，满足下游设备的升级需求同时提高终端用户体验。以微型化传感器代表 MEMS 器件为例，其体积仅为之前的 17%，而成本则是过去的十分之一，因此微型化是未来传感器发展的必然趋势之一。

(5) 国产替代加快

传感器国产替代需求的重要性正日渐突显。由于美国、日本以及德国等发达国家传感器技术开发较早，常年占据世界主导地位，市场份额合计近 70%。我国传感器相对起步较晚，大部分传感器企业缺乏核心技术，据工信部数据，我国敏感元件与传感器大约有 60% 依赖进口。然而经过多年来的不断发展，我国已形成完整产业体系，当前中低端传感器基本能满足市场需求。近年来我国正逐步从“制造大国”往“制造强国”转变，发布了《中国制造 2025》、《关于积极推进物联网+行动的指导意见》等一系列国家战略政策，在国家政策的指引下，我国部分传感器制造企业已实现自主研发设计生产出高端传感器产品，并凭借明显的价格优势与世界领先的企业竞争。随着我国制造业整体技术水平的不断加强，我国国产替代步伐将进一步加快。

6、触觉及反馈行业的技术特点和发展概况

触觉及反馈技术是利用具有触觉功能的系统，通过执行器以振动、压力、静电等方式对用户的操作行为进行反馈，模拟真实的触觉感受，带给用户一种全新的触觉体验。振动式触觉反馈技术较为成熟且成本较低，成为目前市场化经济下常见的触觉反馈解决方案的重要核心技术，主要应用领域包括智能手机、平板电脑等精密终端电子设备。

目前，触觉反馈微执行器主要包括转子马达、线性马达和压电执行器三种，其中压电执行器作为新一代的触觉反馈技术，尚未得到大规模应用，各类触觉反馈微执行器的对比情况如下：

产品	优点	缺点	应用
转子马达 (ERM)	技术成熟，标准化产品较多，结构简单，生产成本低	震动无方向性，响应速度慢，体验感较差	中低端消费电子产品
线性马达 (LRA)	体积较小，能耗较低，响应速度较快，振动频率较宽	需要根据下游应用生成定制化的方案，生产成本较高	中高端消费电子产品
压电执行器 (Piezo)	体积小，能耗低，响应速度快，振动频率范围宽	技术方面尚未成熟，驱动电压要求较高，整体生产成本高	尚未大规模应用

在电子产品不断更新升级的过程中，使用寿命、产品性能、稳定性等方面持续提升，应用场景变得更加丰富，新一代压电执行器能够制造成薄片状，可为智能电子设备释放更多的内部空间，便于进行结构设计的优化，提升整体空间利用率，并且能耗更低，从而为

智能电子产品提供更高效率、低能耗的解决方案，未来替代空间巨大。

7、行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节性特征

(1) 行业经营模式

公司所在行业具有较强技术密集度，行业内厂家普遍采取“以销定产”的经营模式，按产品订单组织备料生产，并根据行业特点及以往经验，对通用材料及产品进行安全存量的备货。

(2) 周期性

公司所在行业的下游主要包括汽车电子、智能仪表、智能家居、消费电子等，下游应用领域较为广泛，行业的周期性特征相对较弱。

(3) 区域性

目前，我国传感器的生产企业主要集中在长三角、珠三角、京津等地区，并逐渐形成以北京、上海、南京、深圳、沈阳和西安等中心城市为主的区域空间布局。此外，伴随着物联网相关制造业的兴起，传感器产业在陕西、四川和山东等区域发展较快。

国内主要传感器企业有接近一半分布在长三角地区，其他依次为珠三角、京津地区、中部地区及东北地区等。长三角区域逐渐形成了包括热敏、磁敏、图像、称重、光电、温度、气敏等较为完备的传感器生产体系及产业配套；珠三角区域形成了以热敏、磁敏、称重、超声波为主的传感器产业体系；东北地区主要生产 MEMS 力敏传感器、气敏传感器、湿度传感器；京津区域及中部地区则以产学研紧密结合的模式发展，主要集中于新型传感器的研发创新。

(4) 季节性

除国内市场春节前后假期和国外市场圣诞节前后假期的影响外，公司所在行业不存在明显的季节性。

(五) 行业竞争情况及发行人的优劣势

1、发行人产品的市场地位

公司主要产品包括测距传感器、流量传感器及模组、压触传感器及执行器、雾化换能器件及模组、报警发声器等，各主要产品的具体情况如下：

公司的车载超声波传感器自 2006 年开始进入汽车制造厂商的前装供应链，实现了对博世（BOSCH）、法雷奥（Valeo）、日本村田（Murata）等国际厂商的进口替代，公司已成为车载超声波传感器的主要供应商，取得了一定的行业地位和市场占有率。

公司的超声波流量传感器自 2012 年进入市场，主要用于智能水表和热表等，由于国内智能水表的起步较晚，公司超声波流量传感器及模组的主要客户为欧洲和美洲客户，目前已成为国际知名水表厂商如丹麦肯斯塔、美国耐普等的主要供应商。

公司超声波雾化换能器的能量转化率在行业内处于较高水平，已被国内多家主流电器厂商采用；公司的报警发声器主要用在家居安防领域，经过 20 年的深耕经营，已成为欧洲和美洲安防知名品牌 Kidde、BRK、Ei 等的主要供应商。

公司的压触执行器目前已用于笔记本电脑触控面板等产品，未来拟用于对手机、平板等触控屏幕中传统转子马达和线性马达方案的替代，目前国际上该类产品在手机和平板触控屏尚无成熟的产品应用，国际上率先推出的厂商为日本 TDK 集团，公司的产品进度与 TDK 集团相当。

2、主要竞争对手

公司与主要竞争对手的对比情况如下：

公司名称	基本情况	竞争领域	产品特点
博世 (BOSCH)	博世集团是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。	车载超声波传感器	技术和行业覆盖面广，提供零部件到系统解决方案的产品和服务
法雷奥 (Valeo)	法雷奥是一家专业致力于汽车零部件、系统、模块的设计、开发、生产及销售的工业集团，全球领先的泊车辅助系统制造商。拥有完整系列的扭矩传感器、转向角传感器、扭矩和角度传感器等产品技术。	车载超声波传感器（泊车辅助系统）	专注汽车领域，提供泊车辅助系统，不单独销售元器件
村田制作 (Murata)	村田制作是日本一家电子零件专业制造厂，主要产品包括电容、电阻、电感、静噪滤波器、超声波传感器等电子元件及模块方案等，村田制作所的客户分布在 PC、手机、汽车电子等多个领域。	超声波传感器及模组、蜂鸣器等	产品以元器件为主
日本陶瓷株式会社（尼赛拉）	尼赛拉注册地为日本鸟取市，核心产品包括超声波传感器、红外传感器和热电红外传感器、霍尔 IC、电流传感器和铁氧体磁心等，在香港、英国、美国有销售公司，在上海、昆山和菲律宾有工厂。	超声波传感器及模组、蜂鸣器等	产品以元器件为主

TDK 集团	TDK 是日本一个著名的电子工业品牌，一直在电子原材料及元器件上占有领导地位，业务范围包括被动元件、传感器应用、磁性应用、能源应用等，产品涵盖电容器、电感元件、变压器、触觉反馈压电执行器、射频器件、光学器件等。	触觉传感器和执行器	产品以元器件为主
Ceram Tec 集团	Ceram Tec 是先进陶瓷的世界领先制造商之一，专门从事陶瓷材料部件、元件和产品的开发、生产与供应，产品用于汽车工业、电子、能源和环境技术、设备、机械、以及医疗工程等领域。	超声波流量传感器及模组	专注陶瓷材料和部件，行业覆盖面广
湖南嘉业达	湖南嘉业达主要生产压电陶瓷频率器件、石英晶体振荡器、雾化片、压电换能器、胎心片，产品应用于广播、通讯、电脑、MP3、手机、家用电器、加湿器、雾化器厂家、工业自动化等领域。	超声波雾化片及模组	专注压电陶瓷，产品以元器件为主
奥迪威	公司是专业从事智能传感器和执行器及相应模组的研究、设计、生产和销售的高新技术企业，主要产品包括车载超声波传感器、超声波流量传感器、超声波雾化换能器件及模组、报警发声器、压触执行器等。	-	产品以元器件和模组为主

3、发行人的竞争优势

(1) 竞争优势

①技术领先优势

历经二十多年的技术研发和积累，公司掌握了从基础材料研制、换能芯片制备、工艺技术开发到产品应用解决方案的专业技术能力，掌握多频段信号的发生、处理、运算、传输等核心技术，是国内超声波传感器技术领先企业之一。

截至本招股说明书签署日，公司 256 项专利，其中 37 项为发明专利，具有换能芯片、传感器、执行器及相关模组的自主知识产权，以公司为单一主要起草单位的《超声波测距传感器总规范》项目标准（计划号：2015-1810T-SJ），被中国电子元器件协会推荐入选工业和信息化部办公厅《2015 年第四批行业标准制修订计划的通知》。

② 研发和技术产业化能力优势

公司拥有一批掌握基础材料、机械装备、自动化、通信、电子及应用等多学科专业背

景的专业研发人才，截至报告期末公司拥有专职研发人员 114 名。

公司拥有一个省级企业技术中心、两个省级的工程技术研究中心和一个获得 CNAS 认证资质的专业实验室，具备从基础材料、元器件设计到器件应用方案的自主研发、鉴定、制备的技术能力。

公司设立了装备资源部，拥有自动化装备的开发和制造能力，能够将技术成果快速产业化，已开发一系列适用于传感器及总成的自动化生产系统，实现换能芯片的制备、半成品的加工装配及成品组装，涵盖过程周转及测试数据记录等。

③质量控制优势

公司已建立较为完备的产品质量控制体系，取得 ISO 9001:2015、IATF 16949:2016 质量管理体系认证和 IECQ QC080000:2017 有害物质过程管理体系认证，通过产品限期质量策划和过程质量控制手段，结合持续提升关键工序的自动化水平，实现产品质量的可靠性、稳定性和一致性控制。公司不断优化质量技术控制机制、规范技术流程以及质量标准监督机制，通过运用戴明环管理循环等方法，实现质量管理水平的持续提升。

公司一直以全球领先企业为标杆，研究和学习先进制造技术及管理经验，持续提升关键工序的精细生产技术水平，通过不断研究优化生产工艺，提高自动装备水平，确保规模化生产的一致性和小批量多批次的柔性生产保障能力，在提高劳动生产率的同时，稳步提升产品质量水平。

(2) 竞争劣势

①资金实力较弱

公司在国内同行业中具有较强的技术实力和产品竞争力，但与国际领先同业相比，资金实力较弱、生产规模和体量偏小，主要依靠内部利润积累、银行贷款和股东增资的方式进行融资，融资渠道较为单一，近年来公司持续研发新产品，正处于快速成长阶段，需要较多资金用于购置仪器设备、技术改造、研发开发新产品和提升产品性能等。为了更好地应对未来市场需求增长，积极开展技术研发、技术创新和新产品开发，公司需要进一步拓宽融资渠道，储备战略发展资金，增强自身实力，为公司未来经营业绩持续增长做好奠基。

②与国际领先企业相比产品类别较少

公司主要产品以超声波传感器和压电执行元件为主，与国际领先同业相比，产品类别和型号系列较少，且附加值较高的应用模组产品占比较低，主要在细分领域与国际领先企业形成竞争，尚不具备多种传感器或元器件的产业整合优势，技术覆盖面、产品类别、应用领域等有待进一步拓展，技术和产品的应用能力尚需提升。

③品牌影响力较弱

公司在超声波传感器和压电执行元件拥有超过 20 年的技术积累与沉淀，与主要客户建立了长期稳定的合作关系，但与国际领先同业相比，公司的发展历史相对较短，在生产规模、客户积累、资金实力、产品类别、行业领域、技术覆盖面等方面还存在较大差距，品牌影响力较弱。公司通常以性价比优势取得与新客户的合作，并通过产品的性能和可靠性赢得客户的认可，以此形成稳定的合作关系。因此，公司在新客户和新业务拓展方面，与国际领先同业相比品牌影响力较弱。

4、发行人面临的机遇和挑战

(1) 面临的机遇

①国家产业政策大力支持

公司所属行业为敏感元件及传感器制造业，是国家优先发展的重点领域。近年来国家陆续出台了鼓励和支持该行业发展的政策，重点支持低成本、低功耗、高精度、高可靠、智能化、小型化传感器研发与产业化，深化面向消费电子、智能家居、汽车电子、工业控制、能源表计、健康医疗等重点行业领域的应用，为公司业务和技术的发展创建了良好的政策环境。

在产业政策的大力支持下，公司一方面持续改进产品设计和制造工艺、提升自动化生产水平，从而降低成本、降低功耗，同时提升产品的精度和可靠性；另一方面，公司将智能化、小型化、微型化作为重点研发方向，在换能芯片制备、算法应用、产品工艺技术和精密加工技术等方面形成了一批具有自主知识产权的先进核心技术。随着车联网和智能汽车等相关政策的实施，车载传感器的渗透率不断提升，公司车载传感器业务的市场空间逐步增长；此外，推进物联网发展等相关政策的实施为公司产品在智能家居、智能仪表等行业的应用带来了更多市场机遇。

②下游市场需求持续增长

公司下游行业主要包括汽车电子、智能仪表、智能家居、安防和消费电子等，市场空间较大。

汽车领域为传感器行业最大下游，据中汽协数据，自 2017 年以来，全球汽车市场持续走低，2018 年以来中国汽车销量产量开始下滑，全球汽车市场已不可避免地进入了存量市场发展阶段，但以纯电动、插电混动式的新能源汽车销量近年来表现突出，ADAS 系统、自动驾驶系统的渗透率逐年提升，车载传感器行业也迎来了更大的市场空间。随着汽车智能化趋势的不断发展，以及在消费升级下市场对功能性的需求扩大，汽车标装超声波传感器数量不断激增，引导超声波传感器市场规模维持稳步增长。

超声波智能仪表具有使用寿命长、精准度高、稳定性强、能耗低、抗干扰等特点，目前主要应用于水力及热力领域。随着科技水平的不断提高，仪器仪表产业逐渐向自动化和智能化的趋势发展，目前，我国主要以机械仪表为主，智能仪表的普及率在逐步提升，而美国、日本等发达国家智能仪表普及率高。根据政策指导意见，我国智能水表产业仍存在广阔的发展空间，智能水表的需求量将持续增长。

随着消费升级和全球快速进入物联网时代，智能家居、消费电子等行业的市场需求持续增加，新产品和技术的应用快速发展，带来了传感器及相关产品需求的快速增长。

③压电触觉反馈产品存在巨大的市场替代空间

公司作为超声波传感器和相关执行器领域的技术领先企业，已成功设计、研发并生产出新一代触觉反馈产品，随着产品技术和工艺的提升，有望实现对智能手机、平板电脑、可穿戴设备等智能终端产品中线性马达的替代，替代的市场空间巨大。

根据 IDC 统计数据显示，2020 年全球智能手机的出货量为 12.92 亿台，中国市场的出货量为 3.26 亿台；全球平板电脑的出货量为 1.64 亿台，中国市场的出货量为 0.23 亿台；全球可穿戴设备的出货量为 4.45 亿台，中国市场的出货量为 1.07 亿台；全球手提电脑的出货量为 2.01 亿台。因此，触觉反馈产品的市场替代空间巨大，并且压电触觉反馈产品能够满足体积更小和能耗更低的需求，应用领域也将有所拓展。

(2) 面临的挑战

①融资渠道单一，资金投入不足

近年来，我国传感器行业虽然发展较快，但依旧存在资金投入不足的状况。一方面，由于传感器属于基础电子元器件，应用市场对产品性能要求高，行业技术壁垒明显，需要供应厂商较高的技术研发投入、较长周期的实验和测试积累，未来经济回报不确定性较高，通常情况下，国内行业企业较难承受；另一方面，国内传感器行业配套，较发达国家，起步较晚，国内企业规模相对较小，中小企业融资困难较为突出。

②专业技术人才短缺

专业人才是企业发展的保障，也是长期发展的基础，一方面技术更新和成熟度提高，需要企业不断引进各类专业人才；同时，随着行业转型升级加速，各类适合行业发展的产品需求不断涌现，需要各类专业人才的加入。

专业技术人才是传感器行业发展的重要基础，专业技术人才的欠缺已成为制约行业发展的重要瓶颈之一。一方面，国内传感器领域的综合性人才、专业技术人才相对缺乏；另一方面，近几年，物联网发展前景广阔，在此背景下，作为物联网重要感知设备的传感器行业潜在市场空间迅速增长，吸引了较多新企业进入传感器领域，从而加剧了专业技术

人才的短缺状况。

③行业竞争日趋激烈

传感器是物联网信息化的基础信息源之一，是实现物联网信息传输和应用的重要感知设备，在物联网高速发展的背景下，传感器应用领域广泛，行业的市场空间较大，行业增速较快，市场需求亦在不断增长，在其市场前景持续看好的情况下，吸引了较大企业进入到传感器相关领域，行业竞争趋于激烈。

（六）发行人与同行业可比公司的对比情况

目前国内尚无以超声波传感器和相关执行器为主要产品的上市公司，公司主要竞争对手为国际领先的电子零部件巨头，其产品和业务范围较广，主要在公司所属细分领域与公司存在竞争关系。同时，公司选取了以传感器为主营业务的国内上市公司睿创微纳、四方光电、森霸传感和敏芯股份作为同行业可比公司。

1、经营情况对比

报告期内，公司与同行业公司的收入规模和盈利能力情况如下：

单位：万元

公司名称	财务指标	2021年	2020年	2019年
村田制作 (Murata)	收入	-	9,708,451.39	10,054,744.55
	净利润	-	1,411,769.26	1,199,533.85
	毛利率	-	38.17%	37.90%
TDK 集团	收入	-	8,808,084.24	8,933,889.71
	净利润	-	472,501.44	378,713.23
	毛利率	-	29.37%	29.59%
睿创微纳 (688002.SH)	收入	178,028.66	156,144.25	68,465.63
	净利润	45,896.35	58,460.44	20,209.82
	毛利率	58.34%	62.81%	50.42%
四方光电 (688665.SH)	收入	54,746.71	30,790.64	23,325.48
	净利润	18,148.60	8,422.20	6,385.92
	毛利率	50.93%	47.16%	48.91%
森霸传感 (300701.SZ)	收入	31,134.91	34,449.70	20,450.12
	净利润	12,557.59	16,125.83	8,215.00
	毛利率	49.71%	59.09%	53.63%
敏芯股份 (688286.SH)	收入	35,175.81	33,007.47	28,403.09
	净利润	1,340.96	4,263.91	6,052.46
	毛利率	34.97%	35.48%	38.62%
同行业平均	收入	74,771.52	3,128,487.95	3,188,213.10
	净利润	19,485.88	328,590.51	269,851.71
	毛利率	48.49%	45.35%	43.18%
奥迪威	收入	41,602.58	33,552.87	25,136.50
	净利润	5,974.86	3,803.00	536.17
	毛利率	34.49%	32.58%	24.17%

注：同行业公司村田制作和 TDK 集团尚未披露 2021 年财务报告。

与国际竞争对手相比，公司及国内传感器厂商的收入和利润规模较小，且业务均在各自的细分领域。公司产品的毛利率水平与 TDK 集团相近，略低于同行业平均水平。

2、市场地位对比

目前国内尚无以超声波传感器和相关执行器为主要产品的上市公司，公司是国内超声波传感器和相关执行器的领先企业，主要竞争对手为国际领先的电子零部件巨头。公司已成为车载超声波传感器的主要供应商，超声波流量传感器已进入国际主流品牌智能仪表厂商的供应链，安防报警发声器作为核心部件一直被应用于国际主流品牌的安防报警器中，但与国际竞争对手相比，公司在产品类别、市场规模、品牌影响力等方面还存在较大差距。

3、技术实力和核心竞争力数据对比

公司在发明专利数量、研发支出等核心竞争力数据与同行业公司的对比情况如下：

项目	公司	村田制作	TDK 集团	睿创微纳	四方光电	森霸传感	敏芯股份
发明专利	37	6,000+	5,000+	133	37	7	43
最近一年研发投入（万元）	3,144.26	-	-	41,777.09	4,371.92	1,309.83	7,561.86
研发投入占比	7.56%	-	-	23.47%	7.99%	4.21%	21.50%

注：同行业公司发明专利数据来源于其年度报告。

与国内同行业上市公司相比，公司的发明专利数量、研发投入及占比处于行业中上水平，远高于森霸传感，低于睿创微纳、敏芯股份。

与国际竞争对手相比，公司的研发投入占比与村田制作相近，但在研发投入规模和发明专利数量上还存在巨大差距。

三、 发行人主营业务情况

（一）销售情况和主要客户

1、主要产品的规模

（1）公司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、产量情况如下：

单位：万个

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
传感器	产量	5,077.65	3,206.17	3,007.98

	产能	6,153.17	5,030.76	5,001.10
	产能利用率	82.52%	63.73%	60.15%
执行器	产量	10,175.09	8,977.06	8,012.76
	产能	11,360.51	10,933.20	10,837.90
	产能利用率	89.57%	82.11%	73.93%
合计产量		15,252.74	12,183.22	11,020.75
合计产能		17,513.68	15,963.95	15,839.00
合计产能利用率		87.09%	76.32%	69.58%

注：①产量为产成品入库数量；②产能为设计产能；③产能利用率=产量/设计产能。

①设计产能计算依据

公司产能计算的主要依据是对人力、工时、瓶颈工序产能等因素进行综合考量。根据公司的生产工艺特点，公司产能关键影响因素主要为瓶颈工序中的设备和人工。报告期，公司设计产能计算方法具体如下：

日工作时数（秒）	产线设备运行时间，为（10.5*22+8*4）/26*3600 秒，周一至周五按 10.5 小时/天计算，周六按 8 小时/天计算，每月按 26 天运行时间计算
产品线生产节拍（秒）	各产品线的单位产品产出时间
开班数	各产品线每天执行的生产班次，大部分产线按一个班次生产，少量产线按每天两个班次生产
瓶颈设备数量（个）	产线中制约产能的设备数量。瓶颈工序设备的生产能力设为该产品线的产能上限
设计日产能（个）	日工作时数÷产品线生产节拍*瓶颈设备数量*开班数
设计年产能（个）	设计日产能*26*{11+1*(2/3)}。全年工作月数扣除假期后按 11 又 2/3 月计算，每月按 26 天工作时间计算

设计年产能=日工作时数÷产品线生产节拍*瓶颈设备数量*开班数*全年工作天数=
 $(10.5*22+8*4) / 26*3600 \div \text{产品线生产节拍} * \text{瓶颈设备数量} * \text{开班数} * 26 * \{11+1*(2/3)\} = 11,046,000 \div \text{产品线生产节拍} * \text{瓶颈设备数量} * \text{开班数}$

②产能计算示例

报告期各期，公司分产品线的情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
传感器	18	14	13
执行器	11	10	10
合计	29	24	23

以2020年测距传感器产品线A为例，产能计算过程如下：

产品线生产节拍（秒）	13.91
开班数（次）	1

瓶颈设备名称	自动组装线
瓶颈设备数量（套）	2
设计年产能（个）	1,588,209

A产品线的设计年产能=日工作时数÷产品线生产节拍*瓶颈设备数量*开班数*全年工作天数=（10.5*22+8*4）/26*3600÷13.91*2*1*26*{11+1*(2/3)}= 1,588,209（个）。

③影响各类产品产能的关键资源的具体情况

影响公司产品产能的关键资源主要为机器设备，具体情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（四）主要固定资产”之“2、公司的主要机器设备”。

报告期内，影响公司各类产品产能的主要因素如下：

A. 客户需求订单大小。公司生产计划是根据出货计划及库存情况排产，客户订单需求数量决定了计划生产数量，若小批量多批次，则会影响最大产能发挥，降低劳动生产率。

B. 设备有效运行。设备稼动时间是指负荷时间减掉换模、换刀具、故障、调整等的时间。因此要提高设备稼动率，就必须减少换模具、换刀具、故障、调机的损失时间。减少损失时间，可以有效提高稼动率。

C. 人力资源。公司目前采用人工、半自动化与自动化结合的生产方式以增加产线的柔性度，工人熟练度、人均产出效率会直接影响生产线的节拍，从而影响最终的产能输出。

D. 物料准确供应。供应到生产线的物料的质量和数量与产能发挥直接相关，其会影响产品的质量及产线节拍的顺畅程度。

E. 环境要素。电、水、气、温度和湿度也是产能发挥的关键环境要素，公司需要投入资源对上述环境要素进行控制，从而满足生产线运行所需基本条件。

报告期内，公司各类产品的产能相对稳定，一方面，主要通过持续的自动化设备投入，替代手工作业工序、提高生产效率，以降低产能对人力的依赖程度；另一方面，市场需求的增量产生规模效应，设备稼动率提升有利于促进产能的结构优化（缩短过程品周转时间）。人力资源、物料供应和环境要素，对产能的影响相对较弱。

（2）公司主要产品的产销情况

报告期内，公司主要产品的生产销售情况如下：

单位：万个

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
传感器	产量	5,077.65	3,206.17	3,007.98
	销量	4,555.25	3,676.31	2,738.80
	产销率	89.71%	114.66%	91.05%
执行器	产量	10,175.09	8,977.06	8,012.76
	销量	9,941.64	9,105.60	7,356.13
	产销率	97.71%	101.43%	91.81%
合计产量		15,252.74	12,183.22	11,020.74
合计销量		14,496.89	12,781.91	10,094.93
合计产销率		95.04%	104.91%	91.60%

2、主要产品的销售收入及价格变动情况

(1) 主要产品的销售收入变动情况

报告期内，公司销售收入主要来自传感器和执行器，相关产品的销售收入占营业收入比在报告期内分别为 98.66%、98.96%和 98.58%。传感器和执行器产品销售收入及占比情况如下：

单位：万元，%

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
传感器	25,357.43	60.95	18,534.98	55.24	13,488.22	53.66
测距传感器	19,221.31	46.20	12,828.18	38.23	9,652.92	38.40
流量传感器	5,296.73	12.73	3,630.72	10.82	3,243.16	12.90
压触传感器及其他	839.39	2.02	2,076.08	6.19	592.14	2.36
执行器	15,653.28	37.63	14,667.87	43.72	11,312.38	45.00
电声器件	9,419.34	22.64	8,150.13	24.29	6,998.80	27.84
雾化器件	6,233.94	14.98	6,517.74	19.43	4,313.59	17.16
合计	41,010.71	98.58	33,202.85	98.96	24,800.60	98.66

注：占比为占营业收入的比例。

(2) 主要产品的价格变动情况

报告期内，公司主要产品销售价格及变动情况如下表所示：

单位：元/个

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
传感器	5.57	10.41%	5.04	2.37%	4.92
其中：测距传感器	5.25	7.69%	4.88	10.62%	4.41
流量传感器	6.41	-10.38%	7.16	-0.19%	7.17
压触传感器及其他	11.79	206.54%	3.85	-36.40%	6.05
执行器	1.57	-2.26%	1.61	4.75%	1.54
其中：电声器件	1.28	-4.60%	1.34	-3.88%	1.40
雾化器件	2.40	12.05%	2.14	16.79%	1.83

报告期内，公司相同产品的价格变动较小，各类别产品平均单价的变动主要是产品结构变化导致。各类产品具体价格变动分析参见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“2.主营业务收入按产品或服务分类”。

3、产品的主要客户情况

报告期内，公司前五名客户销售情况如下：

单位：万元，%

序号	客户名称	销售收入	占营业收入比例
2021 年度			
1	同致电子	7,546.63	18.14
2	发利达	3,577.95	8.60
3	易爱电子	2,311.68	5.56
4	海尔智家	2,298.66	5.53
5	肯斯塔公司	2,191.68	5.27
合计		17,926.59	43.09
2020 年度			
1	同致电子	5,457.59	16.27
2	发利达	3,598.69	10.73
3	易爱电子	2,133.67	6.36
4	得宝电子	1,559.85	4.65
5	优索电子	1,381.72	4.12
合计		14,131.52	42.12
2019 年度			
1	同致电子	4,690.35	18.66
2	发利达	3,113.85	12.39
3	豪恩汽电	1,189.98	4.73
4	肯斯塔公司	1,188.22	4.73
5	易爱电子	1,132.82	4.51
合计		11,315.22	45.02

注：1、同致电子按同致电子企业股份有限公司、同致电子科技（厦门）有限公司、同致电子科技（昆山）有限公司按同一控制下企业合并计算收入；

2、发利达按同一控制下企业合并计算收入，包括发利达（香港）有限公司和东莞长安发利达电子有限公司；

3、海尔智家按同一控制下企业合并计算收入，包括海尔美国应用解决方案公司以及青岛海达源采购服务有限公司。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方在上述前五名客户中未占有权益。

公司细分收入主要客户的具体情况如下：

（1）传感器

①同致电子

名称	同致电子企业股份有限公司、同致电子科技（厦门）有限公司、同致电子科技（昆山）有限公司
合作历史	2007 年至今
客户/订单获取方式	同致电子为国内知名的汽车电子制造商，公司在国内汽车产业兴起时，展会接触后经主动联系拜访推广与商务洽谈，凭借公司产品较好的竞争力和良好的商誉，早期已成为同致电子的合格供应商
信用政策	月结 130 天
销售产品种类	以测距传感器为主，少部分电声器件
销售金额占客户采购金额比重	根据访谈，超过 50%
在手订单及履行情况	2014 年签订框架协议，长期有效，目前正常履约中
②豪恩汽电	
名称	深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司
合作历史	2010 年至今
客户/订单获取方式	公司是较早进入国内汽车厂商的国内传感器合格二级供应商，经主动拜访与客户建立商务联系，自 2010 年至今保持了良好的合作关系
信用政策	月结 90 天
销售产品种类	主要为测距传感器
销售金额占客户采购金额比重	40%-60%
在手订单及履行情况	2017 年 10 月签订框架协议，2020 年 10 月到期。2022 年再次签订三年期框架协议
③优索电子	
名称	优索电子有限公司
合作历史	2018 年至今
客户/订单获取方式	通过展会及网络与客户建立初步交流，后多次对公司进行现场拜访及较长时间的资质验证后，成功进入其供应体系
信用政策	月结 100 天
销售产品种类	主要为测距传感器
销售金额占客户采购金额比重	根据访谈，为独家供应
在手订单及履行情况	2018 年 12 月签订框架协议，2019 年 12 月到期，到期后仍参照原协议执行交易
④海尔智家	
名称	海尔美国应用解决方案公司、青岛海达源采购服务有限公司
合作历史	2012 年至今
客户/订单获取方式	公司早期与美国通用电器（GE）合作的项目转入美国海尔，成为海尔供应链的合格供应商
信用政策	月结 120 天
销售产品种类	主要为测距传感器
销售金额占客户采购金额比重	对方未透露
在手订单及履行情况	未签订框架协议，日常交易以订单进行，正常合作中
⑤肯斯塔公司	

名称	肯斯塔公司
合作历史	2007 年至今
客户/订单获取方式	通过专业展会及网路与公司交流，经多次产品测试认证，并到公司现场审核进行资质认证后，成为客户的正式供应商，建立长期稳定的合作关系
信用政策	月结 90 天
销售产品种类	主要为流量传感器
销售金额占客户采购金额比重	对方未透露
在手订单及履行情况	2010 年签订框架协议，长期有效，目前正常履约中
(2) 执行器	
①发利达	
名称	东莞长安发利达电子有限公司、发利达（香港）有限公司
合作历史	2002 年至今
客户/订单获取方式	原是通过贸易商客户怡高贸易间接销售，自 2018 年以来公司与发利达建立了业务关系，直接销售
信用政策	月结 120 天
销售产品种类	主要为电声器件
销售金额占客户采购金额比重	根据访谈，为 40%-50%
在手订单及履行情况	2017 年签订框架协议，长期有效，目前正常履约
②易爱电子	
名称	易爱电子有限公司
合作历史	2003 年至今
客户/订单获取方式	通过海外专业展会，自 2003 年建立业务联系，后经客户现场审核和产品测试鉴定合格后，到公司工厂进行资质认证，最终进入客户的合格供应商名录
信用政策	月结 60 天
销售产品种类	主要为电声器件
销售金额占客户采购金额比重	根据访谈，为独家供应
在手订单及履行情况	2020 年签订框架协议，有效期为 3 年，目前正常履约
③得宝电子	
名称	得宝电子有限公司
合作历史	2003 年至今
客户/订单获取方式	通过电子展会取得联系，并经主动联系、送样品测试、供应认证等程序，进入批量供货阶段
信用政策	月结 90 天
销售产品种类	主要为电声器件，少部分雾化器件
销售金额占客户采购金额比重	对方未透露
在手订单及履行情况	2014 年签订框架协议，长期有效，目前正常履约
(二) 采购情况和主要供应商	
1、公司采购原材料、能源和接受服务的情况	

报告期内，公司采购情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	15,269.04	69.21	11,713.10	70.15	8,303.72	66.01
劳务外包	4,739.78	21.48	3,554.40	21.29	2,897.97	23.04
外协加工	1,237.84	5.61	789.15	4.73	702.07	5.58
能源采购	816.47	3.70	641.33	3.84	676.18	5.38
合计	22,063.12	100.00	16,697.97	100.00	12,579.94	100.00

报告期内，公司主要采购内容为原材料和劳务外包，其中原材料采购额各期占比分别为 66.01%、70.15% 和 69.21%，劳务外包采购额各期占比分别为 23.04%、21.29% 和 21.48%，占比较为稳定。

公司在生产过程中主要消耗的能源为电能，能源采购占采购总额比重较小。

(1) 原材料采购情况

报告期内，公司采购的主要原材料包括橡胶胶材料、电子线材、金属材料、电极材料、基础材料、电子元件、化工辅料等。上述原材料多为通用、标准化产品，供应商较多、竞争较为充分，公司可根据业务环境、价格、区域等择优选择供应商，不存在采购受限的情况。

报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元、%

类别	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
橡胶胶材	3,577.13	23.43	2,477.92	21.16	1,956.36	23.56
电子线材	1,958.59	12.83	2,020.13	17.25	1,543.55	18.59
电子元件	2,292.69	15.02	1,638.57	13.99	666.48	8.03
电极材料	1,533.87	10.05	1,271.10	10.85	800.52	9.64
金属材料	1,654.11	10.83	1,135.57	9.69	857.51	10.33
基础材料	808.51	5.30	923.50	7.88	662.90	7.98
化工辅料	996.79	6.53	643.44	5.49	504.24	6.07
其他	2,447.37	16.03	1,602.86	13.68	1,312.16	15.80
合计	15,269.04	100.00	11,713.10	100.00	8,303.72	100.00

注：占比=原材料采购金额（不含税）/原材料采购总金额（不含税）。

报告期内，公司主要原材料的采购价格变化情况如下：

类别	2021 年		2020 年		2019 年
	单价	变动额	单价	变动额	单价
橡胶胶材 (元/件)	0.25	0.01	0.24	0.00	0.24
电子线材 (元/件)	0.12	0.03	0.09	0.02	0.08
电极材料	2,425.47	376.05	2,049.42	349.07	1,700.35

(元/千克)					
金属材料 (元/千克)	27.73	2.99	24.74	0.66	24.08
金属材料 (元/件)	0.15	0.04	0.11	0.00	0.11
电子元件 (元/件)	0.13	0.02	0.11	0.01	0.10

注：公司同类原材料中品种、规格和型号繁多，平均采购价格为主要同类原材料按单位进行加权平均计算。

(2) 外协加工服务采购情况

报告期内，公司委托外协加工服务主要是对部分半成品或原材料进行表面处理（含喷涂、电镀）、合成、线路板切割等，均不涉及公司产品的核心技术或核心生产环节。公司与外协加工供应商主要按市场定价方式确定加工费。

报告期内，公司外协加工情况如下：

单位：万元

期间	工序	金额	占比
2021 年度	表面处理	1,232.06	99.53%
	切割	5.78	0.47%
	合计	1,237.84	100.00%
2020 年度	表面处理	781.96	99.09%
	切割	7.19	0.91%
	合计	789.15	100.00%
2019 年度	表面处理	587.50	83.68%
	合成	109.25	15.56%
	切割	5.33	0.76%
	合计	702.07	100.00%

注：占比=外协采购金额（不含税）/外协采购总金额（不含税）。

(3) 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，主要包括测试、检验、装配、包装，均不涉及公司产品的核心技术或核心生产环节。

报告期内，公司劳务外包服务采购情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金额	4,739.78	3,554.40	2,897.97
占采购总额比例	21.48%	21.29%	23.04%

报告期内，公司接受的劳务外包服务金额占采购总额的比例较高且金额逐年增长，主要是公司业务的增长以及标准化的简单工序逐步采用劳务外包方式完成。

(4) 主要能源采购情况

报告期内，公司生产中耗用的能源主要为电能，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电费	789.06	620.82	652.61
水费	27.41	20.51	23.57
合计	816.47	641.33	676.18

注：水费包括供应商一同收取的污水处理费。

报告期内，耗用能源的价格变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电（元/度）	0.58	0.55	0.65
水（元/吨）	3.11	3.15	3.20

2、公司主要供应商的情况

报告期内，公司前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	名称	主要采购内容	金额	占比（%）
2021 年度	1	深圳穗智	劳务外包服务	4,534.43	20.55%
	2	中晶实业	表面处理、橡塑胶材	1,229.59	5.57%
	3	昆山峰实电子外观应用科技有限公司	橡塑胶材	934.66	4.24%
	4	东莞市明杰塑胶五金制品有限公司	橡塑胶材	800.20	3.63%
	5	广东鲸鲨化工有限公司	基础材料	744.33	3.37%
	-	合计	-	8,243.21	37.36%
2020 年度	1	深圳穗智	劳务外包服务	3,162.51	18.94%
	2	云南铜业(集团)有限公司西智电子材料分公司	电极材料	962.47	5.76%
	3	深圳市万业达电子有限公司	电子线材	872.97	5.23%
	4	广东鲸鲨化工有限公司	基础材料	860.73	5.15%
	5	中晶实业	表面处理、橡塑胶材	791.36	4.74%
	-	合计	-	6,650.03	39.83%
2019 年度	1	深圳穗智	劳务外包服务	2,424.56	19.27%
	2	广东鲸鲨化工有限公司	基础材料	605.13	4.81%
	3	中晶实业	表面处理、橡塑胶材	596.48	4.74%
	4	峰实电子	橡塑胶材	595.85	4.74%
	5	东莞市明杰塑胶五金制品有限公司	橡塑胶材	571.34	4.54%

	-	合计	-	4,793.35	38.10%
--	---	----	---	----------	--------

注：1、“峰实电子”包括昆山峰实电子科技有限公司和昆山峰实电子外观应用科技有限公司，两者属于同一实际控制人控制。

2、占比=采购金额（不含税）/采购总金额（不含税）。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

因公司原董事林益民自 2018 年 12 月 11 日起辞职后不再担任公司董事，根据证监会相关业务规则，自林益民辞职之日起的 12 个月内，中晶实业仍认定为公司的关联方，中晶实业与公司自 2019 年 12 月起不构成关联方。除此之外，截至本招股说明书签署之日，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。

（三）对持续经营有重要影响的合同的基本情况

1、重大采购合同

公司日常采购以订单为主，而单次订单金额相对较小，公司通过与部分主要供应商签订采购框架合同，确定业务关系。报告期内，公司履行的单年采购金额超过 500 万的重要采购框架合同如下：

签署主体	供应商	签署日期	采购产品/服务	合同金额	合同期限
广东奥迪威	深圳穗智	2018-10-22	劳务外包	根据月度报价项目以及实际项目运行情况确定	2018/10/1-2020/9/30，到期后自行延续三个月
		2020-9-30			2020/10/1-2022/9/30，到期后自行延续三个月
肇庆奥迪威		2018-10-30			2018/11/1-2020/10/31，到期后自行延续三个月
		2020-9-30			2020/11/1-2022/10/31，到期后自行延续三个月
肇庆奥迪威	云南铜业（集团）有限公司西智电子材料分公司	2021-1-1	电极材料	按照订单为准	有效期六个月
广东奥迪威	广东鲸鲨化工有限公司（曾用名“佛山市三水鲸鲨化工有限公司”）	2014-7-17	基础材料	物料的采购单价根据产品市场价格变动情况由双方另行签订协议商定	在双方供求关系存续期间持续有效
肇庆奥迪威		2021-11-30			在合同项下物料供求关系存续期间持续有效
广东奥迪威	中晶实业	2017-7-14	塑胶件、五金件及加工业务	产品的采购单价根据产品市场价格变动情况由合同双方商定，以经奥迪威确认有效的报价单为准	有效期至中晶实业最后一批交货之日起三年
		2020-4-25	委外加工	加工价格根据报价确认单	《采购框架合同》之补充，有效期至中晶实业

					最后一批交货之日起三年
广东奥迪威	深圳市万业达电子有限公司	2014-8-25	电子线材	产品的采购单价根据产品市场价格变动情况由合同双方商定，以经奥迪威确认有效的报价单为准	在双方供求关系存续期间有效

2、重大销售合同

公司日常销售以订单为主，而单次订单金额相对较小，公司通过与部分主要客户签订销售框架合同以确定业务关系。报告期内，公司及其控股子公司当年交易金额超过 1,000 万元的重要销售合同如下：

签署主体	客户	签署日期	销售产品种类	合同金额	合同期限
广东奥迪威	同致电子企业股份有限公司	2014-5-23	以同致电子企业股份有限公司采购单为准（主要为车载超声波传感器、警报器等）	经双方共同协商，并以同致电子企业股份有限公司认可同意。	未约定
香港奥迪威	发利达（香港）有限公司	2017-12-13	用于挽救生命的烟雾探测器和一氧化碳探测器（属于报警发声器及警报器）	未约定	经双方签订日起生效，且一直有效，除非发布了新版本供应商品质保证协议
广东奥迪威	深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司	2017-11-28	以深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司下达的采购订单（主要为车载超声波传感器、警报器）及其他深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司所制作的文书为准	以书面形式经双方确认	2017年10月24日至2020年10月23日
广东奥迪威	肯斯塔公司	2010-8-26	由双方协商确定（主要为流量传感器）	由双方协商确定	自双方签字/盖章之日起生效，至任何一方提前6个月单方解除合同或肯斯塔公司因对方违约而解除合同
广东奥迪威	易爱电子	2015-5-8	报警发声器及传感器	未约定	2015年3月30日至2018年3月30日
		2020-1-6			2020年1月1日至2023年1月1日
广东奥迪威	得宝电子有限公司	2014-8-1	蜂鸣器、超声波传感器、雾化换能器等	以双方确认的报价单为准	经双方授权代表签字并加盖公章或合同专用章后生效，在双方供求关系存续期间持续有效，期间有签署

					更新版本，以最新签订的版本为准
广东奥迪威	深圳市英唐精密电子有限公司	2020-9-28	以深圳市英唐精密电子有限公司下达的采购订单（主要为雾化模组）	以订单内容为准	2020年6月15日至2021年6月15日
广东奥迪威	优索电子有限公司	2018-10-28	未约定（主要为ROA生命探测超声波传感器）	未约定	2018年12月14日至2019年12月24日
广东奥迪威	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	2019-7-19	未约定（主要为数字式车载超声波传感器）	根据《年度价格协议》	最后签署一方签名的日期开始，持续5个日历年，并应在其后每年自动延长，除非在原定的或延展的期限末，任一方就此给另一方关于终止协议12个月的书面通知。

3、借款合同

报告期内，公司签订和执行的重要借款合同情况如下：

序号	借款银行	合同金额	利率	合同期限	担保方式	履行情况
1	中国建设银行股份有限公司广州番禺支行	300.00万美元	Libor 加利差 170bps	2021/4/29-2022/4/28	无	正在履行
2	中国建设银行股份有限公司广州番禺支行	2,000.00万元	LPR 利率减 40bps	2020/4/28-2021/4/27	无	履行完毕
3	中国银行股份有限公司广州番禺支行	300.00万美元	固定利率，年利率 1.63513%	2021/8/13-2022/8/12	无	正在履行

四、 关键资源要素

（一）发行人的核心技术及其应用

1、核心技术及应用

公司专注于智能传感器和执行器及相关应用的研发和产业化，经过多年的研发积累，公司在换能芯片制备、产品结构设计、智能算法和精密加工等方面掌握了大量核心技术。

序号	技术类别	技术名称	技术说明	技术来源	应用的产品	专利	技术产业化阶段
1	芯片制备	多层芯片低温	利用低温烧结的压电材料和积累的工艺技术制成致密性胚片，再利用	自主研发	超声波传感器	发明专利 5 项； CN202011573383.3、 CN201710042550.3、	大批量生产

		共烧技术	印刷及灌孔等技术将金属浆料印刷在胚片上，得到所需要的电路图形，并将不同图形的胚片进行叠层在一起，其使用的金属浆料可选择银、钯、铜或者其合金等金属，在将层叠后产品在较低温度下烧结，封装测试，最后产出低压驱动、高性能输出、高可靠性的压电换能芯片		和执行器	CN202011543792.9、CN201711436908.7、CN201711435075.2； 实用新型专利 CN201220258871.X 等 14 项	
2		高稳定性信号平衡芯片技术	芯片材料配方技术，通过多种高纯度无机化学材料按照一定的配比关系进行混合、研磨、成型、金属还原等工艺手段，形成 20 多种压电材料配方，能够满足低温度系数、大应变、高功率、高灵敏度等不同应用场景的需求	自主研发	超声波传感器	发明专利 2 项： CN200910192826.1、 CN201110144469.9； 实用新型专利 1 项： CN201721741564.6	大批量生产
3		微型芯片加工成型技术	通过对压电换能材料与包含金属、塑胶等材料协同加工的作用下的失效机理优化分析，通过成型、覆膜、金属化等制作工序，加以 Wafer 成型技术及微型化加工封装工艺，制备出高可靠性，小尺寸并易于封装的传感器件	自主研发	压触传感器	发明专利 3 项： CN201810653844.4、 CN201711436908.7 、 CN201711435075.2	大批量生产
4	结构设计	管段流场设计技术	通过结合管段缩径设计、稳流导片结构、圆弧过渡结构，辅以流场仿真和试验优化，设计出不同管径的性能优良的管段，在不同温度、压力、流体和前后直管段的应用场景中都能保持较稳定的流场，降低温度和压力漂移量，提高流量测量的精度	自主研发	超声波传感器	发明专利 2 项： CN201310425130.5、 CN202010146377.3； 实用新型专利 CN201220176460.6 等 11 项	大批量生产
5		超声波束控制技术	采用声场仿真技术，根据不同需求设计内腔形状、内腔尺寸比例、壁厚要求、外部结构，精准调节波束，使波束直观、可视化，采用 B&K	自主研发	超声波传感器和执行器	发明专利 2 项： CN201911418415.X、 CN201310186033.5； 实用新型专利 CN201520593364.5 等 12 项	大批量生产

			系统验证设计方案，并通过精密数控自动加工控制内腔结构尺寸满足设计要求				
6		超声波频带控制技术	采用声场仿真技术应用，掌握超声波频带控制范围，辅以精密的产品结构加工技术，可以实现产品频带在可调节，匹配不同的应用场景	自主研发	超声波传感器	发明专利 2 项： CN201911418415.X、 CN201310186033.5； 实用新型专利 CN201520593364.5 等 12 项	
7		高位雾化控制量技术	根据超声波能量聚焦的物理特征，调整换能器结构，设计可变驱动信号方案，配合整机实现不同水位下可控制雾化量大小，满足客户在不同场景的需求；结合软件算法设计，配合硬件电路让换能器在最佳频点工作，达到雾化效率最高的性能特征	自主研发	雾化器件	发明专利 1 项： CN202011176732.8； 实用新型专利 CN201620366128.4 等 3 项	大批量生产
8		降低频率增加带宽设计技术	通过设计换能片与发音腔体匹配的结构，提高带宽的声压；在高温或高压条件下阻止离子迁移的新电极材料；利用多层芯片和共烧工艺技术，实现电声器件的低频化	自主研发	电声器件	实用新型 2 项： CN201530476187.8、 CN201520917434.8	大批量生产
9	智能算法	超声波材质识别技术	根据不同材质表面对超声波的反射特性，运用高频超声波回波信号特征识别技术，分辨不同材料的材质；为了提取更细微的信号特征和分辨率，引入多次回波处理技术和频率响应技术，提高材质的识别的准确性。	自主研发	超声波传感器	发明专利 2 项： CN201911248873.3、 CN201911356971.9	试生产
10		瞬态流量计算技术	设计了温度漂移和压力漂移都较小的超声波流量换能器；采用多种滤波算法结合超声波换能器实现较小的始动流量，可实现滴漏流量的测量；采用多种滤波算法获得精度较高且稳定的瞬态流量，并设计出	自主研发	超声波传感器	发明专利 1 项 CN202010850689.2； 实用新型专利 CN201220176460.6 等	大批量生产

			较大量程比的数字流量传感器				
11		自适应扫频技术	本技术核心为将普通的宽范围频率扫描改进成自适应方式，提高扫频效率和精度，应用于传感器的最佳谐振点或工作点适配，利用传感器对不同频率的响应能力，扫频后形成离散响应点，通过最高响应点定位传感器最佳工作点，当传感器工作环境发生变化，导致工作点随之发生变化后，需要通过自适应扫频技术让传感器回到最佳工作点	引进吸收改进	超声波传感器	在审专利 1 项	试生产
12		数字式传感器自诊断技术	自诊断技术是集成在数字式传感器中的技术，在传感器上电至正常工作过程中，对传感器的工作电压、工作频率、测距功能、工作噪声、余震大小等做自我检测诊断，并将诊断结果反馈应用端	引进吸收改进	超声波传感器	发明专利 3 项： CN201910001016.7、 CN201910086534.3、 CN201810531429.1	大批量生产
13		超声波传感器智能 ASIC 集成技术	区别于非集成分离元器件方案，集成技术将硬件电路、元器件、软件算法集成等融合，将数量众多和分散的外围器件以专用芯片的方式浓缩成小体积可编程单元，提高传感器小型化设计的可行性	引进吸收改进	超声波传感器	发明专利 3 项： CN201911126936.8、 CN201911356971.9、 CN201811632593.8； 实用新型专利 CN201922363954.X 等 2 项	大批量生产
14	精密加工	金属表面粘接技术	研究晶片与不同金属材料的耦合，包括对金属材料的粘接技术、消除金属应力技术、表面微清洁技术、表面粗糙处理技术、固化曲线等，实现传感器的高可靠性与稳定性	引进消化吸收	超声波传感器和执行器	工艺保密未申请专利	大批量生产
15		金属微孔网制作技术	研究多层打孔和变频/焦打孔技术，实现在不影响金属基片材料强度的情况下将微孔（微米等级）均匀成型，并在成型过程中实现切削物排	引进消化吸收	执行器	实用新型专利 CN201420668269.2 等 3 项	大批量生产

		屑，四周堆积物大幅减少			
--	--	-------------	--	--	--

2、核心技术产品收入

报告期内，公司核心技术产品的收入如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	40,834.07	32,774.63	24,431.50
营业收入	41,602.58	33,552.87	25,136.50
比例	98.15%	97.68%	97.20%

(二) 取得的业务许可资格或资质

截至本招股说明书签署之日，公司已取得的业务许可资格或资质情况如下：

1、广东奥迪威

证件名称	编号	有效期	批准机关
对外贸易经营者备案登记表	04784704	长期	商务局
海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码：4423960107 检验检疫备案号： 4424001977	长期	海关
实验室认可证书	CNASL7066	至 2023.08.23	中国合格评定 国家认可委员会
ISO9001：2015 质量管理体系认证证书	1210021875/01 TMS	至 2024.02.29	TÜV SÜD 管理 服务有限公司
IATF16949：2016 质量管理体系认证证书	1211121875/01 TMS	至 2024.02.29	TÜV SÜD 管理 服务有限公司
ISO14001：2015 环境管理体系认证证书	CN12/31063.00	至 2024.11.20	瑞士通用公证 行（SGS）
ISO45001：2018 职业健康安全管理体系认证证书	CN18/31769.00	至 2024.11.20	瑞士通用公证 行（SGS）
高新技术企业证书	GR202044001666	至 2023.12.1	广东省科学技术厅、广东省 财政厅、国家 税务总局广东 省税务局
AEO 认证企业证书-高级认证企业	716322064002	长期	广州海关
QC080000 IECQ 符合性证书有害物质过程管理体系认证证书	PRC/H04-0019 IECQ 符合 性证书有害物质过程管理	至 2024.6.27	TÜV SÜD 管理 服务有限公司
排污许可证	91440101716322064H001Q	至 2022.11.28	广州市生态环境 局
城镇污水排入排水管网许可证	番水排水【20210812】第 503 号	至 2026.8.11	广州市番禺区 水务局

注：广东省国家税务局、广东省地方税务局已合并成国家税务总局广东省税务局。

2、肇庆奥迪威

证件名称	编号	有效期	批准机关
对外贸易经营者备案登记表	03644633	长期	商务局
报关单位注册登记证书	4412960866	长期	海关
出入境检验检疫报检企业备案表	4412601544	备案信息发生变更的，及时办理变更手续。备案信息发生变更之日起，30日内到备案的检验检疫机构办理变更手续	出入境检验检疫局
ISO9001：2015 质量管理体系认证证书	1210021875/02 TMS	至 2024.03.28	TÜV SÜD 管理服务有限公司
IATF16949：2016 质量管理体系认证证书	1211121875/02 TMS	至 2024.03.28	TÜV SÜD 管理服务有限公司
ISO14001：2015 环境管理体系认证证书	CN12/31063.00	至 2024.11.20	瑞士通用公证行 (SGS)
ISO45001：2018 职业健康安全管理体系认证证书	CN18/31769.00	至 2024.11.20	瑞士通用公证行 (SGS)
AEO 认证企业证书-一般认证企业	081213728001	长期	广州海关
QC080000 IECQ 符合性证书有害物质过程管理体系认证证书	PRC/H04-0019-01 IECQ 符合性证书有害物质过程管理	至 2024.6.27	TÜV SÜD 管理服务有限公司
高新技术企业证书	GR202144000219	至 2024.12.19	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局

据生态环境部办公厅《关于印发〈固定污染源排污登记工作指南（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]9号）的要求，对于“污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小，依法不需要申请取得排污许可证的企业”需填报排污登记表，肇庆奥迪威已经根据该规定填写《固定污染源排污登记表》并于2020年3月6日领取《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91441200081213728H001Y），登记有效期至2025年3月5日，因排放污染物种类增加，肇庆奥迪威于2021年6月30日登记领取新的《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91441200081213728H002Y），登记有效期：2020年10月20日至2025年10月19日。

（三）拥有的特许经营权

截至招股说明书签署之日，公司未拥有特许经营权。

（四）主要固定资产

报告期内，公司的固定资产包括房屋建筑物、机器设备、电子设备、运输工具、办公设备等。截至报告期末，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋建筑物	11,809.17	4,285.45	7,523.71	63.71%
机器设备	14,613.12	6,847.87	7,765.25	53.14%
运输工具	329.80	211.05	118.75	36.01%
电子设备	2,391.07	1,776.29	614.78	25.71%
办公（后勤）设备	613.53	455.47	158.06	25.76%
其他	310.86	285.31	25.54	8.22%
合计	30,067.55	13,861.45	16,206.10	53.90%

截至报告期末，公司固定资产不存在重大减值因素，故未计提固定资产减值准备。

1、公司使用的房屋建筑物情况

（1）自有房产

截至本招股说明书签署日，公司自有房产情况如下：

序号	所有人	房地产权证号/不动产权证号	房产坐落位置	建筑面积(m ²)	他项权利
1	广东奥迪威	粤房地产权证穗第0210292192	广州市番禺区沙头街银平路3街4号	7,244.57	无
2	广东奥迪威	粤房地产权证穗第0210292193	广州市番禺区沙头街银平路3街4号	7,124.47	无
3	广东奥迪威	粤房地产权证穗第0210292194	广州市番禺区市桥街西南路228号华侨城9号楼1梯805	161.50	无
4	肇庆奥迪威	粤房地权证肇旺私字第20140910号	肇庆高新区和平路2号奥迪威传感科技有限公司食堂	1,722.00	无
5	肇庆奥迪威	粤房地权证肇旺私字第20140911号	肇庆高新区和平路2号奥迪威传感科技有限公司办公楼	3,210.81	无
6	肇庆奥迪威	粤房地权证肇旺私字第20140912号	肇庆高新区和平路2号奥迪威传感科技有限公司宿舍楼一	3,091.96	无
7	肇庆奥迪威	粤房地权证肇字第0400006427号	肇庆高新区和平路2号奥迪威传感科技有限公司厂房四	5,820.00	无
8	肇庆奥迪威	粤房地权证肇字第0400006428号	肇庆高新区和平路2号奥迪威传感科技有限公司厂房三	11,164.08	无
9	肇庆奥迪威	粤（2018）肇庆大旺不动产权第0003237号	肇庆高新区和平路2号奥迪威传感科技有限公司厂房一	31,803.96	无

公司产权瑕疵房产的具体用途、规划用途、房产面积具体如下：

主体	未报建房产用途	房产面积 (m ²)
发行人	员工活动中心	600
	门房	16
肇庆奥迪威	门房	40
	公共设施区	48
	杂物工具间	80
小计		784

据此，公司产权瑕疵房产的主要用途为员工活动中心、门房、公共设施区、杂物工具间，占公司主要生产经营性房产总面积的 1.10%，比例较低。

公司从第三方购买的位于广州市番禺区沙头街银平路 3 街 4 号厂区中，上述员工活动中心、门房等配套设施未取得房产权属证书，主要是公司购买厂区时员工活动中心、门房等配套设施就已存在，第三方未就该等配套设施履行报建手续，并非公司原因造成；肇庆奥迪威位于肇庆高新区和平路 2 号厂区中上述公共设施区、杂物工具间等配套设施未履行报建手续且未取得权属证书。根据《中华人民共和国城乡规划法》的相关规定，员工活动中心、门房、公共设施区、杂物工具间等配套设施存在被认定为违章建筑并被责令拆除的风险，鉴于该等设施仅作为公司的配套设施，其被拆除也不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

公司对用于办公场所的物业无特殊要求，可替代性强。报告期内，公司逐步将主要生产制造中心转移至肇庆奥迪威厂区，目前公司在肇庆奥迪威厂区已拥有共计 5 万余平方米建筑面积规划用途为厂房或办公楼的自有物业。因此，上述情况不会对公司的持续经营造成重大不利影响。

(2) 租赁房产

截至本招股说明书签署日，公司租赁的主要房产情况如下：

出租方	承租方	租赁房产权属证书号	租赁面积 (m ²)	坐落地址	租赁期限	实际用途	权属证书规划用途
肇庆威和有限公司	肇庆奥迪威	粤房地权证肇旺私字第 20130001 号	1,788.40	肇庆高新区迎宾大道 19 号肇庆威和有限公司宿舍 D 栋 A 座第 3 层和第 4 层	2018-7-1 至 2021-12-31 2022-1-1 至 2024-6-30	员工宿舍	宿舍

2、公司的主要机器设备

截至报告期末，公司拥有的关键生产设备如下：

单位：万元

序号	设备名目	数量	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
1	精密数控车床	171	2,913.55	1,164.86	1,748.70	60.02%
2	自动化组装机	10	601.30	86.94	514.36	85.54%
3	打胶机	61	466.50	158.91	307.59	65.94%
4	自动贴片机	55	425.04	140.43	284.61	66.96%
5	热切机	12	368.72	187.97	180.75	49.02%
6	自动铆钉机	22	339.89	105.19	234.70	69.05%
7	多功能自动送料机	24	282.95	101.08	181.87	64.28%
8	插针焊接机	11	253.02	67.43	185.59	73.35%
9	分选仪	34	180.21	95.10	85.11	47.23%
10	加热机	7	140.02	72.88	67.14	47.95%
11	印银机	17	129.87	39.25	90.61	69.77%
12	检测机	5	126.91	5.11	121.80	95.97%
13	流延机	7	123.56	68.27	55.29	44.75%
14	连边机	4	100.35	18.45	81.90	81.62%
15	打孔机	2	94.89	36.02	58.87	62.04%
16	干燥线	5	92.71	11.52	81.19	87.57%
17	自动测试机	26	88.78	21.44	67.34	75.85%
18	研磨机	11	83.66	29.90	53.76	64.26%
19	焊线机	7	77.44	4.47	72.97	94.23%
20	定位机	16	77.13	40.48	36.65	47.52%
21	焊接机	7	73.76	10.03	63.73	86.41%
22	冷等静压机	2	69.57	20.06	49.51	71.16%
23	点胶机	66	62.12	27.99	34.13	54.94%
24	自动灌胶机	5	53.94	1.43	52.51	97.35%
合计			7,225.88	2,515.20	4,710.68	65.19%

公司机器设备的成新率为 53.14%、电子设备的成新率为 25.71%，其中关键生产设备成新率为 65.19%，目前公司生产经营稳定有序，机器设备、电子设备实际状态能够满足生产需要。

（五）主要无形资产情况

公司的无形资产包括土地使用权、软件使用权、商标、专利等。截至报告期末，公司账面无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	1,125.67	207.22	918.45
专利使用权	75.50	17.62	57.88
其他	649.04	359.51	289.53
合计	1,850.21	584.35	1,265.87

1、不动产权证

截至本招股说明书签署日，公司自有土地不动产权证情况如下：

权属人	不动产权证号	地块位置	面积 (m ²)	使用期限	宗地权利性质	他项权利
肇庆奥迪威	粤(2018)肇庆大旺不动产权第0003237号	肇庆高新区和平路2号奥迪威传感科技有限公司厂房一	39,766.59	2006年1月14日至2056年1月13日	出让	无

截至报告期末，公司无形资产不存在重大减值因素，故未计提无形资产减值准备。

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有 256 项专利，其中 37 项为发明专利、204 项为实用新型、15 项为外观设计，具体情况如下：

序号	专利类型	权属人	专利名称	专利号	申请日期	取得方式
1	授权发明	广东奥迪威	道路照明警示方法及其道路警示灯	ZL200510100842.5	2005-10-26	原始取得
2	授权发明	广东奥迪威	两线制主动编码数字式超声波传感器探头	ZL200710031848.0	2007-11-27	原始取得
3	授权发明	广东奥迪威	一种烧结温度低的高效压电陶瓷材料及其制备工艺	ZL200910192826.1	2009-09-30	原始取得
4	授权发明	广东奥迪威	微孔雾化模块	ZL201010555807.3	2010-11-19	原始取得
5	授权发明	广东奥迪威	车载超声波传感器	ZL201010588631.1	2010-12-04	原始取得
6	授权发明	广东奥迪威	一种多层压电元件电极表面保护层的制造工艺	ZL201110144469.9	2011-05-31	原始取得
7	授权发明	广东奥迪威	一种压电发电机	ZL201210195559.5	2012-06-14	原始取得
8	授权	广东奥迪威	一种植入式压电发电装置	ZL201210195592.8	2012-06-14	原始取得

	发明					
9	授权发明	广东奥迪威	一种压电泵	ZL201210442817.5	2012-11-07	原始取得
10	授权发明	广东奥迪威	一种微孔雾化方法及实施该微孔雾化方法的装置	ZL201210442814.1	2012-11-07	原始取得
11	授权发明	广东奥迪威	一种超声波传感器	ZL201310186033.5	2013-05-17	原始取得
12	授权发明	兰州大学、广州金南磁性材料有限公司、广东奥迪威	一种金属背衬电磁吸波材料吸波阻抗计算的优化方法	ZL201310263482.5	2013-06-27	原始取得
13	授权发明	广东奥迪威	一种耐高温的超声波流量传感器	ZL201310425130.5	2013-09-17	原始取得
14	授权发明	广东奥迪威	一种空气净化方法和实施该空气净化方法的装置	ZL201410067139.8	2014-02-26	原始取得
15	授权发明	广东奥迪威	雾化设备的干烧检测方法以及干烧检测装置	ZL201410529181.7	2014-10-09	原始取得
16	授权发明	广东奥迪威	物位检测方法和系统	ZL201410857624.5	2014-12-31	原始取得
17	授权发明	广东奥迪威	超声波测量装置的测量方法	ZL201510081848.6	2015-02-13	原始取得
18	授权发明	广东奥迪威	超声波测量装置	ZL201510081717.8	2015-02-13	原始取得
19	授权发明	广东奥迪威	超声波测量系统及其测量方法	US15/308296 (美国)	2015-08-06	原始取得

20	授权发明	广东奥迪威	智能报警系统及方法	ZL201510542902.2	2015-08-28	原始取得
21	授权发明	广东奥迪威	一种压电微气泵结构	ZL201510649212.7	2015-10-08	原始取得
22	授权发明	广东奥迪威	粉尘检测装置	ZL201510708101.9	2015-10-26	原始取得
23	授权发明	广东奥迪威	一种冰箱用雾化加湿装置及加湿控制方法	ZL201610179955.7	2016-03-24	原始取得
24	授权发明	广东奥迪威	扩香机	ZL201610402129.4	2016-06-07	原始取得
25	授权发明	广东奥迪威	一种开放式传感器	ZL201610566883.1	2016-07-15	原始取得
26	授权发明	广州奥迪威	声控开关控制方法、系统及声控开关	ZL201610651767.X	2016-08-10	原始取得
27	授权发明	广东奥迪威	超声波传感器及其制造方法	ZL201610983463.3	2016-11-08	原始取得
28	授权发明	肇庆奥迪威	超声波测距方法及超声波测距装置	ZL201811632593.8	2018-12-29	原始取得
29	授权发明	肇庆奥迪威	协议转换设备、方法、装置以及存储介质	ZL201910001016.7	2019-01-02	原始取得
30	授权发明	广东奥迪威	一种密闭式超声波传感器的生产工艺	ZL201911171250.0	2019-11-25	原始取得
31	授权发明	广东奥迪威	地面识别方法及装置、扫地机器人	ZL201911248873.3	2019-12-09	原始取得
32	授权	广东奥迪威	微波介质陶瓷材料及其制备方法和应用	ZL202010300536.0	2020-04-16	原始取得

	发明					
33	授权发明	广东奥迪威、兰州大学	一种具有高压电性能和高剩余极化强度铌酸钾钠陶瓷的制备方法	ZL202011573383.3	2020-12-25	原始取得
34	实用新型	广东奥迪威	一种超声波流量测量计	ZL201220176460.6	2012-04-24	原始取得
35	实用新型	广东奥迪威	一种改进型超声波流量测量计	ZL201220258797.1	2012-06-01	原始取得
36	实用新型	广东奥迪威	一种改进的多层压电换能元件	ZL201220258871.X	2012-06-01	原始取得
37	实用新型	广东奥迪威	一种音乐控制加湿器	ZL201220276950.3	2012-06-12	原始取得
38	实用新型	广东奥迪威	一种环境扰动及噪声能量收集装置	ZL201220279610.6	2012-06-14	原始取得
39	实用新型	广东奥迪威	一种用于液位测量的超声波传感器	ZL201220297411.8	2012-06-21	原始取得
40	实用新型	广东奥迪威	一种超声波传感器的胶套	ZL201220297413.7	2012-06-21	原始取得
41	实用新型	广东奥迪威	一种低压驱动型压电风扇	ZL201220297387.8	2012-06-21	原始取得
42	实用新型	广东奥迪威	一种超声波液位测量装置	ZL201220297443.8	2012-06-21	原始取得
43	实用新型	广东奥迪威	一种点约束压电扬声器	ZL201220381406.5	2012-07-31	原始取得
44	实用新型	广东奥迪威	一种压电扬声器	ZL201220379611.8	2012-07-31	原始取得

45	实用新型	广东奥迪威	一种压电风扇	ZL201220439127.X	2012-08-30	原始取得
46	实用新型	肇庆奥迪威	一种微孔雾化片	ZL201220473826.6	2012-09-18	原始取得
47	实用新型	广东奥迪威	一种压电泵	ZL201220585033.3	2012-11-07	原始取得
48	外观设计	广东奥迪威	超声波雾化梳	ZL201230596227.9	2012-12-03	原始取得
49	实用新型	广东奥迪威	一种超声波雾化梳	ZL201220689441.3	2012-12-13	原始取得
50	实用新型	广东奥迪威	一种超声波雾化片	ZL201220729411.0	2012-12-26	原始取得
51	实用新型	广东奥迪威	一种微孔雾化加湿器	ZL201320093404.0	2013-02-28	原始取得
52	实用新型	广东奥迪威	一种汽车昼行灯	ZL201320106718.X	2013-03-08	原始取得
53	实用新型	广东奥迪威	一种开放式超声波传感器	ZL201320143084.5	2013-03-26	原始取得
54	实用新型	广东奥迪威	一种微孔雾化加湿器	ZL201320312867.1	2013-05-31	原始取得
55	实用新型	广东奥迪威	一种压电风扇	ZL201320515821.X	2013-08-22	原始取得
56	实用新型	广东奥迪威	一种压电式受话器	ZL201320670368.X	2013-10-28	原始取得
57	实用	广东奥迪威	一种直流压电式风扇	ZL201320668721.0	2013-10-28	原始取得

	新型					
58	实用新型	广东奥迪威	一种开放式超声波传感器	ZL201320891807.X	2013-12-30	原始取得
59	实用新型	广东奥迪威	一种新型超声波流量传感器	ZL201320885051.8	2013-12-30	原始取得
60	实用新型	广东奥迪威	一种空气净化装置	ZL201420084403.4	2014-02-26	原始取得
61	实用新型	广东奥迪威	一种低频蜂鸣器	ZL201420117035.9	2014-03-13	原始取得
62	实用新型	广东奥迪威	一种采用多个陶瓷片的压电扬声器结构	ZL201420115250.5	2014-03-13	原始取得
63	实用新型	广东奥迪威	一种使用非金属基片的压电扬声器振子结构	ZL201420117043.3	2014-03-13	原始取得
64	实用新型	肇庆奥迪威	一种可防止保护层产生裂纹的超声波雾化片	ZL201420186142.7	2014-04-16	原始取得
65	实用新型	广东奥迪威	一种高频超声波传感器	ZL201420259055.X	2014-05-20	原始取得
66	实用新型	广东奥迪威	一种高耐压的复合式超声波流量传感器	ZL201420260101.8	2014-05-20	原始取得
67	实用新型	广东奥迪威	一种手持式液位计	ZL201420338134.X	2014-06-23	原始取得
68	实用新型	广东奥迪威	一种加湿器结构	ZL201420420300.0	2014-07-28	原始取得
69	实用新型	广东奥迪威	用于自动加水的超声波传感器装置、饮水机及净水机	ZL201420479277.2	2014-08-22	原始取得

70	实用新型	广东奥迪威	一种超声波液位传感器	ZL201420653668.1	2014-11-03	原始取得
71	实用新型	广东奥迪威	一种微孔雾化片以及加湿器	ZL201420668269.2	2014-11-10	原始取得
72	实用新型	广东奥迪威	一种新型自动排气传感器	ZL201420745664.6	2014-12-01	原始取得
73	实用新型	广东奥迪威	雾化装置	ZL201420832393.8	2014-12-24	原始取得
74	实用新型	广东奥迪威	一种高灵敏度水表流量传感器	ZL201520019568.8	2015-01-12	原始取得
75	实用新型	广东奥迪威	一种带阀门的超声波智能流量计结构	ZL201520048852.8	2015-01-23	原始取得
76	实用新型	广东奥迪威	超声波传感器	ZL201520110654.X	2015-02-13	原始取得
77	实用新型	广东奥迪威	超声波测量装置	ZL201520111208.0	2015-02-13	原始取得
78	实用新型	广东奥迪威	超声波测量系统	ZL201520112486.8	2015-02-13	原始取得
79	实用新型	广东奥迪威	一种液位测量装置	ZL201520217710.X	2015-04-10	原始取得
80	实用新型	广东奥迪威	空气清新机	ZL201520297781.5	2015-05-08	原始取得
81	实用新型	广东奥迪威	一种非金属的流量测量管件	ZL201520309632.6	2015-05-13	原始取得
82	实用	肇庆奥迪威	蜂鸣器	ZL201520367980.9	2015-05-29	原始取得

	新型					
83	实用新型	广东奥迪威	一种新型经编机压电贾卡元件	ZL201520448977.X	2015-06-25	原始取得
84	实用新型	广东奥迪威	一种超声波雾化器	ZL201520453005.X	2015-06-26	原始取得
85	实用新型	广东奥迪威	一种超声波雾化器	ZL201520455224.1	2015-06-26	原始取得
86	实用新型	广东奥迪威	一种超声波雾化器	ZL201520459538.9	2015-06-26	原始取得
87	实用新型	广东奥迪威	一种气体流量传感器	ZL201520488456.7	2015-07-07	原始取得
88	实用新型	广东奥迪威	过滤装置	ZL201520529172.8	2015-07-20	原始取得
89	实用新型	广东奥迪威	空气清新机	ZL201520527841.8	2015-07-20	原始取得
90	实用新型	肇庆奥迪威	蜂鸣器	ZL201520527717.1	2015-07-20	原始取得
91	实用新型	广东奥迪威	一种超声波传感器结构	ZL201520593364.5	2015-08-03	原始取得
92	实用新型	广东奥迪威	超声波传感器	ZL201520594432.X	2015-08-07	原始取得
93	实用新型	广东奥迪威	智能报警器及包括该智能报警器的无线报警系统	ZL201520668014.0	2015-08-28	原始取得
94	实用新型	广东奥迪威	雾化组件及设有该组件的雾化器	ZL201520674312.0	2015-08-31	原始取得

95	实用新型	广东奥迪威	超声波流量计	ZL201520734192.9	2015-09-21	原始取得
96	实用新型	广东奥迪威	压电振子	ZL201520734185.9	2015-09-21	原始取得
97	实用新型	广东奥迪威	有源发声器	ZL201520732825.2	2015-09-21	原始取得
98	实用新型	广东奥迪威	粉尘检测装置	ZL201520806929.3	2015-10-16	原始取得
99	实用新型	广东奥迪威	霍尔速度传感器	ZL201520816341.6	2015-10-20	原始取得
100	实用新型	肇庆奥迪威	一种低频蜂鸣器	ZL201520917434.8	2015-11-16	原始取得
101	外观设计	肇庆奥迪威	低频蜂鸣器	ZL201530476187.8	2015-11-24	原始取得
102	实用新型	广东奥迪威	一种压电微气泵结构	ZL201521082726.0	2015-12-21	原始取得
103	实用新型	广东奥迪威	超声波车轮测距模组、装置及系统	ZL201620083019.1	2016-01-27	原始取得
104	实用新型	广东奥迪威	霍尔速度传感器	ZL201620099950.9	2016-02-01	原始取得
105	实用新型	广东奥迪威	霍尔速度传感器	ZL201620102452.5	2016-02-01	原始取得
106	实用新型	广东奥迪威	一种压电微气泵结构	ZL201620147005.1	2016-02-25	原始取得
107	外观	广东奥迪威	冰箱用雾化装置	ZL201630089363.7	2016-03-24	原始取得

	设计					
108	实用新型	广东奥迪威	雾化片胶圈	ZL201620366128.4	2016-04-26	原始取得
109	实用新型	广东奥迪威	一种高可靠度的温度传感器结构	ZL201620512940.3	2016-05-30	原始取得
110	实用新型	广东奥迪威	扩香机	ZL201620552348.6	2016-06-07	原始取得
111	实用新型	广州奥迪威	加湿器	ZL201620647997.4	2016-06-23	原始取得
112	实用新型	广东奥迪威	一种超声波传感器	ZL201620644458.5	2016-06-23	原始取得
113	实用新型	广东奥迪威	超声波流量计及其超声波传感器	ZL201620687651.7	2016-06-30	原始取得
114	实用新型	广东奥迪威	压电气泵装置及香薰机	ZL201620789982.1	2016-07-25	原始取得
115	实用新型	广州奥迪威	声控开关及声控电子设备	ZL201620862423.9	2016-08-10	原始取得
116	实用新型	广东奥迪威	超声波流量传感器	ZL201621034769.6	2016-08-31	原始取得
117	外观设计	广东奥迪威	超声波流量传感器	ZL201630457845.3	2016-08-31	原始取得
118	实用新型	广东奥迪威	粉尘检测装置	ZL201621194193.X	2016-10-27	原始取得
119	实用新型	广东奥迪威	粉尘检测装置	ZL201621182619.X	2016-10-27	原始取得

120	实用新型	广东奥迪威	扩香装置	ZL201621194627.6	2016-10-27	原始取得
121	实用新型	广东奥迪威	基于热敏电阻的测速装置	ZL201621182645.2	2016-10-27	原始取得
122	实用新型	广东奥迪威	超声波流量传感器及超声波流量计	ZL201621182515.9	2016-11-02	原始取得
123	实用新型	广东奥迪威	超声波传感器	ZL201621206632.4	2016-11-08	原始取得
124	实用新型	广东奥迪威	阵列超声波传感器	ZL201720086497.2	2017-01-20	原始取得
125	实用新型	广东奥迪威	超声波流量计	ZL201720255647.8	2017-03-14	原始取得
126	实用新型	广东奥迪威	超声波传感器	ZL201720248468.1	2017-03-14	原始取得
127	外观设计	广东奥迪威	扩香器	ZL201730119666.3	2017-04-12	原始取得
128	外观设计	广东奥迪威	脸部加湿器	ZL201730119497.3	2017-04-12	原始取得
129	实用新型	广东奥迪威	电机及其圆盘式编码器	ZL201720409989.0	2017-04-18	原始取得
130	实用新型	广东奥迪威	尿素液位超声波传感器	ZL201720410021.X	2017-04-18	原始取得
131	实用新型	广东奥迪威	激光传感器	ZL201720557586.0	2017-05-18	原始取得
132	实用	广东奥迪威	霍尔传感器	ZL201720631970.0	2017-06-01	原始取得

	新型					
133	实用新型	广东奥迪威	霍尔传感器	ZL201720632146.7	2017-06-01	原始取得
134	实用新型	广东奥迪威	霍尔速度传感器	ZL201720632147.1	2017-06-01	原始取得
135	实用新型	广东奥迪威	流量计	ZL201720856237.9	2017-07-14	原始取得
136	实用新型	肇庆奥迪威	超声波传感器	ZL201721065071.5	2017-08-23	原始取得
137	外观设计	广州奥迪威	便携式雾化器	ZL201730425248.7	2017-09-08	原始取得
138	实用新型	广东奥迪威	超声波传感器	ZL201721169547.X	2017-09-12	原始取得
139	外观设计	广州奥迪威	便携式雾化器	EU004384378 (欧盟)	2017-10-04	原始取得
140	实用新型	广东奥迪威	一种霍尔传感器及其定位套	ZL201721316665.9	2017-10-12	原始取得
141	实用新型	广东奥迪威	一种霍尔传感器	ZL201721316342.X	2017-10-12	原始取得
142	实用新型	广东奥迪威	一种插入式霍尔传感器	ZL201721362784.8	2017-10-20	原始取得
143	实用新型	广东奥迪威	一种车载激光粉尘传感器	ZL201721384089.1	2017-10-24	原始取得
144	实用新型	广东奥迪威	一种温度探测车载激光粉尘传感器	ZL201721383982.2	2017-10-24	原始取得

145	实用新型	广东奥迪威	一种超声波流量传感器	ZL201721388484.7	2017-10-24	原始取得
146	实用新型	肇庆奥迪威	一种耐高温流量传感器	ZL201721407910.7	2017-10-26	原始取得
147	外观设计	广州奥迪威	补水仪	ZL201730518485.8	2017-10-27	原始取得
148	实用新型	肇庆奥迪威	压电式蜂鸣器	ZL201721465798.2	2017-11-03	原始取得
149	实用新型	广东奥迪威	连接端子及传感器	ZL201721548754.6	2017-11-16	原始取得
150	实用新型	广东奥迪威	一种超声波传感器	ZL201721710491.4	2017-12-07	原始取得
151	实用新型	广东奥迪威	压电雾化片及电子烟	ZL201721741564.6	2017-12-12	原始取得
152	实用新型	广东奥迪威	一种超声波多普勒传感器	ZL201721803333.3	2017-12-19	原始取得
153	实用新型	广东奥迪威	超声波多普勒传感器	ZL201721803332.9	2017-12-19	原始取得
154	实用新型	广东奥迪威	一种迷你喷雾补水仪	ZL201721845699.7	2017-12-22	原始取得
155	实用新型	广东奥迪威	一种可更换雾化片的补水仪	ZL201721841411.9	2017-12-22	原始取得
156	实用新型	广东奥迪威	一种多功能补水仪	ZL201721845944.4	2017-12-22	原始取得
157	实用	广东奥迪威	超声波传感器	ZL201721850008.2	2017-12-26	原始取得

	新型					
158	实用新型	肇庆奥迪威	蜂鸣器结构	ZL201820223063.7	2018-02-07	原始取得
159	实用新型	广东奥迪威	超声波流量计及其流量传感器	ZL201820269345.0	2018-02-24	原始取得
160	实用新型	广东奥迪威	超声波流量管、接头管、测试管及超声波流量计	ZL201820289146.6	2018-03-01	原始取得
161	实用新型	肇庆奥迪威	一种粉尘检测装置	ZL201820302977.2	2018-03-05	原始取得
162	外观设计	广州奥迪威	雾化头（数字式）	ZL201830081213.0	2018-03-05	原始取得
163	实用新型	广州奥迪威	一种超声波测量装置	ZL201820302989.5	2018-03-05	原始取得
164	实用新型	肇庆奥迪威	一种超声波传感器	ZL201820339400.9	2018-03-12	原始取得
165	实用新型	肇庆奥迪威	一种超声波流量计量管段	ZL201820349284.9	2018-03-14	原始取得
166	实用新型	肇庆奥迪威	一种测量管道内气体流量的装置	ZL201820357511.2	2018-03-15	原始取得
167	实用新型	广东奥迪威	传感器及其装配装置	ZL201820443341.X	2018-03-29	原始取得
168	实用新型	广东奥迪威	超声波传感器	ZL201820443433.8	2018-03-29	原始取得
169	实用新型	肇庆奥迪威	用于电子烟的雾化片电极连接结构	ZL201820517027.1	2018-04-12	原始取得

170	外观设计	广东奥迪威	超声波雾化器	ZL201830151542.8	2018-04-13	原始取得
171	实用新型	广东奥迪威	雾化器	ZL201820526737.0	2018-04-13	原始取得
172	实用新型	广东奥迪威	数字式报警系统及其数字式蜂鸣器	ZL201820539939.9	2018-04-16	原始取得
173	实用新型	广东奥迪威	全角度传感器	ZL201820575093.4	2018-04-20	原始取得
174	外观设计	广东奥迪威、广州奥迪威	补水仪	EU005250362 (欧盟)	2018-04-26	原始取得
175	外观设计	广东奥迪威、广州奥迪威	补水仪	US29/645532 (美国)	2018-04-27	原始取得
176	实用新型	肇庆奥迪威	数字式超声波传感器及距离检测系统	ZL201820826649.2	2018-05-29	原始取得
177	实用新型	广东奥迪威、广州奥迪威	一种具有自调节雾化量功能的雾化器	ZL201820831602.5	2018-05-30	原始取得
178	实用新型	广东奥迪威、广州奥迪威	一种雾化器	ZL201820831618.6	2018-05-30	原始取得
179	实用新型	肇庆奥迪威	蜂鸣器及其压电蜂鸣片	ZL201820978831.X	2018-06-22	原始取得
180	实用新型	广东奥迪威	一种带风扇控制的激光粉尘传感器	ZL201821355594.8	2018-08-21	原始取得
181	实用新型	广东奥迪威	香薰机、扩香组件及防倒流结构	ZL201821436309.5	2018-08-31	原始取得
182	实用	广东奥迪威	超声波传感器	ZL201821461956.1	2018-09-06	原始取得

	新型					
183	实用新型	广东奥迪威、广州奥迪威	雾化头	ZL201821461811.1	2018-09-06	原始取得
184	实用新型	广东奥迪威	用于电子烟的雾化器	ZL201821576469.X	2018-09-27	原始取得
185	实用新型	肇庆奥迪威	压电陶瓷电极元件	ZL201821765215.2	2018-10-29	原始取得
186	实用新型	广东奥迪威	便于装配的蜂鸣装置	ZL201821897608.9	2018-11-16	原始取得
187	实用新型	广东奥迪威	一种超声波传感器	ZL201821957686.3	2018-11-23	原始取得
188	实用新型	肇庆奥迪威	超声波探测装置	ZL201822260571.5	2018-12-29	原始取得
189	实用新型	广东奥迪威	热量表及温度传感器	ZL201920112914.5	2019-01-23	原始取得
190	实用新型	广东奥迪威	超声波传感器	ZL201920139400.9	2019-01-25	原始取得
191	实用新型	广东奥迪威	一种超声波传感器	ZL201920150946.4	2019-01-25	原始取得
192	实用新型	广东奥迪威	压电复合振子和压电复合振子组件	ZL201920205253.0	2019-02-15	原始取得
193	实用新型	广东奥迪威	电子烟及电子烟雾化机构	ZL201920247011.8	2019-02-27	原始取得
194	实用新型	广东奥迪威	空气检测装置	ZL201920248890.6	2019-02-27	原始取得

195	外观设计	广东奥迪威	激光粉尘传感器	ZL201930082762.4	2019-03-01	原始取得
196	实用新型	肇庆奥迪威	传感装置及红外传感机构	ZL201920294386.X	2019-03-08	原始取得
197	实用新型	广州奥迪威	雾化装置及雾化装配机构	ZL201920502749.4	2019-04-15	原始取得
198	实用新型	广东奥迪威	二氧化碳传感装置及光线反射机构	ZL201920603654.1	2019-04-29	原始取得
199	实用新型	广东奥迪威	激光粉尘检测装置及激光粉尘检测机构	ZL201920605356.6	2019-04-29	原始取得
200	实用新型	广东奥迪威	粉尘检测装置及电器屏蔽机构	ZL201920603968.1	2019-04-29	原始取得
201	实用新型	广东奥迪威	车辆盲区监测预警系统和车辆	ZL201920690216.3	2019-05-15	原始取得
202	实用新型	广州奥迪威	雾化装置	ZL201920746893.2	2019-05-22	原始取得
203	实用新型	肇庆奥迪威	超声波传感器及测距系统	ZL201921241968.8	2019-08-01	原始取得
204	实用新型	广东奥迪威	粉尘检测装置及其腔体结构	ZL201921301113.X	2019-08-09	原始取得
205	实用新型	广东奥迪威、广州奥迪威	一种转盘移动式雾化装置	ZL201921488476.9	2019-09-06	原始取得
206	实用新型	广东奥迪威、广州奥迪威	一种上下移动式雾化装置	ZL201921494508.6	2019-09-06	原始取得
207	实用	广东奥迪威	感应开关模组和电子装置	ZL201921984314.4	2019-11-15	原始取得

	新型					
208	实用新型	广东奥迪威	超声波测距模组和超声波测距设备	ZL201921989068.1	2019-11-18	原始取得
209	实用新型	广东奥迪威	超声波探测装置和超声波探测系统	ZL201922363954.X	2019-12-25	原始取得
210	实用新型	广东奥迪威	气体流量传感器	ZL201922420048.9	2019-12-26	原始取得
211	实用新型	广东奥迪威	气体探测传感器	ZL201922420116.1	2019-12-26	原始取得
212	实用新型	广东奥迪威	蜂鸣器机构	ZL201922443423.1	2019-12-30	原始取得
213	实用新型	广东奥迪威	适用于近距离探测的高频传感器	ZL201922477118.4	2019-12-31	原始取得
214	实用新型	广东奥迪威	通信装置及介质波导滤波器	ZL201922470934.2	2019-12-31	原始取得
215	实用新型	广东奥迪威	超声波传感器及其壳体	ZL201922491264.2	2019-12-31	原始取得
216	实用新型	广东奥迪威	温度补偿设备	ZL202020126861.5	2020-01-19	原始取得
217	实用新型	广东奥迪威	传感器及 FPC 焊接机构	ZL202020150750.8	2020-02-03	原始取得
218	实用新型	广东奥迪威	自动跟频气泵驱动电路及气泵	ZL202020203683.1	2020-02-24	原始取得
219	实用新型	广东奥迪威	电子产品及压电振子结构	ZL202020227428.0	2020-02-28	原始取得

220	实用新型	广东奥迪威	介质波导滤波器及通信装置	ZL202020232386.X	2020-02-28	原始取得
221	实用新型	广东奥迪威	流量换能装置	ZL202020232892.9	2020-02-28	原始取得
222	实用新型	广东奥迪威	雾化换能片和雾化装置	ZL202020233444.0	2020-02-28	原始取得
223	实用新型	广东奥迪威	超声波流量装置及超声波流量计	ZL202020257451.4	2020-03-05	原始取得
224	实用新型	肇庆奥迪威	PCB 插针单体、PCB 插针拼板和蜂鸣器	ZL202020317887.8	2020-03-13	原始取得
225	实用新型	广东奥迪威	流量检测装置及超声波流量计	ZL202020920090.7	2020-05-27	原始取得
226	实用新型	广东奥迪威	超声波流量计及检测板安装机构	ZL202020921522.6	2020-05-27	原始取得
227	实用新型	广东奥迪威	蜂鸣器及复合式发声机构	ZL202020927010.0	2020-05-27	原始取得
228	实用新型	广东奥迪威	超声波流量检测装置及对射流量传感机构	ZL202021321616.6	2020-07-08	原始取得
229	实用新型	广东奥迪威	超声波雾化器及雾化压电机构	ZL202021321583.5	2020-07-08	原始取得
230	实用新型	肇庆奥迪威	降振传感器	ZL202021862847.8	2020-08-31	原始取得
231	实用新型	广东奥迪威	多层陶瓷电容元件	ZL202120536699.9	2021-03-15	原始取得
232	实用新型	广东奥迪威	出针式蜂鸣器	ZL202121201201.X	2021-05-31	原始取得

	新型					
233	实用新型	广东奥迪威	蜂鸣器装配机构	ZL202121193079.6	2021-05-31	原始取得
234	实用新型	广东奥迪威	障碍物探测装置、汽车控制系统及汽车	ZL202022424065.2	2020-10-27	原始取得
235	实用新型	广东奥迪威、广州奥迪威	一种空气加湿器	ZL202022454740.6	2020-10-29	原始取得
236	实用新型	广东奥迪威	浓度检测系统及浓度检测传感器	ZL202022827976.X	2020-11-30	原始取得
237	实用新型	广东奥迪威	一种压电执行器	ZL202023165657.3	2020-12-24	原始取得
238	实用新型	广东奥迪威	一种超声波传感器	ZL202023345185.X	2020-12-31	原始取得
239	实用新型	广东奥迪威	压电水听器	ZL202120261527.5	2021-01-29	原始取得
240	实用新型	广东奥迪威	超声波流量计振子及超声波流量计	ZL202120261521.8	2021-01-29	原始取得
241	外观设计	广东奥迪威	节水器	ZL202130403276.5	2021-06-28	原始取得
242	实用新型	广东奥迪威	一种超声波传感器	ZL202120647446.9	2021-03-30	原始取得
243	实用新型	广东奥迪威	一种压电振动装置	ZL202120831184.1	2021-04-22	原始取得
244	实用新型	广东奥迪威	一种微小的阵列压电传感器	ZL202120646792.5	2021-03-30	原始取得

245	实用新型	广东奥迪威	一种带柔性电路板的超声波传感器	ZL202121352302.7	2021-06-17	原始取得
246	实用新型	广东奥迪威	流量控制设备	ZL 202122463622.6	2021-10-13	原始取得
247	实用新型	广东奥迪威	一种水听器	ZL 202121974439.6	2021-08-20	原始取得
248	实用新型	肇庆奥迪威	超声波换能片及超声波设备	ZL 202122092707.8	2021-08-31	原始取得
249	授权发明	广东奥迪威	银锡介面金属共化物层的厚度检测方法	ZL 202111225364.6	2021-10-21	原始取得
250	授权发明	广东奥迪威	流速控制设备、方法和存储介质	ZL202010850689.2	2020-08-21	原始取得
251	实用新型	广东奥迪威	一种传感器	ZL 202121351850.8	2021-06-17	原始取得
252	授权发明	广东奥迪威	流量控制方法、装置、设备和存储介质	ZL 202111218547.5	2021-10-20	原始取得
253	实用新型	肇庆奥迪威	一种数字式超声波传感器标定装置	ZL202121351406.6	2021-06-17	原始取得
254	实用新型	肇庆奥迪威	一种超声波传感器	CN202122167203.8	2021-9-6	原始取得
255	授权发明	广州奥迪威	加湿方法、加湿装置及香薰机	CN201611033581.4	2016-11-16	原始取得
256	实用新型	肇庆奥迪威	一种控水器	CN202122469025.4	2021-10-13	原始取得

2020年11月，公司与中科传启于签订了《超声波车内生命体感知相关专利实施许可

和技术服务合同》，中科传启许可公司在 2020 年 11 月 1 日至 2025 年 10 月 31 日期间在中国排他性及不可转让的实施以下专利。

序号	权属人	专利名称	专利号	申请日期	取得方式	类型
1	中科传启	生命体的检测方法 & 装置	ZL201811497268.5	2018-12-07	原始取得	发明专利
2	中科传启	车内生命体提醒方法及装置	ZL201811497299.0	2018-12-07	原始取得	发明专利
3	中科传启	车内生命体提醒方法、装置及行车记录仪	ZL201811495607.6	2018-12-07	原始取得	发明专利

2020 年 11 月，公司向参股公司中科传启采购超声波车内生命体感知相关专利实施许可技术（排他实施许可）服务，合同期限为 5 年。专利使用费包含入门费和提成费，2020 年公司向其支付入门费 75.50 万元；提成费需按合同产品销售收入比例或制造数量按件收费。截至本招股说明书签署日，公司正按计划推进上述 3 项专利的产业化应用，尚未形成实际产品及实现收入。

3、商标


截至本招股说明书签署日，公司拥有的商标均处于有效状态，且均未设置质押、保全及其他权利限制，也未许可他人使用。具体情况如下：

序号	商标图样	商标名称	注册人	商标注册号	商标类别	使用期限	取得方式
1		AUT	广东奥迪威	7628184	9	2031-06-13	原始取得
2		AUDIOWELL	广东奥迪威	3078280	9	2023-05-13	原始取得
3		AU	广东奥迪威	3078261	9	2023-05-06	原始取得
4		AUDIOWELL	广东奥迪威	3635048	7	2025-10-20	原始取得
5		AUDIOWELL	广东奥迪威	3635049	8	2025-02-20	原始取得
6		AUDIOWELL	广东奥迪威	3635050	9	2025-05-20	原始取得
7		AUDIOWELL	广东奥迪威	3635051	10	2025-03-13	原始取得

8		AUDIOWELL	广东奥 迪威	3635052	11	2026-07-06	原始 取得
9		AU	广东奥 迪威	3635047	7	2025-10-20	原始 取得
10		AU	广东奥 迪威	3635046	8	2025-02-20	原始 取得
11		AU	广东奥 迪威	3635045	9	2025-03-06	原始 取得
12		AU	广东奥 迪威	3635043	10	2025-02-06	原始 取得
13		AU	广东奥 迪威	3635044	11	2025-05-13	原始 取得
14		AUDIOWELL	广东奥 迪威	3648984	35	2025-06-20	原始 取得
15		AU	广东奥 迪威	3648983	35	2025-06-20	原始 取得
16		AUT	广东奥 迪威	7628141	40	2030-11-27	原始 取得
17		AUT	广东奥 迪威	7628057	9	2031-06-20	原始 取得
18		AUT	广东奥 迪威	7628105	12	2031-01-13	原始 取得
19		AUT	广东奥 迪威	7628014	42	2032-06-06	原始 取得
20		AUDIOWELL	广东奥 迪威	7631726	42	2032-06-06	原始 取得
21		AU	广东奥 迪威	7631694	42	2032-04-13	原始 取得
22		AUT	广东奥 迪威	7629980	7	2031-03-13	原始 取得
23		AUT	广东奥 迪威	7629981	10	2030-12-06	原始 取得

24		AUT	广东奥迪威	7629979	11	2031-04-13	原始取得
25	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	7867198	7	2031-01-20	原始取得
26	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	7867197	9	2031-02-27	原始取得
27	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	7867196	10	2031-01-20	原始取得
28	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	7867178	11	2031-03-27	原始取得
29	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	7867194	35	2031-02-20	原始取得
30	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	7867193	40	2031-03-13	原始取得
31	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	7867192	42	2031-01-27	原始取得
32	MLCT	MLCT	广东奥迪威	7994491	9	2031-06-20	原始取得
33	ADW	ADW	广东奥迪威	11430076	10	2024-02-06	原始取得
34	ADW	ADW	广东奥迪威	11430151	11	2024-02-06	原始取得
35	ADW	ADW	广东奥迪威	11430265	40	2024-02-06	原始取得
36	ADW	ADW	广东奥迪威	11430183	42	2024-02-06	原始取得
37		A	广东奥迪威	22979202	7	2028-05-20	原始取得
38		A	广东奥迪威	22979659	9	2029-03-27	原始取得
39		图形	广东奥迪威	22980123	11	2028-07-13	原始取得
40		图形	广东奥迪威	22980535	35	2028-10-27	原始取得

41		AU	广东奥 迪威	23407638	7	2028-06-20	原始 取得
42		AU	广东奥 迪威	23407883	9	2029-05-27	原始 取得
43		AU	广东奥 迪威	23408379	10	2028-11-13	原始 取得
44		AU	广东奥 迪威	23408375	11	2029-03-20	原始 取得
45		AU	广东奥 迪威	23408862	12	2031-07-27	原始 取得
46		AU	广东奥 迪威	23409380	35	2029-03-20	原始 取得
47		AU	广东奥 迪威	23409376	42	2029-01-27	原始 取得
48		AU	广东奥 迪威	23425242	21	2029-04-20	原始 取得
49		AUAUDIOWELL	广东奥 迪威	40983888	7	2030-05-13	原始 取得
50		AUAUDIOWELL	广东奥 迪威	40999463	9	2031-01-13	原始 取得
51		AUAUDIOWELL	广东奥 迪威	40979351	10	2030-05-06	原始 取得
52		AUAUDIOWELL	广东奥 迪威	40997645	11	2030-10-13	原始 取得
53		AUAUDIOWELL	广东奥 迪威	40993299	12	2030-04-27	原始 取得
54		AUAUDIOWELL	广东奥 迪威	40978853	21	2031-03-13	原始 取得
55		AUAUDIOWELL	广东奥 迪威	40985553	35	2030-08-27	原始 取得
56		AUAUDIOWELL	广东奥 迪威	40993709	42	2030-05-06	原始 取得

57		AUAUDIOWELL	广东奥迪威	301948573 (香港)	9、 35、 40、 42	2031-06-16	原始取得
58	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54947859	40	2031-10-27	原始取得
59	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54948369	17	2031-11-20	原始取得
60	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54950670	8	2031-11-06	原始取得
61	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54950684	10	2031-10-27	原始取得
62	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54950813	23	2031-10-27	原始取得
63	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54952163	45	2031-10-27	原始取得
64	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54952862	19	2031-10-27	原始取得
65	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54952870	20	2031-11-20	原始取得
66	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54954608	21	2031-10-27	原始取得
67	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54955003	31	2031-10-27	原始取得
68	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54957202	15	2031-10-27	原始取得
69	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54962540	2	2031-10-27	原始取得
70	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54963127	34	2031-10-27	原始取得
71	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54964104	22	2031-10-27	原始取得
72	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54964692	42	2031-10-27	原始取得
73	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54964734	1	2031-11-20	原始取得
74	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54965735	13	2031-10-27	原始取得
75	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54966559	26	2031-10-27	原始取得
76	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54968064	36	2031-10-27	原始取得
77	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54968234	39	2031-10-27	原始取得
78	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54968247	41	2031-10-27	原始取得
79	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54971899	16	2031-11-06	原始取得
80	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54972814	43	2031-10-27	原始取得

81	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54979506	38	2031-10-27	原始取得
82	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54979586	5	2031-11-06	原始取得
83	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54979698	24	2031-10-27	原始取得
84	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54954647	29	2032-01-20	原始取得
85	奥迪威	奥迪威	广东奥迪威	54964142	30	2032-01-06	原始取得

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的软件著作权情况如下：

权属人	软件名称	登记号	登记日期	取得方式
广州奥迪威	奥迪威节奏掌声声控开关系系统 V1.0	2016SR376838	2016年12月16日	原始取得

(五) 员工情况

1、员工人数及构成情况

(1) 员工人数

报告期各期末，公司（包含全部子公司）合计员工总人数（包含退休返聘人员）分别为736人、717人和773人，其中各期退休返聘人员分别为4人、5人和5人。

(2) 按员工年龄划分

截至报告期末，公司（包括全部子公司）员工年龄情况如下：

年龄	人数（人）	比例（%）
25岁及以下	107	13.84
26-35岁	391	50.58
36-45岁	214	27.68
46岁及以上	61	7.89
合计	773	100.00

(3) 按员工专业结构划分

截至报告期末，公司（包括全部子公司）员工专业结构如下：

专业结构	人数（人）	比例（%）
行政管理人员	61	7.89
生产及技术人员	568	73.48
销售人员	30	3.88
研发人员	114	14.75
合计	773	100.00

(4) 按员工受教育程度划分

截至报告期末，公司（包括全部子公司）员工受教育程度如下：

受教育程度	人数（人）	比例（%）
硕士及以上	14	1.81
本科	144	18.63
专科及以下	615	79.56
合计	773	100.00

2、核心技术人员情况

（1）核心技术人员基本情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员情况如下：

序号	姓名	在公司任职
1	张曙光	董事长、总经理、核心技术人员
2	梁伟培	研发经理、核心技术人员
3	邱葵	研发经理、核心技术人员
4	朱兆焱	研发经理、核心技术人员
5	覃东	研发经理、核心技术人员

①张曙光

张曙光简历参见第四节“八、董事、监事、高级管理人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“（1）张曙光”。

张曙光先生在传感器、执行器领域拥有近 30 年的行业经验积累，辅以其对应用领域的较广认识，主要把控公司核心技术发展的前瞻性和可行性，在传感技术、先进工艺技术等领域有较强的洞察力和丰富经验，曾参与两线制主动编码数字式超声波传感器探头、微孔雾化模块、车载超声波传感器、智能报警系统及方法等 14 项发明专利技术和蜂鸣器及复合式发声机构、雾化换能片和雾化装置等 28 项实用新型专利技术的研发。

②梁伟培，男，中国国籍，无境外永久居留权，1986 年 8 月出生，电子与通信专业，硕士研究生学历。2009 年 7 月至 2011 年 1 月任北京航天睿辰科技有限公司研发工程师；2011 年 2 月至 2016 年 3 月任广东中钰科技股份有限公司研发工程师；2016 年 4 月至今任公司研发经理。

梁伟培先生拥有测控、电子与通讯等专业背景，参与了超声波测距方法及超声波测距装置，地面识别方法及装置、扫地机器人等 3 项发明专利技术和数字式报警系统及其数字式蜂鸣器，数字式超声波传感器及距离检测系统，车辆盲区监测预警系统和车辆等 10 项实用新型专利技术的研发。在信号处理、智能算法等领域有较强的研发能力和丰富的产品开发经验，其带领团队在车载超声波数字传感器、AK II 车载超声波传感器、FCW 前置防撞超声波传感器、高精度超声波材质识别模组等重点项目开发上取得一定成果。

③邱葵，男，中国国籍，无境外永久居留权，1989 年 6 月出生，材料学专业，硕士

研究生学历。2013年6月至2015年6月任东莞华科电子股份有限公司产品工程师；2015年6月至今任公司研发经理。

邱葵先生参与了阵列超声波传感器，一种超声波传感器，通信装置及介质波导滤波器，介质波导滤波器及通信装置等8项实用新型专利技术的研发。在敏感材料及精密工艺技术等领域有较强的研发能力和丰富的开发经验，其带领团队在高灵敏度执行器、压电阵列成像换能器等重点项目的研究与开发中取得一定成果。

④朱兆焱，男，中国国籍，无境外永久居留权，1985年9月出生，数控技术与应用专业，大专学历。2008年7月至今历任公司开发工程师、研发经理。

朱兆焱先生参与了超声波传感器及其制造方法1项发明专利技术和超声波流量计振子及超声波流量计、超声波雾化器及雾化压电机构，蜂鸣器及复合式发声机构等25项实用新型专利技术的研发。在高稳定性信号平衡技术、结构设计、电声器件的低频化技术等领域有较强的研发能力和丰富的产品开发经验，其带领团队在烟雾报警器用传感器、定向声波系统专用传感器、高寿命微孔雾化片等重点项目的研究与开发中取得一定成果。获得2020年度番禺区“金雁之星”荣誉称号。

⑤覃东，男，中国国籍，无境外永久居留权，1986年6月出生，材料学专业，硕士研究生学历。2013年7月至2014年4月任广东慧信环保有限公司开发工程师；2014年4月至今任公司研发经理。

覃东先生参与了一种压电微气泵结构1项发明专利技术和超声波流量检测装置及对射流量传感机构，流量检测装置及超声波流量计，超声波流量计及检测板安装机构等29项实用新型专利技术的研发。在力学仿真技术、智能算法技术领域有较强的研发能力和丰富的开发经验，其带领团队在高频流量传感器、高测量精度流量传感器、车载超声波尿素品质传感器等重点项目的研究与开发上取得一定的成果。

(2) 核心技术人员持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员持有公司股份情况如下：

姓名	职务	持股方式	直接或间接持股数量（万股）	直接或间接持股比例（%）
张曙光	董事长、总经理、核心技术人员	直接持有	2,157.89	19.64
梁伟培	研发经理、核心技术人员	直接持有	1.91	0.02
邱葵	研发经理、核心技术人员	直接持有	2.00	0.02
朱兆焱	研发经理、核心技术人员	-	-	-
覃东	研发经理、核心技术人员	-	-	-

(3) 核心技术人员对外投资情况及兼职情况

截至本招股说明书签署日，除直接或间接持有公司股份外，公司核心技术人员不存在对外投资情况。

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	现任职务	兼职情况		兼职单位与公司关系
		兼职单位	职务	
张曙光	董事长、总经理、核心技术人员	苏州奥觅	执行董事	全资子公司
		肇庆奥迪威	执行董事	全资子公司
		广州奥迪威	执行董事	控股子公司
		广州蜂鸟	董事	参股公司
		中科传启	董事	参股公司

(4) 核心技术（业务）人员关于是否存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密，不存在违反与第三方竞业限制约定或保密协议的情况。

(5) 报告期核心技术（业务）人员的主要变动情况及对发行人影响

2021年10月，公司核心技术人员秦小勇因个人原因离职，公司已建立完善的研发内控制度和人才培养机制，且与秦小勇签订了竞业限制协议和保密协议，其离职不会对公司产生重大影响。

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员为张曙光、梁伟培、邱葵、朱兆焱、覃东，核心技术人员报告期期初至今一直在公司从事技术研发及管理工作。

(六) 研发情况

1、在研项目及其进展

截至报告期末，公司在研项目情况如下：

序号	研发项目	预算金额 (万元)	报告期内已 投入金额 (万元)	研发 人员 (人 数)	实施 进度	拟达到的目标	与行业技 术水平 比较
1	AK II 车载超声波传感器产品的研究与开发	400.00	304.37	19	批量生产	达到单款传感器实现UPA 和 APA 多功能切换。	行业先进水平
2	压电阵列成像换能器产	400.00	233.30	7	试制	利用微型芯片加工成型技术，实现产品小	国际先进水平

	品的研究与开发					型化，阵列化的压电阵列成像换能器，通过波速设计及控制，辅以成像算法，实现大范围，高精度成像运用。	
3	传感器自动焊片的工艺研究与开发	300.00	124.27	24	在研	通过智能化自动贴焊工艺技术实现自动快速贴装，实现高效率、性能稳定、一致性好的产品。	行业先进水平

截至报告期末，公司在研项目均为公司自主研发的项目。

2、研发费用的构成及占营业收入的比例

报告期内，公司研发费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,021.54	64.29	1,650.80	70.73	1,464.04	69.53
材料成本	462.01	14.69	260.27	11.15	223.69	10.62
折旧费用	167.04	5.31	159.46	6.83	153.82	7.31
技术开发费	313.21	9.96	120.15	5.15	129.66	6.16
其他	180.46	5.74	143.21	6.14	134.35	6.38
合计	3,144.26	100.00	2,333.90	100.00	2,105.56	100.00

报告期内，公司研发费用分别为 2,105.56 万元、2,333.90 万元和 3,144.26 万元，占营业收入的比例分别为 8.38%、6.96%和 7.56%。

3、合作研发情况

报告期内，公司开展合作研发项目 1 项。2019 年 3 月 21 日，公司与兰州大学签订了《共建“兰州大学-广东奥迪威传感科技股份有限公司传感器联合研究院”协议书》（以下简称“《协议书》”），拟共同研发传感器用新材料技术和传感器设计技术，《协议书》主要就合作内容、双方职责、联合研究院的运行方式、成果归属、技术保密和违约责任等进行了约定。

（1）合作背景

兰州大学是教育部直属的全国重点综合性大学，是国家“双一流”、“985工程”和“211工程”重点建设高校，具有突出的科学研究、技术开发和人才培养优势。

公司与兰州大学为加强交流与合作，实现资源共享、优势互补及校企间的共同发展，在前期合作的基础上，就建立科学研究、产品开发、人才培养等方面的合作关系进行了充分友好协商，决定联合建立“兰州大学-广东奥迪威传感科技股份有限公司传感器

联合研究院”（以下简称“研究院”）。双方一致认为：研究院的建立是贯彻“科教兴国”的战略需要；是促进产、学、研、用结合，培养高水平应用型人才的需要；是高校面向社会、促进自身发展的需要；是企业依靠科技进步、立足全球发展、实施国际化经营的需要。

（2）合作内容

①科研合作：研究院以传感器用新材料技术和传感器设计技术为核心，对新材料、新产品及新技术进行战略布局、研究和前期孵化。通过项目合作研究，加强对外交流与合作，引进传感器研究领域人才，培育传感器研究方面的人才团队，推动物理学及相关学科的快速发展，促进物理学一流学科的建设，提升兰州大学的应用研究及产业化研究水平。

②人才培养：公司根据兰州大学的需要为其提供超声波传感器材料及器件领域专业型应用人才培养的实践条件；兰州大学根据公司的需要为其开展超声波传感器材料及器件领域的人才培训和专业型应用人才培养。

（3）合作模式

双方建立研究院，研究院按照兰州大学自然科学类非实体性科研机构进行管理，双方分别挂牌。

（4）双方权利义务

①双方权利：由公司提供经费完成的研究成果、技术及知识产权归双方共同所有，双方除自身科研需要外，对共同所有的成果与技术及知识产权进行转让、许可、产业化均需双方达成书面一致意见后方可进行，具体收益及分配，双方另行协商并以书面形式确定；兰州大学可使用研究成果、技术及知识产权申报各类科技奖，也可在不泄露核心技术机密的前提下发表论文；研究院研究成果的产业化应当优先与公司合作，公司拥有优先融资、入股的权利。

②双方义务：公司为研究院提供研究经费、部分科研及实践场所，并提供相关仪器设备及相关技术支持；兰州大学为研究院提供科研场所，并提供相关仪器设备及相关技术支持。

③研究院的成果输出：一般原则为兰州大学侧重科研论文，第一作者归属兰州大学或联合研究院，公司侧重专利及成果转化，第一发明人归属公司，第二发明人归属兰州大学。成果转化的收益按照公司标准执行，收益直接接收方为研究院。

（5）保密措施

研究院需采取切实有效的措施确保各项技术及资料的保密工作，除双方书面授权外，任何人均不得以任何方式向第三方提供或泄露研究院的技术成果和技术资料。

为确保上述保密条款的实施，研究院与每位工作人员签署保密协议，任何工作人员使用研究院的技术成果或技术资料，仅限于完成本研究院工作或双方正式授权的工作。

五、 境外经营情况

公司全资子公司香港奥迪威，注册地为中国香港，香港奥迪威主要为公司的出口销售平台，是公司市场营销体系的一部分。香港奥迪威的基本情况详见“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况”之“（二）香港奥迪威”。

报告期内，香港奥迪威销售收入及占比情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
香港奥迪威销售收入（万元）	15,520.23	12,442.10	8,041.89
占公司出口收入的比重	73.62%	76.55%	61.95%
占公司营业收入的比重	37.31%	37.08%	31.99%

1、香港奥迪威设立合规性

根据《香港补充法律意见》，香港奥迪威于 2010 年 1 月 29 日按照香港法律在香港设立，依法有效存续。

（1）发改委备案情况

香港奥迪威成立于 2010 年 1 月，根据香港奥迪威成立当时有效的《境外投资项目核准暂行管理办法》（国家发展和改革委员会令第 21 号，自 2004 年 10 月 9 日起施行，于 2014 年 5 月 8 日被《境外投资项目核准和备案管理办法》废止）的规定，在境外进行的投资项目，“中方投资额 3,000 万美元以下的资源开发类和中方投资用汇额 1,000 万美元以下的其他项目，由各省、自治区、直辖市及计划单列市和新疆生产建设兵团等省级发展改革部门核准，项目核准权不得下放。”香港奥迪威设立时未在发展改革部门办理核准手续。

根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省企业投资管理体制改革方案的通知》（粤府办〔2013〕5 号，自 2013 年 2 月 7 日起施行）第（十）款第 2 项的规定，“除规定必须由国家核准的项目外，中方投资额 3,000 万美元以下的资源开发类、中方投资额 1,000 万美元以下的非资源开发类境外投资项目由企业自主决策，不再实行投资项目核准制，企业直接到外汇管理部门办理外汇登记手续”。根据该通知，在广东省范围内，中方投资额 1,000 万美元以下的非资源开发类境外投资项目由企业自主决策，已无需办理

投资项目核准手续。而香港奥迪威设立时的投资金额仅为 1 万港币，未到 3,000 万美元。若参照该通知，公司设立香港奥迪威可无需办理核准手续。

而自 2018 年 3 月 1 日起实施的《企业境外投资管理办法》（国家发展和改革委员会令 11 号）（简称“11 号令”），对企业境外投资开始执行全口径的管理。根据国家发改委公布的《境外投资核准备案常见问题解答（2021 年 7 月）》第 28 问的解答，企业在 2018 年 3 月 1 日之前实施的、按照当时有效的《境外投资项目核准和备案管理办法》无须履行核准或备案手续的投资行为，不需要按照 11 号令有关规定补办核准、备案、报告等手续。

公司就该情况咨询广东省发展和改革委员会，广东省发展和改革委员会回复：①目前广东省发展和改革委员会尚无相关补办的法定程序，无法为 2010 年的境外投资项目补办备案手续；②在《企业境外投资管理办法》实施之日（即 2018 年 3 月）以前的境外投资项目未办理发展改革部门的核准/备案手续，广东省发展和改革委员会尚无相关的处罚指引。

截至本招股说明书签署日，广东省发展和改革委员会未对香港奥迪威设立提出过异议，也未责令停止项目实施。

（2）商务部门登记情况

2010 年 6 月 9 日，广东省商务厅向发行人核发《企业境外投资证书》（商境外投资证第 4400201000139 号），发行人申请设立的境外企业名称为“奥迪威电子（香港）有限公司（AUDIOWELL ELECTRONICS (HK) CO., LIMITED）”，发行人持有其 100% 的股权，经营范围为：电子元器件产品及相关零件、材料贸易。

2015 年 6 月 16 日，因发行人向香港奥迪威增资，广东省商务厅向发行人核发变更后的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4400201500326 号）。

（3）外汇登记情况

根据发行人于 2020 年 11 月 5 日登陆国家外汇管理局数字外管平台（<http://zwfw.safe.gov.cn/asone/WelcomeServlet?code=90000&flag=false>）就 ODI 存量权益的查询结果，发行人已就其持有香港奥迪威 100% 股权完成外汇登记，登记地外汇局为国家外汇管理局广东省分局。

综上，公司于 2010 年设立香港奥迪威时虽未按照《境外投资项目核准暂行管理办法》向省级发展改革部门办理核准手续，但鉴于：①参照《广东省人民政府办公厅关于印发广东省企业投资管理体制改革方案的通知》，公司设立香港奥迪威可无需办理核准手续，且根据国家发改委有关问答，公司设立香港奥迪威无需补办有关备案手续；②公

司已取得商务主管部门核发的《企业境外投资证书》、办理了境外投资外汇登记手续；③截至目前，广东省发展和改革委员会未对香港奥迪威设立提出异议，也未责令停止项目实施；④根据香港徐伯鸣刘永强律师行于2022年2月16日出具的《奥迪威电子（香港）有限公司的香港法律意见书》，香港奥迪威依法有效存续。因此，香港奥迪威依法设立且合法存续。

2、香港奥迪威生产经营合规性

根据《香港补充法律意见》《香港法律意见》及香港连慧仪律师事务所出具的《奥迪威电子（香港）有限公司之香港法律意见书》，报告期内，香港奥迪威的主要业务为电子元器件产品相关零件、材料等贸易业务，该等业务符合香港的法律规定，且无需办理海关登记手续或取得任何证书；香港奥迪威不存在因环境保护、生产案例、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债，亦不存在关于外汇、海关、税务、环境保护相关的重大违法行为或违反相关法律而被主管机构处罚的情形。

综上，香港奥迪威生产经营活动符合香港的相关规定，不存在违法违规行为。

六、 业务活动合规情况

报告期内，公司业务经营合法合规，不存在重大违法违规行为。报告期内公司曾收到税务处理决定，具体情况详见本招股说明书“第六节 公司治理”之“四、违法违规情况”。

公司及其子公司亦取得市场监督管理局、税务局、人力资源和社会保障局、医疗保障局、住房公积金管理中心、应急管理局、规划和自然资源局、住房和城乡建设局、生态环境局、海关、外汇管理局、城市管理和综合执法局等部门出具的合规证明，公司在报告期内不存在重大违法违规行为。

七、 其他事项

无

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

自股份有限公司设立以来，公司根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，制定了《公司章程》，建立健全了股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度及董事会秘书制度等，建立了符合上市公司要求的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会和高级管理人员相互协调，独立董事、董事会秘书勤勉尽责，有效地增强了决策的公正性和科学性，确保了公司依法管理、规范运作，切实保障了股东的利益。

公司整体变更为股份有限公司后，公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》、《公司章程》及相关制度行使职权和履行义务，公司法人治理结构及制度运行有效，报告期内公司治理情况良好，不存在重大缺陷。

（一）股东大会、董事会、监事会的运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》等相关制度，并严格按照上述制度规范运作。

报告期内，公司共计召开了 9 次股东大会、19 次董事会和 15 次监事会，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，决议内容合法、有效。

（三）独立董事制度的运行情况

公司现有独立董事 3 名，其中包括 1 名会计专业人士，公司独立董事数量占董事会全体成员比例达到三分之一。

公司独立董事自任职以来，依照相关法律法规和《公司章程》、《独立董事工作细则》的有关规定认真履行职责，参加公司董事会并仔细审阅相关文件资料，就公司内控完善、规范运作、关联交易等事项发表独立意见，为进一步完善公司法人治理结构、保护中小股东的利益及保证公司科学决策发挥了重要作用。

（四）董事会秘书制度的运行情况

根据《公司章程》及《董事会秘书工作细则》等规定，公司设董事会秘书 1 名，协助董事长处理公司董事会日常事务，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股权管理，并负责投资者关系管理等工作，在公司完成向不特定合格投资者公开发行并在北京证券交易所上市后作为与证券交易所的指定联络人，依据中国证监会及证券交易所相关规定办理信息披露事务等事宜。公司董事会秘书制度及运行情况符合有关法律、

法规及《公司章程》的规定。

（五）董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、战略与发展委员会，并制定了《董事会提名委员会工作制度》、《薪酬与考核委员会工作制度》、《董事会审计委员会工作制度》、《董事会战略与发展委员会工作制度》。公司各专门委员会的人员构成情况如下：

委员会	委员	召集人
提名委员会	田秋生、马文全、张曙光	田秋生
薪酬与考核委员会	田秋生、刘圻、黄海涛	田秋生
审计委员会	刘圻、田秋生、黄海涛	刘圻
战略与发展委员会	张曙光、黄海涛、马文全	张曙光

公司董事会各专门委员会自设立之日起，根据《公司法》、《公司章程》及相关工作细则，积极履行职责，对公司审计工作、战略规划、董事与高级管理人员人选及董事与高级管理人员薪酬、考核等事项提出建议与改善措施，进一步规范和完善了公司的治理结构。

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情形。

三、 内部控制情况

（一）公司管理层对内控制度的自我评估

公司按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7号）及其配套指引和其他内部控制监管要求，建立了规范、有效的内部控制体系。管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：本公司内部控制于2021年12月31日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第ZC10029号），认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制。

四、 违法违规情况

报告期内，公司严格按照《公司法》和《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，报告期内不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政机关及行业主管部门的重大处罚，

不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

五、 资金占用及资产转移等情况

公司已建立严格的资金管理制度，截至本招股说明书签署日，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、代垫款项或者其他方式占用的情况，不存在固定资产、无形资产等资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业转移的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

六、 同业竞争情况

（一） 同业竞争基本情况

公司无控股股东，公司实际控制人为张曙光和黄海涛夫妇，除公司及子公司外，张曙光和黄海涛不存在直接或间接控制的其他企业。

截至本招股说明书签署日，本公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间均不存在同业竞争。

（二） 避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保证公司的长期稳定发展，公司实际控制人张曙光和黄海涛出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本人及本人所控制的、除发行人以外的其他企业，目前均未以任何形式从事与发行人的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。发行人的资产完整，其资产、业务、人员、财务及机构均独立于本人及本人所控制的其他企业。

2、在发行人本次发行上市后，本人及本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业，也不会：

（1）以任何形式从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

（2）以任何形式支持发行人及其控股企业以外的其他企业从事与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（3）以其他方式介入任何与发行人及其控股企业目前或今后从事的主营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。

3、关于业务机会和新业务

(1) 如果本人及本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业将来不可避免地有同发行人主营业务相同或类似的业务机会（简称“业务机会”），应立即通知发行人，并尽其最大努力，按发行人可接受的合理条款与条件向发行人提供上述机会。发行人对该业务机会享有优先权。如果发行人放弃对该业务机会的优先权，本人将主动或在发行人提出异议后及时或根据发行人提出的合理期间内转让或终止前述业务，或促使本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业及时转让或终止前述业务。

(2) 本人特此不可撤销地授予发行人选择权，发行人可收购由本人及本人所控制的、除发行人及其控股企业以外的其他企业开发、投资或授权开发、经营的与发行人主营业务有竞争的新业务、项目、产品或技术（简称“新业务”）。如发行人不行使前述选择权，则本人可以以不优于向发行人所提的条款和条件，向第三方转让、出售、出租、许可使用该新业务，或以其他方式处理。

(3) 如发行人行使上述第（1）项的优先权和第（2）项的选择权，则该业务机会或新业务的转让价格，应以经确认的评估值为基础，并在发行人可接受的合理转让价格及条件下，根据诚实信用原则，按一般商业条件，由双方协商确定。

4、除前述承诺之外，本人进一步保证：

(1) 将根据有关法律法规的规定确保发行人在资产、业务、人员、财务、机构方面的独立性；

(2) 将采取合法、有效的措施，促使本人拥有控制权的公司、企业与其他经济组织不直接或间接从事与发行人相同或相似的业务。

5、本人愿意对违反上述承诺及保证而给发行人及其控股企业造成的经济损失承担赔偿责任。

6、本人谨此确认：除非法律另有规定，自本函出具之日起，本函及本函项下之承诺在本人作为发行人实际控制人期间持续有效且均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺的某些部分无效或不可执行时，不影响本人在本函项下的其他承诺；若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本承诺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。”

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》及中国证监会有关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系情况如下：

1、实际控制人

序号	关联方姓名/名称	与发行人的关联关系
1	张曙光	发行人的实际控制人及董事长、总经理、核心技术人员
2	黄海涛	发行人的实际控制人及董事、运营总监

2、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除公司及其子公司外，实际控制人不存在直接或间接控制的其他企业。

3、除实际控制人外持有公司 5%以上股份的股东

序号	关联方姓名/名称	与发行人的关联关系
1	德赛西威	直接持有发行人 5%以上股份
2	达晨创世	直接持有发行人 5%以上股份
3	达晨盛世	直接持有发行人 5%以上股份

注：深圳鼎锋为宁波鼎锋的执行事务合伙人，且持有宁波鼎锋 80.90%的出资份额，鼎锋管理产品指深圳鼎锋和宁波鼎锋管理并持有公司股份的 9 只基金。华安未来是华安资产管理计划的资产管理人，宁波鼎锋为华安资产管理计划的投资顾问。截至 2021 年 12 月 31 日，鼎锋管理产品合计持有公司 4.68%股份，华安资产管理计划持有公司 1.64%股份。

截至 2021 年 12 月 31 日，德赛西威直接持有公司 7.02%的股份，惠创投直接持有公司 1.65%的股份，德赛集团直接持有公司 1.65%的股份，惠创投、德赛集团分别持有德赛西威 29.73%和 28.01%的股份，德赛西威与惠创投、德赛西威与德赛集团分别构成一致行动人，惠创投和德赛集团与其一致行动人合并计算的持股比例分别为 8.67%和 8.67%，德赛西威与其一致行动人合计持有公司 10.32%的股份，因此德赛西威、德赛集团、惠创投为公司关联方。

达晨创世和达晨盛世的执行事务合伙人、基金管理人为深圳市达晨财智创业投资管理有限公司，达晨创世和达晨盛世合计直接持有奥迪威 12.39%股份。因此，达晨创世和达晨盛世构成一致行动人，深圳市达晨财智创业投资管理有限公司为公司关联方。

4、发行人董事、监事或高级管理人员

公司董事、监事或高级管理人员为公司关联方，其情况如下：

序号	职务	名单
1	董事	张曙光、舒小武、黄海涛、钟宝申、梁美怡、段拥政、刘圻、马文全、田秋生
2	监事	蔡锋、周尚超、马拥军
3	高级管理人员	张曙光、梁美怡、李磊

5、以上关联自然人的近亲属

上述关联自然人关系密切的家庭成员也构成发行人的关联方，主要包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹、子女配偶的父母。

6、控股公司、参股公司

序号	公司名称	关联情况
1	肇庆奥迪威	全资子公司
2	香港奥迪威	全资子公司
3	苏州奥觅	全资子公司
4	广州奥迪威	控股子公司
5	广州蜂鸟	参股公司
6	中科传启	参股公司

7、除上述关联方外，公司董事、监事和高级管理人员等关联自然人控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的企业

序号	公司名称	关联关系
1	珠海政采软件技术有限公司	公司董事舒小武担任董事的企业
2	广州佛朗斯股份有限公司	公司董事舒小武担任董事的企业
3	广州华工百川科技有限公司	公司董事舒小武担任董事的企业
4	顺科智连技术股份有限公司	公司董事舒小武担任董事的企业
5	广州瀚信通信科技股份有限公司	公司董事舒小武担任董事的企业
6	广州明珞装备股份有限公司	公司董事舒小武担任董事的企业
7	中山迈雷特数控技术有限公司	公司董事舒小武担任董事的企业
8	隆基绿能科技股份有限公司及其子公司	公司董事钟宝申持有1.66%股份且担任董事长的企业
9	西安清善资产管理有限公司	公司董事钟宝申持有95%股权且担任执行董事兼总经理的企业
10	海南惠智投资有限公司	公司董事钟宝申持有33.10%股份且担任董事长、总经理的企业
11	宁夏隆基宁光仪表股份有限公司	公司董事钟宝申持有17.87%股份且担任董事长的企业
12	北京昆仑同德创业投资管理中心（有限合伙）	公司董事钟宝申持有51.68%出资份额的企业
13	海南清善投资合伙企业（有限合伙）	公司董事钟宝申持有66.55%出资份额且担任执行事务合伙人的企业
14	珠海立宸股权投资中心（有限合伙）及其控制的企业	公司董事钟宝申持有48.83%出资份额的企业
15	惠州易晖光电材料股份有限公司	公司董事钟宝申持有38.05%股份且担任董事长的企业
16	大同隆基乐叶光伏科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事、总经理的企业
17	海南隆基绿能科技有限公司（曾用名：海南隆茂物流有限公司）	公司董事钟宝申担任执行董事、总经理的企业
18	隆基乐叶光伏贸易泰州有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业

19	陕西隆基乐叶光伏科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
20	滁州隆基乐叶光伏科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
21	嘉兴隆基乐叶光伏科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
22	浙江隆基乐叶光伏科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
23	江苏隆基乐叶光伏科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
24	合肥隆基乐叶光伏科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
25	咸阳隆基乐叶光伏科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
26	西安隆基乐叶光伏科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
27	隆基乐叶光伏科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
28	西安隆基绿能创投管理有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
29	宁夏隆基乐叶科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
30	西安隆基绿能建筑科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
31	泰州隆基乐叶光伏科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
32	隆基光伏科技（上海）有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
33	大同隆基光电科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
34	大同隆基光伏科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
35	隆基乐叶光伏科技（西咸新区）有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
36	曲靖隆基乐叶光伏科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
37	嘉兴隆基光伏科技有限公司	公司董事钟宝申担任执行董事的企业
38	无锡隆基硅材料有限公司	公司董事钟宝申担任总经理的企业
39	西安隆基清洁能源有限公司	公司董事钟宝申担任董事的企业
40	沈阳隆基电磁科技股份有限公司	公司董事钟宝申持有5.74%股份且担任董事的企业
41	隆基乐叶光伏科技有限公司北京分公司	公司董事钟宝申担任负责人的企业
42	珠海卫恒股权投资合伙企业（有限合伙）及其控制的企业	公司董事钟宝申持有39.55%出资份额的企业
43	宁波梅山保税港区九州纵横轨道交通产业投资合伙企业（有限合伙）	公司董事钟宝申持有21.98%出资份额的企业
44	北京昆仑星河投资管理有限公司	公司董事钟宝申持股20.00%的企业
45	隆基绿能光伏工程有限公司	公司董事钟宝申施加重大影响的企业
46	红塔区千圻商务信息咨询服务部	公司独立董事刘圻担任经营者的企业
47	广东赛微微电子股份有限公司	公司独立董事刘圻担任独立董事的企业
48	哈森商贸（中国）股份有限公司	公司独立董事刘圻担任独立董事的企业
49	厦门特宝生物工程股份有限公司	公司独立董事刘圻担任独立董事的企业
50	嘉必优生物技术（武汉）股份有限公司	公司独立董事刘圻担任独立董事的企业
51	广州岭南集团控股股份有限公司	公司独立董事田秋生担任独立董事的企业
52	方圆生活服务集团有限公司	公司独立董事田秋生担任独立非执行董事的企业
53	丽珠医药集团股份有限公司	公司独立董事田秋生担任独立非执行董事的企业
54	珠海农村商业银行股份有限公司	公司独立董事田秋生担任独立董事的企业
55	万联证券股份有限公司	公司独立董事田秋生担任独立董事的企业
56	虎彩印艺股份有限公司	公司独立董事田秋生担任独立董事的企业
57	广州中财投资管理有限公司	公司监事蔡锋持有95%股权且担任执行董事、总经理的企业

58	广州高泮投资管理有限公司	公司监事蔡锋持有95%股权且担任执行董事、总经理的企业
59	珠海周陆投资合伙企业（有限合伙）	公司监事蔡锋持有94.11%出资份额的企业
60	广州市易医通互联网科技有限公司	公司监事蔡锋担任董事的企业
61	广州市高富信息科技有限公司	公司监事蔡锋担任董事的企业
62	广州市贝法易信息科技有限公司	公司监事蔡锋担任董事的企业
63	广州高泮安晴投资合伙企业（有限合伙）	公司监事蔡锋持有9.09%出资份额且担任执行事务合伙人的企业
64	广州市德赛西威智慧交通技术有限公司	公司董事段拥政担任执行董事的企业
65	惠州市德赛西威智能交通技术研究院有限公司	公司董事段拥政担任董事长的企业
66	新余市威立杰投资咨询合伙企业（有限合伙）	公司董事段拥政持有11.91%的出资份额且担任执行事务合伙人的企业
67	德赛西威	公司董事段拥政担任副总经理的企业

8、公司的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员及其直接控制、间接控制、共同控制、有重大影响或担任董事、高级管理人员的企业

序号	公司名称	关联关系
1	广州市越秀区莹颜化妆品商行	公司董事张曙光之妹夫黄辉经营的个体工商户
2	宁夏中旺清洁服务有限公司	公司董事钟宝申之弟钟保善持股76.50%且担任执行董事兼总经理，钟宝申之姐夫牛学保持股23.5%且担任监事的企业
3	西安敦睦投资合伙企业（有限合伙）	公司董事钟宝申之弟钟保善出资比例为33.12%的企业
4	西安魔力石金刚石工具有限公司	公司董事钟宝申之姐夫赵根伍持股58.40%且担任执行董事兼总经理的企业
5	许昌铂石金刚石有限公司	西安魔力石金刚石工具有限公司持股100%，且公司董事钟宝申之姐夫赵根伍担任执行董事兼总经理的企业
6	尉氏县业民劳务有限公司	公司董事钟宝申之姐钟小美持股100%且担任执行董事兼总经理的企业
7	尉氏县兴航民劳务有限公司	公司董事钟宝申之姐钟小美持股90%且担任执行董事兼总经理的企业
8	陕西捷达柯宇建设工程有限公司	公司董事钟宝申之姐钟小美持股90%且担任执行董事兼总经理，钟宝申之弟钟保善持股10%且担任监事的企业
9	宜春市正鸿餐饮管理有限公司	公司董事、高管梁美怡配偶之弟刘健军夫妇持股100%且刘健军担任执行董事兼总经理的企业
10	江西健达运输有限公司	公司董事、高管梁美怡配偶之弟刘健军夫妇持股100%且担任执行董事兼总经理的企业

11	宜春市正棕餐饮管理有限公司	公司董事、高管梁美怡配偶之弟刘健军夫妇持股100%且刘健军担任监事，刘健军配偶甘秀红担任执行董事、总经理的企业
----	---------------	---

9、报告期内曾存在的关联方及变化情况

序号	关联方名称	关联关系
1	弥勒乐叶光伏科技有限公司（已注销）	系董事钟宝申曾任执行董事、总经理的企业，该公司已于2019年4月注销
2	大连连城数控机器股份有限公司	系董事钟宝申报告期内曾任董事的企业，已于2021年1月退出
3	抚顺乐透健康器材制造有限公司	系董事钟宝申报告期内曾任执行董事的企业，已于2019年8月退出
4	隆基乐叶光伏科技有限公司上海分公司	系董事钟宝申报告期内曾担任负责人的企业，已于2021年12月注销
5	尉氏县业兴劳务服务有限公司（已注销）	公司董事钟宝申之姐钟小美持股100%且担任执行董事兼总经理的企业，该企业已于2020年5月注销
6	尉氏县业盛劳务服务有限公司（已注销）	公司董事钟宝申之姐钟小美持股90%且担任执行董事兼总经理，钟宝申之弟钟保善持股10%且担任监事的企业，该企业已于2021年5月注销
7	广州丰石科技有限公司	系董事舒小武报告期内曾任董事的企业，已于2019年12月退出
8	博济医药科技股份有限公司	系董事舒小武报告期内曾任董事的企业，已于2020年7月退出
9	广州万宝集团有限公司	系独立董事田秋生报告期内曾任董事的企业，已于2019年12月退出
10	珠海港股份有限公司	系独立董事田秋生报告期内曾任独立董事的企业，已于2021年1月退出
11	武汉帝尔激光科技股份有限公司	系独立董事刘圻报告期内曾任董事的企业，已于2021年9月退出
12	武汉天虹环保产业股份有限公司	系独立董事刘圻报告期内曾任独立董事的企业，已于2020年6月退出
13	深圳恒安兴智联生活科技集团股份有限公司	系监事蔡锋报告期内曾任董事的企业，已于2019年7月退出
14	宁波乐惠国际工程装备股份有限公司	系监事蔡锋报告期内曾担任独立董事的企业，该企业已于2021年11月退出
15	广州诚竞辉投资咨询有限公司	系发行人员工持股平台，已于2019年1月25日注销
16	林益民	系发行人原董事，自2018年12月11日起辞去董事职务
17	万圣（香港）国际有限公司	报告期内原董事林益民之妻妹宋华担任唯一董事的企业
18	中晶实业	报告期内原董事林益民之妻妹宋华担任唯一董事的万圣（香港）国际有限公司100%持股的企业
19	郭州生	系发行人原副总经理，自2018年3月15日起辞去副总经理职务

20	广州市康明科技有限公司	系报告期内原副总经理郭州生之姐夫林祥勇持有 45%股权的企业
21	韩学东	系发行人原副总经理，自 2018 年 10 月 9 日起辞去副总经理职务
22	广东奥迪威传感科技股份有限公司第二制造分公司	于 2019 年 5 月 20 日注销工商登记
23	孙留庚	系发行人原持股 5%以上自然人股东
24	周静琼	系发行人原持股 5%以上自然人股东
25	曹旭光	系发行人原董事，自 2021 年 11 月 9 日起辞去董事职务
26	广州红土	系发行人原董事曹旭光担任董事、总经理的企业；发行人原股东，已于 2021 年 11 月退出
27	广东红土	系发行人原董事曹旭光担任董事、总经理的企业；发行人原股东，已于 2021 年 11 月退出
28	深创投	系发行人原股东，已于 2021 年 11 月退出
29	肇庆市红土引导基金投资管理有限公司	系发行人原董事曹旭光担任董事、总经理的企业
30	广东红土创业投资管理有限公司广州分公司	系发行人原董事曹旭光担任负责人的企业
31	广东红土创业投资管理有限公司	系发行人原董事曹旭光报告期内曾任总经理的企业，已于 2020 年 3 月退出
32	广州红土天科创业投资有限公司	系发行人原董事曹旭光担任董事、总经理的企业
33	珠海横琴红土红海创业投资有限公司	系发行人原董事曹旭光持有 80%股权且担任执行董事、总经理的企业
34	珠海横琴君晟创业投资管理合伙企业（有限合伙）	系发行人原董事曹旭光持有 40%出资份额且担任执行事务合伙人的企业
35	佛山市红土创新创业产业引导基金投资管理有限公司	系发行人原董事曹旭光担任董事、经理的企业
36	广州市和兴隆食品科技股份有限公司	系发行人原董事曹旭光担任董事的企业，已于 2018 年 8 月退出
37	深圳微点生物技术股份有限公司	系发行人原董事曹旭光担任董事的企业
38	广州迪克医疗器械有限公司	系发行人原董事曹旭光担任董事的企业
39	广东咏声动漫股份有限公司	系发行人原董事曹旭光报告期内曾任董事的企业，已于 2018 年 5 月退出
40	天地壹号饮料股份有限公司	系发行人原董事曹旭光报告期内曾任董事的企业，已于 2018 年 8 月退出
41	珠海国佳新材股份有限公司	系发行人原董事曹旭光报告期内曾任董事的企业，已于 2020 年 8 月退出
42	广州瀚信通信科技股份有限公司	系发行人原董事曹旭光报告期内曾任董事的企业，已于 2018 年 11 月退出
43	易简传媒科技集团股份有限公司	系发行人原董事曹旭光报告期内曾任董事的企业，已于 2019 年 9 月退出
44	广州盛成妈妈网络科技股份有限公司	系发行人原董事曹旭光报告期内曾任董事的企业，已于 2019 年 4 月退出
45	秦小勇	系发行人原监事，自 2021 年 10 月辞去监事职务

46	姜德星	系发行人原董事，自 2021 年 11 月辞去董事职务
47	佛山麟博科技新材料有限公司	系发行人原董事姜德星夫妇持有 100% 股权且姜德星担任执行董事、经理的企业
48	佛山市水映蓝天环保科技有限公司	系发行人原董事姜德星的配偶王安荣持股 100% 且担任执行董事、总经理的企业

(二) 关联交易情况

1、关联交易汇总表

报告期内，公司与关联方的交易汇总情况如下：

单位：万元

关联交易性质	关联方名称	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易	中晶实业	销售商品	32.00	16.58	9.54
	德赛西威	销售商品/技术服务	2,052.16	527.75	4.26
	中晶实业	采购商品/劳务	1,266.42	793.71	603.03
	秦小勇	采购技术顾问服务	12.00	-	-
	关键管理人员	支付薪酬	513.56	418.79	307.70
	小计		3,844.14	1,756.81	924.53
偶发性关联交易	中晶实业	销售商品	31.37	6.99	-
	隆基光伏	采购商品	-	-	255.37
	小计		31.37	6.99	255.37

原董事林益民自 2018 年 12 月 11 日起辞职后不再担任公司董事，根据证监会和《企业会计准则》等相关要求，自林益民辞职之日起的 12 个月内，中晶实业仍认定为公司的关联方，中晶实业自 2019 年 12 月起不构成公司的关联方，故其与公司在 2019 年的交易属于关联交易，2020 年及以后年度的交易不再认定为关联交易。

德赛西威于 2021 年 11 月 8 日通过大宗交易方式增持公司股份，成为直接持有公司 5% 以上股份的法人股东，自 2021 年 11 月起，德赛西威成为公司关联方，2021 年 11-12 月，公司与德赛西威之间的关联交易金额为 222.29 万元。

2、经常性关联交易

(1) 销售商品/劳务

报告期内，公司向关联方销售的商品情况如下：

单位：万元、%

关联方	销售内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
中晶实业	车载超声波传感器、警报器和音频提示器等	32.00	0.08	16.58	0.05	9.54	0.04
德赛西威	销售商品/技术服务	2,052.16	4.98	527.75	1.58	4.26	0.02
小计		2,084.16	5.06	544.33	1.63	13.80	0.06

注：占比为占当期主营业务收入的比重。此处德赛西威指德赛西威及其子公司。

①中晶实业

报告期内，公司向中晶实业销售的产品主要是车载超声波传感器、警报器和音频提示器，公司向其销售上述产品的金额分别为 9.54 万元、16.58 万元和 32.00 万元，占当期主营业务收入比例较小，双方根据市场定价原则协商确定销售价格。

②德赛西威

德赛西威是国内主要的汽车电子企业之一，业务聚焦于智能座舱、智能驾驶和网联服务等领域。

报告期内，公司主要向德赛西威销售数字式车载超声波传感器，随着辅助驾驶的渗透率提升、自动驾驶的逐步升级，公司作为德赛西威的超声波感知方案的主要供应商，预计其对公司产品的需求将逐步增加，公司向其销售价格与同类客户销售价格无明显差异，交易价格公允。

(2) 采购商品/劳务

报告期内，公司向关联方采购的情况如下：

单位：万元、%

关联方	采购内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
中晶实业	表面处理	1,184.65	5.37	752.64	4.51	573.59	4.56
	橡、塑胶材	44.94	0.20	38.71	0.23	22.89	0.18
	模具	36.83	0.17	2.35	0.01	6.55	0.05
秦小勇	技术顾问服务	12.00	0.05				
合计		1,278.42	5.79	793.71	4.75	603.03	4.79

注：占比为占当期采购总额的比例。

①中晶实业

报告期内，公司向中晶实业采购表面处理的外协加工服务、少量塑胶件及模具等。

报告期内，公司向其采购表面处理外协加工服务金额分别为 573.59 万元、752.64 万

元和 1,184.65 万元，占当期采购总额的比例为 4.56%、4.51%和 5.37%。双方参考市场价格协商定价，定价原则公允、合理。

②秦小勇

公司原监事秦小勇自 2021 年 10 月辞去监事职务，其自辞职之日起后 12 个月内仍为公司的关联自然人。公司与秦小勇签订《技术顾问合作协议》，委托其在研究开发特种环保材料项目中为公司提供技术和市场拓展的支持，顾问报酬 30 万元。2021 年，公司向秦小勇采购技术顾问服务金额相对较小，双方协商定价，定价公允。

(3) 向关键管理人员支付薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
向关键管理人员支付薪酬	513.56	418.79	307.70

3、偶发性关联交易

报告期内，公司偶发性关联交易如下：

(1) 销售商品/劳务

报告期内，公司向关联方销售的商品情况如下：

单位：万元、%

关联方	销售内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
中晶实业	机器设备	31.37	0.08	6.99	0.02	-	-
	小计	31.37	0.08	6.99	0.02	-	-

注：占比为占当期主营业务收入的比列。

2020 年，公司向中晶实业销售了半自动喷漆机一台；2021 年公司向中晶实业销售了半自动喷涂机、自动除油皮膜机以及测试工装；上述设备为公司自制设备，交易金额较小且不具有持续性，以市场价销售给中晶实业。

(2) 采购商品/劳务

单位：万元、%

关联方	采购内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
隆基光伏	太阳能发电站工程	-	-	-	-	255.37	2.03
	小计	-	-	-	-	255.37	2.03

注：占比为占当期采购总额的比例。

报告期内，公司曾向隆基光伏采购太阳能发电站工程总包服务。为节能降耗，2018 年，

公司计划在肇庆奥迪威的厂房、办公楼、食堂和宿舍楼屋面安置分布式光伏发电系统。经综合评估，公司决定向隆基光伏采购，定价方式为市场价，2019年后，公司未再发生此类交易。

5、与关联方应收应付款项

报告期各期末，公司对关联方的应收应付款项期末余额情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
应收款项	中晶实业	9.54	6.38	2.17
	德赛西威	563.67	389.64	4.82
应付款项	中晶实业	431.75	312.88	202.97
其他应付款	隆基光伏	-	-	12.04
	秦小勇	12.00		

6、参照关联交易披露的事项

报告期内，公司持有中科传启 19.40%的股权。根据双方投资协议，公司不参与中科传启的经营管理，公司对其经营不产生重大影响，公司与中科传启的交易不构成关联交易。2022年1月，张曙光担任中科传启董事，中科传启成为公司关联方。

优创电子控股股东及法定代表人谭小球 2015年9月通过定向发行方式持有公司股份 5万股，公司报告期内原董事姜德星 2014年曾为优创电子主要股东，报告期内，优创电子不属于公司关联方。

(1) 交易情况

报告期内，公司与中科传启和优创电子的交易情况如下：

单位：万元

交易性质	公司名称	交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
经常性交易	中科传启	无形资产专利使用费	-	75.50	-
	中科传启	销售商品	-	9.15	40.86
	优创电子	销售商品	504.42	225.25	254.94
	优创电子	采购商品	-	2.55	5.98
	中科传启	采购商品	105.46		
		小计		609.88	840.20
偶发性交易	中科传启	采购商品	-	0.31	-
	中科传启	业绩补偿	-	-	75.45
		小计	-	0.31	75.45

① 中科传启

中科传启成立于 2018 年，团队主要成员来自于中国科学院声学研究所、北京航空航天大学等，致力于超声波传感器与压电蜂鸣器的相关产品应用的开发，为超声波技术应用

领域提供解决方案和服务。

公司向中科传启采购的无形资产专利使用权系超声波车内生命体感知相关专利实施许可技术（排他实施许可）服务，具体情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“四”之“（五）”之“2”。

公司向中科传启销售的商品主要用于其产品应用的开发，向其采购的商品为公司用于展厅的儿童超声波身高测量计，金额均很小。2021年，公司向中科传启采购线路板用于产品生产，经双方协商，定价方式为市场价。

公司2019年与中科传启的75.45万元业绩补偿款系中科传启2018年度、2019年度经审计的净利润、销售收入和估值均未达到双方投资协议约定的业绩承诺目标，中科传启根据合同约定按公司出资金额的6%支付的补偿金占用费。

③优创电子

优创电子成立于2005年，专门从事汽车电子相关产品的研发与制造，主要产品包括倒车雷达、摄像头、行车记录仪、360环视、液位仪等。

报告期内，公司向优创电子销售的主要产品为车载超声波传感器，向优创电子采购的内容主要是少量的橡塑胶材。

（2）应收应付款项

报告期各期末，公司与中科传启和优创电子的应收应付款项期末余额情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
预收款项	中科传启	-	-	2.70
合同负债	中科传启	2.99	1.59	-
其他应收款	中科传启	-	-	75.45
应付账款	中科传启	118.61		
应收款项	优创电子	184.68	114.81	16.58
预付款项	优创电子	-	-	-
应付款项	优创电子	-	-	1.47

7、报告期关联交易履行章程规定程序的情况及独立董事意见

（1）关联交易履行程序的情况

报告期内，公司与关联方发生的关联交易已按照《公司章程》、《关联交易决策制度》等规章制度的规定履行了相关决策程序。具体如下：

公司第二届董事会第十五次会议及2019年年度股东大会分别审议通过了《关于预计公司2020年度日常性关联交易的议案》。

公司第三届董事会第七次会议及 2021 年第三次临时股东大会分别审议通过了《关于确认公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月关联交易事项的议案》和《关于确认关联方及预计关联交易的议案》。

公司第三届董事会第十一次会议审议通过了《关于确认公司 2021 年度关联交易事项的议案》。

(2) 独立董事发表意见

对于报告期内的关联交易，公司独立董事根据有关法律法规的规定发表了明确意见，认为“公司报告期内发生的关联交易是保证生产经营活动正常进行的必要的经营活动，交易过程遵循了公开、公正、公平、诚实、信用的原则，交易定价原则遵从了市场经济的价值规律和公允合理的原则，能够保证公司和全体股东的利益。公司董事会在审议关联交易事项时，表决程序合法，有关联关系的董事已回避表决，非关联董事一致同意，表决程序符合有关法律法规的规定。”

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	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
流动资产：			
货币资金	250,039,040.45	231,383,034.64	189,541,211.53
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产		-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-		
衍生金融资产			
应收票据	6,412,550.82	8,147,359.94	-
应收账款	110,464,989.76	105,026,714.20	67,906,009.38
应收款项融资	19,781,165.73	23,111,776.49	18,047,507.97
预付款项	1,018,721.96	1,833,150.49	2,760,164.03
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	3,973,216.54	700,786.04	1,502,881.27
其中：应收利息			754,520.55
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	93,062,338.86	59,882,303.70	55,191,396.93
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	1,409,426.36	320,385.22	3,743,065.84
流动资产合计	486,161,450.48	430,405,510.72	338,692,236.95
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产	-		
其他债权投资			
持有至到期投资	-		
长期应收款			
长期股权投资	4,971,081.76		
其他权益工具投资	5,315,600.00	7,160,000.00	7,400,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	162,061,038.43	159,220,495.53	167,976,248.69
在建工程	5,434,335.43	3,481,183.95	2,990,655.59
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			

无形资产	12,658,654.85	13,101,919.03	13,126,474.53
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	218,460.72		
递延所得税资产	5,520,773.94	4,613,982.10	4,200,021.43
其他非流动资产	1,541,491.92	3,299,699.93	2,594,730.04
非流动资产合计	197,721,437.05	190,877,280.54	198,288,130.28
资产总计	683,882,887.53	621,282,791.26	536,980,367.23
流动负债：			
短期借款	38,274,481.42	20,021,083.33	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-		
衍生金融负债			
应付票据	9,096,039.28	12,978,574.50	7,507,615.61
应付账款	36,164,154.41	37,282,639.86	26,367,865.01
预收款项		410,240.00	1,349,775.46
合同负债	2,531,124.36	1,593,484.14	
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	16,301,687.86	18,283,511.91	11,307,716.17
应交税费	2,461,345.24	2,701,914.78	1,665,918.46
其他应付款	10,273,765.52	11,151,405.38	12,214,754.37
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			
其他流动负债	5,278,145.52	3,010,724.32	1,505,092.60
流动负债合计	120,380,743.61	107,433,578.22	61,918,737.68
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
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			
递延收益	5,890,724.95	6,726,184.99	7,375,645.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	5,890,724.95	6,726,184.99	7,375,645.00

负债合计	126,271,468.56	114,159,763.21	69,294,382.68
所有者权益（或股东权益）：			
股本	109,855,000.00	109,855,000.00	109,160,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	207,330,986.60	207,330,986.60	205,087,698.40
减：库存股			
其他综合收益	-5,333,530.83	-3,653,275.82	-3,220,607.24
专项储备			
盈余公积	24,518,708.17	19,932,641.61	18,577,270.67
一般风险准备			
未分配利润	220,927,982.65	173,329,358.20	137,746,003.62
归属于母公司所有者权益合计	557,299,146.59	506,794,710.59	467,350,365.45
少数股东权益	312,272.38	328,317.46	335,619.10
所有者权益合计	557,611,418.97	507,123,028.05	467,685,984.55
负债和所有者权益总计	683,882,887.53	621,282,791.26	536,980,367.23

法定代表人：张曙光 主管会计工作负责人：李磊 会计机构负责人：龚莉莉

（二） 母公司资产负债表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
流动资产：			
货币资金	225,820,983.77	195,678,321.37	158,913,129.70
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-		
衍生金融资产			
应收票据	2,937,554.93	5,002,505.42	
应收账款	92,698,703.14	93,842,542.71	92,058,138.27
应收款项融资	19,281,165.73	20,629,467.80	13,440,208.91
预付款项	718,939.47	1,356,094.70	2,559,509.79
其他应收款	53,585,602.11	49,500,086.91	41,161,266.03
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	76,059,864.67	42,756,866.05	39,281,025.89
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	323,879.48	94,500.24	3,707,773.06
流动资产合计	471,426,693.30	408,860,385.20	351,121,051.65
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产	-		

其他债权投资			
持有至到期投资	-		
长期应收款			
长期股权投资	111,175,903.96	105,204,822.20	105,204,822.20
其他权益工具投资	5,315,600.00	7,160,000.00	7,400,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	27,875,134.48	26,127,258.37	25,828,787.70
在建工程	694,072.83	595,123.86	872,619.72
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	3,463,140.08	3,603,335.38	3,324,822.00
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	218,460.72		
递延所得税资产	1,610,709.97	1,414,289.18	1,043,962.45
其他非流动资产	836,791.92	1,651,949.93	1,953,310.04
非流动资产合计	151,189,813.96	145,756,778.92	145,628,324.11
资产总计	622,616,507.26	554,617,164.12	496,749,375.76
流动负债：			
短期借款	38,274,481.42	20,021,083.33	
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-		
衍生金融负债			
应付票据	9,096,039.28	12,978,574.50	7,507,615.61
应付账款	46,884,468.95	31,063,523.47	15,728,088.66
预收款项		410,240.00	981,581.69
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬	10,858,471.76	9,955,585.65	7,438,209.29
应交税费	601,202.86	825,801.70	203,814.80
其他应付款	2,391,294.79	2,725,718.10	4,754,632.00
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债	1,776,150.77	1,087,562.34	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	1,676,820.10	956,428.39	819,625.05
流动负债合计	111,558,929.93	80,024,517.48	37,433,567.10
非流动负债：			
长期借款			
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			

递延收益	1,239,999.95	1,487,999.99	1,550,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	1,239,999.95	1,487,999.99	1,550,000.00
负债合计	112,798,929.88	81,512,517.47	38,983,567.10
所有者权益：			
股本	109,855,000.00	109,855,000.00	109,160,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	208,066,200.55	208,066,200.55	205,822,912.35
减：库存股			
其他综合收益	-3,981,740.00	-2,414,000.00	-2,359,390.36
专项储备			
盈余公积	24,518,708.17	19,932,641.61	18,577,270.67
一般风险准备			
未分配利润	171,359,408.66	137,664,804.49	126,565,016.00
所有者权益合计	509,817,577.38	473,104,646.65	457,765,808.66
负债和所有者权益合计	622,616,507.26	554,617,164.12	496,749,375.76

（三）合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	416,025,798.70	335,528,656.86	251,364,973.90
其中：营业收入	416,025,798.70	335,528,656.86	251,364,973.90
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	356,262,918.41	297,848,482.32	255,343,836.82
其中：营业成本	272,526,673.64	226,202,666.68	190,617,000.33
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	4,184,952.90	3,163,461.10	3,042,563.79
销售费用	14,987,046.02	11,917,381.31	14,736,407.58
管理费用	32,395,364.41	29,422,671.07	26,995,056.09
研发费用	31,442,554.77	23,338,967.82	21,055,554.68
财务费用	726,326.67	3,803,334.34	-1,102,745.65
其中：利息费用	862,745.59	473,416.68	862.38
利息收入	1,233,843.11	1,109,879.00	889,072.16
加：其他收益	2,554,205.85	2,117,486.57	6,028,034.10
投资收益（损失以“-”号填列）	2,668,082.75	3,380,458.22	2,842,450.30

其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,228,918.24		
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）	-428,158.18	-1,084,615.04	1,479,303.02
资产减值损失（损失以“-”号填列）	437,299.71	-2,026,751.86	-810,721.95
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-18,051.05	-18,346.36	59,111.11
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	64,976,259.37	40,048,406.07	5,619,313.66
加：营业外收入	278,836.59	2,476,193.57	204,382.02
减：营业外支出	431,735.76	84,310.68	621,623.39
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	64,823,360.20	42,440,288.96	5,202,072.29
减：所得税费用	5,074,719.43	4,410,315.08	-159,618.07
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	59,748,640.77	38,029,973.88	5,361,690.36
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）	59,748,640.77	38,029,973.88	5,361,690.36
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）	-16,045.08	-7,301.64	-249,394.71
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	59,764,685.85	38,037,275.52	5,611,085.07
六、其他综合收益的税后净额	-1,680,255.01	-432,668.58	-2,506,016.94
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-1,680,255.01	-432,668.58	-2,506,016.94
1.不能重分类进损益的其他综合收益	-1,567,740.00	-204,000.00	-2,210,000.00
（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	-1,567,740.00	-204,000.00	-2,210,000.00

(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	-112,515.01	-228,668.58	-296,016.94
(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		217,236.99	-217,236.99
(3) 可供出售金融资产公允价值变动损益	-		
(4) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(5) 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-		
(6) 其他债权投资信用减值准备			
(7) 现金流量套期储备			
(8) 外币财务报表折算差额	-112,515.01	-445,905.57	-78,779.95
(9) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	58,068,385.76	37,597,305.30	2,855,673.42
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	58,084,430.84	37,604,606.94	3,105,068.13
(二) 归属于少数股东的综合收益总额	-16,045.08	-7,301.64	-249,394.71
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）	0.54	0.35	0.05
(二) 稀释每股收益（元/股）	0.54	0.35	0.05

法定代表人：张曙光 主管会计工作负责人：李磊 会计机构负责人：龚莉莉

（四） 母公司利润表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	330,636,751.85	245,302,658.95	189,030,553.12
减：营业成本	231,740,949.53	188,533,641.87	150,490,699.34
税金及附加	1,683,570.51	997,044.75	1,825,333.32
销售费用	11,395,617.35	8,803,153.70	10,539,416.08
管理费用	18,738,375.63	18,452,479.73	15,866,223.75
研发费用	21,500,566.97	15,286,296.06	13,306,999.87
财务费用	553,170.67	2,495,696.26	-874,000.23
其中：利息费用	807,705.05	473,416.68	
利息收入	1,073,349.84	995,879.43	808,161.80
加：其他收益	1,917,968.90	566,931.30	1,232,076.24
投资收益（损失以“-”号填列）	2,668,082.75	3,380,458.22	2,842,450.30
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-1,228,918.24		

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）	-330,987.21	-556,353.45	1,434,162.06
资产减值损失（损失以“-”号填列）	513,182.28	-2,007,636.67	-810,721.95
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-18,051.05	-18,346.36	14,138.32
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	49,774,696.86	12,099,399.62	2,587,985.96
加：营业外收入	118,093.97	2,431,039.67	187,090.28
减：营业外支出	23,700.22	61,963.28	558,200.63
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	49,869,090.61	14,468,476.01	2,216,875.61
减：所得税费用	4,008,425.04	914,766.58	115,343.94
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	45,860,665.57	13,553,709.43	2,101,531.67
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	45,860,665.57	13,553,709.43	2,101,531.67
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额	-1,567,740.00	-54,609.64	-2,359,390.36
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-1,567,740.00	-204,000.00	-2,210,000.00
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	-1,567,740.00	-204,000.00	-2,210,000.00
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		149,390.36	-149,390.36
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		149,390.36	-149,390.36
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-		
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-		
6.其他债权投资信用减值准备			
7.现金流量套期储备			

8.外币财务报表折算差额			
9.其他			
六、综合收益总额	44,292,925.57	13,499,099.79	-257,858.69
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.42	0.12	0.02
（二）稀释每股收益（元/股）	0.42	0.12	0.02

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务现金	424,863,553.54	289,892,554.85	277,812,551.79
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			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-		
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	6,778,682.18	5,123,328.54	7,232,336.56
收到其他与经营活动有关的现金	4,326,074.41	5,222,244.85	14,606,192.82
经营活动现金流入小计	435,968,310.13	300,238,128.24	299,651,081.17
购买商品、接受劳务支付的现金	236,885,368.94	146,911,848.64	124,389,004.41
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			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
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	122,106,942.87	84,622,461.39	86,986,190.37
支付的各项税费	17,167,734.15	13,331,505.59	5,244,755.99
支付其他与经营活动有关的现金	20,946,495.24	17,616,984.09	27,011,248.47
经营活动现金流出小计	397,106,541.20	262,482,799.71	243,631,199.24
经营活动产生的现金流量净额	38,861,768.93	37,755,328.53	56,019,881.93
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	230,000,000.00	349,000,000.00	243,900,000.00
取得投资收益收到的现金	3,897,000.99	3,380,458.22	2,842,450.30
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	19,522.94	8,380.00	5,656.50
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			

收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	233,916,523.93	352,388,838.22	246,748,106.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	24,317,809.77	14,628,307.20	20,449,872.51
投资支付的现金	236,200,000.00	349,000,000.00	244,225,000.00
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			
投资活动现金流出小计	260,517,809.77	363,628,307.20	264,674,872.51
投资活动产生的现金流量净额	-26,601,285.84	-11,239,468.98	-17,926,765.71
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			3,231,750.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	39,073,200.00	20,000,000.00	
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	39,073,200.00	20,000,000.00	3,231,750.00
偿还债务支付的现金	20,000,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,171,433.42	1,550,883.35	5,676,319.99
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	3,413,000.00		29,200.00
筹资活动现金流出小计	31,584,433.42	1,550,883.35	5,705,519.99
筹资活动产生的现金流量净额	7,488,766.58	18,449,116.65	-2,473,769.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,093,243.86	-3,123,153.09	-54,901.53
五、现金及现金等价物净增加额	18,656,005.81	41,841,823.11	35,564,444.70
加：期初现金及现金等价物余额	231,383,034.64	189,541,211.53	153,976,766.83
六、期末现金及现金等价物余额	250,039,040.45	231,383,034.64	189,541,211.53

法定代表人：张曙光 主管会计工作负责人：李磊 会计机构负责人：龚莉莉

(六) 母公司现金流量表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	335,373,400.76	198,906,375.68	181,970,866.67
收到的税费返还	6,778,682.18	5,123,328.54	
收到其他与经营活动有关的现金	4,126,637.23	4,812,947.47	64,813,274.09
经营活动现金流入小计	346,278,720.17	208,842,651.69	246,784,140.76
购买商品、接受劳务支付的现金	231,668,308.71	121,077,992.60	76,641,333.93
支付给职工以及为职工支付的现金	58,046,312.50	46,140,306.48	51,785,683.32
支付的各项税费	6,614,756.49	971,146.32	2,719,553.09
支付其他与经营活动有关的现金	15,812,267.72	23,500,587.32	21,630,337.57
经营活动现金流出小计	312,141,645.42	191,690,032.72	152,776,907.91

经营活动产生的现金流量净额	34,137,074.75	17,152,618.97	94,007,232.85
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	230,000,000.00	349,000,000.00	243,900,000.00
取得投资收益收到的现金	3,897,000.99	3,380,458.22	2,842,450.30
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,319,045.64	5,894,088.89	5,656.50
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	236,216,046.63	358,274,547.11	246,748,106.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,682,815.24	6,636,234.45	8,171,147.60
投资支付的现金	237,200,000.00	349,000,000.00	306,225,000.00
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			
投资活动现金流出小计	246,882,815.24	355,636,234.45	314,396,147.60
投资活动产生的现金流量净额	-10,666,768.61	2,638,312.66	-67,648,040.80
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			3,231,750.00
取得借款收到的现金	39,073,200.00	20,000,000.00	
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	39,073,200.00	20,000,000.00	3,231,750.00
偿还债务支付的现金	20,000,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,171,433.42	1,550,883.35	5,676,319.99
支付其他与筹资活动有关的现金	3,413,000.00		29,200.00
筹资活动现金流出小计	31,584,433.42	1,550,883.35	5,705,519.99
筹资活动产生的现金流量净额	7,488,766.58	18,449,116.65	-2,473,769.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-816,410.32	-1,474,856.61	-296,841.97
五、现金及现金等价物净增加额	30,142,662.40	36,765,191.67	23,588,580.09
加：期初现金及现金等价物余额	195,678,321.37	158,913,129.70	135,324,549.61
六、期末现金及现金等价物余额	225,820,983.77	195,678,321.37	158,913,129.70

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2021 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	109,855,000.00				207,330,986.60		-3,653,275.82		19,932,641.61		173,329,358.20	328,317.46	507,123,028.05
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	109,855,000.00				207,330,986.60		-3,653,275.82		19,932,641.61		173,329,358.20	328,317.46	507,123,028.05
三、本期增减变动金额（减少以“—”							-1,680,255.01		4,586,066.56		47,598,624.45	-16,045.08	50,488,390.92

号填列)												
(一) 综合收益总额						-1,680,255.01				59,764,685.85	-16,045.08	58,068,385.76
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配								4,586,066.56		-12,166,061.40		-7,579,994.84
1. 提取盈余公积								4,586,066.56		-4,586,066.56		
2. 提取一般风险准备												

6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本年期末余额	109,855,000.00				207,330,986.60		-5,333,530.83		24,518,708.17		220,927,982.65	312,272.38	557,611,418.97

单位：元

项目	2020 年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	109,160,000.00				205,087,698.40		3,220,607.24	-	18,577,270.67		137,746,003.62	335,619.10	467,685,984.55
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	109,160,000.00				205,087,698.40		3,220,607.24	-	18,577,270.67		137,746,003.62	335,619.10	467,685,984.55

三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	695,000.00				2,243,288.20			-432,668.58		1,355,370.94		35,583,354.58	-7,301.64	39,437,043.50
（一）综合收益总额								-432,668.58				38,037,275.52	-7,301.64	37,597,305.30
（二）所有者投入和减少资本	695,000.00				2,243,288.20									2,938,288.20
1. 股东投入的普通股	695,000.00				2,243,288.20									2,938,288.20
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他														
（三）利润分配										1,355,370.94		-2,453,920.94		-1,098,550.00
1. 提取盈余公积										1,355,370.94		-1,355,370.94		
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配												-1,098,550.00		-1,098,550.00
4. 其他														
（四）所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														

2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本年期末余额	109,855,000.00				207,330,986.60		3,653,275.82		19,932,641.61		173,329,358.20	328,317.46	507,123,028.05

单位：元

项目	2019 年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	109,160,000.00				205,822,912.35		-714,590.30		18,367,117.50		138,021,391.71	174,799.86	470,831,631.12
加：会计政策变更													

前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年期初余额	109,160,000.00			205,822,912.35		-714,590.30	18,367,117.50	138,021,391.71	174,799.86	470,831,631.12		
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				-735,213.95		2,506,016.94	210,153.17	-275,388.09	160,819.24	-3,145,646.57		
（一）综合收益总额						2,506,016.94		5,611,085.07	249,394.71	2,855,673.42		
（二）所有者投入和减少资本				-735,213.95					410,213.95	-325,000.00		
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他				-735,213.95					410,213.95	-325,000.00		
（三）利润分配							210,153.17	-5,886,473.16		-5,676,319.99		
1. 提取盈余公积							210,153.17	-210,153.17				
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配								-5,676,319.99		-5,676,319.99		

4. 其他													
（四）所有者 权益内部结转													
1. 资本公积 转增资本（或 股本）													
2. 盈余公积 转增资本（或 股本）													
3. 盈余公积 弥补亏损													
4. 设定受益 计划变动额结 转留存收益													
5. 其他综合收 益结转留存收 益													
6. 其他													
（五）专项储 备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本年期末 余额	109,160,000.00			205,087,698.40		3,220,607.24	-	18,577,270.67	137,746,003.62	335,619.10	467,685,984.55		

3. 盈余公积弥补亏损													
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

法定代表人：张曙光 主管会计工作负责人：李磊 会计机构负责人：龚莉莉

（八） 母公司股东权益变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	109,855,000.00				208,066,200.55		2,414,000.00		19,932,641.61		137,664,804.49	473,104,646.65
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	109,855,000.00				208,066,200.55		2,414,000.00		19,932,641.61		137,664,804.49	473,104,646.65
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							1,567,740.00		4,586,066.56		33,694,604.17	36,712,930.73
（一）综合收益总额							1,567,740.00				45,860,665.57	44,292,925.57
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配									4,586,066.56		-12,166,061.40	-7,579,994.84
1. 提取盈余公积									4,586,066.56		-4,586,066.56	
2. 提取一般风险准备												

3. 对所有者（或股东）的分配											-7,579,994.84	-7,579,994.84
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	109,855,000.00				208,066,200.55		3,981,740.00	-	24,518,708.17		171,359,408.66	509,817,577.38

单位：元

项目	2020 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	109,160,000.00				205,822,912.35		2,359,390.36	-	18,577,270.67		126,565,016.00	457,765,808.66

加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年期初余额	109,160,000.00			205,822,912.35		- 2,359,390.36	18,577,270.67		126,565,016.00	457,765,808.66
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	695,000.00			2,243,288.20		-54,609.64	1,355,370.94		11,099,788.49	15,338,837.99
（一）综合收益总额						-54,609.64			13,553,709.43	13,499,099.79
（二）所有者投入和减少资本	695,000.00			2,243,288.20						2,938,288.20
1. 股东投入的普通股	695,000.00			2,243,288.20						2,938,288.20
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额										
4. 其他										
（三）利润分配							1,355,370.94		-2,453,920.94	-1,098,550.00
1. 提取盈余公积							1,355,370.94		-1,355,370.94	
2. 提取一般风险准备										
3. 对所有者（或股东）的分配									-1,098,550.00	-1,098,550.00
4. 其他										
（四）所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本（或股本）										
2. 盈余公积转增资本（或股本）										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										

5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
(五) 专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
(六) 其他										
四、本年年末余额	109,855,000.00				208,066,200.55	2,414,000.00	-	19,932,641.61	137,664,804.49	473,104,646.65

单位：元

项目	2019 年度											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	109,160,000.00				205,822,912.35				18,367,117.50		130,349,957.49	463,699,987.34
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	109,160,000.00				205,822,912.35				18,367,117.50		130,349,957.49	463,699,987.34
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							-	210,153.17			-3,784,941.49	-5,934,178.68
（一）综合收益总额							2,359,390.36				2,101,531.67	-257,858.69
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												

2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额										
4. 其他										
(三) 利润分配							210,153.17	-5,886,473.16	-5,676,319.99	
1. 提取盈余公积							210,153.17	-210,153.17		
2. 提取一般风险准备										
3. 对所有者(或股东)的分配								-5,676,319.99	-5,676,319.99	
4. 其他										
(四) 所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本(或股本)										
2. 盈余公积转增资本(或股本)										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
(五) 专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
(六) 其他										
四、本年期末余额	109,160,000.00			205,822,912.35		2,359,390.36	18,577,270.67	126,565,016.00	457,765,808.66	

二、 审计意见

2021 年度	
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	信会师报字[2022]第 ZC10026 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	广州市天河区林和西路 9 号耀中广场 B 座 11 楼
审计报告日期	2022 年 3 月 9 日
注册会计师姓名	梁肖林、郭韵
2020 年度	
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	信会师报字[2021]第 ZC10216 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	广州市天河区林和西路 9 号耀中广场 B 座 11 楼
审计报告日期	2021 年 4 月 20 日
注册会计师姓名	梁肖林、胥春
2019 年度	
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	信会师报字[2020]第 ZC10080 号
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	广州市天河区林和西路 9 号耀中广场 B 座 11 楼
审计报告日期	2020 年 3 月 26 日
注册会计师姓名	王建民、胥春

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

1、 编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“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》的披露规定编制财务报表。

2、 持续经营

公司自报告期末起至少 12 个月的持续经营能力不存在重大怀疑。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司纳入合并范围的子公司如下：

公司名称	持股比例（%）		
	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
奥迪威电子（香港）有限公司	100.00	100.00	100.00
肇庆奥迪威传感科技有限公司	100.00	100.00	100.00
广州奥迪威传感应用科技有限公司	85.42	85.42	85.42
苏州奥觅传感科技有限公司	100.00	-	-

2、合并财务报表范围的变化情况

公司于 2021 年 5 月 31 日新设子公司苏州奥觅传感科技有限公司（以下简称“苏州奥觅”），苏州奥觅注册资本 100 万元整，自设立起纳入合并范围。

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. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2. 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

招股说明书所载财务信息的会计期间为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

3. 营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

4. 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。本公司下属子公司根据其经营所处的主要经济环境确定其记账本位币，奥迪威电子（香港）有限公司的记账本位币为港币。本财务报表以人民币列示。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 同一控制下的企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(2) 非同一控制下的企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

(1) 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

(2) 合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，

反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

1) 增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

2) 处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益

变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

3) 购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- (1) 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

(1) 外币业务

适用 不适用

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

(2) 外币财务报表折算

适用 不适用

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率（或：采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率。提示：若采用此种方法，应明示何种方法何种口径）折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

10. 金融工具

适用 不适用

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

(1) 金融工具的分类

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

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

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

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

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

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

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

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

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

(2) 金融工具的确认依据和计量方法

1) 以摊余成本计量的金融资产

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

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

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值

进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

6) 以摊余成本计量的金融负债

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

(3) 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

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

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

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

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

（4）金融负债终止确认

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

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

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

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

（5）金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，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，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

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

后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

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

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

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

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

对于租赁应收款和由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的包含重大融资成分的应收款项和合同资产（根据《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规定不考虑不超过一年的合同中的融资成分的除外），企业也可以选择采用一般金融资产的减值方法，即按照自初始确认后信用风险是否已显著增加分别按照相当于未来 12 个月的预期信用损失（阶段一）或整个存续期的预期信用损失（阶段二和阶段三）计量损失准备。

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

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

根据金融工具的性质，本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。本公司根据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合	应收账款	其他应收款	应收票据
组合 1	单项计提组合	单项计提组合	低风险组合
组合 2	账龄组合	账龄组合	账龄组合

公司账龄组合与可比公司的信用减值损失比例如下：

账龄	四方光电 (688665.SH)	森霸传感 (300701.SZ)	敏芯股份 (688286.SH)	本公司
应收账款				
3 个月以内 (含 3 个月)	5.00%	5.00%	5.00%	1.00%
4—6 个月 (含 6 个月)	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
7—12 个月 (含 12 个月)	5.00%	5.00%	5.00%	10.00%
1-2 年	20.00%	20.00%	20.00%	30.00%
2-3 年	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
3 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
其他应收款				
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
2-3 年	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
3 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：睿创微纳（688002.SH）采用“迁徙率模型”计算应收账款的预期信用损失，与本公司坏账计提方式存在差异，因此不作对比。

11. 应收票据

√适用 □不适用

参见上文“10.金融工具”中关于应收票据的会计政策。

12. 应收款项

√适用 □不适用

参见上文“10.金融工具”中关于应收款项的会计政策。

公司与可比公司的预期信用损失（坏账计提）比例及确定依据

公司与可比公司的预期信用损失（坏账计提）比例及确定依据的主要会计政策见本招股说明书“第七节财务会计信息/四、会计政策、估计/（一）会计政策和会计估计/10.金融工具”。

13. 应收款项融资

√适用 □不适用

参见上文“10.金融工具”中关于应收款项融资的会计政策。

14. 其他应收款

√适用 □不适用

参见上文“10.金融工具”中关于其他应收款的会计政策。

15. 存货

√适用 □不适用

(1) 存货的分类

存货分类为：在途物资、原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

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

(2) 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确定依据

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

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

(4) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法。

16. 合同资产

√适用 □不适用

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见上文“10.金融工具”之“（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

17. 合同成本

√适用 □不适用

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策：

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 2) 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 3) 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1) 因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2) 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

18. 持有待售资产

适用 不适用

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- 1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- 2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

19. 债权投资

适用 不适用

20. 其他债权投资

适用 不适用

参见上文“10.金融工具”中关于其他债权投资的会计政策。

21. 长期应收款

适用 不适用

22. 长期股权投资

适用 不适用

（1）共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

（2）初始投资成本的确定

①企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

②通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本

（3）后续计量及损益确认方法

①成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

②权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

23. 投资性房地产

适用 不适用

24. 固定资产

适用 不适用

(1) 固定资产确认条件

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

- 1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- 2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

(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	10-20	5.00	9.50-4.75
机器设备	年限平均法	5-12	5.00	19.00-7.92
电子设备	年限平均法	3-5	5.00	31.67-19.00
运输设备	年限平均法	4-5	5.00	23.75-19.00
其他设备	年限平均法	3-5	5.00	31.67-19.00
办公（后勤）设备	年限平均法	3-5	5.00	31.67-19.00

(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

(4) 其他说明

适用 不适用

25. 在建工程

适用 不适用

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

26. 借款费用

适用 不适用

(1) 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

(2) 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

2) 借款费用已经发生；

3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

(3) 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超

过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

(4) 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

27. 生物资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- (1) 租赁负债的初始计量金额；
- (2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- (3) 本公司发生的初始直接费用；
- (4) 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

减值测试参见本节“30、长期资产减值”。

29. 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

1) 计价方法

①初始计量

公司取得无形资产时按成本进行初始计量：

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

②后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2) 减值测试

参见本节“30、长期资产减值”。

3) 使用寿命

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	年限平均法	剩余使用年限	0
专利权	年限平均法	受益期	0
非专利技术			

(2) 内部研究开发支出会计政策

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

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。

30. 长期资产减值

适用 不适用

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产、使用权资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额

低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

31. 长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

固定资产装修费支出的摊销年限为 3 年。

32. 合同负债

适用 不适用

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

33. 职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

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

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

(3) 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

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

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

34. 租赁负债

适用 不适用

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

- (1) 固定付款额(包括实质固定付款额),存在租赁激励的,扣除租赁激励相关金额;
- (2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额;
- (3) 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项;
- (4) 购买选择权的行权价格,前提是公司合理确定将行使该选择权;
- (5) 行使终止租赁选择权需支付的款项,前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率,但如果无法合理确定租赁内含利率的,则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用,并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后,发生下列情形的,本公司重新计量租赁负债,并调整相应的使用权资产,若使用权资产的账面价值已调减至零,但租赁负债仍需进一步调减的,将差额计入当期损益:

①当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化,或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的,本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债;

②当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动,本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是,租赁付款额的变动源自浮动利率变动的,使用修订后的折现率计算现值

35. 预计负债

适用 不适用

(1) 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时,本公司将其确认为预计负债:

- 1) 该义务是本公司承担的现时义务;
- 2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司;
- 3) 该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。

或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

36. 股份支付

适用 不适用

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

(1) 以权益结算的股份支付及权益工具

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

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

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

(2) 以现金结算的股份支付及权益工具

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计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司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，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。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。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入、成本

适用 不适用

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

(1) 收入确认和计量所采用的会计政策

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

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

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应

付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

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

- 1) 客户在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。
- 2) 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 3) 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内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- 1) 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 2) 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 3) 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 4) 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 5) 客户已接受该商品或服务。

(2) 具体原则

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司商品销售包括国内销售和出口销售，确认收入时间的具体判断标准如下：

(1) 国内销售

公司根据与客户的销售合同或订单要求组织生产，由仓库配货后将货物发运，在货物

出库并移交给客户后，依据取得的与客户对账一致的结果确认收入。

(2) 出口销售

公司根据与客户的销售合同或订单要求组织生产，经检验合格后通过海关报关出口，取得出口报关单；依据出口发票、出口报关单和货运单据确认收入。

2020年1月1日前的会计政策

(1) 销售商品收入确认的一般原则

- 1) 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- 2) 本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- 3) 收入的金额能够可靠地计量；
- 4) 相关的经济利益很可能流入本公司；
- 5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 具体原则

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司商品销售包括国内销售和出口销售，确认收入时间的具体判断标准如下：

1) 国内销售

公司根据与客户的销售合同或订单要求组织生产，由仓库配货后将货物发运，在货物出库并移交给客户后，依据取得的与客户对账一致的结果确认收入。

2) 出口销售

公司根据与客户的销售合同或订单要求组织生产，经检验合格后通过海关报关出口，取得出口报关单；依据出口发票、出口报关单和货运单据确认收入。

39. 政府补助

适用 不适用

(1) 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关

的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：公司将依据资金实际使用对象将政府补助划分为资产相关或收益相关的补助，即如果此项资金专项用于购建长期资产则划分为资产相关，否则划分为收益相关。

(2) 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

(3) 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

40. 递延所得税资产和递延所得税负债

√适用 □不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外,本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产,以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。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。

对于应纳税暂时性差异,除特殊情况外,确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括:

1) 商誉的初始确认;

2) 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)的交易或事项。

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,确认递延所得税负债,除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。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,当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时,确认递延所得税资产。

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。

资产负债表日,本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间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。

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,当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日,递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示:

1) 纳税主体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;

2) 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。

41. 租赁

适用 不适用

自 2021 年 1 月 1 日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

(1) 本公司作为承租人

1) 使用权资产

参见上文“28、使用权资产”。

2) 租赁负债

参见上文“34、租赁负债”。

3) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

(2) 本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁 and 经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

1) 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

2) 融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本文“10.金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

①该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

③假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

④假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本文“10.金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

(3) 售后租回交易

公司按照本文“38、收入、成本”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

1) 作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本文“10.金融工具”。

2) 作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本文“10.金融工具”。

2021年1月1日前的会计政策

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指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。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

(1) 经营租赁会计处理

1) 公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

2) 公司出租资产所收取的租赁费,在不扣除免租期的整个租赁期内,按直线法进行分摊,确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用,计入当期费用;如金额较大的,则予以资本化,在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时,公司将该部分费用从租金收入总额中扣除,按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

(2) 融资租赁会计处理

1) 融资租入资产:公司在承租开始日,将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值,将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值,其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用,在资产租赁期间内摊销,计入财务费用。公司发生的初始直接费用,计入租入资产价值。

2) 融资租出资产:公司在租赁开始日,将应收融资租赁款,未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益,在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用,计入应收融资租赁款的初始计量中,并减少租赁期内确认的收益金额。

42. 所得税

适用 不适用

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。

43. 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

公司根据自身所处的行业和发展阶段,从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时,公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动,是否显著影响公司报告期及未来的财务状况、经营成果和现金流量等因素;在判断项目金额大小的重要性时,基于对公司业务性质和规模考虑,主要考虑项目金额是否超过公司经常性业务的税前利润总额的5%。综上,公司确定的报告期内与财务会计信息相关重要性水平为100万元。

44. 重大会计判断和估计

本公司根据实际生产经营特点、历史经验和其他因素综合判断，需对财务报表项目金额进行判断和估计的重要领域包括金融工具减值、应收款项坏账计提、存货跌价准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销等，相关领域会计政策详见本节“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”、“15.存货”“24.固定资产”、“38.收入、成本”相关内容。

45. 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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益	-374,537.11	-99,802.58	-366,612.04
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	2,520,877.35	3,030,455.54	5,957,569.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			754,520.55
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			
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	3,897,000.99	3,380,458.22	2,842,450.30
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
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	236,915.39	1,560,370.14	78,946.88
小计	6,280,256.62	7,871,481.32	9,266,874.69
减：所得税影响数	942,407.24	1,181,411.60	1,633,346.44
少数股东权益影响额	403.20	753.84	-22.73
合计	6,280,256.62	7,871,481.32	9,266,874.69
非经常性损益净额	5,337,446.18	6,689,315.88	7,633,550.98
归属于母公司股东的净利润	59,764,685.85	38,037,275.52	5,611,085.07
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	54,427,239.67	31,347,959.64	-2,022,465.91
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（%）	8.93%	17.59%	136.04%

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益净额分别为 763.36 万元、668.93 万元和 533.74 万元，占同期归属于母公司净利润的比重分别为 136.04%、17.59%和 8.93%。公司非经常损益主要为政府补助以及低风险理财的投资收益等。2019 年，非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例偏高主要是当年归属于母公司股东的净利润较低所致。

2019 年度公司其他收益金额较高，主要是公司收到广东省 2018 年促进经济发展产业共建和产业园发展方向专题资金 300.00 万元。2020 年度公司其他收益中的其他符合非经常性损益定义的损益项目主要为科益展智能装备有限公司广州分公司终止与奥迪威《产品订购合同》的补偿款 112.49 万元。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
资产总计(元)	683,882,887.53	621,282,791.26	536,980,367.23
股东权益合计(元)	557,611,418.97	507,123,028.05	467,685,984.55
归属于母公司所有者的股东权益(元)	557,299,146.59	506,794,710.59	467,350,365.45
每股净资产(元/股)	5.08	4.62	4.28
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	5.07	4.61	4.28
资产负债率(合并)(%)	18.46%	18.37%	12.90%
资产负债率(母公司)(%)	18.12%	14.70%	7.85%
营业收入(元)	416,025,798.70	335,528,656.86	251,364,973.90
毛利率(%)	34.49%	32.58%	24.17%
净利润(元)	59,748,640.77	38,029,973.88	5,361,690.36
归属于母公司所有者的净利润(元)	59,764,685.85	38,037,275.52	5,611,085.07
扣除非经常性损益后的净利润(元)	54,410,791.39	31,339,904.16	-2,271,837.89
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	54,427,239.67	31,347,959.64	-2,022,465.91
息税折旧摊销前利润(元)	88,559,112.56	65,613,675.84	26,477,403.75
加权平均净资产收益率(%)	11.23%	7.79%	1.19%
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	10.23%	6.42%	-0.43%
基本每股收益(元/股)	0.54	0.35	0.05
稀释每股收益(元/股)	0.54	0.35	0.05
经营活动产生的现金流量净额(元)	38,861,768.93	37,755,328.53	56,019,881.93
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.35	0.34	0.51
研发投入占营业收入的比例(%)	7.56%	6.96%	8.38%
应收账款周转率	3.77	3.79	3.06
存货周转率	3.45	3.81	3.27
流动比率	4.04	4.01	5.47
速动比率	3.27	3.45	4.58

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

上述各指标计算公式如下:

- (1) 每股净资产=股东权益合计/期末普通股股数;
- (2) 归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的股东权益/期末普通股股数;
- (3) 资产负债率=总负债/总资产;

(4) 扣除非经常性损益后的净利润=净利润-非经常性损益净额;

(5) 归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司所有者的净利润-归属于母公司所有者的非经常性损益净额;

(6) 息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+计入财务费用的利息支出+折旧与摊销;

(7) 加权平均净资产收益率或扣除非经常性损益后净资产收益率= $P_0/(E_0+NP\div 2+E_i\times M_i\div M_0-E_j\times M_j\div M_0\pm E_k\times M_k\div M_0)$, 其中: P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润; NP 为归属于公司普通股股东的净利润; E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产; E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产; E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产; M_0 为报告期月份数; M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数; M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数; E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动; M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数;

(8) 基本每股收益= $P_0\div S$, $S=S_0+S_1+Si\times Mi\div M_0-Sj\times Mj\div M_0-Sk$, 其中: P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润; S 为发行在外的普通股加权平均数; S_0 为期初股份总数; S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数; S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数; S_j 为报告期因回购等减少股份数; S_k 为报告期缩股数; M_0 为报告期月份数; M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数; M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数;

(9) 稀释每股收益= $P_1/(S_0+S_1+Si\times Mi\div M_0-Sj\times Mj\div M_0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)$, 其中 P_1 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, 其他符号解释详见(8);

(10) 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动现金净流量/期末普通股股数;

(11) 研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入;

(12) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额;

(13) 存货周转率=营业成本/存货平均余额;

(14) 流动比率=流动资产/流动负债;

(15) 速动比率=速动资产/流动负债。

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

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或非财务指标如下：

（一）主营业务收入增长率

主营业务收入的增长率是反映公司业务规模增长速度最直接的指标。最近三年，公司主营业务收入分别为 24,880.33 万元、33,305.58 万元和 41,210.01 万元，总体呈现增长趋势。2020 年、2021 年，由于部分新产品开始打开销量、国内乘用车市场回暖和 ADAS 等自动驾驶技术的渗透率提升等原因，公司主营业务收入同比增长率分别为 33.86%、23.73%。

（二）主营业务毛利率水平

主营业务毛利率是影响公司盈利能力的重要指标。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.49%、32.22%和 34.00%。2019 年毛利率较低主要受测距传感器产品毛利率下降影响。2020 年、2021 年毛利率上升主要原因包括国内乘用车市场的回暖、ADAS 等自动驾驶技术的渗透率提升、部分毛利较高的新产品打开销量等原因。

（三）研发投入

报告期内，公司研发投入分别为 2,105.56 万元、2,333.90 万元和 3,144.26 万元，研发费用率分别为 8.38%、6.96%和 7.56%。公司自成立起深耕于以超声波技术应用为主的传感器及执行器领域，建立起了从基础材料到传感器模组的全工序流程研发技术平台，持续的研发投入是公司不断丰富产品线、提升产品竞争力的基础。

（四）专利数量

公司是专注于传感器及执行器的高新技术企业，持续研发是公司立足行业的基础，形成的各项专利是公司持续发展的重要无形资产，截至本招股说明书签署日，公司拥有 256 项专利（其中 37 项发明专利），详见“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（五）主要无形资产情况”之“2、专利”。

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	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	6,412,550.82	8,147,359.94	
商业承兑汇票			
合计	6,412,550.82	8,147,359.94	-

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(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	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	-	5,187,642.79
商业承兑汇票	-	-
合计	-	5,187,642.79

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	-	2,721,706.23
商业承兑汇票	-	-
合计	-	2,721,706.23

单位：元

项目	2019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	-	-
商业承兑汇票	-	-
合计	-	-

(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	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					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	6,768,151.37	100.00%	355,600.55	5.25%	6,412,550.82

其中：银行承兑汇票	6,768,151.37	100.00%	355,600.55	5.25%	6,412,550.82
合计	6,768,151.37	100.00%	355,600.55	5.25%	6,412,550.82

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					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	8,877,157.40	100.00%	729,797.46	8.22%	8,147,359.94
其中：银行承兑汇票	8,877,157.40	100.00%	729,797.46	8.22%	8,147,359.94
合计	8,877,157.40	100.00%	729,797.46	8.22%	8,147,359.94

单位：元

类别	2019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					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	-		-		
其中：银行承兑汇票					
合计	-	-	-	-	-

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	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	6,768,151.37	355,600.55	5.25%
合计	6,768,151.37	355,600.55	5.25%

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(%)
银行承兑汇票	8,877,157.40	729,797.46	8.22%
合计	8,877,157.40	729,797.46	8.22%

单位：元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
-			
合计	-	-	-

确定组合依据的说明：

参见“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“10.金融工具”。

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

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

适用 不适用

(8) 科目具体情况及说明：

①应收票据、应收款项融资、期末未终止确认的已背书未到期的应收票据的确认依据和计量方法

票据分为银行承兑汇票及商业承兑汇票，对于银行承兑汇票，公司将根据承兑银行区分为信用等级较高的银行承兑汇票及信用等级较低的银行承兑汇票，其中，六大国有银行及九家上市的股份制商业银行作为承兑银行的，公司将该部分票据划分为信用等级较高的银行承兑汇票。

在此基础上，对于应收票据期末余额，若票据属于信用等级较高的银行承兑汇票，公司将其计入应收款项融资；若属于信用等级较低的银行承兑汇票或商业承兑汇票，公司将其计入应收票据。对于已背书未到期或已贴现未到期且附有追索权的票据，若属于信用等级较高的银行承兑汇票，则在期末终止确认；若属于信用等级较低的银行承兑汇票或商业承兑汇票，则在期末不终止确认，且计入应收票据。

②应收票据/应收款项融资变动分析

公司应收款项融资均为应收票据，为便于各期比较分析，下文将应收票据以及应收款项融资统一列示进行分析。

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资构成如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
----	------------	------------	------------

应收票据	641.26	814.74	-
应收款项融资	1,978.12	2,311.18	1,804.75
合计	2,619.37	3,125.91	1,804.75

报告期各期末，公司应收票据/应收款项融资变动情况分析如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
票据余额	2,654.93	3,198.89	1,830.31
其中：银行承兑汇票	2,654.93	3,198.89	1,796.48
商业承兑汇票	-	-	33.83
减：坏账准备	35.56	72.98	25.56
其中：银行承兑汇票	35.56	72.98	24.31
商业承兑汇票	-	-	1.24
票据账面价值	2,619.37	3,125.91	1,804.75

报告期各期末，公司应收票据/应收款项融资账面价值分别 1,804.75 万元、3,125.91 万元和 2,619.37 万元，占各期末流动资产的比例分别为 5.33%、7.26%和 5.39%。

2020 年末，公司应收票据/应收款项融资金额较 2019 年末大幅上升的主要是由于销售收入增长，2020 年特别是 2020 年下半年公司的营业收入较 2019 年同期大幅增长 55.40%。

2021 年末，公司应收票据/应收款项融资金额较上年末小幅下降主要是公司已背书或贴现、未到期且终止确认票据较上年同期增加 1,023.09 万元。

③票据结算主要客户情况

报告期各期，公司使用票据结算的前五大客户情况如下：

单位：万元

2021 年			
序号	客户名称	含税销售金额	票据结算金额
1	同致电子科技(厦门)有限公司	5,504.98	5,034.60
2	深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司	2,003.44	1,893.52
3	同致电子科技(昆山)有限公司	1,458.12	1,128.15
4	青岛海达源采购服务有限公司	596.83	715.11
5	佛山市汉毅电子技术有限公司	566.06	561.61
小计		10,129.44	9,333.00
2020 年			
序号	客户名称	含税销售金额	票据结算金额
1	同致电子科技(厦门)有限公司	3,838.07	3,458.32
2	深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司	1,399.83	1,181.45
3	佛山市汉毅电子技术有限公司	587.71	528.96
4	同致电子科技(昆山)有限公司	1,318.71	454.59
5	厦门呼博仕环境工程产业股份有限公司	443.37	438.47
小计		7,426.64	6,061.79
2019 年			
序号	客户名称	含税销售金额	票据结算金额

1	同致电子科技（厦门）有限公司	3,061.24	3,829.05
2	深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司	1,358.19	1,572.24
3	厦门蒙发利健康科技有限公司	354.64	439.04
4	广州优创电子有限公司	290.58	299.19
5	佛山市德尔玛电子科技有限公司	329.16	218.60
小计		5,393.81	6,358.12

注：票据结算金额为各报告期当期收到的票据回款，部分票据回款用于结算上年应收账款，因此存在当期票据结算金额大于当期含税销售金额的情况。

④票据支付主要供应商情况

报告期各期，公司使用票据背书支付的前五大供应商情况如下：

单位：万元

2021年				
序号	供应商名称	含税采购金额	票据结算金额	采购内容
1	东莞市精美线电线制品有限公司	403.63	270.36	电子线材
2	东莞市乾鑫金属材料有限公司	353.64	250.50	金属材料
3	中船重工黄冈贵金属有限公司	743.25	200.00	电极材料
4	深圳市万业达电子有限公司	501.29	199.60	电子线材
5	云南铜业（集团）有限公司西智电子材料分公司	618.81	154.54	电极材料
小计		2,620.61	1,075.00	
2020年				
序号	供应商名称	含税采购金额	票据结算金额	采购内容
1	深圳市万业达电子有限公司	986.45	631.53	电子线材
2	云南铜业（集团）有限公司西智电子材料分公司	1,087.59	556.06	电极材料
3	东莞市乾鑫金属材料有限公司	260.38	178.88	金属材料
4	东莞市精美线电线制品有限公司	339.59	111.02	电子线材
5	中船重工黄冈贵金属有限公司	191.42	96.53	电极材料
小计		2,865.43	1,574.02	
2019年				
序号	供应商名称	含税采购金额	票据结算金额	采购内容
1	深圳市万业达电子有限公司	600.91	293.87	电子线材
2	中船重工黄冈贵金属有限公司	383.74	167.51	电极材料
3	东莞市乾鑫金属材料有限公司	124.04	99.30	金属材料
4	东莞凯景电子有限公司	331.19	76.11	橡胶胶件
5	合肥圣达电子科技实业有限公司	45.88	57.72	电极材料
小计		1,485.76	694.51	

注：票据结算金额为各报告期当期票据背书支付的结算款项，部分票据用于结算上年应付账款，因此存在当期票据结算金额大于当期含税采购金额的情况。

报告期内，公司于2019年曾使用商业承兑汇票背书支付款项，票据信息如下：

单位：万元

出票方	前手方	票据金额	背书供应商
-----	-----	------	-------

深圳市比亚迪供应链管理有限公司	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	3.12	深圳市万业达电子有限公司
-----------------	-----------------	------	--------------

2. 应收款项融资

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收票据	19,781,165.73	23,111,776.49	18,047,507.97
合计	19,781,165.73	23,111,776.49	18,047,507.97

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

应收款项融资主要为银行承兑汇票，票面期限较短，票面价值与公允价值相近，按票面金额确定公允价值。

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

科目具体情况及说明：

公司应收款项融资均为应收票据，为便于各期比较分析，将应收票据以及应收款项融资统一列示进行分析，参见本节之“二、资产负债等财务状况分析”之“（一）应收款项”之“1.应收票据”之“（8）科目具体情况及说明”。

3. 应收账款

√适用 □不适用

（1）按账龄分类披露

单位：元

账龄	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	113,293,740.02	107,044,844.68	69,532,487.79
其中：3个月以内	78,060,621.07	84,656,957.30	49,318,764.77
4-6个月（含6个月）	29,444,053.01	19,825,003.83	13,788,068.75
7-12个月（含12个月）	5,789,065.94	2,562,883.55	6,425,654.27
1至2年	4,236.00	108,539.49	195,947.33
2至3年			123,029.95
3年以上		101,908.00	117,280.00
合计	113,297,976.02	107,255,292.17	69,968,745.07

(2) 按坏账计提方法分类披露

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					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	113,297,976.02	100.00%	2,832,986.26	2.50%	110,464,989.76
其中：销售业务款项	113,297,976.02	100.00%	2,832,986.26	2.50%	110,464,989.76
合计	113,297,976.02	100.00%	2,832,986.26	2.50%	110,464,989.76

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					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	107,255,292.17	100.00%	2,228,577.97	2.08%	105,026,714.20
其中：销售业务款项	107,255,292.17	100.00%	2,228,577.97	2.08%	105,026,714.20
合计	107,255,292.17	100.00%	2,228,577.97	2.08%	105,026,714.20

单位：元

类别	2019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					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收账款	69,968,745.07	100.00%	2,062,735.69	2.95%	67,906,009.38
其中：销售业务款项	69,968,745.07	100.00%	2,062,735.69	2.95%	67,906,009.38
合计	69,968,745.07	100.00%	2,062,735.69	2.95%	67,906,009.38

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	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
销售业务类款项	113,297,976.02	2,832,986.26	2.50%
合计	113,297,976.02	2,832,986.26	2.50%

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(%)
销售业务类款项	107,255,292.17	2,228,577.97	2.08%
合计	107,255,292.17	2,228,577.97	2.08%

单位: 元

组合名称	2019年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
销售业务类款项	69,968,745.07	2,062,735.69	2.95%
合计	69,968,745.07	2,062,735.69	2.95%

确定组合依据的说明:

参见“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“10.金融工具”。

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	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	
按组合计提坏账准备	2,228,577.97	721,819.19		117,410.90	2,832,986.26
合计	2,228,577.97	721,819.19		117,410.90	2,832,986.26

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	
按组合计提坏账准备	2,062,735.69	293,001.55		127,159.27	2,228,577.97
合计	2,062,735.69	293,001.55	-	127,159.27	2,228,577.97

单位: 元

类别	2018年12月31日	本期变动金额			2019年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备	3,404,477.53	-			2,062,735.69
合计	3,404,477.53	1,341,741.84	-	-	2,062,735.69

其他说明:

公司在 2020 年、2021 年分别对部分确认无法收回的应收账款进行了核销程序, 金额分别为 12.72、11.74 万元。

(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		
	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
实际核销的应收账款	117,410.90	127,159.27	

其中重要的应收账款核销的情况:

□适用 √不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位: 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
同致电子科技(厦门)有限公司	22,667,934.91	20.01%	626,689.73
海尔美国应用解决方案公司	13,422,030.49	11.85%	676,912.42
东莞长安发利达电子有限公司	10,567,265.17	9.33%	242,478.68
深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司	9,097,041.84	8.03%	451,705.00
肯斯塔公司	6,017,056.67	5.31%	60,170.57
合计	61,771,329.08	54.53%	2,057,956.40

单位: 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
同致电子科技(厦门)有限公司	20,197,300.36	18.83%	386,874.63
东莞长安发利达电子有限公司	10,546,035.40	9.83%	148,348.59
得宝电子有限公司	8,370,747.40	7.80%	152,703.17
深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司	7,997,848.85	7.46%	237,910.78

海尔美国应用解决方案公司	7,024,901.46	6.55%	357,114.42
合计	54,136,833.47	50.47%	1,282,951.59

单位：元

单位名称	2019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
同致电子科技(厦门)有限公司	18,708,222.19	26.74%	599,638.72
海尔美国应用解决方案公司	8,510,989.32	12.16%	405,837.84
发利达(香港)有限公司	8,402,970.68	12.01%	126,259.15
深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司	7,314,095.19	10.45%	280,482.17
同致电子科技(昆山)有限公司	4,219,696.29	6.03%	84,783.23
合计	47,155,973.67	67.39%	1,497,001.11

其他说明：

公司应收账款占比较大客户均为公司主要客户，与销售收入相匹配。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019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	10,394.28	91.74%	10,221.31	95.30%	6,545.46	93.55%
信用期外应收账款	935.52	8.26%	504.22	4.70%	451.42	6.45%
应收账款余额合计	11,329.80	100.00%	10,725.53	100.00%	6,996.87	100.00%

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019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	11,329.80	-	10,725.53	-	6,996.87	-
截至2022年2月28日回款金额	6,061.65	53.50%	10,713.35	99.89%	6,971.96	99.64%
未收回金额	5,268.14	46.50%	12.18	0.11%	26.08	0.36%

(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) 科目具体情况及说明

①应收账款变动情况及原因

随着公司业务规模扩大，应收账款逐年增长，报告期各期末账面价值分别为 6,790.60 万元、10,502.67 万元和 11,046.50 万元，呈现逐年上升的趋势。公司应收账款规模上升系由于 2020 年以及 2021 年公司营业收入规模上升。

报告期内，公司未按业务条线制定销售信用政策，根据客户合作历史和信用状况等授予不同的信用期，主要客户信用期通常为 30 天至 150 天，销售信用政策未发生重大变化。

报告期内，公司应收账款催收相关的内部管理制度有效执行，公司应收账款回款情况良好，不存在通过放宽信用政策、加大赊销力度扩大收入的情形。

③ 应收账款期后回款情况、超出信用期应收账款情况

2021 年末，应收账款未回款余额占比为 46.50%，主要是截至 2022 年 2 月 28 日，部分客户款项尚未到信用期。其余各期末回款率均超过 99%，公司应收账款质量较为良好。

公司与主要客户按对账月结付款，并根据客户具体情况授予一定的信用期，客户付款按月结日开始计算信用期，通常超过信用期的视为逾期应收账款。报告期各期末，公司信用期外应收账款分别为 6.45%、4.70%和 8.26%。2021 年末，逾期应收账款相对其他年度较高主要由于深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司自身付款流程及结算周期较长，对公司逾期款为 641.64 万元。

③坏账准备计提会计政策与同行业可比公司对比

参见本招股说明书“第七节财务会计信息/四、会计政策、估计/（一）会计政策和会计估计/10.金融工具”

4. 其他披露事项:

无

5. 应收款项总体分析

报告期内，公司应收款项主要包括应收账款、应收票据、应收款项融资，各项目金额以及占流动资产比例的情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	金额	金额	占比
应收票据	641.26	1.32%	814.74	1.89%	-	-
应收账款	11,046.50	22.72%	10,502.67	24.40%	6,790.60	20.05%
应收款项融资	1,978.12	4.07%	2,311.18	5.37%	1,804.75	5.33%
合计	13,665.87	28.11%	13,628.59	31.66%	8,595.35	25.38%

报告期内，公司应收款项金额分别为 8,595.35 万元、13,628.59 万元和 13,665.87 万元，占流动资产的比例分别为 25.38%、31.66%和 28.11%。

2020 年末、2021 年末，公司应收款项规模较 2019 年末上升系由于 2020 年下半年以及 2021 年公司营业收入规模上升。公司应收账款规模与营业收入较为匹配，在报告期内均呈现上升的趋势。

（二） 存货

1. 存货

（1） 存货分类

√适用 □不适用

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	16,035,805.49		16,035,805.49
在产品	18,242,444.75		18,242,444.75
库存商品	46,074,697.98	2,272,721.36	43,801,976.62
发出商品	13,337,004.86	127,452.74	13,209,552.12
委托加工物资	1,671,758.63		1,671,758.63
合同履约成本	100,801.25		100,801.25
合计	95,462,512.96	2,400,174.10	93,062,338.86

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	11,565,181.68	42,285.95	11,522,895.73
在产品	15,015,111.30	20,826.08	14,994,285.22
库存商品	21,588,658.82	2,704,743.70	18,883,915.12

发出商品	12,980,880.03	69,618.08	12,911,261.95
委托加工物资	1,569,945.68		1,569,945.68
合计	62,719,777.51	2,837,473.81	59,882,303.70

单位：元

项目	2019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	7,741,222.95	32,068.53	7,709,154.42
在产品	14,337,093.00	25,860.58	14,311,232.42
库存商品	21,124,748.02	249,576.42	20,875,171.60
发出商品	11,277,649.39	503,216.42	10,774,432.97
委托加工物资	1,521,405.52		1,521,405.52
合计	56,002,118.88	810,721.95	55,191,396.93

(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	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	42,285.95	-42,285.95				
在产品	20,826.08	-20,826.08				
库存商品	2,704,743.70	-				2,272,721.36
发出商品	69,618.08	57,834.66				127,452.74
合计	2,837,473.81	437,299.71				2,400,174.10

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	32,068.53	10,217.42				42,285.95
在产品	25,860.58	-5,034.50				20,826.08
库存商品	249,576.42	2,455,167.28				2,704,743.70
发出商品	503,216.42	-433,598.34				69,618.08
合计	810,721.95	2,026,751.86				2,837,473.81

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2019年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料		32,068.53				32,068.53
在产品		25,860.58				25,860.58
库存商品		249,576.42				249,576.42
发出商品		503,216.42				503,216.42
合计		810,721.95				810,721.95

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

报告期各期末，公司对存货进行减值测试，将存货成本与其可变现净值进行比较，期末存货按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值时，公司按期末存货成本与其可变现净值的差额计提存货跌价准备。

库存商品、发出商品可直接用于出售，其可变现净值按估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的原材料和自制半成品，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

2019 年末，公司对在产品、库存商品、发出商品计提减值主要系该年度市场环境总体较为不景气，存在一些产品成本高于其可变现净值的情况，公司对于该部分存货计提了减值。

2020 年末，公司存货跌价大幅上升主要是对订单取消所产生的存货进行全额计提所致。

2021 年末，公司存货跌价减少主要是由于对上述订单取消所涉及的存货实现了部分利用。

(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) 科目具体情况及说明

无

2. 其他披露事项：

无

3. 存货总体分析

报告期各期末，公司存货账面余额以及跌价情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
----	------------	------------	------------

存货账面余额	9,546.25	6,271.98	5,600.21
减：存货跌价准备	240.02	283.75	81.07
存货账面价值	9,306.23	5,988.23	5,519.14

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 5,519.14 万元、5,988.23 万元和 9,306.23 万元，占流动资产比例分别为 16.30%、13.91%和 19.14%。

(1) 存货构成及变动分析

报告期各期末，公司存货按照账面余额的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
原材料	1,603.58	1,156.52	774.12
委托加工物资	167.18	156.99	152.14
在产品	1,824.24	1,501.51	1,433.71
库存商品	4,607.47	2,158.87	2,112.47
发出商品	1,333.70	1,298.09	1,127.76
履约成本	10.08		
存货账面余额	9,546.25	6,271.98	5,600.21

报告期各期末，公司存货主要为库存商品、在产品、原材料和发出商品。库存商品主要核算的是存放于公司自有仓库的产品；在产品包括生产过程中的在制品和半成品等；原材料主要为橡胶材料、电子线材、金属材料、电极材料、易耗件及辅料和基础材料等；发出商品主要核算的是按客户订单要求，将产成品从公司仓库发出至客户，尚待客户验收或对账后确认收入的产成品。

报告期各期末，公司对于库存管理较为严格，着力于减少非必要库存对于流动资金的占用以提升公司资金利用效率。公司存货账面余额变动与公司营业收入变化趋势较为一致，呈现上升的趋势。

2020 年特别是 2021 年末，公司存货账面余额大幅上升主要原因包括：公司订单大幅增长，公司积极进行备货以及生产，导致原材料、在产品、库存商品以及发出商品增长。

(2) 存货跌价准备

相关情况及分析参见本节之“二、资产负债等财务状况分析”之“(二) 存货”之“1. 存货”之“(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备”。

(3) 发行人在产品、库存商品和发出商品占比较大的原因

公司采购的主要原材料供应商集中在珠三角地区，主要通过物流运输送至公司，采购周期一般在一周至一个月之间。产成品生产周期指从公司生产车间接收订单至产成品入库的时间，公司生产及检验周期一般在一个月左右，客户的验收周期通常在一周以内。

报告期各期末，公司与同行业存货明细各占比情况如下：

2021年12月31日						
项目	敏芯股份	森霸传感	四方光电	睿创微纳	同行业平均	奥迪威
原材料	9.64%	43.34%	46.57%	40.11%	34.92%	16.80%
委托加工物资	3.66%	0.35%	0.60%	2.20%	1.70%	1.75%
在产品	42.15%	2.95%	24.36%	37.88%	26.84%	19.11%
库存商品	44.54%	53.32%	16.68%	18.68%	33.31%	48.26%
发出商品	0.00%	0.03%	10.08%	1.15%	2.82%	13.97%
合同履约成本	0.00%	0.00%	1.64%	0.00%	0.41%	0.11%
周转材料	0.00%	0.00%	0.07%	0.00%	0.02%	0.00%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2020年12月31日						
项目	敏芯股份	森霸传感	四方光电	睿创微纳	同行业平均	奥迪威
原材料	15.60%	54.93%	33.18%	35.48%	34.81%	18.44%
委托加工物资	4.42%	1.33%	1.46%	6.32%	3.38%	2.50%
在产品	42.72%	11.06%	30.26%	40.24%	31.07%	23.94%
库存商品	37.26%	32.15%	14.36%	13.88%	24.41%	34.42%
发出商品	0.00%	0.53%	18.65%	4.08%	5.81%	20.70%
合同履约成本	0.00%	0.00%	2.05%	0.00%	0.51%	0.00%
周转材料	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.01%	0.00%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2019年12月31日						
项目	敏芯股份	森霸传感	四方光电	睿创微纳	同行业平均	奥迪威
原材料	15.33%	37.35%	29.75%	31.29%	28.43%	13.82%
委托加工物资	14.24%	2.77%	0.50%	6.16%	5.92%	2.72%
在产品	34.83%	7.97%	29.41%	52.55%	31.19%	25.60%
库存商品	35.60%	49.58%	24.13%	8.09%	29.35%	37.72%
发出商品	0.00%	2.33%	16.16%	1.91%	5.10%	20.14%
周转材料	0.00%	0.00%	0.05%	0.00%	0.01%	0.00%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：巨潮网资讯。

报告期各期末，公司在产品和库存商品占比与同行业上市公司相比相差不大，未发现明显高于同行业上市公司的异常情况；公司发出商品占比高于同行业平均水平，但与同行业上市公司四方光电相比相差较小。

上述差异主要是内销收入确认政策的差异导致，公司与同行业上市公司内销收入确认政策如下：

公司名称	内销收入确认政策
睿创微纳 (688002.SH)	根据合同约定的验收条款、交货条款、结算条款等,在同时具备产品已经交付购货方,且取得购货方的验收文件,已经收到货款或取得收款凭证,商品的所有权上的风险和报酬已转移时确认收入
森霸传感 (300701.SZ)	根据销售合同约定的交货方式将产品交付给客户,且经客户验收合格后,公司以销售合同、销售出库单、收货单或送货单确认收入
敏芯股份 (688286.SH)	根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品,已经收回货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入
四方光电 (688665.SH)	根据与客户的销售合同或订单要求组织生产,由仓库配货后将货物发运,经客户对产品数量与质量无异议确认后确认收入,以对账单的对账日期或收货回执单的签收日期为收入确认时点;销售收入金额已经确定,并已收讫货款或预计可以收回
公司	根据与客户的销售合同或订单要求组织生产,由仓库配货后将货物发运,在货物出库并移交给客户后,依据取得的与客户对账一致的结果确认收入

如上表所示,公司和四方光电(688665.SH)按取得与客户对账一致的对账日期确认收入,因此报告期各期末存在部分已发出尚未对账的发出商品,而其他同行业公司按产品交付给客户并取得验收时确认收入,期末发出商品较少。

(4) 最近一期原材料和在产品大幅增加的原因及合理性,与同行业可比公司是否存在明显差异

公司及同行业上市公司原材料、在产品和库存商品最新一期变动幅度如下表:

项目	2021-12-31 较 2020-12-31 结余金额增减变动幅度					
	敏芯股份	森霸传感	四方光电	睿创微纳	同行业平均	奥迪威
原材料	-12.13%	94.27%	137.23%	94.17%	78.39%	38.66%
在产品	-22.95%	-34.24%	35.84%	57.59%	9.06%	21.49%

公司最近一期原材料大幅增长的变动趋势与同行业公司变动趋势一致,主要原因一方面是2020年下半年开始公司业务大幅增长,公司积极进行备货和生产,导致原材料和在产品保持增长状态;另一方面是2021年,线路板等部分电子原材料单价上涨和IC芯片供应紧张,公司的备货增加。

公司最近一期在产品增长幅度高于同行业平均水平,主要原因是随着市场需求的增加,公司订单量激增,导致公司的交货周期加长,为缩短交货周期,公司进行了较多的前端工序通用在产品的备货,以缩短后续的生产周期,提高交货周期,2021年公司传感器产品的产量达到了2020年的158.37%,执行器产品的产量达到2020年的113.35%,均大幅增加。

(5) 存货库龄及对应订单情况

单位：万元

2021 年末							
项目	期末余额	6 个月以内	7-12 个月	1-2 年	2 年以上	有订单对应金额	有订单对应存货占比
库存商品	4,607.47	4,022.28	170.97	49.41	364.81	3,676.60	79.80%
在产品	1,824.24	1,285.29	239.27	193.48	106.21	647.48	35.49%
发出商品	1,333.70	1,331.71	1.78	0.21	0	1,333.70	100.00%
原材料	1,603.58	1,017.81	309.81	94.33	181.64	432.05	26.94%
委托加工物资	167.18	151.83	0.31	3.39	11.65	69.55	41.60%
合同履约成本	10.08	10.08				10.08	
合计	9,546.25	7,819.01	722.12	340.82	664.30	6,169.45	64.63%
库龄金额/期末结余金额	100.00%	81.91%	7.56%	3.57%	6.69%		
2020 年末							
项目	期末余额	6 个月以内	7-12 个月	1-2 年	2 年以上	有订单对应金额	有订单对应存货占比
库存商品	2,158.87	1,486.15	126.30	139.83	406.59	1,442.89	66.84%
在产品	1,501.51	1,309.64	44.31	55.05	92.51	872.42	58.10%
发出商品	1,298.09	1,297.91	0.18				
原材料	1,156.52	872.89	47.61	69.70	166.32	756.38	65.40%
委托加工物资	156.99	142.51	0.71	1.97	11.80		
合计	6,271.98	5,109.10	219.11	266.55	677.22		
库龄金额/期末结余金额	100.00%	81.46%	3.49%	4.25%	10.80%		
2019 年末							
项目	期末余额	6 个月以内	7-12 个月	1-2 年	2 年以上	有订单对应金额	有订单对应存货占比
库存商品	2,112.47	1,281.05	155.37	271.30	404.75	981.43	46.46%
在产品	1,433.71	1,108.68	145.35	52.28	127.40	526.51	36.72%
发出商品	1,127.76	1,123.23	4.53				
原材料	774.12	464.99	65.53	92.49	151.11	296.67	38.32%
委托加工物资	152.14	115.19	1.00	12.52	23.43		
合计	5,600.20	4,093.14	371.78	428.59	706.69		
库龄金额/期末结余金额	100.00%	73.09%	6.64%	7.65%	12.62%		

随着公司对存货库存管理制度越来越完善，其管理的精确度也越来越高，报告期各期末，公司的在产品、库存商品的期末余额的变动也趋于稳定，其内部结构波动平缓，与实

际销售业务的结构波动具有一致性。

报告期各期末，公司 80%以上的存货库龄在 1 年以内，存在部分库龄超过 1 年的存货，为保持市场竞争力，接到客户订单后，为缩短交货周期及时供货，会对部分存货进行备货。

公司在产品包括车间生产线上尚未完工的产品与自制半成品，自制半成品由于可以根据客户需求生产出多种产成品，故公司会保留一定的库存，部分在产品库龄超过 6 个月。

(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：万元

被投资单位	期初余额	2021 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	其他		
一、合营企业											
-											
小计											
二、联营企业											

广州蜂鸟传感科技有限公司		620.00		-122.89						497.11	
小计		620.00		-122.89						497.11	
合计		620.00		-122.89						497.11	

科目具体情况及说明：

2021年7月，公司实际控制人、董事长、总经理张曙光成为广州蜂鸟传感科技有限公司董事。公司将对其的投资由其他权益工具投资转入长期股权投资核算。

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	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
中科传启（苏州）科技有限公司	5,315,600.00	7,160,000.00	7,400,000.00
合计	5,315,600.00	7,160,000.00	7,400,000.00

(2) 非交易性权益工具投资情况

适用 不适用

单位：元

项目	2021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
中科传启（苏州）科技有限公司				不以出售为目的	

(3) 科目具体情况及说明

公司于2019年1月1日起执行新金融工具准则，将原计入可供出售金融资产的以非交易目的持有的权益性股权投资，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，列报为其他权益工具投资。由于上述股权不存在活跃交易市场且公开市场上缺乏可比较的同类型公司，因此公司采用收益法对其进行估值，变动计入其他综合收益。

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

报告期内，公司所持有的金融资产、财务性投资主要为风险较低、收益较为固定的银行理财或大额存单等，为公司提高闲置资金利用效率所持有。除此之外，公司对外的股权投资主要基于业务协同目的，相关被投资主体经营符合公司预期。

报告期内，公司金融资产和财务投资的具体情况如下：

序号	产品名称	金融资产类别	金额 (万元)	起始日	到期日	资金来源	底层资产
1	“金雪球-悦”保本开放式人民币理财产品（3M）	理财产品	410.00	2019/1/4	2019/4/4	自有资金	债券投资 38.84%、非标准化债权资产 60.82%、现金 0.34%
2	交通银行蕴通财富结构性存款 4 个月	结构性存款	5,000.00	2019/1/4	2019/5/10	自有资金	挂钩标的：三 个月期限的上海 银行间同业拆 放利率（3M Shibor）
3	交通银行蕴通财富结构性存款 2 个月	结构性存款	2,000.00	2019/1/7	2019/3/11	自有资金	挂钩标的：三 个月期限的上海 银行间同业拆 放利率（3M Shibor）
4	交通银行蕴通财富结构性存款 2 个月	结构性存款	2,140.00	2019/3/15	2019/5/17	自有资金	挂钩标的：三 个月期限的上海 银行间同业拆 放利率（3M Shibor）
5	“金雪球-悦”保本开放式人民币理财产品（1M）	理财产品	410.00	2019/5/14	2019/6/14	自有资金	债券投资 47.85%、非标 准化债权资产 52.15%
6	交通银行蕴通财富结构性存款 5 个月	结构性存款	3,230.00	2019/5/24	2019/10/25	自有资金	挂钩标的：三 个月期限的上海 银行间同业拆 放利率（3M Shibor）
7	交通银行蕴通财富结构性存款 3 个月（挂	结构性存款	1,000.00	2019/6/6	2019/9/6	自有资金	挂钩标的：上 海黄金交易所 AU99.99 合约

	钩人民币黄金)						收盘价 (以上海黄金交易所官方网站公布的数据为准)
8	交通银行蕴通财富结构性存款 6 个月 (挂钩人民币黄金)	结构性存款	4,000.00	2019/6/6	2019/12/6	自有资金	挂钩标的: 上海黄金交易所 AU99.99 合约收盘价 (以上海黄金交易所官方网站公布的数据为准)
9	“金雪球-悦”保本开放式人民币理财产品 (1M)	理财产品	410.00	2019/6/18	2019/7/18	自有资金	债券投资 47.85%、非标准化债权资产 52.15%
10	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 5 个月 (汇率挂钩看涨)	结构性存款	1,500.00	2019/7/19	2019/12/20	自有资金	挂钩标的: EUR/USD 汇率中间价 (以路透 TKFE 界面公布的数据为准)
11	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 3 个月 (汇率挂钩看涨)	结构性存款	1,000.00	2019/9/12	2019/12/13	自有资金	挂钩标的: EUR/USD 汇率中间价 (以路透 TKFE 界面公布的数据为准)
12	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 1 个月 (黄金挂钩看涨)	结构性存款	3,290.00	2019/10/28	2019/12/5	自有资金	挂钩标的: 上海黄金交易所 AU99.99 合约收盘价 (以上海黄金交易所官方网站公布的数据为准)
13	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 182 天 (黄金挂钩看涨)	结构性存款	6,000.00	2020/1/17	2020/7/17	自有资金	挂钩标的: 上海黄金交易所 AU99.99 合约收盘价 (以上海黄金交易所官方网站公布的数据为准)
14	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 91 天 (黄金挂钩看涨)	结构性存款	3,400.00	2020/1/17	2020/4/17	自有资金	挂钩标的: 上海黄金交易所 AU99.99 合约收盘价 (以上海黄金交易所官方网站公布的数据为准)
15	交通银行蕴通财富定期型结	结构性存款	3,430.00	2020/4/27	2020/9/28	自有资金	挂钩标的: 上海黄金交易所

	结构性存款 154 天（黄金挂钩看涨）						AU99.99 合约收盘价（以上海黄金交易所官方网站公布的数据为准）
16	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 189 天（黄金挂钩看涨）	结构性存款	1,410.00	2020/6/15	2020/12/21	自有资金	挂钩标的：上海黄金交易所 AU99.99 合约收盘价（以上海黄金交易所官方网站公布的数据为准）
17	兴业银行企业金融结构性存款（4M）	结构性存款	5,000.00	2020/7/20	2020/11/20	自有资金	挂钩标的：上海黄金交易所之上海金上午基准价
18	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 98 天（黄金挂钩看涨）	结构性存款	3,160.00	2020/7/20	2020/10/26	自有资金	挂钩标的：上海黄金交易所 AU99.99 合约收盘价（以上海黄金交易所官方网站公布的数据为准）
19	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 68 天（黄金挂钩看涨）	结构性存款	3,400.00	2020/10/21	2020/12/28	自有资金	挂钩标的：上海黄金交易所 AU99.99 合约收盘价（以上海黄金交易所官方网站公布的数据为准）
20	中国银行挂钩型结构性存款 62 天	结构性存款	500.00	2020/10/21	2020/12/22	自有资金	挂钩指标：美元兑加元即期汇率
21	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 59 天（挂钩汇率看涨）	结构性存款	3,600.00	2020/10/30	2020/12/28	自有资金	挂钩标的：EUR/USD 汇率中间价（以彭博 BFIX 页面公布的数据为准）
22	兴业银行企业金融人民币结构性存款产品	结构性存款	5,000.00	2020/11/23	2020/12/25	自有资金	挂钩标的：上海黄金交易所之上海金上午基准价
23	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 187 天（挂钩汇率看涨）	结构性存款	5,000.00	2021/1/13	2021/7/19	自有资金	挂钩标的：EUR/USD 汇率中间价（以彭博 BFIX 页面公布的数据为准）

24	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 187 天（挂钩汇率看跌）	结构性存款	5,000.00	2021/1/13	2021/7/19	自有资金	挂钩标的：EUR/USD 汇率中间价（以彭博 BFIX 页面公布的数据为准）
25	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 161 天（黄金挂钩看跌）	结构性存款	5,000.00	2021/7/22	2021/12/30	自有资金	挂钩标的：上海黄金交易所 AU99.99 合约收盘价（以上海黄金交易所官方网站公布的数据为准）
26	中国建设银行广东省分行单位结构性存款 2021 年第 136 期	结构性存款	5,000.00	2021/9/3	2021/12/28	自有资金	参考指标：东京工作日 BFIX EUR/USD 15:00 TOK 定盘汇率 中间价
27	可转让大额定期存单	可转让大额定期存单	3,000.00	2021/1/14	2024/1/14	自有资金	定期存款

报告期内，公司相关金融资产的持有目的均为提高闲置资金利用率，增加闲置资金收益，上述金融资产均不存在质押的情况。

（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	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产	162,061,038.43	159,220,495.53	167,976,248.69
固定资产清理			
合计	162,061,038.43	159,220,495.53	167,976,248.69

（2） 固定资产情况

√适用 □不适用

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	电子设备	办公（后勤）设备	其他	合计
一、账面原值：							

1.期初 余额	117,286,142.35	125,765,549.12	3,142,262.01	22,192,674.54	5,808,155.51	3,112,423.08	277,307,206.61
2.本期 增加金 额	805,515.83	21,764,170.63	254,494.35	1,856,727.31	362,839.84		25,043,747.96
(1) 购 置		14,347,553.95	254,494.35	1,439,946.27	362,839.84		16,404,834.41
(2) 在 建工程 转入	805,515.83	7,416,616.68		416,781.04			8,638,913.55
(3) 企 业合并 增加							
3.本期 减少金 额		1,398,514.23	98,732.00	138,659.47	35,669.76	3,850.00	1,675,425.46
(1) 处 置或报 废		1,398,514.23	98,732.00	138,659.47	35,669.76	3,850.00	1,675,425.46
4.期末 余额	118,091,658.18	146,131,205.52	3,298,024.36	23,910,742.38	6,135,325.59	3,108,573.08	300,675,529.11
二、累 计折旧							
1.期初 余额	36,084,782.71	57,461,661.90	1,915,389.25	15,897,958.08	3,924,671.22	2,802,247.92	118,086,711.08
2.本期 增加金 额	6,769,751.30	12,047,915.95	288,910.51	1,995,038.63	663,024.67	54,545.46	21,819,186.52
(1) 计 提	6,769,751.30	12,047,915.95	288,910.51	1,995,038.63	663,024.67	54,545.46	21,819,186.52
3.本期 减少金 额		1,030,874.90	93,795.40	130,079.82	32,999.30	3,657.50	1,291,406.92
(1) 处 置或报 废		1,030,874.90	93,795.40	130,079.82	32,999.30	3,657.50	1,291,406.92
4.期末 余额	42,854,534.01	68,478,702.95	2,110,504.36	17,762,916.89	4,554,696.59	2,853,135.88	138,614,490.68
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	75,237,124.17	77,652,502.57	1,187,520.00	6,147,825.49	1,580,629.00	255,437.20	162,061,038.43
2.期初账面价值	81,201,359.64	68,303,887.22	1,226,872.76	6,294,716.46	1,883,484.29	310,175.16	159,220,495.53

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	电子设备	办公（后勤）设备	其他	合计
一、账面原值：							
1.期初余额	117,110,591.39	115,560,794.62	3,182,221.91	21,250,196.01	5,788,278.56	3,112,423.08	266,004,505.57
2.本期增加金额	175,550.96	11,487,837.78	177,040.10	1,909,722.97	81,346.27		13,831,498.08
(1) 购置		4,755,174.60	177,040.10	1,725,124.49	81,346.27		6,738,685.46
(2) 在建工程转入	175,550.96	6,732,663.18		184,598.48			7,092,812.62
(3) 企业合并增加							
3.本期减少金额		1,283,083.28	217,000.00	967,244.44	61,469.32		2,528,797.04
(1) 处置或报废		1,283,083.28	217,000.00	967,244.44	61,469.32		2,528,797.04
4.期末余额	117,286,142.35	125,765,549.12	3,142,262.01	22,192,674.54	5,808,155.51	3,112,423.08	277,307,206.61
二、累计折旧							
1.期初余额	28,850,020.54	47,173,550.47	1,869,717.06	14,320,583.21	3,072,571.58	2,741,814.02	98,028,256.88

2.本期增加金额	7,234,762.17	11,172,175.51	253,068.76	2,224,598.72	907,414.47	60,433.90	21,852,453.53
(1) 计提	7,234,762.17	11,172,175.51	253,068.76	2,224,598.72	907,414.47	60,433.90	21,852,453.53
3.本期减少金额		884,064.08	207,396.57	647,223.85	55,314.83		1,793,999.33
(1) 处置或报废		884,064.08	207,396.57	647,223.85	55,314.83		1,793,999.33
4.期末余额	36,084,782.71	57,461,661.90	1,915,389.25	15,897,958.08	3,924,671.22	2,802,247.92	118,086,711.08
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	81,201,359.64	68,303,887.22	1,226,872.76	6,294,716.46	1,883,484.29	310,175.16	159,220,495.53
2.期初账面价值	88,260,570.85	68,387,244.15	1,312,504.85	6,929,612.80	2,715,706.98	370,609.06	167,976,248.69

单位：元

2019年12月31日							
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公（后勤）设备	其他	合计
一、账面原值：							
1.期初余额	114,517,493.24	98,607,413.85	3,394,381.91	21,096,138.46	4,004,888.30	2,839,695.80	244,460,011.56
2.本期增加金额	2,593,098.15	20,680,482.88		1,507,914.62	1,785,913.42	272,727.28	26,840,136.35
(1) 购置	242,711.29	3,955,653.89		1,366,112.96	1,785,913.42		7,350,391.56
(2) 在建工程转入	2,350,386.86	16,724,828.99		141,801.66		272,727.28	19,489,744.79
(3) 企业合并增加							
3.本期减少金额		3,727,102.11	212,160.00	1,353,857.07	2,523.16		5,295,642.34
(1) 处置或报废		3,727,102.11	212,160.00	1,353,857.07	2,523.16		5,295,642.34

4.期末余额	117,110,591.39	115,560,794.62	3,182,221.91	21,250,196.01	5,788,278.56	3,112,423.08	266,004,505.57
二、累计折旧							
1.期初余额	21,851,303.35	40,505,628.59	1,821,350.31	13,780,586.87	1,983,993.24	2,284,718.53	82,227,580.89
2.本期增加金额	6,998,717.19	9,740,670.76	253,068.75	1,859,671.43	1,090,776.85	457,095.49	20,400,000.47
(1) 计提	6,998,717.19	9,740,670.76	253,068.75	1,859,671.43	1,090,776.85	457,095.49	20,400,000.47
3.本期减少金额		3,072,748.88	204,702.00	1,319,675.09	2,198.51		4,599,324.48
(1) 处置或报废		3,072,748.88	204,702.00	1,319,675.09	2,198.51		4,599,324.48
4.期末余额	28,850,020.54	47,173,550.47	1,869,717.06	14,320,583.21	3,072,571.58	2,741,814.02	98,028,256.88
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	88,260,570.85	68,387,244.15	1,312,504.85	6,929,612.80	2,715,706.98	370,609.06	167,976,248.69
2.期初账面价值	92,666,189.89	58,101,785.26	1,573,031.60	7,315,551.59	2,020,895.06	554,977.27	162,232,430.67

(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

(7) 固定资产清理

适用 不适用

(8) 科目具体情况及说明

截至报告期末，公司固定资产总体成新率为 53.90%，公司关键生产设备成新率为 65.19%，成新率较高，与公司生产经营规模相匹配，能够满足现有产品的生产要求。

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	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
在建工程	5,434,335.43	3,481,183.95	2,990,655.59
工程物资			
合计	5,434,335.43	3,481,183.95	2,990,655.59

(2) 在建工程情况

适用 不适用

单位：元

2021年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
设备安装工程	5,434,335.43		5,434,335.43
建筑工程			
合计	5,434,335.43		5,434,335.43

单位：元

2020年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
设备安装工程	3,364,853.00		3,364,853.00
建筑工程	116,330.95		116,330.95
合计	3,481,183.95		3,481,183.95

单位：元

2019年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
设备安装工程	2,669,965.95		2,669,965.95
技术改造工程	320,689.64		320,689.64
合计	2,990,655.59		2,990,655.59

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：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
设备安装工程 (MB709)	750,000.00		557,892.98			557,892.98	74.39	80.00%				自有资金
设备安装工程 (MB706)	2,100,000.00		2,092,487.59			2,092,487.59	99.64	95.00%				自有资金
设备安装工程 (MB720)	850,000.00		479,784.99			479,784.99	56.45	40.00%				自有资金
设备安装工程 (MB713)	2,565,358.04		2,259,755.10	2,259,755.10			88.09	100.00%				自有资金
合计			5,389,920.66	2,259,755.10		3,130,165.56	-	-			-	-

单位：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
设备安装工程 MB639	1,472,300.00	11,476.08	1,001,565.60	1,013,041.68			68.81%	100.00%				自有资金
合计		11,476.08	1,001,565.60	1,013,041.68			-	-			-	-

单位：元

2019 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	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	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源

					金额				金额			
设备安装工程 MB472	398,598.31	246,093.72	308,820.81	554,914.53			139.00%	100.00%				自有资金
设备安装工程 MB574	2,574,000.00		2,129,251.11	2,129,251.11			90.68%	100.00%				自有资金
设备安装工程 MB639	1,472,255.78		11,476.08		11,476.08		0.78%	2.00%				自有资金
设备安装工程 -分布式光伏发电系统	4,010,000.00		3,553,701.80	3,553,701.80			100.10%	100.00%				自有资金
厂区装修工程	4,500,000.00	1,331,955.94	1,018,430.92	2,350,386.86			85.00%	100.00%				自有资金
增容配变工程	1,880,000.00	854,545.46	854,545.46	1,709,090.92			91.00%	100.00%				自有资金
合计		2,432,595.12	7,876,226.18	10,297,345.22		11,476.08	-	-			-	-

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) 科目具体情况及说明

无

3. 其他披露事项

无

4. 固定资产、在建工程总体分析

(1) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 16,797.62 万元、15,922.05 万元和 16,206.10 万元，占公司非流动资产的比重分别为 84.71%、83.42%和 81.96%，是非流动资产的重要组成部分。报告期各期末，公司固定资产原值持续增长，主要是为了满足公司业务增长和生产工序自动化的需求，机器设备持续增加。

2019 年末，公司固定资产原值当期增加 2,684.01 万元，主要为分布式光伏发电系统、电力增容配变工程以及公司自制的机器设备等达到预定可使用状态，由在建工程转入固定资产 1,672.48 万元；肇庆奥迪威的厂房装修工程达到预定可使用状态，公司将相关在建工程 235.04 万元转入固定资产。2020 年末，公司固定资产原值当期增加 1,383.15 万元，其中 673.27 万元为公司自制机器设备达到预定可使用状态，由在建工程转入固定资产；475.52 万元为外购的机器设备。2021 年末，公司固定资产原值当期增加 2,504.37 万元，其中 741.66 万元为公司自制机器设备达到预定可使用状态，由在建工程转入固定资产；1,434.76 万元为外购的机器设备。

报告期内，公司固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率与 A 股同行业可比公司对比分析如下：

公司	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
睿创微纳 (688002.SH)	房屋及建筑物	平均年限法	30	5	3.17
	机器设备	平均年限法	5-10	5	19.00-9.50
	运输设备	平均年限法	5-10	5	19.00-9.50
	电子设备	平均年限法	5-10	5	19.00-9.50
	其他	平均年限法	3-5	5	19.00-31.67
四方光电 (688665.SH)	房屋建筑物	平均年限法	30	0	3.33
	机器设备	平均年限法	5-10	0-5	9.50-20.00
	运输设备	平均年限法	4-10	0-5	9.50-20.00
	办公设备及其他	平均年限法	3-5	0-5	19.00-33.33
森霸传感 (300701.SZ)	房屋及建筑物	年限平均法	20	10	4.5
	机器设备	年限平均法	4-10	10	9-22.5
	运输工具	年限平均法	4	10	22.5
	电子设备	年限平均法	3-5	10	18-30
	办公设备及其他	年限平均法	2-5	10	18-45
敏芯股份 (688286.SH)	房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
	通用设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
	专用设备	年限平均法	3-10	5	31.67-9.50
	运输工具	年限平均法	4-5	5	23.75-19.00
奥迪威	房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5	9.50-4.75
	机器设备	年限平均法	5-12	5	19.00-7.92
	运输工具	年限平均法	4-5	5	23.75-19.00

	电子设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
	办公（后勤）设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
	其他	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00

报告期内，公司固定资产折旧政策与同行业上市公司不存在重大差异。

报告期各期末，公司固定资产未出现减值迹象，不存在重大减值因素。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 299.07 万元、348.12 万元和 543.43 万元，占公司非流动资产的比重分别为 1.51%、1.82%和 2.75%。

2019 年末，公司在建工程账面价值较上年期末减少 488.53 万元，主要为公司设备安装工程、厂区装修工程及增容配变工程完工验收转入固定资产。2021 年末，公司在建工程账面价值较上年期末增加 195.32 万元，主要为公司根据生产需要，增加了设备安装的工程投入。

报告期各期末，公司在建工程未出现减值迹象，不存在重大减值因素。

（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

2021 年 12 月 31 日				
项目	土地使用权	专利使用权	其他	合计
一、账面原值				
1.期初余额	11,256,699.36	755,000.00	5,952,676.74	17,964,376.10
2.本期增加金额			537,735.83	537,735.83
（1）购置			537,735.83	537,735.83
（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	11,256,699.36	755,000.00	6,490,412.57	18,502,111.93
二、累计摊销				
1.期初余额	1,801,993.05	25,166.67	3,035,297.35	4,862,457.07
2.本期增加金额	270,160.80	151,000.00	559,839.21	981,000.01
（1）计提	270,160.80	151,000.00	559,839.21	981,000.01

3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额	2,072,153.85	176,166.67	3,595,136.56	5,843,457.08
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	9,184,545.51	578,833.33	2,895,276.01	12,658,654.85
2.期初账面价值	9,454,706.31	729,833.33	2,917,379.39	13,101,919.03

单位：元

2020年12月31日				
项目	土地使用权	专利使用权	其他	合计
一、账面原值				
1.期初余额	11,256,699.36		5,884,715.57	17,141,414.93
2.本期增加金额		755,000.00	67,961.17	822,961.17
(1) 购置		755,000.00	67,961.17	822,961.17
(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	11,256,699.36	755,000.00	5,952,676.74	17,964,376.10
二、累计摊销				
1.期初余额	1,531,832.25		2,483,108.15	4,014,940.40
2.本期增加金额	270,160.80	25,166.67	552,189.20	847,516.67
(1) 计提	270,160.80	25,166.67	552,189.20	847,516.67
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额	1,801,993.05	25,166.67	3,035,297.35	4,862,457.07
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	9,454,706.31	729,833.33	2,917,379.39	13,101,919.03
2.期初账面价值	9,724,867.11		3,401,607.42	13,126,474.53

单位：元

2019年12月31日				
项目	土地使用权	专利使用权	其他	合计
一、账面原值				
1.期初余额	11,256,699.36		5,145,951.22	16,402,650.58
2.本期增加金额			738,764.35	738,764.35
（1）购置			738,764.35	738,764.35
（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	11,256,699.36		5,884,715.57	17,141,414.93
二、累计摊销				
1.期初余额	1,261,671.45		2,029,053.13	3,290,724.58
2.本期增加金额	270,160.80		454,055.02	724,215.82
（1）计提	270,160.80		454,055.02	724,215.82
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.期末余额	1,531,832.25		2,483,108.15	4,014,940.40
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	9,724,867.11		3,401,607.42	13,126,474.53
2.期初账面价值	9,995,027.91		3,116,898.09	13,111,926.00

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) 科目具体情况及说明

无

2. 开发支出

适用 不适用

3. 无形资产、开发支出总体分析

(1) 无形资产

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权、专利使用权及其他。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,312.65 万元、1,310.19 万元和 1,265.87 万元，占公司非流动资产的比重分别为 6.62%、6.86%和 6.40%。

2020 年，公司与中科传启于 2020 年 11 月 1 日签订了《超声波车内生命体感知相关专利实施许可和技术服务合同》，公司获得中科传启拥有的《车内生命体提醒方法及装置》等三项专利的使用权，公司已支付中科传启的 75.5 万元专利使用费计入无形资产科目核算。

报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。

(六) 商誉

适用 不适用

(七) 主要债项

1. 短期借款

适用 不适用

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日
质押借款	
抵押借款	
保证借款	
信用借款	38,254,200.00
应付利息	20,281.42
合计	38,274,481.42

短期借款分类说明：

截至 2021 年末，公司短期借款均为信用借款，不存在涉及质押、抵押、保证的借款。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

(3) 科目具体情况及说明

2021 年期末，公司短期借款余额为 3,825.42 万元，主要系公司根据日常经营活动所需，向银行借款 600 万美元。

2021 年期末，公司短期借款明细如下：

借款银行	信用借款 (万元)	利率 (%)	期限	应付利息 (万元)
中国建设银行股份有限公司广州番禺支行	1,912.71	1.98375	2021 年 4 月 29 日至 2022 年 4 月 28 日	1.16
中国银行股份有限公司广州番禺支行	1,912.71	1.63513	2021 年 8 月 13 日至 2022 年 8 月 12 日	0.87

报告期末，公司外币短期借款余额为600万美元（3,825.42万元人民币），上述银行贷款为信用贷款，无需担保、抵押，贷款年利率为固定利率1.98%和1.64%，主要是在外币借款利率较低的情况下，公司合理利用外币借款对冲汇率波动的风险。

公司外销主要以美元结算，报告期各期，公司外销收入占比分别为52.18%、48.80%和51.16%，占比较高。报告期内，人民币对美元的汇率波动较大，公司报告期各期的汇兑损益分别为-23.82万元、439.94万元和103.67万元。

报告期各期末，公司应收账款中美元结算金额分别为249.81万美元、521.11万美元和744.96万美元，公司通过外币借款借入美元，结汇成人民币作为日常经营使用，提前锁定美元和人民币汇率，并以美元应收账款的回款偿还借款，能够适当减少汇率波动的风险，同时提高公司资金使用效率和管理灵活性。

上述资金管理与公司的经营情况相匹配，具备合理性。

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	2021年12月31日
货款	2,531,124.36
合计	2,531,124.36

(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

(4) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司的预收账款及合同负债均为向客户预先收取的销售货款，且不存在账龄超过一年的重要预收款项。公司预收账款、合同负债的具体金额如下：

单位：万元

项目	2021年末	2020年末	2019年末
预收账款	-	41.02	134.98
合同负债	253.11	159.35	-

2020年末同时存在预收账款及合同负债，原因为公司与深圳市比亚迪供应链管理公司于2020年进行商业合作，该客户预先向发行人支付货款41.02万元，该笔货款截至2020年12月31日未签订相关销售合同或订单，后由于客户自身业务调整取消该笔订单，预收货款已于2021年退回。综上所述，该预收账款属于合同成立前已收到的对价，且未约定相关履约义务，因此未作为合同负债披露，而作为预收账款披露。

5. 长期借款

适用 不适用

6. 其他流动负债

适用 不适用

(5) 其他流动负债情况

单位：元

项目	2021年12月31日
短期应付债券	
应付退货款	
待转销项税额	90,502.73
期末未终止确认的已背书未到期的应收票据	5,187,642.79
合计	5,278,145.52

(6) 短期应付债券的增减变动

适用 不适用

(7) 科目具体情况及说明

无

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

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	12,038.07	95.33%	10,743.36	94.11%	6,191.87	89.36%
非流动负债	589.07	4.67%	672.62	5.89%	737.56	10.64%
负债合计	12,627.15	100.00%	11,415.98	100.00%	6,929.44	100.00%

报告期各期末，公司的负债总额分别为 6,929.44 万元、11,415.98 万元和 12,627.15 万元。流动负债是公司负债的主要组成部分，报告期各期末，流动负债金额分别为 6,191.87 万元、10,743.36 万元和 12,038.07 万元，占负债总额的比例分别为 89.36%、94.11%和 95.33%。

2020 年期末，公司负债总额较上年同期增长 4,486.54 万元，主要系公司业务规模扩大导致的经营性负债增加以及短期借款的增加。

2021 年期末，公司负债总额较上年增加 1,211.17 万元，主要系为了减少汇率波动影响，借入的外币短期借款的增加。

(1) 流动负债结构分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	3,827.45	31.79%	2,002.11	18.64%	-	0.00%
应付票据	909.60	7.56%	1,297.86	12.08%	750.76	12.12%
应付账款	3,616.42	30.04%	3,728.26	34.70%	2,636.79	42.58%
预收款项	-	0.00%	41.02	0.38%	134.98	2.18%
合同负债	253.11	2.10%	159.35	1.48%	-	0.00%
应付职工薪酬	1,630.17	13.54%	1,828.35	17.02%	1,130.77	18.26%
应交税费	246.13	2.04%	270.19	2.51%	166.59	2.69%
其他应付款	1,027.38	8.53%	1,115.14	10.38%	1,221.48	19.73%
其他流动负债	527.81	4.38%	301.07	2.80%	150.51	2.43%
流动负债合计	12,038.07	100.00%	10,743.36	100.00%	6,191.87	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款和应付职工薪酬构成，上述负债合计占各期末流动负债总额的比例分别为 92.70%、92.82% 和 91.47%。

2020 年末，公司流动负债较上年同期增长 4,551.48 万元，主要系公司业务规模扩大导致的应付票据、应付账款、应付职工薪酬和短期借款金额的增加。

2021 年末，公司流动负债较上年同期增加 1,294.71 万元，主要系为了减少汇率波动影响，借入的外币短期借款的增加。

①短期借款

2019 年期末，公司不存在短期借款。2020 年期末，公司短期借款较上年同期增加 2,002.11 万元,主要系公司根据日常经营活动所需，向银行借款 2,000 万元，该借款已于 2021 年 4 月 27 日到期偿还。2021 年期末，公司短期借款余额为 3,827.45 万元，主要系公司根据日常经营活动所需，向银行借款 600 万美元。报告期内，公司不存在逾期未偿还银行借款的情况。

2021 年期末，公司短期借款明细如下：

借款银行	信用借款 (万元)	利率 (%)	期限	应付利息 (万元)
中国建设银行股份有限公司广州番禺支行	1,912.71	1.98375	2021 年 4 月 29 日至 2022 年 4 月 28 日	1.16
中国银行股份有限公司广州番禺支行	1,912.71	1.63513	2021 年 8 月 13 日至 2022 年 8 月 12 日	0.87

②应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	909.60	1,297.86	750.76
商业承兑汇票	-	-	-
合计	909.60	1,297.86	750.76

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 750.76 万元、1,297.86 万元和 **909.60 万元**，占各期末流动负债总额的比例分别为 12.12%、12.08%和 7.56%，主要为支付原材料、设备采购款而开立的银行承兑汇票。

2020年末，公司应付票据余额较上年同期增加547.10万元，主要系随着公司营业收入的增长，采购业务增加，应付票据相应增长。

2021年末，公司应付票据较上年同期减少388.25万元，主要系公司当期较多使用应收票据背书转让来支付供应商的款项，从而减少了银行承兑汇票的开立。

报告期各期，公司采购额前五大供应商如下：

名次	2021年	2020年	2019年
第一名	深圳穗智	深圳穗智	深圳穗智
第二名	肇庆中晶实业有限公司	云南铜业（集团）有限公司西智电子材料分公司	广东鲸鲨化工有限公司
第三名	昆山峰实电子外观应用科技有限公司	深圳市万业达电子有限公司	肇庆中晶实业有限公司
第四名	东莞市明杰塑胶五金制品有限公司	广东鲸鲨化工有限公司	峰实电子
第五名	广东鲸鲨化工有限公司	肇庆中晶实业有限公司	东莞市明杰塑胶五金制品有限公司

注：2019年“峰实电子”，包括昆山峰实电子科技有限公司和昆山峰实电子外观应用科技有限公司，两者属于同一实际控制人控制。

报告期各期末，公司应付票据余额前五名情况如下：

单位：万元

2021年末					
序号	供应商名称	采购内容	期末余额	账龄	是否是关联方
1	中船重工黄冈贵金属有限公司	电极材料	383.58	1年以内	否
2	深圳市今日标准精密机器有限公司	机器设备	249.60	1年以内	否
3	东莞市尚恩塑胶制品有限公司	橡胶胶材	51.58	1年以内	否
4	东莞凯景电子有限公司	橡胶胶材	44.89	1年以内	否
5	昆山镡上发机电有限公司	机器设备	41.04	1年以内	否
小计			770.69		
2020年末					
序号	供应商名称	采购内容	期末余额	账龄	是否是关联方
1	云南铜业（集团）有限公司西智电子材料分公司	电极材料	243.85	1年以内	否
2	东莞凯景电子有限公司	橡胶胶材	222.88	1年以内	否
3	东莞市精美线电线制品有限公司	电子线材	129.43	1年以内	否

4	东莞市尚恩塑胶制品有限公司	橡塑胶材	125.1	1年以内	否
5	广州市凯越电子有限公司	电子元器件	107.22	1年以内	否
小计			828.48		
2019年末					
序号	供应商名称	采购内容	期末余额	账龄	是否是关联方
1	云南铜业（集团）有限公司西智电子材料分公司	电极材料	150.53	1年以内	否
2	东莞凯景电子有限公司	橡塑胶材	106.54	1年以内	否
3	深圳市万业达电子有限公司	电子线材	90.02	1年以内	否
4	中船重工黄冈贵金属有限公司	电极材料	75.96	1年以内	否
5	东莞市精美线电线制品有限公司	电子线材	73.02	1年以内	否
小计			496.07		

报告期各期末，公司应付票据均已于期后票据到期日承兑支付，未发生过逾期结算的情况。

公司各期前五大应付票据对象与采购额前五大供应商存在差异，主要原因是前五大供应商中只有云南铜业（集团）有限公司西智电子材料分公司和深圳市万业达电子有限公司通过应付票据结算，其余均通过银行转账方式结算。

云南铜业（集团）有限公司西智电子材料分公司为2020年的供应商前五大，其应付票据余额也是2020年末前五名，深圳市万业达电子有限公司为2020年供应商的前五大，其应付票据余额是2020年末第六名，应付票据余额是102.57万元，不存在较大差异。

③应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	3,534.20	3,715.78	2,505.59
1-2年	71.13	6.30	21.45
2-3年	8.08	6.07	90.14
3年以上	3.00	0.12	19.61
合计	3,616.42	3,728.26	2,636.79

报告期各期末，公司应付账款余额分别为2,636.79万元、3,728.26万元和3,616.42万元，占各期末流动负债总额的比例分别为42.58%、34.70%和30.04%。

2020 年末，公司应付账款较上年同期增加 1,091.48 万元，主要系随着公司营业收入的增长，采购业务增加，应付账款相应增加。

④预收款项和合同负债

自 2020 年 1 月 1 日，公司执行新收入准则，将预收客户的货款从原“预收款项”计入“合同负债”核算。为便于各期比较分析，将“预收款项”与“合同负债”合并进行比较。

报告期各期末，公司预收款项和合同负债合计余额分别为 134.98 万元、200.37 万元和 253.11 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 2.18%、1.87%和 2.10%。

预收款项/合同负债金额随着公司销售收入增长。

⑤应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,130.77 万元、1,828.35 万元和 1,630.17 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 18.26%、17.02%和 13.54%。

2020 年末，公司应付职工薪酬较上年同期增加 697.58 万元，主要系 2020 年公司业绩完成情况较好，员工薪酬水平提高。

⑥应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

税费项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
增值税	72.51	85.97	31.80
企业所得税	111.96	132.07	113.42
个人所得税	33.18	22.75	10.29
城市维护建设税	13.51	15.42	5.24
房产税	-	-	-
教育费附加	9.64	11.01	3.74
其他	5.34	2.97	2.11
合计	246.13	270.19	166.59

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 166.59 万元、270.19 万元和 246.13 万元，主要为应交企业所得税、应交增值税，占各期末流动负债总额的比例较小。

2020 年末，公司应交税费余额较上年同期增加 103.60 万元，主要是随着公司销售规模的增长，应交增值税、应交企业所得税相应增加。

⑦其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
押金及保证金	93.82	22.97	44.91
经营性应付费用	933.46	1,092.00	855.75
定向增发款	-	-	320.42
其他	0.10	0.17	0.40
合计	1,027.38	1,115.14	1,221.48

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 1,221.48 万元、1,115.14 万元和 1,027.38 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 19.73%、10.38%和 8.53%

报告期各期末公司其他应付款余额变动较小，主要为经营性应付费用。2019 年尚未完成股票发行 69.50 万股的股份登记手续，收到的投资款计入其他应付款，其他应付款中定向增发款增加 320.42 万元。

⑧其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
待转销项税额	9.05	12.42	-
期末未终止确认的已背书未到期的应收票据	518.76	288.66	150.51
合计	527.81	301.07	150.51

报告期内，公司其他流动负债主要为期末未终止确认的已背书未到期的应收票据。2019 年、2020 年和 2021 年末，公司其他流动负债余额分别为 150.51 万元、301.07 万元和 527.81 万元，占各期末流动负债总额的比例较小。

2020 年末，公司其他流动负债较上年同期增加 150.56 万元，主要系期末未终止确认的已背书未到期的应收票据增加 138.15 万元导致。2021 年末，公司其他流动负债较上年同期增加 226.74 万元，主要系期末未终止确认的已背书未到期的应收票据增加 230.11 万元导致。报告期各期末，公司已背书未到期的应收票据的增长主要系公司采购的逐年增长导致。

(2) 非流动负债结构分析

报告期各期末，公司非流动负债全部为递延收益构成，递延收益全部由计入递延收益的政府补助构成，公司计入递延收益的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
----	-----------------	-----------------	-----------------

2015年广州市工业转型升级专项资金	124.00	148.80	155.00
2019年先进装备制造业发展专题（珠西项目）政府补助资金	465.07	523.82	582.56
合计	589.07	672.62	737.56

2020年和2021年末，公司递延收益逐年减少，主要系计入递延收益的政府补助达到确认条件摊销入其他收益导致。

（3）或有负债

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金额为421.36万元、618.85万元和1,641.94万元。

除上述事项外，本公司无其他或有负债。

（4）偿债能力分析

报告期内，公司的偿债能力指标如下：

财务指标	2021年 12月31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
流动比率（倍）	4.04	4.01	5.47
速动比率（倍）	3.27	3.45	4.58
资产负债率（合并）（%）	18.46	18.37	12.90
资产负债率（母公司）（%）	18.12	14.70	7.85
财务指标	2021年度	2020年度	2019年度
息税折旧摊销前利润（万元）	8,855.91	6,561.37	2,647.74
利息保障倍数（倍）	76.14	90.65	6,033.23
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,976.47	3,803.73	561.11
经营活动产生的现金流量净额（万元）	3,886.18	3,775.53	5,601.99

报告期内，公司的流动比率、速动比率均处于较高水平，短期偿债能力较强。

报告期各期末，公司合并层面和母公司资产负债率均处于较低水平、利息保障倍数高，公司总体偿债压力较小，财务风险较低。公司资产负债率总体呈上升趋势，主要是由于公司业务规模扩大导致的经营性负债增加以及短期借款的增加所致。

报告期内，公司现金流状况良好，经营状况良好，融资渠道畅通，未出现到期债务违约不能偿还的情形，不存在明显的偿债能力风险和流动性风险。

（八） 股东权益

1. 股本

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	109,855,000.00						109,855,000.00

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	109,160,000.00	695,000.00	-	-	-	695,000.00	109,855,000.00

单位：元

	2018年12月31日	本期变动					2019年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	109,160,000.00	-	-	-	-	-	109,160,000.00

科目具体情况及说明：

公司于2018年12月10日召开的第二届董事会第九次会议及2018年12月26日召开的2018年第一次临时股东大会审议通过的《关于<股票发行方案>的议案》及中国证券监督管理委员会出具的《关于核准广东奥迪威传感科技股份有限公司定向发行股票的批复》（证监许可〔2019〕277号），向在册股东以及核心员工定向发行股票。公司申请增加注册资本人民币69.50万元，原注册资本为人民币10,916.00万元，变更后公司注册资本人民币10,985.50万元。上述新增注册资本业经立信出具信会师报字[2019]第ZC10570号《验资报告》予以验证。

截至本招股说明书签署日，公司注册资本为人民币10,985.50万元。

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	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）	207,330,986.60	-	-	207,330,986.60
其他资本公积	-	-	-	-
合计	207,330,986.60	-	-	207,330,986.60

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）	205,087,698.40	2,243,288.20	-	207,330,986.60
其他资本公积	-	-	-	-
合计	205,087,698.40	2,243,288.20	-	207,330,986.60

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
资本溢价（股本溢价）	205,822,912.35	-	735,213.95	205,087,698.40
其他资本公积	-	-	-	-
合计	205,822,912.35	-	735,213.95	205,087,698.40

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

2020年末资本公积增加，系由于发行股份募集资金。

科目具体情况及说明：

无

4. 库存股

适用 不适用

5. 其他综合收益

适用 不适用

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	-2,414,000.00	-1,844,400.00			-276,660.00	-1,567,740.00	-3,981,740.00
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	-2,414,000.00	-1,844,400.00			-276,660.00	-1,567,740.00		-3,981,740.00
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	-1,239,275.82	-112,515.01				-112,515.01		-1,351,790.83
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	-1,239,275.82	-112,515.01				-112,515.01		-1,351,790.83
其他综合收益合计	-3,653,275.82	-1,956,915.01			-276,660.00	-1,680,255.01		-5,333,530.83

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	-	-			-	-	-
其中：重新计量设定受	2,210,000.00	240,000.00			36,000.00	204,000.00	2,414,000.00

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	2,210,000.00	240,000.00			36,000.00	204,000.00		2,414,000.00
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	1,010,607.24	445,905.57	255,572.93		38,335.94	228,668.58		1,239,275.82
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	-217,236.99		255,572.93		38,335.94	217,236.99		
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	-793,370.25	445,905.57				445,905.57		1,239,275.82
其他综合收益合计	3,220,607.24	685,905.57	255,572.93		2,335.94	432,668.58		3,653,275.82

单位：元

项目	2018年12月31日	本期发生额					2019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		-2,210,000.00				-2,210,000.00		-2,210,000.00
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		-2,210,000.00				-2,210,000.00		-2,210,000.00
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	-714,590.30	-296,016.94				-296,016.94		-1,010,607.24
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		-217,236.99				-217,236.99		-217,236.99
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	-714,590.30	-78,779.95				-78,779.95		-793,370.25
其他综合收益合计	-714,590.30	-2,506,016.94				-2,506,016.94		-3,220,607.24

科目具体情况及说明：

无

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	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	19,932,641.61	4,586,066.56		24,518,708.17
任意盈余公积				
合计	19,932,641.61	4,586,066.56		24,518,708.17

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	18,577,270.67	1,355,370.94		19,932,641.61
任意盈余公积				
合计	18,577,270.67	1,355,370.94		19,932,641.61

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
法定盈余公积	18,367,117.50	210,153.17		18,577,270.67
任意盈余公积				
合计	18,367,117.50	210,153.17		18,577,270.67

科目具体情况及说明：

报告期内，公司根据《公司法》及公司章程有关规定，按净利润 10%提取法定盈余公积金。

8. 未分配利润

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
调整前上期末未分配利润	173,329,358.20	137,746,003.62	138,021,391.71
调整期初未分配利润合计数			
调整后期初未分配利润	173,329,358.20	137,746,003.62	138,021,391.71
加：本期归属于母公司所有者的净利润	59,764,685.85	38,037,275.52	5,611,085.07
减：提取法定盈余公积	4,586,066.56	1,355,370.94	210,153.17
提取任意盈余公积			
提取一般风险准备			
应付普通股股利	7,579,994.84	1,098,550.00	5,676,319.99
转作股本的普通股股利			
期末未分配利润	220,927,982.65	173,329,358.20	137,746,003.62

调整期初未分配利润明细：

适用 不适用

科目具体情况及说明：

无

9. 其他披露事项

无

10. 股东权益总体分析

无

(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	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
库存现金	14,638.04	17,556.53	12,500.01
银行存款	250,024,402.41	231,365,478.11	189,528,250.25
其他货币资金		-	461.27
合计	250,039,040.45	231,383,034.64	189,541,211.53
其中：存放在境外的款项总额	14,234,529.94	28,937,497.12	21,380,295.09

使用受到限制的货币资金

适用 不适用

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司货币资金总体呈增长趋势，主要系公司日常生产经营所得累积产生。

2. 预付款项

适用 不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	1,003,442.85	98.49%	813,064.96	44.35%	2,667,511.60	96.64%
1至2年	12,280.06	1.21%	1,011,365.53	55.17%	60,092.30	2.18%
2至3年	2,926.09	0.29%	8,720.00	0.48%	7,510.13	0.27%
3年以上	72.96	0.01%			25,050.00	0.91%
合计	1,018,721.96	100.00%	1,833,150.49	100.00%	2,760,164.03	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

(一) 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	2021年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
民生证券股份有限公司	318,000.00	31.22%
常州化工研究所有限公司	134,996.18	13.25%
中城万创(苏州)科技发展有限公司	118,532.40	11.64%
慕尼黑展览(上海)有限公司	61,560.00	6.04%
深圳市长江连接器有限公司	55,370.00	5.44%
合计	688,458.58	67.59%

单位：元

单位名称	2020年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
兰州大学	1,000,000.00	54.55%
广东信息工程职业学院	100,000.00	5.46%
长沙东研新材料有限公司	84,180.00	4.59%
常州化工研究所有限公司	83,992.00	4.58%
湖南利德电子浆料股份有限公司	61,196.45	3.34%
合计	1,329,368.45	72.52%

单位：元

单位名称	2019年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
兰州大学	2,000,000.00	72.46%
深圳爱思普信息咨询有限公司	199,237.74	7.22%
EQC SOUTHEAST USA LLC	60,575.82	2.19%
佛山市奇迈家具有限公司	48,930.00	1.77%
安平县泊林金属丝网有限公司	47,522.51	1.72%
合计	2,356,266.07	85.36%

(2) 科目具体情况及说明

无

3. 合同资产

□适用 √不适用

4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
----	-------------	-------------	-------------

应收利息			754,520.55
应收股利			
其他应收款	3,973,216.54	700,786.04	748,360.72
合计	3,973,216.54	700,786.04	1,502,881.27

(1) 按坏账计提方法分类披露

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	2,919,811.34	70.15%	-	-	2,919,811.34
其中：上市费用	2,919,811.34	70.15%	-	-	2,919,811.34
按组合计提坏账准备的其他应收款	1,242,459.88	29.85%	189,054.68	15.22%	1,053,405.20
其中：保证金及押金	484,913.20	11.65%	151,789.00	31.30%	333,124.20
代垫款项	757,546.68	18.20%	37,265.68	4.92%	720,281.00
合计	4,162,271.22	100.00%	189,054.68		3,973,216.54

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	826,162.63	100.00%	125,376.59	15.18%	700,786.04
其中：保证金及押金	217,037.24	26.27%	94,920.32	43.73%	122,116.92
代垫款项	603,925.78	73.10%	30,196.29	5.00%	573,729.49
其他	5,199.61	0.63%	259.98	5.00%	4,939.63
合计	826,162.63	100.00%	125,376.59	15.18%	700,786.04

单位：元

类别	2019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	754,520.55	47.26%			754,520.55
其中：应收利息	754,520.55	47.26%			
按组合计提坏账准备的其他应收款	841,982.45	52.74%	93,621.73	11.12%	748,360.72
其中：保证金及押金	172,465.38	10.80%	60,145.88	34.87%	112,319.50

代垫款项	669,517.07	41.94%	33,475.85	5.00%	636,041.22
合计	1,596,503.00	100.00%	93,621.73		1,502,881.27

1) 按单项计提坏账准备

√适用 □不适用

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
上市费用	2,919,811.34	-	-	不计提坏账
合计	2,919,811.34	-	-	-

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
-				
-				
合计				-

单位：元

名称	2019年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
应收利息	754,520.55			不计提坏账
-				
合计	754,520.55			-

按单项计提坏账准备的说明：

无

2) 按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

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 (%)
保证金及押金	484,913.20	151,789.00	31.30%
代垫款项	757,546.68	37,265.68	4.92%
合计	1,242,459.88	189,054.68	

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 (%)
保证金及押金	217,037.24	94,920.32	43.73%
代垫款项	603,925.78	30,196.29	5.00%
其他	5,199.61	259.98	5.00%
合计	826,162.63	125,376.59	

单位：元

组合名称	2019年12月31日		
------	-------------	--	--

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
保证金及押金	172,465.38	60,145.88	34.87%
代垫款项	669,517.07	33,475.85	5.00%
合计	841,982.45	93,621.73	

确定组合依据的说明:

公司按照预期损失分为单项计提组合和账龄组合。

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)	
2021 年 1 月 1 日余额	125,376.59			125,376.59
2021 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	63,678.09			63,678.09
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021 年 12 月 31 日余 额	189,054.68			189,054.68

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

单位: 元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
定期存款			
委托贷款			
债券投资			

资金占用费			754,520.55
合计	-	-	754,520.55

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	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
保证金及押金	333,124.20	122,116.92	112,319.50
备用金			
往来款			
代垫款项	720,281.00	573,729.49	636,041.22
其他		4,939.63	
应收出口退税款			
上市费用	2,919,811.34		
合计	3,973,216.54	700,786.04	748,360.72

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：元

账龄	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	3,965,258.02	667,899.39	720,165.07
1至2年	50,774.00	38,000.00	71,817.38
2至3年	38,000.00	71,763.24	13,500.00
3年以上	108,239.20	48,500.00	36,500.00
坏账准备	-189,054.68	-125,376.59	-93,621.73
合计	3,973,216.54	700,786.04	748,360.72

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	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
上市费用	上市费用	2,919,811.34	1年以内	70.15%	-

诺曼冲压部件（江门）有限公司	押金	252,000.00	1年以内	6.05%	12,600.00
住房公积金	代垫款项	278,134.90	1年以内	6.68%	13,906.74
员工社保费	代垫款项	342,317.87	1年以内	8.22%	17,115.89
员工房租和水电费	代垫款项	115,360.91	1年以内	2.77%	5,768.05
合计	-	3,907,625.02	-	93.87	49,390.68

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
员工社保费	代垫款项	278,988.40	1年以内	33.77%	13,949.42
员工住房公积金	代垫款项	240,658.35	1年以内	29.13%	12,032.92
肇庆威和有限公司	保证金及押金	93,695.60	1年以内、2-3年	11.34%	23,999.50
员工房租和水电费	代垫款项	68,725.48	1年以内	8.32%	3,436.27
佛山市小熊环境电器有限公司	保证金及押金	30,000.00	1-2年	3.63%	6,000.00
合计	-	712,067.83	-	86.19%	59,418.11

单位：元

单位名称	2019年12月31日				
	款项性质	2019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
员工社保费	代垫款项	281,679.64	1年以内	33.45%	14,083.98
员工住房公积金	代垫款项	228,183.52	1年以内	27.10%	11,166.35
员工房租和水电费	代垫款项	154,631.46	1年以内	18.37%	7,731.57
肇庆威和有限公司	保证金及押金	42,921.60	1-2年	5.10%	8,584.32
佛山市小熊环境电器有限公司	保证金及押金	30,000.00	1年以内	3.56%	1,500.00
合计	-	737,416.22	-	87.58%	43,066.22

5) 涉及政府补助的其他应收款

适用 不适用

(5) 科目具体情况及说明

2021 年末，公司应付账款金额增加较多主要是由于公司与发行权益性证券直接相关的上市费用增加所致。

5. 应付票据

√适用 □不适用

单位：元

种类	2021 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	
银行承兑汇票	9,096,039.28
合计	9,096,039.28

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

科目具体情况及说明：

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 750.76 万元、1,297.86 万元和 909.60 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 12.12%、12.08%和 7.56%，主要为支付原材料、设备采购款而开立的银行承兑汇票。

2020 年末，公司应付票据余额较上年同期增加 547.10 万元，主要系随着公司营业收入的增长，采购业务增加，应付票据相应增长。

2021 年末，公司应付票据余额较 2020 年末减少 388.25 万元，主要系公司当期较多使用应收票据背书转让来支付供应商的款项，从而减少了银行承兑汇票的开立。

6. 应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	35,342,021.60
1-2 年	711,344.63
2-3 年	80,809.74
3 年以上	29,978.44
合计	36,164,154.41

(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	2021 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
中晶实业	4,317,495.01	11.94%	材料款
昆山峰实电子外观应用科技有限公司	3,953,842.41	10.93%	材料款
东莞市明杰塑胶五金制品有限公司	3,190,349.28	8.82%	材料款
中山市恒和铝业有限公司	2,969,967.13	8.21%	材料款
深圳市万业达电子有限公司	1,523,493.01	4.21%	材料款
合计	15,955,146.84	44.12%	-

(3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

适用 不适用

(4) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 2,636.79 万元、3,728.26 万元和 3,616.42 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 42.58%、34.70%和 30.04%。

2020 年末，公司应付账款较上年同期增加 1,091.48 万元，主要系随着公司营业收入的增长，采购业务增加，应付账款相应增加。

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	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	18,283,511.91	114,718,848.13	116,700,672.18	16,301,687.86
2、离职后福利-设定提存计划		4,810,577.85	4,810,577.85	
3、辞退福利		52,851.00	52,851.00	
4、一年内到期的其他福利				
合计	18,283,511.91	119,582,276.98	121,564,101.03	16,301,687.86

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	11,307,716.17	90,878,855.44	83,903,059.70	18,283,511.91
2、离职后福利-设定提存计划		351,601.54	351,601.54	
3、辞退福利		250,000.00	250,000.00	
4、一年内到期的其他福利				
合计	11,307,716.17	91,480,456.98	84,504,661.24	18,283,511.91

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、短期薪酬	12,924,779.42	80,887,360.64	82,504,423.89	11,307,716.17
2、离职后福利-设定提存计划		4,402,414.54	4,402,414.54	
3、辞退福利		79,351.94	79,351.94	
4、一年内到期的其他福利				
合计	12,924,779.42	85,369,127.12	86,986,190.37	11,307,716.17

(2) 短期薪酬列示

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	18,283,511.91	107,498,889.17	109,480,713.22	16,301,687.86
2、职工福利费		1,821,844.73	1,821,844.73	
3、社会保险费		2,705,992.58	2,705,992.58	
其中：医疗保险费		2,359,583.53	2,359,583.53	
工伤保险费		39,107.75	39,107.75	
生育保险费		307,301.30	307,301.30	
4、住房公积金		2,466,490.80	2,466,490.80	
5、工会经费和职工教育经费		225,630.85	225,630.85	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	18,283,511.91	114,718,848.13	116,700,672.18	16,301,687.86

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	11,307,716.17	84,828,370.33	77,852,574.59	18,283,511.91
2、职工福利费		1,552,567.85	1,552,567.85	
3、社会保险费		2,234,245.37	2,234,245.37	
其中：医疗保险费		1,913,322.47	1,913,322.47	
工伤保险费		3,814.86	3,814.86	
生育保险费		317,108.04	317,108.04	
4、住房公积金		2,223,453.45	2,223,453.45	
5、工会经费和职工教育经费		40,218.44	40,218.44	

6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	11,307,716.17	90,878,855.44	83,903,059.70	18,283,511.91

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	12,924,779.42	73,893,892.48	75,510,955.73	11,307,716.17
2、职工福利费		1,836,135.90	1,836,135.90	
3、社会保险费		2,811,322.85	2,811,322.85	
其中：医疗保险费		2,412,476.40	2,412,476.40	
工伤保险费		70,576.66	70,576.66	
生育保险费		328,269.79	328,269.79	
4、住房公积金		2,243,367.33	2,243,367.33	
5、工会经费和职工教育经费		102,642.08	102,642.08	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	12,924,779.42	80,887,360.64	82,504,423.89	11,307,716.17

4) 设定提存计划

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		4,748,391.96	4,748,391.96	
2、失业保险费		62,185.89	62,185.89	
3、企业年金缴费				
合计		4,810,577.85	4,810,577.85	

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		346,673.26	346,673.26	
2、失业保险费		4,928.28	4,928.28	
3、企业年金缴费				
合计		351,601.54	351,601.54	

单位：元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
1、基本养老保险		4,304,736.84	4,304,736.84	
2、失业保险费		97,677.70	97,677.70	
3、企业年金缴费				
合计		4,402,414.54	4,402,414.54	

5) 科目具体情况及说明

无

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付利息			
应付股利			
其他应付款	10,273,765.52	11,151,405.38	12,214,754.37
合计	10,273,765.52	11,151,405.38	12,214,754.37

(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	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
押金及保证金	938,168.07	229,688.28	449,054.81
经营性应付费用	9,334,599.94	10,920,017.34	8,557,482.63
定向增发款			3,204,202.83
其他	997.51	1,699.76	4,014.10
合计	10,273,765.52	11,151,405.38	12,214,754.37

2) 其他应付款账龄情况

适用 不适用

单位：元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	10,168,316.19	98.97%	11,034,517.10	98.95%	12,209,096.37	99.95%
1-2年	1,861.05	0.02%	101,300.00	0.91%	2,505.90	0.02%
2-3年	102,700.00	1.00%	2,700.00	0.02%	888.28	0.01%
3年以上	888.28	0.01%	12,888.28	0.12%	2,263.82	0.02%
合计	10,273,765.52	100.00%	11,151,405.38	100.00%	12,214,754.37	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	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(%)
深圳穗智	非关联方	经营性应付费用	2,967,701.57	一年以内	28.89%
得宝电子	非关联方	经营性应付费用	1,425,423.44	一年以内	13.87%
易爱电子	非关联方	经营性应付费用	979,399.75	一年以内	9.53%
英特菲思微系统公司	非关联方	经营性应付费用	894,765.74	一年以内	8.71%
侯学文	非关联方	经营性应付费用	642,821.80	一年以内	6.26%
合计	-	-	6,910,112.30	-	67.26%

√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(%)
深圳穗智	非关联方	经营性应付费用	3,310,483.46	一年以内	29.69%
肇庆众智	非关联方	经营性应付费用	1,772,830.41	一年以内	15.90%
英特菲思微系统公司	非关联方	经营性应付费用	1,077,900.43	一年以内	9.67%
易爱电子	非关联方	经营性应付费用	572,106.88	一年以内	5.13%
侯学文	非关联方	经营性应付费用	556,088.61	一年以内	4.99%
合计	-	-	7,289,409.79	-	65.37%

√适用 □不适用

单位名称	2019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(%)
定向增发款项	非关联方	定向增发款	3,204,202.83	一年以内	26.23%
东莞市众智劳务派遣有限公司	非关联方	经营性应付费用	2,895,869.25	一年以内	23.71%
深圳穗智	非关联方	经营性应付费用	2,334,522.15	一年以内	19.11%
侯学文	非关联方	经营性应付费用	428,945.77	一年以内	3.51%
广东电网公司肇庆大旺供电局	非关联方	经营性应付费用	368,270.77	一年以内	3.01%
合计	-	-	9,231,810.77	-	75.58%

(4) 科目具体情况及说明

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 1,221.48 万元、1,115.14 万元和 1,027.38 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 19.73%、10.38%和 8.53%。

报告期各期末，公司其他应付款主要为公司的经营性应付费用。

10. 合同负债

适用 不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
货款	2,531,124.36	1,593,484.14	
合计	2,531,124.36	1,593,484.14	

(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

科目具体情况及说明

自 2020 年 1 月 1 日，公司执行新收入准则，将预收客户的货款从原“预收款项”计入“合同负债”核算。为便于各期比较分析，将“预收款项”与“合同负债”合并进行比较。

报告期各期末，公司预收款项和合同负债合计余额分别为 134.98 万元、200.37 万元和 253.11 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 2.18%、1.87%和 2.10%。

报告期各期末，预收款项/合同负债金额随着公司销售收入的增长而上涨。

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	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
政府补助	5,890,724.95	6,726,184.99	7,375,645.00
合计	5,890,724.95	6,726,184.99	7,375,645.00

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

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	是否与企业日常活动相关的政府补助
2015年广州市工业转型升级专项资金	1,487,999.99			248,000.04			1,239,999.95	与资产相关	是
2019年先进装备制造业发展专题（珠西项目）政府补助资金	5,238,185.00			587,460.00			4,650,725.00	与资产相关	是
合计	6,726,184.99			835,460.04			5,890,724.95	-	-

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	是否为企业日常活动相关的政府补助
2015年广州市工业转型升级专项资金	1,550,000.00			62,000.01			1,487,999.99	与资产相关	是
2019年先进装备制造业发展专题（珠西项目）政府补助资金	5,825,645.00			587,460.00			5,238,185.00	与资产相关	是
合计	7,375,645.00			649,460.01			6,726,184.99	-	-

单位：元

补助项目	2018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	2019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
------	-------------	----------	-------------	------------	------------	------	-------------	----------	------------------

									府补 助
2015年 广州市工业转型升级专项资金	1,550,000.00						1,550,000.00	与资产相关	是
2019年 先进装备制造业发展专题 (珠西项目)政府 补助资金		5,874,600.00		48,955.00			5,825,645.00	与资产相关	是
合计	1,550,000.00	5,874,600.00		48,955.00			7,375,645.00	-	-

科目具体情况及说明:

2019年末,公司递延收益比上年同期增加582.56万元,主要系为报告期内收到的“2019年省级先进装备制造业发展专项资金”为与资产相关的政府补助,确认为递延收益。

根据广州市工业和信息化委员会、广州市财政局发布的《2015年市工业转型升级专项资金行业领先企业专题项目的通知》(穗工信函[2015]916号)及《关于2015年市工业转型升级专项资金第一批技术改造项目计划的通知》(穗工信函[2015]955号)审议后,于2015年11月向本公司拨入2015年广州市工业转型升级专项资金款155万元整。该专项资金用于公司超声波传感器生产线自动化技术改造项目,该项目于2020年10月获得验收。

根据广东省经济和信息化委发布的《广东省经济和信息化委印发珠江西案先进装备制造产业带聚焦攻坚行动计划(2018-2020年)的通知》(粤经信珠西函[2017]87号)及肇庆高新技术产业开发区财政局文件《关于下达2019年省工业和信息化厅部分经管专项资金(先进装备制造业发展专题部分资金)的通知》(肇高财贸[2019]56号)审议后,于2019年11月向肇庆奥迪威传感科技有限公司拨入2019年省级先进装备制造业发展专项资金587.46万元。专项资金用于公司压电电子元器件(产业基地)建设项目的事后奖补,该专项资金在受益期内平均分摊。

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	2021年12月31日		2020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	2,400,174.10	360,026.11	2,837,473.81	425,621.07
内部交易未实现利润	9,454,858.07	1,418,013.05	6,928,715.60	1,039,091.68
递延收益	5,890,724.95	883,608.75	6,726,184.99	1,008,927.75
可抵扣亏损	7,144,327.65	1,640,004.26	4,976,542.88	1,244,135.72
其他权益工具投资公允价值变动	4,684,400.00	702,660.00	2,840,000.00	426,000.00
信用减值损失	3,377,641.49	516,461.77	3,083,752.02	470,205.88
合计	32,952,126.26	5,520,773.94	27,392,669.30	4,613,982.10

项目	2019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	810,721.95	121,608.29
内部交易未实现利润	6,592,741.50	988,695.57
递延收益	7,375,645.00	1,106,346.75
可抵扣亏损	4,913,053.16	1,228,263.29
其他权益工具投资公允价值变动	2,600,000.00	390,000.00
信用减值损失	2,411,930.35	365,107.53
合计	24,704,091.96	4,200,021.43

(2) 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

(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

单位：元

项目	2021年12月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产		5,520,773.94
递延所得税负债		

单位：元

项目	2020年12月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产		4,613,982.10
递延所得税负债		

单位：元

项目	2019年12月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产		4,200,021.43

递延所得税负债		
---------	--	--

(4) 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
可抵扣暂时性差异			
可抵扣亏损	490,378.16		945,346.21
合计	490,378.16		945,346.21

(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	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	备注
2026年	490,378.16			
合计	490,378.16			-

(6) 科目具体情况及说明

无

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预缴城建税及教育费附加	31,907.20		
预缴企业所得税	1,153,137.90	222,428.21	846,827.90
待抵扣进项税	224,381.26	97,957.01	2,896,237.94
合计	1,409,426.36	320,385.22	3,743,065.84

科目具体情况及说明：

<p>公司报告期各期末其他流动资产金额分别为 374.31 万元、32.04 万元和 140.94 万元，主要为公司待抵扣进项税以及各期预缴的企业所得税。</p>

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日			2020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

预付长期资产购置款	1,541,491.92		1,541,491.92	3,299,699.93		3,299,699.93
合计	1,541,491.92		1,541,491.92	3,299,699.93		3,299,699.93

项目	2019年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产购置款	2,594,730.04		2,594,730.04
合计	2,594,730.04		2,594,730.04

科目具体情况及说明:

报告期各期末，公司其他非流动资产为预付长期资产购置款，分别为 259.47 万元、329.97 万元和 154.15 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 1.31%、1.73%和 0.78%。

16. 其他披露事项

无

17. 其他资产负债科目总体分析

(1) 长期待摊费用

2021 年期末，公司长期待摊费用构成情况如下：

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2021年12月31日
中国电信 SAP ERP 云资源租赁费	-	291,280.96	72,820.24	-	218,460.72
合计	-	291,280.96	72,820.24	-	218,460.72

报告期内，公司长期待摊费用金额较小。除上述 2021 年期末，报告期其余各期末，公司不存在长期待摊费用。

(2) 其他负债科目分析参见本节之“二、资产负债等财务状况分析”之“(七)主要债项”之“9.主要债项、期末偿债能力总体分析”。

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：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	41,210.01	99.06%	33,305.58	99.26%	24,880.33	98.98%
其他业务收入	392.57	0.94%	247.29	0.74%	256.17	1.02%
合计	41,602.58	100.00%	33,552.87	100.00%	25,136.50	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司主营业务收入分别为 24,880.33 万元、33,305.58 万元和 41,210.01 万元，占营业收入比例在 99%左右，其他业务收入主要来自边角料销售收入，公司营业收入的结构未发生重大变动。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
传感器	25,357.43	61.53%	18,534.98	55.65%	13,488.22	54.21%
其中：测距传感器	19,221.31	46.64%	12,828.18	38.52%	9,652.92	38.80%
流量传感器	5,296.73	12.85%	3,630.72	10.90%	3,243.16	13.04%
压触传感器及其他	839.39	2.04%	2,076.08	6.23%	592.14	2.38%
执行器	15,653.28	37.98%	14,667.87	44.04%	11,312.38	45.47%
其中：电声器件	9,419.34	22.86%	8,150.13	24.47%	6,998.8	28.13%
雾化器件	6,233.94	15.13%	6,517.74	19.57%	4,313.59	17.34%
技术服务及其他	199.30	0.48%	102.73	0.31%	79.73	0.32%
合计	41,210.01	100.00%	33,305.58	100.00%	24,880.33	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司主营业务收入呈现逐年上升的趋势，主要来自传感器和执行器的销售，其中传感器主要包括测距传感器、流量传感器、压触传感器及其他，收入占比分别为 54.21%、55.65%和 61.53%；执行器主要包括电声器件和雾化器件，收入占比分别为 45.47%、44.04%和 37.98%；技术服务及其他收入主要是技术服务和配件收入，收入占比相对较小。

报告期内，公司主营业务收入分产品类别的变动分析如下：

公司已申请豁免披露以下带“*”的具体产品单价和销量信息。

(1) 测距传感器

报告期内，公司测距传感器的销售收入、销售数量、单价情况如下：

项目	2021年	2020年	2019年
收入（万元）	19,221.31	12,828.18	9,652.92
销量（万个）	3,658.17	2,629.21	2,188.52
平均单价（元/个）	5.25	4.88	4.41

报告期各期，公司测距传感器的销售收入分别为 9,652.92 万元、12,828.18 万元和 19,221.31 万元，呈现上升的趋势。

①2020 年较之 2019 年

2020 年，公司测距传感器的销量和平均单价分别上升 20.14%和 10.62%，共同促进测距传感器的销售收入增加了 3,175.26 万元。2019 年、2020 年，公司测距传感器细分产品的销量、单价、收入情况如下：

单位：元/个、万个、万元

项目	2020 年			2019 年			2020 年较 2019 年变动		
	单价	销量	收入	单价	销量	收入	单价变动比例	销量变动比例	收入变动金额
车载超声波传感器	*	*	7,995.08	4.01	*	*	-4.57%	20.27%	1,028.97
液位探测传感器	*	*	1,302.40	133.64	*	*	40.79%	108.04%	245.15
ROA 生命探测超声波传感器	*	*	1,386.60	6.36	*	*	8.92%	85.25%	699.44
数字式车载超声波传感器	*	*	785.94	18.30	*	*	10.09%	1790.50%	748.18
异物探测传感器	*	*	881.28	7.86	*	*	-6.46%	5934.44%	865.67
其他测距传感器	2.87	166.03	476.88	2.67	332.66	889.03	7.48%	-50.09%	-412.15
合计	4.88	2,629.21	12,828.18	4.41	2,188.52	9,652.92	10.62%	20.14%	3,175.26

注：液位探测传感器单价下降 40.79%，主要是价格较低的型号占比提升。

2020 年，公司测距传感器主要产品除液位探测传感器由于型号占比变动单价下降较大外，其他产品的单价变动相对较小，平均单价同比上升 20.14%主要是由于单价较高的产品销量增幅较大，收入占比上升导致。

2020年，公司测距传感器收入上升主要是销量增长的原因：A、随着2020年下半年开始的国内乘用车市场回暖，以及ADAS等自动驾驶技术的渗透率提升，公司车载超声波传感器的销量同比增长20.27%，促进了该款产品收入同比增加1,028.97万元；B、异物探测传感器、数字式车载超声波传感器和ROA生命探测超声波传感器3款新产品在该年度打开市场，合计贡献2,313.29万元收入增长。

②2021年较之2020年

2021年，公司测距传感器的销量和单价分别上升7.69%和39.14%，共同促进测距传感器的销售收入增加了6,393.13万元。2020年、2021年，公司测距传感器细分产品的销量、单价、收入情况如下：

单位：元/个、万个、万元

项目	2021年			2020年			2021年较2020年变动		
	单价	销量	收入	单价	销量	收入	单价变动比例	销量变动比例	收入变动金额
车载超声波传感器	*	*	11,398.53	3.83	*	*	-0.49%	43.28%	3,403.45
液位探测传感器	*	*	2,298.66	79.13	*	*	-2.72%	81.43%	996.26
ROA生命探测超声波传感器	*	*	1,877.88	6.93	*	*	-6.23%	44.43%	491.28
数字式车载超声波传感器	*	*	2,512.94	20.15	*	*	7.53%	197.34%	1,727.00
异物探测传感器	*	*	737.58	7.35	*	*	15.41%	-1.05%	-143.70
其他测距传感器	3.49	113.43	395.73	2.87	166.03	476.88	21.46%	-31.68%	-81.16
合计	5.25	3,658.17	19,221.31	4.88	2,629.21	12,828.18	7.69%	39.14%	6,393.13

2021年，公司测距传感器主要产品除异物探测传感器和ROA生命探测超声波传感器因销量上升给予了一定降价外，其他产品的单价变动相对较小，主要是产品型号结构的变动，平均单价同比上升7.69%主要是由于单价较高的产品销量增幅较大，收入占比上升导致。

2021年，公司测距传感器收入上升主要是销量增长的原因：A、2021年国内乘用车市场景气度提升，以及ADAS等自动驾驶技术的渗透率提升，促进了公司车载超声波传感器的销量同比增长43.28%，促进了该款产品收入同比增加3,403.45万元；B、2020年中开始批量出货的数字式车载超声波传感器销量增长197.34%，促进了该款产品收入同比增加1,727.00万元；C、液位探测传感器主要客户自身在北美市场开拓较好导致对公司产品需求上升，相关产品销量同比增加81.43%，促进了其销售收入增长996.26万元；D、

ROA 系统在相关国家和地区渗透率持续提升，公司 ROA 生命探测超声波传感器销量同比上升 44.43%，促进了其销售收入增长 491.28 万元。

(2) 流量传感器

报告期内，公司流量传感器的销售收入、销售数量和单价情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
收入（万元）	5,296.73	3,630.72	3,243.16
销量（万个）	825.89	507.37	452.37
平均单价（元/个）	6.41	7.16	7.17

报告期各期，公司流量传感器销售收入分别为 3,243.16 万元、3,630.72 万元和 5,296.73 万元，呈现稳步上升的趋势。

①2020 年较之 2019 年

2020 年，在平均单价基本不变的情况下，公司流量传感器的销量上升 12.16% 促进了其销售收入小幅上升 387.56 万元。2019 年、2020 年，公司流量传感器细分产品的销量、单价、收入情况如下：

单位：元/个、万个、万元

项目	2020 年			2019 年			2020 年较 2019 年变动		
	单价	销量	收入	单价	销量	收入	单价变动比例	销量变动比例	收入变动金额
流量换能器	*	*	1,549.60	*	*	1,372.82	-2.71%	16.02%	176.78
超声波水表流量传感器	*	*	1,009.30	*	*	870.90	-2.44%	18.79%	138.40
超声波热量表流量传感器	8.60	114.69	986.83	8.05	114.30	920.27	6.87%	0.34%	66.55
其他流量传感器	71.70	1.19	84.98	38.00	2.08	79.16	88.69%	-43.10%	5.82
合计	7.16	507.37	3,630.72	7.17	452.37	3,243.16	-0.19%	12.16%	387.56

注：①其他流量传感器销量、单价变动较大主要是由于其他流量传感器产品种类较多，不同类型、集成度的产品价格差异较大，下游市场变化导致各年产品结构变化较大，下同；②其他流量传感器总体单价较高主要是由于包含了小批量单价较高的样品，下同。

2020 年，公司流量传感器主要产品的单价变动较小，收入变动主要受销量变动的影 响，具体如下：A、流量换能器主要客户自身需求上升，对公司产品采购增加，促进了对相关产品收入上升 176.78 万元；B、超声波水表流量传感器销量上升，主要是由于公司在该年度开发了部分新客户，促进了对相关产品收入上升 138.40 万元。

②2021 年较之 2020 年

2021年，在公司流量传感器的平均单价下降10.38%的情况下，销量上升62.78%促进了流量传感器的销售收入增加1,666.01万元。2020年、2021年，公司流量传感器细分产品的销量、单价、收入情况如下：

单位：元/个、万个、万元

项目	2021年			2020年			2021年较2020年变动		
	单价	销量	收入	单价	销量	收入	单价变动比例	销量变动比例	收入变动金额
流量换能器	*	*	2,649.27	*	*	1,549.60	-7.59%	85.01%	1,099.67
超声波水表流量传感器	*	*	1,647.90	*	*	1,009.30	14.69%	91.39%	638.60
超声波热量表流量传感器	9.86	95.92	945.65	8.60	114.69	986.83	14.58%	16.37%	-41.18
其他流量传感器	49.33	1.09	53.91	71.70	1.19	84.98	31.20%	-7.80%	-31.07
合计	6.41	825.89	5,296.73	7.16	507.37	3,630.72	10.38%	62.78%	1,666.01

注：超声波水表流量传感器单价下降主要是新拓展大客户所购买的产品型号单价较低。超声波热量表流量传感器销量下降主要受该年度国内房地产市场景气度较差影响，境内销售有所下滑。

2021年，公司超声波水表流量传感器和超声波热量表流量传感器的单价变动主要是不同型号的产品结构变动导致，平均单价同比下降10.38%主要是由于单价较低的流量换能器产品的收入占比从42.68%上升至50.02%。

2021年，公司流量传感器收入上升主要是销量的上升：A、受公司流量换能器主要客户自身新市场开拓情况较好等因素影响，其对公司相关产品需求上升，促进了该款产品收入上升1,099.67万元；B、超声波水表流量传感器收入上升638.60万元，主要是受益于新客户的拓展。

(3) 压触传感器及其他

报告期内，公司压触传感器及其他产品销售收入、销售数量、单价情况如下：

项目	2021年	2020年	2019年
收入（万元）	839.39	2,076.08	592.14
销量（万个）	71.19	539.73	97.91
平均单价（元/个）	11.79	3.85	6.05

报告期内，压触传感器及其他的类别较多，主要是公司在各下游领域新产品的拓展，尚未形成稳定的客户群体，单个产品类别的收入相对较小，收入和单价变动较大，各细分产品的收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年
	收入	增减金额	收入	增减金额	收入
压触传感器	25.89	-776.63	802.53	683.42	119.11
超声波焊接器件	-	-526.49	526.49	526.49	-
材质识别传感器	508.80	508.13	0.66	0.64	0.02
其他传感器	304.70	-441.70	746.40	273.40	473.00
合计	839.39	-1,236.70	2,076.08	1,483.95	592.14

2020 年，公司压触传感器及其他收入上升主要原因包括：①压触传感器在 2020 年销量大幅上升，其收入增长 683.42 万元；②超声波焊接器件在疫情初期销售情况较好，由于市场供应短缺，价格相对较高，相关收入上升 526.49 万元。

2021 年，公司压触传感器及其他收入下降主要原因是上年度压触传感器、焊接超声波换能器的销量较高，2021 年相关产品收入分别同比下降 776.63 万元和 526.49 万元。

（4）电声器件

报告期内，公司电声器件销售收入、销售数量、单价情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
收入（万元）	9,419.34	8,150.13	6,998.80
销量（万个）	7,343.66	6,061.94	5,003.64
平均单价（元/个）	1.28	1.34	1.40

报告期内，公司电声器件的平均单价较为稳定，产品结构以及同款产品在不同年份的价格变动均较小，销售收入主要受产品销量的影响。

2020 年，公司电声器件的销量增长 21.15%，主要是公司为支持下游客户提升市场份额，在年中主动降价以增强产品在终端市场竞争力，进而促进了相关产品销量大幅增加。

2021 年，公司电声器件的销量同比保持增长，一方面是上年年中降价后对销量的促进；另一方面是受益于欧洲国家对于烟雾报警器立法趋严和市场的增长，公司相关产品的主要客户销量增加。

（5）雾化器件

报告期内，公司雾化器件销售收入、销售数量、单价情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
收入（万元）	6,233.94	6,517.74	4,313.59
销量（万个）	2,597.98	3,043.66	2,352.49
平均单价（元/个）	2.40	2.14	1.83

报告期各期，公司雾化器件销售收入分别为 4,313.59 万元、6,517.74 万元和 6,233.94

万元，2020年、2021年相对2019年的增长较为明显。

2020年，公司雾化器件的销量和平均单价均有所上涨。销量方面，主要是新冠疫情导致长期居家办公的影响，消费者对居家环境氛围管理的需求增加，推动了雾化香薰类产品销售增长；单价方面，主要是由于产品结构变化导致，公司经过多年技术攻关以及市场开拓的智能雾化模组产品在2020年开始销量大幅增长，该类产品的平均单价较高。

2021年，公司雾化器件收入变动较小。销量方面，主要是亚马逊平台政策变化，公司相关产品主要客户下游销售受到影响，导致销量下降14.64%。单价方面，智能雾化模组产品在2021年的销售占比继续提升，促进了平均单价上升12.05%。

(6) 在手订单情况

报告期各期末，公司在手订单金额情况如下表所示：

项目	2021年末	2020年末	2019年末
传感器	8,378.50	7,426.17	4,611.84
执行器	2,778.67	3,249.96	2,204.15
技术服务费及其他	15.19	8.18	3.07
合计	11,172.35	10,684.31	6,819.06

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
境内	20,127.58	48.84%	17,051.4	51.20%	11,898.14	47.82%
境外	21,082.43	51.16%	16,254.17	48.80%	12,982.19	52.18%
合计	41,210.01	100.00%	33,305.58	100.00%	24,880.33	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司境内收入和境外收入约各占比50%，其中境外收入主要来自亚洲、北美和欧洲地区。

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	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)

第一季度	9,610.64	23.32%	5,299.02	15.91%	5,487.84	22.06%
第二季度	11,110.41	26.96%	6,995.81	21.00%	5,961.14	23.96%
第三季度	10,618.16	25.77%	9,878.09	29.66%	6,392.38	25.69%
第四季度	9,870.80	23.95%	11,132.66	33.43%	7,038.96	28.29%
合计	41,210.01	100.00%	33,305.58	100.00%	24,880.33	100.00%

科目具体情况及说明:

报告期各期,公司主营业务收入不存在明显的季节性,第一季度由于春节假期停工产销量略低于其他季度。2020年第三、四季度收入占比较其他年度有所上升,主要原因是2020上半年疫情导致生产销售受到一定影响,以及2020年下半年乘用车市场开始复苏,公司汽车电子相关产品的销量增长。

6. 主营业务收入按下游行业分类

√适用 □不适用

单位:万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
汽车电子	16,392.06	39.78%	10,786.41	32.39%	8,283.11	33.29%
智能仪表	5,450.74	13.23%	3,863.58	11.60%	3,508.06	14.10%
智能家居	9,378.53	22.76%	8,333.80	25.02%	6,263.96	25.18%
安防	9,474.30	22.99%	8,376.07	25.15%	6,308.66	25.36%
消费电子及其他	514.37	1.25%	1,945.71	5.84%	516.55	2.08%
合计	41,210.01	100.00%	33,305.58	100.00%	24,880.33	100.00%

科目具体情况及说明:

(1) 汽车电子

报告期各期,公司汽车电子领域收入分别为8,283.11万元、10,786.41万元和16,392.06万元,呈现持续上升的趋势。

2020年,公司来源于汽车电子行业的收入上升2,503.31万元。一方面,经多年研发、市场开拓后,在汽车电子领域推出的新产品,如应用于辅助泊车系统的数字式车载超声波传感器、应用于车内生命探测系统的ROA生命探测超声波传感器等产品,在该年开始放量销售。另一方面,2020年下半年起国内乘用车市场开始复苏,促进了公司产品的回升。

2021年,公司来源于汽车电子行业的收入继续增长。2021年国内乘用车市场较为景气,根据中国汽车工业协会数据,2021年中国乘用车产销累计分别完成2,140.8万辆和2,148.2万辆,同比增长7.07%和6.46%。同时,ADAS系统等自动驾驶技术的渗透率提升,也促进了市场对公司产品的需求。此外,数字式车载超声波传感器、ROA生命探测超声波传感器等新产品持续保持增长的趋势。

(2) 智能仪表

报告期各期，公司智能仪表领域收入分别为 3,508.06 万元、3,863.58 万元和 5,450.74 万元，逐年稳步增长。

2020 年，公司智能仪表领域收入变动较小。

2021 年，公司智能仪表领域收入大幅增长主要是由于：一方面，公司该领域主要客户受市场刚需增长以及其自身下游开拓较为良好促进，对产品需求较大。国内疫情得到有效控制的情况下，公司稳定的产品供应满足了国外市场对产品的需求；另一方面，公司拓展了部分该领域新客户。

（3）智能家居

报告期各期，公司智能家居行业收入分别为 6,263.96 万元、8,333.80 万元和 9,378.53 万元。

2020 年，公司智能家居领域收入大幅上升 2,069.85 万元，主要受新冠疫情影响导致长期居家办公增多，消费者对居家环境氛围改善的需求增加，推动了雾化香薰类产品销售增长。

2021 年，公司智能家居领域收入增长 1,044.73 万元是由于主要客户海尔智家自身在北美冰箱市场销售情况较好，对公司液位探测传感器相关产品需求上升，公司对其收入同比上升 995.47 万元。

（4）安防

报告期各期，公司安防领域收入分别为 6,308.66 万元、8,376.07 万元和 9,474.30 万元。

2020 年，公司安防领域收入大幅上升 2,067.41 万元，一方面是新产品异物探测传感器在该年度的销售开始放量；另一方面，公司为支持下游客户提升市场份额，协商后在年中降价以增强产品在终端市场竞争力，进而提升产品销量，收入大幅增加。

2021 年，公司安防领域的收入保持增长，一方面是上年年中降价后对销量的促进；另一方面是受益于欧洲国家对于烟雾报警器立法趋严和终端市场的增长。

（5）消费电子及其他

报告期各期，公司消费电子及其他领域收入分别为 516.55 万元、1,945.71 万元和 514.37 万元。波动较大，主要原因是公司产品种类众多，下游行业和应用场景丰富，下游市场的变化导致。

2020 年，公司消费电子及其他领域收入较高主要是压触传感器、焊接超声波换能器在该年度的销量较高。

7. 前五名客户情况

单位：万元

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	同致电子	7,546.63	18.14%	否
2	发利达	3,577.95	8.60%	否
3	易爱电子	2,311.68	5.56%	否
4	海尔智家	2,298.66	5.53%	否
5	肯斯塔公司	2,191.68	5.27%	否
合计		17,926.59	43.09%	-
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	同致电子	5,457.59	16.27%	否
2	发利达	3,598.69	10.73%	否
3	易爱电子	2,133.67	6.36%	否
4	得宝电子	1,559.85	4.65%	否
5	优索电子	1,381.72	4.12%	否
合计		14,131.52	42.12%	-
2019 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	同致电子	4,690.35	18.66%	否
2	发利达	3,113.85	12.39%	否
3	豪恩汽电	1,189.98	4.73%	否
4	肯斯塔公司	1,188.22	4.73%	否
5	易爱电子	1,132.82	4.51%	否
合计		11,315.22	45.02%	-

科目具体情况及说明:

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过销售总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况，亦不存在主要客户为公司关联方的情况。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方在上述前五名客户中未占有权益。

8. 其他披露事项

无

9. 营业收入总体分析

报告期内，公司营业收入总体呈上升趋势，主要得益于公司不断进行产品开发以及现有产品的市场开拓、国内乘用车市场回暖以及 ADAS 系统等自动驾驶技术的渗透率提升

等。

公司持续开拓产品线，拓展以换能芯片为基础的传感器、执行器在汽车电子、智能家居等行业更广泛深入的应用。此外，公司依托在超声波领域多年深耕所积累的技术以及市场优势，不断进行产品升级，提高产品在原有应用领域的价值。

公司营业收入变动按年分析如下：

2020年，公司实现营业收入33,552.87万元，同比上升33.48%，主要原因包括：①新产品的收入增长，如应用于辅助泊车系统中的数字式车载超声波传感器、应用于车内生命探测系统的ROA生命探测超声波传感器、应用于消费电子领域的压触传感器、应用于口罩机的超声波换能器等，均放量增长；②2020年下半年起，国内乘用车市场开始复苏，公司应用于汽车电子的测距传感器产品销售回升；③受新冠疫情导致长期居家办公的影响，消费者对雾化香薰类产品的需求增加，公司雾化器件的收入有所增长；④为支持电声器件主要客户提升其市场份额，公司对相关产品协商降价以增强了产品的市场竞争力，电声器件相关产品销售收入上升了1,151.33万元。

2021年，公司实现营业收入41,602.58万元，同比上升23.99%，主要原因包括：①2021年国内乘用车市场较为景气，以及更ADAS系统等高级辅助驾驶系统渗透率的提升，市场对公司测距传感器相关产品的需求上升；②受益于公司新产品和新客户开拓情况良好、相关产品终端市场需求增加、主要客户自身市场开拓较好等因素，公司流量传感器、电声器件等产品线的收入均有一定增长。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司所有产品的工艺均涉及多道工序，成本核算方式一致。

公司采用SAP系统，成本构成包括直接材料、直接人工、制造费用等。

公司直接材料核算生产使用中的BOM表中的各物料成本以及委外加工的成本；直接人工核算从事生产的人员薪酬、社保等；制造费用核算生产部门发生的水电费、辅料机物料消耗、折旧费等；运输费用核算新收入准则施行后的合同履约所需承担的运费。

公司直接材料按照工单领用进行归集，直接对应产出品。公司直接人工按照工人所在车间进行归集，在每月末按照每个车间的工序总产量分配到具体产品。制造费用先归集到车间以及制造中心，再按照工序总产量分配到具体产品。

2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务成本	27,197.69	99.80%	22,575.48	99.80%	19,035.41	99.86%
其他业务成本	54.97	0.20%	44.79	0.20%	26.29	0.14%
合计	27,252.67	100.00%	22,620.27	100.00%	19,061.70	100.00%

科目具体情况及说明:

报告期内，公司营业成本基本为主营业务成本，其他业务成本主要为出租厂房所产生的折旧、水电费等。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	12,917.78	47.50%	10,355.41	45.87%	8,059.4	42.34%
直接人工	10,350.74	38.06%	8,392.86	37.18%	7,647.52	40.17%
制造费用	3,686.89	13.56%	3,633.74	16.10%	3,328.49	17.49%
运输费用	242.29	0.89%	193.47	0.86%	-	-
合计	27,197.69	100.00%	22,575.48	100.00%	19,035.41	100.00%

科目具体情况及说明:

公司于 2020 年开始执行新收入准则，根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）的相关规定，公司将原计入销售费用的运输费在主营业务成本中列报。

公司直接材料占比在 2020 年、2021 年有所上升，主要原因一方面模组类产品的销售占比上升，另一方面是电子类、贵金属类原材料采购单价有所上升。

制造费用在 2020 年、2021 年，特别是 2021 年下降的主要原因为公司制造费用相对较为稳定，产量上升摊薄了单位制造费用。具体来说，公司制造费用主要包括折旧费、物料消耗、电费等。折旧费方面，公司虽然不断购置、自制新的生产机器，但也存在老机器到达折旧年限，且机器设备折旧时间较长，因此报告期内生产制造产生的折旧费较为固定，与产量关联度较低。物料消耗方面，主要包括机器保养维修消耗、工装夹具消耗、辅料消耗等，公司生产部按照固定时间对机器设备进行检修保养、更换工装夹具等，该部分消耗因较为固定，与产量关联度较低；电费方面，与产量关联度较大，公司于 2019 年在肇庆新厂区引入光伏设备后降低了电费。综上，公司制造费用总体发生变动不大，因此产量上升导致单位产品制造费用下降以及存货的上升导致了公司 2020 年至 2021 年期间，特别是 2021 年主营业务成本中制造费用占比的下降。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
传感器产品	16,229.06	59.67%	12,224.8	54.15%	10,320.14	54.22%
其中：测距传感器	13,742.16	50.53%	10,052.45	44.53%	8,482.7	44.56%
流量传感器	2,038.43	7.49%	1,381.29	6.12%	1,338.68	7.03%
压触传感器及其他	448.47	1.65%	791.06	3.50%	498.76	2.62%
执行器产品	10,900.36	40.08%	10,336.26	45.79%	8,703.32	45.72%
其中：电声器件	6,517.25	23.96%	5,829.73	25.82%	5,290.97	27.80%
雾化器件	4,383.11	16.12%	4,506.52	19.96%	3,412.35	17.93%
技术服务费及其他	68.27	0.25%	14.42	0.06%	11.96	0.06%
合计	27,197.69	100.00%	22,575.48	100.00%	19,035.41	100.00%

科目具体情况及说明：

公司主营业务成本主要来自传感器产品以及执行器产品，与主营业务收入构成匹配。

5. 前五名供应商情况

单位：万元

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	深圳穗智	4,534.43	20.55%	否
2	中晶实业	1,229.59	5.57%	否
3	昆山峰实电子外观应用科技有限公司	934.66	4.24%	否
4	东莞市明杰塑胶五金制品有限公司	800.20	3.63%	否
5	广东鲸鲨化工有限公司	744.33	3.37%	否
合计		8,243.21	37.36%	-
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	深圳穗智	3,162.51	18.94%	否
2	云南铜业(集团)有限公司西智电子材料分公司	962.47	5.76%	否
3	深圳市万业达电子有限公司	872.97	5.23%	否
4	广东鲸鲨化工有限公司	860.73	5.15%	否
5	中晶实业	791.36	4.74%	否
合计		6,650.03	39.83%	-
2019 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	深圳穗智	2,424.56	19.27%	否
2	广东鲸鲨化工有限公司	605.13	4.81%	否

3	中晶实业	596.48	4.74%	是
4	峰实电子	595.85	4.74%	否
5	东莞市明杰塑胶五金制品有限公司	571.34	4.54%	否
合计		4,793.35	38.10%	-

注：“艾格科技”，包括深圳市艾格新材料科技有限公司和梅州市艾格科技有限公司，两者属于同一实际控制人控制。

科目具体情况及说明：

因公司原董事林益民自 2018 年 12 月 11 日起辞职后不再担任公司董事，根据证监会相关业务规则，自林益民辞职之日起的 12 个月内，中晶实业仍认定为公司的关联方，中晶实业与公司自 2019 年 12 月起不构成关联方。除此外，截至本招股说明书签署之日，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。

6. 其他披露事项

无

7. 营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本基本来自主营业务成本。本公司主营业务成本在报告期内分别为 19,035.41 万元、22,575.48 万元和 27,197.69 万元，与主营业务收入趋势基本保持一致。

(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	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	14,012.31	97.65%	10,730.09	98.15%	5,844.92	96.22%
其中：传感器	9,128.36	63.61%	6,310.19	57.72%	3,168.08	52.15%
执行器	4,752.92	33.12%	4,331.61	39.62%	2,609.07	42.95%
技术服务费及其他	131.03	0.91%	88.30	0.81%	67.77	1.12%
其他业务毛利	337.60	2.35%	202.50	1.85%	229.88	3.78%
合计	14,349.91	100.00%	10,932.60	100.00%	6,074.8	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司毛利分别为 6,074.80 万元、10,932.60 万元和 14,349.91 万元，呈现逐

年上升的趋势。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2021年度		2020年度		2019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	36.00%	61.53%	34.04%	55.65%	23.49%	54.21%
其中：测距传感器	28.51%	46.64%	21.64%	38.52%	12.12%	38.80%
流量传感器	61.52%	12.85%	61.96%	10.90%	58.72%	13.04%
压触传感器及其他	46.57%	2.04%	61.90%	6.23%	15.77%	2.38%
执行器	30.36%	37.98%	29.53%	44.04%	23.06%	45.47%
其中：电声器件	30.81%	22.86%	28.47%	24.47%	24.40%	28.13%
雾化器件	29.69%	15.13%	30.86%	19.57%	20.89%	17.34%
技术服务费及其他	65.74%	0.48%	85.96%	0.31%	85.00%	0.32%
合计	34.00%	100.00%	32.22%	100.00%	23.49%	100.00%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.49%、32.22%和 34.00%，呈现逐年上升的趋势。各类产品毛利率变动具体分析如下：

公司已申请豁免披露以下带“*”的具体产品毛利率和毛利贡献率信息。

(1) 测距传感器

报告期内，公司测距传感器产品的毛利率分别为 12.12%、21.64%和 28.51%，呈现逐年上升的趋势。公司测距传感器产品的单价、平均成本、毛利率情况如下：

项目	2021年	2020年	2019年
单位价格（元/个）	5.25	4.88	4.41
单位成本（元/个）	3.76	3.82	3.88
毛利率	28.51%	21.64%	12.12%

①2020年较之2019年

2020年，在公司测距传感器的毛利率从 12.12%上升至 21.64%。2019年、2020年，公司测距传感器细分产品的销售金额及占比、毛利率、毛利贡献率情况如下：

单位：万元

项目	2020年				2019年				2020年毛利贡献率增减
	收入	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入	收入占比	毛利率	毛利贡献率	
	A	B	C	D=B*C	E	F	G	H=F*G	
车载超声波传感器	7,995.08	62.32%	11.91%	7.42%	6,966.11	72.17%	7.79%	5.62%	1.81%

液位探测传感器	1,302.40	10.15%	*	*	1,057.25	10.95%	*	*	1.05%
ROA 生命探测超声波传感器	1,386.60	10.81%	*	*	687.16	7.12%	*	*	2.03%
数字式车载超声波传感器	785.94	6.13%	*	*	37.76	0.39%	*	*	1.20%
异物探测传感器	881.28	6.87%	*	*	15.61	0.16%	*	*	3.94%
其他测距传感器	476.88	3.72%	16.72%	0.62%	889.03	9.21%	12.28%	1.13%	-0.51%
合计	12,828.18	100.00%	21.64%	21.64%	9,652.92	100.00%	12.12%	12.12%	9.51%

从上表可以看出，2020 年公司测距传感器毛利率从 12.12% 上升至 21.64%，主要是由于毛利率相对较高的新产品异物探测传感器、ROA 生命探测超声波传感器和数字式车载超声波传感器销售占比提升，具体分析如下：

A、随着部分国家和地区对相关立法要求烟雾报警器具具备异物探测功能，以及公司异物探测传感器逐步获得境外市场认可，公司异物探测传感器的销售开始放量增长。

该产品前期研发时间较长，且目前市场上拥有成熟方案的竞争者较少，因此毛利率相对较高，随着销售占比的提升，其在测距传感器中的毛利贡献率同比上升 3.94 个百分点。

B、随着相关法规陆续出台，部分国家和地区乘用车的 ROA 系统渗透率不断提高，公司 ROA 生命探测超声波传感器的销售开始放量增长。

该产品在 2020 年单价上升主要是由于单价较高型号的占比提升。产品成本则随着销量的上升和新产品工艺的逐步完善有所下降。两者共同导致该款产品毛利率的上升，促进了其在测距传感器中的毛利贡献率同比上升 2.03 个百分点。

C、随着 ADAS 系统等自动驾驶技术的渗透率提升，以及公司相关产品逐步获得市场认可，公司数字式车载超声波传感器在 2020 年开始大批量销售。

该款产品前期研发时间长、投入大，且产品集成度高、技术工艺门槛较高，毛利率相对车载超声波传感器较高。该产品销售占比的提升促进了其在测距传感器中的毛利贡献率同比上升 1.20 个百分点。

D、车载超声波传感器的毛利率有所上升，亦对测距传感器总体毛利率上升有一定贡献。

该款产品毛利率小幅上升主要是由于单位成本的下降导致，2020 年特别是下半年，国内乘用车市场开始复苏，促进了车载超声波传感器销量同比上升 20.27%，进而摊薄了

单位产品成本。

②2021 年较之 2020 年

2021 年，在公司测距传感器的毛利率从 21.64% 上升至 28.51%。2020 年、2021 年，公司测距传感器细分产品的销售金额及占比、毛利率、毛利贡献率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年				2020 年				2021 年毛利贡献率增减
	收入	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入	收入占比	毛利率	毛利贡献率	
	A	B	C	D=B*C	E	F	G	H=F*G	
车载超声波传感器	11,398.53	59.30%	20.65%	12.25%	7,995.08	62.32%	11.91%	7.42%	4.82%
液位探测传感器	2,298.66	11.96%	*	*	1,302.40	10.15%	*	*	0.85%
ROA 生命探测超声波传感器	1,877.88	9.77%	*	*	1,386.60	10.81%	*	*	-0.20%
数字式车载超声波传感器	2,512.94	13.07%	*	*	785.94	6.13%	*	*	3.38%
异物探测传感器	737.58	3.84%	*	*	881.28	6.87%	*	*	-2.14%
其他测距传感器	395.73	2.06%	38.00%	0.78%	476.88	3.72%	16.72%	0.62%	0.16%
合计	19,221.31	100.00%	28.51%	28.51%	12,828.18	100.00%	21.64%	21.64%	6.87%

注：异物探测传感器毛利率小幅下降主要是由于采购量上升后给予一定降价。

从上表可以看出，公司测距传感器毛利率从 21.64% 上升至 28.51%，主要原因包括：

A、车载超声波传感器毛利率从 11.91% 上升至 20.65%，2021 年国内乘用车市场景气度的上升以及 ADAS 系统等自动驾驶技术的渗透率提升促进了该款产品产销率提升，单位产品承担的固定成本下降以及公司相关工艺的改进等，促进了相关产品单位成本的下降。

车载超声波传感器的单价变动较小，单位成本的下降促进了毛利率上升 8.74 个百分点，进而促进了其在测距传感器中毛利贡献率上升 4.82 个百分点。单位成本下降主要是由于：一方面，该款产品产销量大幅上升，销量同比增长 43.28%，单位产品固定成本被

摊薄；另一方面，部分零部件从外购转为自产，节约了一定材料成本。毛利率的上升促进了该产品对测距传感器毛利贡献率提升 4.82%。

B、数字式车载超声波传感器毛利率以及销售占比均有所提升。具体分析如下：

数字式车载超声波传感器的毛利率上升 15.20 个百分点主要是由于单位成本下降 12.90%。一方面，产销量增大后对于主要原材料等的议价能力提升，促进了材料成本的下降。另一方面，由于该款产品产销量大幅上升，2021 年销量上升 197.34%，摊薄了单位固定成本。此外，该款新产品工艺的完善也促进了成本的下降。

此外，由于该款新产品市场认可度不断提高，以及主要客户自身智能驾驶等相关业务的增速较快，其收入占测距传感器收入比重从 6.13% 上升至 13.07%。毛利率上升以及销售占比的上升共同促进了该产品对测距传感器毛利贡献率提升 3.38%。

（2）流量传感器

报告期内，公司流量传感器产品的毛利率分别为 58.72%、61.96% 和 61.52%，该类产品的毛利率相对稳定。

①2020 年较之 2019 年

2020 年，在公司流量传感器的毛利率从 58.72% 小幅上升至 61.96%。2019 年、2020 年，公司流量传感器细分产品的销售金额及占比、毛利率、毛利贡献率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年				2019 年				2020 年毛利贡献率增减
	收入	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入	收入占比	毛利率	毛利贡献率	
	A	B	C	D=B*C	E	F	G	H=F*G	
流量换能器	1,549.60	42.68%	*	*	1,372.82	42.33%	*	*	-0.79%
超声波水表流量传感器	1,009.30	27.80%	*	*	870.90	26.85%	*	*	1.61%
超声波热量表流量传感器	986.83	27.18%	51.50%	14.00%	920.27	28.38%	41.08%	11.66%	2.34%
其他流量传感器	84.98	2.34%	32.21%	0.75%	79.16	2.44%	28.31%	0.69%	0.06%
合计	3,630.72	100.00%	61.96%	61.96%	3,243.16	100.00%	58.72%	58.72%	3.23%

从上表可以看出，2020 年公司流量传感器毛利率从 58.72% 上升至 61.96%，主要是由于超声波水表流量传感器、超声波热量表流量传感器毛利率上升。这两款产品毛利率上升主要是由于较高型号占比提升、工艺改进等。具体分析如下：

A、超声波水表流量传感器毛利率小幅上升，主要是由于公司对相关产线的工艺进行了改进，促进了生产效率的提升以及成本的下降。

B、超声波热量表流量传感器毛利率从 41.08% 上升至 51.50%，一方面是上述工艺改进促进的成本下降；另一方面，主要客户德国恩乐曼传感器有限公司对公司采购份额增加，公司对其销售的型号毛利率相对较高。

②2021 年较之 2020 年

2021 年，在公司流量传感器的毛利率为 61.52%，同上年度 61.96% 相比变动较小。2020 年、2021 年，公司流量传感器细分产品的销售金额及占比、毛利率、毛利贡献率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年				2020 年				2021 年毛利贡献率增减
	收入	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入	收入占比	毛利率	毛利贡献率	
	A	B	C	D=B*C	E	F	G	H=F*G	
流量换能器	2,649.27	50.02%	*	*	1,549.60	42.68%	*	*	4.57%
超声波水表流量传感器	1,647.90	31.11%	*	*	1,009.30	27.80%	*	*	0.60%
超声波热量表流量传感器	945.65	17.85%	48.60%	8.68%	986.83	27.18%	51.50%	14.00%	-5.32%
其他流量传感器	53.91	1.02%	45.25%	0.46%	84.98	2.34%	32.21%	0.75%	-0.29%
合计	5,296.73	100.00%	61.52%	61.52%	3,630.72	100.00%	61.96%	61.96%	-0.44%

从上表可以看出，2021 年流量传感器各细分产品毛利率变动幅度较小，毛利率贡献率波动主要受收入占比变动影响。

超声波水表流量传感器毛利率小幅下降，主要是公司该产品新拓展客户采购型号毛利率相对较低导致。

(3) 压触传感器及其他

报告期内，公司压触传感器及其他的毛利率分别为 15.77%、61.90% 和 46.57%，变动较大，主要原因是产品的种类众多，包括压触传感器、温度传感器、粉尘传感器、材质识别传感器等，主要是公司在各下游领域新产品的拓展，尚未形成稳定的客户群体，下游行业和应用场景丰富，下游市场的需求变动较大，同时由于大部分产品是小批量生产，单位成本随订单量变动而波动较大。

①2020 年较之 2019 年

2020 年，在公司压触传感器及其他的毛利率从 15.77%上升至 61.90%，2019 年、2020 年，公司压触传感器及其他细分产品的销售金额及占比、毛利率、毛利贡献率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年				2019 年				2020 年毛利贡献率增减
	收入	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入	收入占比	毛利率	毛利贡献率	
	A	B	C	D=B*C	E	F	G	H=F*G	
压触传感器	802.53	38.66%	*	*	119.11	20.12%	*	*	11.86%
超声波焊接器件	526.49	25.36%	89.48%	22.69%	-	-	-	-	22.69%
其他传感器	747.07	35.98%	35.06%	12.62%	473.03	79.88%	1.30%	1.04%	11.58%
合计	2,076.08	100.00%	61.90%	61.90%	592.14	100.00%	15.77%	15.77%	46.13%

注：其他传感器在 2020 年收入和毛利率上升主要是由于该年度销售了较多应用于医疗领域的超声波传感器，该款产品在疫情期间较为短缺，因而毛利率较高。

从上表可以看出，2020 年，公司压触传感器及其他毛利率上升主要是该年度超声波焊接器件和压触传感器的销售大幅增加。超声波焊接器件在疫情初期销售情况较好，由于市场供应短缺，价格相对较高；压触传感器技术门槛较高、产品前期研发投入较大、市场上同类产品价格较高，因而毛利率较高。

②2021 年较之 2020 年

2021 年，公司压触传感器及其他的毛利率从 61.90%下降至 46.57%。2020 年、2021 年，公司压触传感器及其他细分产品的销售金额及占比、毛利率、毛利贡献率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年				2020 年				2021 年毛利贡献率增减
	收入	收入占比	毛利率	毛利贡献率	收入	收入占比	毛利率	毛利贡献率	
	A	B	C	D=B*C	E	F	G	H=F*G	
压触传感器	25.89	3.08%	*	*	802.53	38.66%	*	*	-23.56%
超声波焊接器件	-	-	-	-	526.49	25.36%	89.48%	22.69%	-22.69%
材质识别传感器	508.80	60.62%	55.24%	33.48%	-	-	-	-	33.48%
其他传感器	304.70	36.30%	27.72%	10.06%	747.07	35.98%	35.06%	12.62%	-2.55%

合计	839.39	100.00%	46.57%	46.57%	2,076.08	100.00%	61.90%	61.90%	-	15.33%
----	--------	---------	--------	--------	----------	---------	--------	--------	---	--------

注：2021 年压触传感器主要是小批量样件收入。

从上表可以看出，毛利率较高的压触传感器、超声波焊接器件在 2021 年销量的下降导致了压触传感器及其他产品毛利率的下滑。

(4) 电声器件

报告期内，公司电声器件的毛利率分别为 24.40%、28.47%和 30.81%，毛利率水平逐年上升。

2020 年和 2021 年，电声器件毛利率上升幅度较大，主要原因是：①产销量的持续增长降低了单位产品分摊的固定成本；②2019 年下半年开始，公司部分自动化产线升级项目陆续完成，提升了产品的生产效率。

(5) 雾化器件

报告期内，公司雾化器件的毛利率分别为 20.89%、30.86%和 29.69%。

2020 年和 2021 年，雾化器件毛利率上升的主要原因是：①新冠疫情导致长时间居家的影响，消费者对居家环境氛围管理的需求增加，推动了雾化香薰类产品销量增长，相关产品分摊的固定成本下降；②2019 年下半年开始，公司部分自动化产线升级项目陆续完成，提升了产品的生产效率。

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	2021 年度		2020 年度		2019 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 (%)
内销	27.86%	48.84%	26.19%	51.20%	12.93%	47.82%
外销	39.87%	51.16%	38.54%	48.80%	33.17%	52.18%

科目具体情况及说明：

<p>公司境外销售毛利率高于境内销售，主要是由于境外客户对于材质、环保、性能等会有更多更高要求，因而前期研发投入以及生产门槛更高，进而提升了公司的溢价空间。</p> <p>各类产品内外销毛利率差异及变动的原因具体分析如下：</p> <p>(1) 传感器</p> <p>传感器产品各年内外销毛利率及收入占比如下：</p>

项目	2021年		2020年		2019年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
内销	27.49%	52.62%	24.39%	54.76%	8.14%	51.86%
外销	45.45%	47.38%	45.73%	45.24%	40.01%	48.14%
合计	36.00%	100.00%	34.04%	100.00%	23.49%	100.00%

①内外销毛利率差异

报告期内，公司传感器产品外销毛利率高于内销毛利率，主要原因是产品结构差异导致，此外，内外销测距传感器的毛利率也存在一定差异，具体分析如下：

A、产品结构差异

公司传感器细分产品分内外销的收入占比和毛利率如下表所示：

项目	2021年		2020年		2019年		
	毛利率	占内/外销比例	毛利率	占内/外销比例	毛利率	占内/外销比例	
内销	测距传感器	24.70%	90.19%	12.23%	76.50%	2.70%	84.87%
	流量传感器	49.54%	4.86%	48.89%	7.99%	36.92%	11.24%
	压触传感器及其他	56.75%	4.95%	71.74%	15.51%	43.71%	3.89%
	内销合计	27.49%	100.00%	24.39%	100.00%	8.14%	100.00%
外销	测距传感器	34.88%	59.82%	36.07%	60.39%	27.17%	57.24%
	流量传感器	63.19%	38.69%	65.71%	33.63%	65.70%	37.83%
	压触传感器及其他	8.84%	1.48%	30.99%	5.98%	-8.00%	4.93%
	外销合计	45.45%	100.00%	45.73%	100.00%	40.01%	100.00%
合计	36.00%		34.04%	-	23.49%	-	

从上表可以看出，测距传感器是报告期传感器内销的主要产品，占比分别为84.87%、76.50%和90.19%，该产品的毛利率在报告期各期分别为12.12%、21.64%和28.51%，低于传感器的平均毛利率。

而外销收入中，毛利率较高的流量传感器产品的占比则较高。流量传感器占传感器外销的比例分别为37.83%、33.63%和38.69%，公司该产品的毛利率在报告期各期较高，分别为58.72%、61.96%和61.52%。

公司流量传感器毛利率较高的原因包括：一方面，公司是国内较早进入超声波流量传感器市场的厂商之一，产品技术指标优于主要竞争对手，具备一定技术优势；另一方面，公司流量传感器主要面向欧美销售，该类地区智能仪表已形成多家品牌厂商竞争的格局，该类客户对产品耐久性、安全性、稳定性等要求较高。

B、主要产品测距传感器外销毛利率高于内销

测距传感器是公司传感器中主要产品，占内销或外销的比重在报告期各年均超过50%，其外销毛利率在各年均高于内销毛利率，主要受细分产品结构和客户采购量的影响。

一方面，外销测距传感器中的ROA生命探测超声波传感器、异物探测传感器等产品的占比较高。这两款产品均为新产品，前期研发周期长、工艺技术门槛高，因此毛利率相对较高。

另一方面，由于境外客户对车载超声波传感器的采购量不大，客户所在海外地区的同类产品价格较高，其从而其价格一般相对境内较高。

②内外销毛利率变动分析

报告期内，传感器内销毛利率逐年上升，外销毛利率在2020年有一定增长。具体分析如下：

A、传感器内销毛利率分析

2020年，公司传感器内销毛利率从8.14%上升至24.39%，主要原因包括：

a、测距传感器毛利率从2.70%上升至12.23%，主要是由于：一方面，主要产品车载超声波传感器内销毛利率有所上升，主要是随着2020年下半年开始的国内乘用车市场景气度上升，以及ADAS系统等自动驾驶技术的渗透率提升，该产品的产销量提升带来的规模效应，促进了产品单位成本的下降；另一方面，公司主要客户开始在国内开设产线，公司液位探测传感器占测距传感器内销比例从0.77%上升至5.64%，该类产品毛利率相对较高。

b、压触传感器及其他的收入及毛利率提升。一方面，压触传感器在2020年收入大幅上升。该款产品的技术门槛较高、市场上同类产品价格较高，因而毛利率较高。另一方面，超声波焊接器件在疫情初期销售情况较好，由于市场供应短缺，价格相对较高。

2021年，公司传感器内销毛利率从24.39%上升至27.49%，主要是由于测距传感器内销毛利率从12.23%上升至24.70%。一方面，国内乘用车市场的复苏、ADAS等自动驾驶系统渗透率的上升促进了公司车载超声波传感器的产销量提升，规模效应降低了单位成本，促进了其毛利率的上升；另一方面，新产品数字式超声波传感器销量持续增长，工艺的完善以及产销量的提升带来的规模效应降低了单位成本，促进了其毛利率的上升。

B、传感器外销毛利率分析

2020年，公司传感器外销毛利率从40.01%上升至45.73%，主要是由于测距传感器毛利率27.17%上升至36.07%。该年度，公司异物探测传感器开始放量销售，占测距传感器外销收入比例上升，该款产品毛利率较高。

2021年，公司传感器外销毛利率为45.45%，与上年45.73%相比变动较小。

(2) 执行器

执行器产品各年内外销毛利率及占比如下：

项目	2021年		2020年		2019年	
	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比
内销	27.85%	42.39%	28.44%	46.68%	19.29%	43.05%
外销	32.21%	57.61%	30.48%	53.32%	25.91%	56.95%
合计	30.36%	100.00%	29.53%	100.00%	23.06%	100.00%

公司执行器细分产品分内外销的收入占比和毛利率如下表所示：

项目		2021年		2020年		2019年	
		毛利率	占内/外销比例	毛利率	占内/外销比例	毛利率	占内/外销比例
内销	电声器件	19.56%	10.44%	12.87%	8.45%	12.69%	13.00%
	雾化器件	28.81%	89.56%	29.88%	91.55%	20.28%	87.00%
	内销合计	27.85%	100.00%	28.44%	100.00%	19.29%	100.00%
外销	电声器件	31.70%	96.76%	29.66%	96.81%	25.57%	98.81%
	雾化器件	47.49%	3.24%	55.38%	3.19%	54.67%	1.19%
	外销合计	32.21%	100.00%	30.48%	100.00%	25.91%	100.00%
合计		30.36%	-	29.53%	-	23.06%	-

注：2021年内销电声器件毛利率上升主要是对采购量较低客户进行了一定提价。

①内外销毛利率差异

公司执行器产品内外销毛利率差异较小，主要是内外销产品结构导致。公司执行器产品内销绝大部分为雾化器件，外销绝大部分为电声器件。

②内外销毛利率变动分析

内销方面，执行器产品2020年毛利率上升，主要是雾化器件毛利率上升。一方面是随着雾化器件产销量上升带来的规模效应，促进的成本降低；另一方面，毛利率较高的新一代雾化模组在该年度开始放量销售。2021年执行器内销毛利率变动较小。

外销方面，执行器产品2020年、2021年毛利率持续增长，主要是由于电声器件，特别是蜂鸣器的产销量持续增长带来的规模效应，促进的成本降低。

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	2021年度	2020年度	2019年度
村田制作	43.02%	38.17%	37.90%
TDK集团	29.83%	29.37%	29.59%
睿创微纳	58.34%	62.81%	50.42%
四方光电	50.93%	47.16%	48.91%

森霸传感	49.71%	59.09%	53.63%
敏芯股份	34.97%	35.48%	38.62%
平均数 (%)	44.47%	45.35%	43.18%
发行人 (%)	34.49%	32.58%	24.17%

注：上述数据来自 Wind，村田制作和 TDK 集团尚未披露 2021 年财务报告，故 2021 年度可比数据选取其 2021 年半年报数据。

科目具体情况及说明：

公司毛利率与同行业国际巨头村田制作、TDK 集团较为相近。

目前国内尚无与公司细分产品完全相同的上市/挂牌公司，其他国内可比公司从事的具体传感器业务如下表所示：

公司名称	主要可比产品类型
睿创微纳	红外热成像传感器
四方光电	气体传感器
森霸传感	热释红外传感器、可见光传感器
敏芯股份	MEMS 声学、压力、惯性传感器
奥迪威	超声波传感器、执行器

公司主要产品超声波传感器、执行器与可比公司的传感器产品差异较大，因此毛利率也存在一定差异。

6. 其他披露事项

无

7. 毛利率总体分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 24.17%、32.58%和 34.49%，主营业务毛利率分别为 23.49%、32.22%和 34.00%，均呈现上升趋势。

具体毛利率分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“(三) 毛利率分析”之“2、主营业务按产品或服务分类的毛利率情况”。

(四) 主要费用情况分析

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 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	1,498.70	3.60%	1,191.74	3.55%	1,473.64	5.86%
管理费用	3,239.54	7.79%	2,942.27	8.77%	2,699.51	10.74%

研发费用	3,144.26	7.56%	2,333.90	6.96%	2,105.56	8.38%
财务费用	72.63	0.17%	380.33	1.13%	-110.27	-0.44%
合计	7,955.13	19.12%	6,848.24	20.41%	6,168.43	24.54%

科目具体情况及说明:

报告期内，公司期间费用分别为 6,168.43 万元、6,848.24 万元和 7,955.13 万元，逐年增长，主要原因为公司业务规模扩大导致费用相应增加。报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 24.54%、20.41%和 19.12%，2020 年-2021 年期间费用率有所下降，主要是因执行新收入准则公司将当期运输费和报关费作为合同履约成本计入营业成本核算，同时 2020 年和 2021 年收入上升较多所致。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	866.03	57.79%	646.83	54.28%	624.13	42.35%
推广费	414.52	27.66%	397.84	33.38%	455.41	30.90%
运输费和报关费					208.89	14.17%
差旅费及其他	218.16	14.56%	147.06	12.34%	185.21	12.57%
合计	1,498.70	100.00%	1,191.74	100.00%	1,473.64	100.00%

注：根据新收入准则，自 2020 年度始，运输费和报关费作为合同履约成本计入营业成本。

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
睿创微纳	4.40%	2.96%	3.33%
四方光电	5.85%	6.76%	8.01%
森霸传感	3.86%	3.18%	3.81%
敏芯股份	3.34%	2.47%	2.60%
平均数 (%)	4.36%	3.84%	4.44%
发行人 (%)	3.60%	3.55%	5.86%
原因、匹配性分析	与 A 股同行业可比公司相比，2019 年度，公司销售费用率略高于同行业可比公司平均水平，主要系受当年国内乘用车市场不景气影响，公司经营业绩整体下滑所致。		

(3) 科目具体情况及说明

公司销售费用主要由职工薪酬、推广费、运输费和报关费、差旅费及其他等构成。报告期内，公司销售费用分别为 1,473.64 万元、1,191.74 万元和 1,498.70 万元，销售费用率

分别为 5.86%、3.55%和 3.60%。

(1) 职工薪酬

报告期内，公司销售人员职工薪酬分别为 624.13 万元、646.83 万元和 866.03 万元，总体呈增长趋势。2020 年人员薪酬的涨幅小于收入增幅，主要原因为当年受惠于国家在疫情影响下的社保减免政策，社保费用减少。2021 年销售人员薪酬上涨较快，主要原因是随着公司销售业绩增长，销售人员人均薪酬有所上升。

(2) 推广费

公司推广费主要包括展览业务宣传费和居间费用。报告期内，公司的推广费分别为 455.41 万元、397.84 万元和 414.52 万元。2020 年以来推广费下降较多，主要是受新冠疫情影响国内外展会费用支出减少所致。

(3) 运输费和报关费

报告期内，公司运输费和报关费分别为 208.89 万元、0.00 万元和 0.00 万元。2020 年，公司运输费和报关费为 0.00 万元，主要是自 2020 年 1 月 1 日起公司执行新收入准则，将承担的与合同履行相关的运输费和报关费纳入营业成本核算。

(4) 差旅费及其他

报告期内，公司差旅费及其他分别为 185.21 万元、147.06 万元和 218.16 万元。2020 年差旅费及其他出现小幅度下降，主要系受新冠疫情影响，出差次数大幅减少，导致差旅费等下降。2021 年差旅费及其他有所上升，主要系公司业务规模不断扩大，交通差旅费等相应增加。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	1,973.49	60.92%	1,537.57	52.26%	1,406.99	52.12%
折旧和摊销费	318.50	9.83%	383.8	13.04%	390.74	14.47%
办公费	320.76	9.90%	270.01	9.18%	267.82	9.92%
维修与保养费	156.73	4.84%	136.54	4.64%	228.98	8.48%
中介费	206.80	6.38%	379.16	12.89%	145.28	5.38%
其他	263.27	8.13%	235.19	7.99%	259.69	9.62%
合计	3,239.54	100.00%	2,942.27	100.00%	2,699.51	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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
睿创微纳	6.66%	4.09%	5.58%
四方光电	3.76%	4.49%	5.70%
森霸传感	7.80%	5.11%	7.10%
敏芯股份	15.98%	9.34%	6.30%
平均数 (%)	8.55%	5.76%	6.17%
发行人 (%)	7.79%	8.77%	10.74%
原因、匹配性分析	报告期内，公司管理费用率整体呈下降趋势。其中，2019 年度公司管理费用率较高，主要系受当年国内乘用车市场不景气影响，公司业绩下滑所致。与 A 股同行业可比公司相比，公司 2019 年-2020 年管理费用率整体高于同行业可比公司平均水平，主要系公司管理人员职工薪酬较高所致。2021 年公司管理费用率低于同行业可比公司平均水平，主要系敏芯股份存在股份支付的影响。		

(3) 科目具体情况及说明

公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧和摊销费、办公费、维修与保养费等。报告期内，公司管理费用分别为 2,699.51 万元、2,942.27 万元和 3,239.54 万元，管理费用率分别为 10.74%、8.77%和 7.79%，与公司整体经营规模趋势相匹配。

(1) 职工薪酬

报告期内，公司管理人员职工薪酬分别为 1,406.99 万元、1,537.57 万元和 1,973.49 万元。

2020 年以来，随着公司业绩快速增长，公司管理人员薪酬增长较多。

(2) 折旧和摊销费

报告期内，公司管理费用中折旧和摊销费分别为 390.74 万元、383.80 万元和 318.50 万元。2019 年折旧与摊销费增加较多，主要是肇庆厂区办公大楼投入使用，办公区域折旧增加。2021 年折旧与摊销费下降较多，主要系部分厂房装修已提足折旧。

(3) 办公费

报告期内，公司管理费用中办公费分别为 267.82 万元、270.01 万元和 320.76 万元，2019 年办公费用下降较多，主要是肇庆厂区办公大楼投入使用，部分办公场地退租，租赁费减少。2021 年办公费增加较多，主要系随着销售规模的快速增长，公司物业水电费、

通讯费等大幅增加。

(4) 维修与保养费

报告期内，公司管理费用中维修与保养费分别为 228.98 万元、136.54 万元和 156.73 万元，呈逐年下降趋势。2019 年维修与保养费相对较高，主要是当年肇庆厂区投入使用，需要安装修缮保养的工程及区域增加所致；2020 年后主要为厂区常规维修保养。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	2,021.54	64.29%	1,650.8	70.73%	1,464.04	69.53%
材料成本	462.01	14.69%	260.27	11.15%	223.69	10.62%
折旧费用	167.04	5.31%	159.46	6.83%	153.82	7.31%
技术开发费	313.21	9.96%	120.15	5.15%	129.66	6.16%
其他	180.46	5.74%	143.21	6.14%	134.35	6.38%
合计	3,144.26	100.00%	2,333.90	100.00%	2,105.56	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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
睿创微纳	23.47%	14.62%	16.22%
四方光电	7.99%	6.46%	8.40%
森霸传感	4.21%	3.51%	4.04%
敏芯股份	21.50%	12.74%	12.56%
平均数 (%)	14.29%	9.33%	10.31%
发行人 (%)	7.56%	6.96%	8.38%
原因、匹配性分析	<p>因细分领域、研发阶段、研发项目类别、经营规模等的差异，同行业各可比公司的研发费用率差异较大。报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司存在一定差异。公司为业从事敏感元器件和传感器及相应模组的研发、设计、生产和销售于一体的高新技术企业，客户对于产品的技术先进性要求高，技术更迭速度快。为保持技术领先和竞争力，公司需持续进行研发投入。2020 年度，公司研发费用率较上年同期下降，主要因当年公司营业收入较上年同期大幅增长所致。</p>		

注：2021 年可比同行业公司敏芯股份、睿创微纳研发费用率较高，主要系存在股份支付的影响。

(3) 科目具体情况及说明

2021 年度，公司研发费用较上年同期增加 810.36 万元，主要为公司加大研发投入，以持续实现产品与技术的升级，提升产品的附加值。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	862,745.59	473,416.68	862.38
减：利息资本化	-	-	-
减：利息收入	1,233,843.11	1,109,879.00	889,072.16
汇兑损益	1,036,724.61	4,399,446.52	-238,189.70
银行手续费	-	-	-
其他	60,699.58	40,350.14	23,653.83
合计	726,326.67	3,803,334.34	-1,102,745.65

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
睿创微纳	-0.15%	0.60%	-3.88%
四方光电	-1.79%	0.30%	0.10%
森霸传感	-0.05%	-0.14%	-0.94%
敏芯股份	-1.85%	-0.90%	-0.62%
平均数 (%)	-0.96%	-0.03%	-1.34%
发行人 (%)	0.17%	1.13%	-0.44%
原因、匹配性分析	报告期各期，公司财务费用率较低，与同行业公司不存在重大差异。		

(3) 科目具体情况及说明

公司财务费用主要由利息收入和汇兑损益构成，报告期内，公司财务费用分别为-110.27 万元、380.33 万元和 72.63 万元，财务费用率分别为-0.44%、1.13%和 0.17%，占营业收入的比例较低，对公司业绩影响较小。

公司利息收入主要为闲置资金理财产生的利息收入。

公司境外业务主要以美元结算，2019 年，人民币对美元略有升值，汇率的波动使得公司汇兑收益由 2018 年的汇兑收益 233.35 万元变为 2019 年的汇兑收益 23.82 万元，导

致 2019 年财务费用有所上升；2020 年，人民币对美元明显升值，汇率的波动使得当期产生汇兑损失 439.94 万元，从而导致当年财务费用较 2019 年大幅增加；2021 年，汇率的波动使得汇兑损失同比减少 336.27 万元。

5. 其他披露事项

无

6. 主要费用情况总体分析

与 A 股同行业上市公司期间费用率对比如下：

证券简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
睿创微纳	34.38%	22.28%	21.25%
四方光电	15.80%	18.00%	22.22%
森霸传感	15.82%	11.67%	14.01%
敏芯股份	38.97%	23.65%	20.84%
平均值	26.24%	18.90%	19.58%
发行人	19.12%	20.41%	24.54%

注：可比同行业公司 2021 年期间费用率较高主要系敏芯股份、睿创微纳存在股份支付的影响。

公司的期间费用率处于 A 股同行业上市公司中间水平，略高于四方光电、森霸传感，低于睿创微纳、敏芯股份。整体而言，报告期内，公司期间费用率与同行业可比公司不存在重大差异，呈下降趋势。2019 年度，公司期间费用率较高主要系当年业绩下滑所致。

（五） 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 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	6,497.63	15.62%	4,004.84	11.94%	561.93	2.24%
营业外收入	27.88	0.07%	247.62	0.74%	20.44	0.08%
营业外支出	43.17	0.10%	8.43	0.03%	62.16	0.25%
利润总额	6,482.34	15.58%	4,244.03	12.65%	520.21	2.07%
所得税费用	507.47	1.22%	441.03	1.31%	-15.96	-0.06%
净利润	5,974.86	14.36%	3,803.00	11.33%	536.17	2.13%

科目具体情况及说明：

报告期内，公司营业利润分别为 561.93 万元、4,004.84 万元和 6,497.63 万元；公司净

利润分别为 536.17 万元、3,803.00 万元和 5,974.86 万元。报告期内，公司净利润的变动主要受营业利润影响，而营业利润主要受公司主营业务销售毛利变动影响，相关分析详见本节“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”。

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
接受捐赠			
政府补助		940,000.00	
盘盈利得			
其他	278,836.59	1,536,193.57	204,382.02
合计	278,836.59	2,476,193.57	204,382.02

（2） 计入当期损益的政府补助：

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
上市挂牌融资奖补项目	广州市工业和信息化局	2020 年省级促进经济高质量发展专项资金（促进民营经济及小微工业企业上规模发展）	补助	是	否		940,000.00		

（3） 科目具体情况及说明

报告期内，公司营业外收入金额分别为 20.44 万元、247.62 万元和 27.88 万元。2020 年，公司营业外收入大幅增加，主要为公司收到广东省 2020 年省级促进经济高质量发展专项资金（促进民营经济及小微工业企业上规模发展）上市挂牌融资奖补 94.00 万元和科益展智能装备有限公司广州分公司终止与奥迪威《产品订购合同》的补偿款 112.49 万元。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
对外捐赠	63,600.00		111,400.00
非流动资产毁损报废损失	357,084.81	81,456.22	425,723.15
其他	11,050.95	2,854.46	84,500.24
合计	431,735.76	84,310.68	621,623.39

科目具体情况及说明：

报告期内，公司营业外支出金额分别为 62.16 万元、8.43 万元和 43.17 万元，对公司经营成果和盈利能力稳定性不构成重大影响。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	5,707,632.82	4,831,571.78	1,306,499.90
递延所得税费用	-630,131.84	-416,296.61	-1,419,980.65
其他	-2,781.55	-4,960.09	-46,137.32
合计	5,074,719.43	4,410,315.08	-159,618.07

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	64,823,360.20	42,440,288.96	5,202,072.29
按适用税率 15%计算的所得税费用	9,723,504.03	6,366,043.34	780,310.84
部分子公司适用不同税率的影响	-43,254.07	-56,826.55	-101,661.55
调整以前期间所得税的影响	-845,584.41		
税收优惠的影响			
非应税收入的纳税影响		-4,983.80	-1,876.14
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	128,557.23	77,632.70	59,918.82
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响			
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	122,594.54		945,346.21
当期加计扣除数	-4,011,097.89	-1,971,550.61	-1,841,656.25
税率变动对期初递延所得税余额的影响			

所得税费用	5,074,719.43	4,410,315.08	-159,618.07
-------	--------------	--------------	-------------

(3) 科目具体情况及说明

无

5. 其他披露事项

无

6. 利润变动情况分析

<p>报告期内，公司营业利润分别为 561.93 万元、4,004.84 万元和 6,497.63 万元；公司净利润分别为 536.17 万元、3,803.00 万元和 5,974.86 万元。报告期内，公司净利润的变动主要受营业利润影响，而营业利润主要受公司主营业务销售毛利变动影响，相关分析详见本节“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”。</p>

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	20,215,405.07	16,508,011.68	14,640,354.21
材料成本	4,620,053.33	2,602,687.72	2,236,870.55
折旧费用	1,670,400.64	1,594,630.68	1,538,221.76
技术开发费	3,132,113.52	1,201,510.65	1,296,589.00
其他	1,804,582.21	1,432,127.09	1,343,519.16
合计	31,442,554.77	23,338,967.82	21,055,554.68

研发投入占营业收入的比例 (%)	7.56%	6.96%	8.38%
------------------	-------	-------	-------

原因、匹配性分析	<p>报告期内，公司研发费用主要包括研发人员薪酬、材料费、折旧费、技术开发费等，其中研发人员薪酬金额及占比较大，对研发费用的整体变动影响较大。</p> <p>2020 年度，公司研发费用率较上年同期下降，主要因当年公司营业收入较上年同期大幅增长所致。</p> <p>2021 年度，公司研发费用较上年同期增加 810.36 万元，主要为公司加大研发投入，以持续实现产品与技术的升级，提升产品的附加值。</p>
----------	--

科目具体情况及说明：

无

2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内公司主要研发项目情况如下：

序号	研发项目	研发费用支出金额（万元）			研发进度
		2021年	2020年度	2019年度	
1	FPC型超声波传感器的工艺研究与开发	211.04	108.09	-	已完成
2	高测量精度流量传感器产品的研究与开发	131.37	-	-	已完成
3	AK II 车载超声波传感器产品的研究与开发	304.37	-	-	批量生产
4	高精度材质识别传感器产品的研究与开发	170.98	-	-	已完成
5	高灵敏度压电执行器产品的研究与开发	355.01	-	-	已完成
6	高频流量传感器产品的研究与开发	168.44	-	-	已完成
7	压电阵列成像换能器产品的研究与开发	233.30	-	-	试制
8	一款车载超声波尿素品质传感器产品的研究与开发	265.68	116.48	-	已完成
9	5G 介质波导滤波器产品的研究与开发	-	198.91	-	已完成
10	基于 LIN 总线通信的数字式超声波传感器产品的研究与开发	-	177.99	273.90	已完成
11	传感器保护层涂覆工艺的研究与开发	-	136.39	277.20	已完成
12	用于传感器产品的等静压工艺的研究与开发	-	-	21.55	已完成
13	自主开发程序数字式流量传感器的研究与开发	-	-	29.09	已完成
合计		1,840.18	737.86	601.74	

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	2021年度	2020年度	2019年度
睿创微纳 (688002.SH)	23.47%	14.62%	16.22%
四方光电 (688665.SH)	7.99%	6.46%	8.40%
森霸传感 (300701.SZ)	4.21%	3.51%	4.04%
敏芯股份 (688286.SH)	21.50%	12.74%	12.56%
平均数 (%)	14.29%	9.33%	10.31%
发行人 (%)	7.56%	6.96%	8.38%

科目具体情况及说明：

无

4. 其他披露事项

无

5. 研发投入总体分析

无

(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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-1,228,918.24		
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	2,849,492.66	3,380,458.22	2,842,450.30
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入			
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	1,047,508.33		
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			
合计	2,668,082.75	3,380,458.22	2,842,450.30

科目具体情况及说明：

报告期内的投资收益主要来自银行理财、可转让大额存单等风险较低产品以及权益法核算的长期股权投资收益。

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	2,520,877.35	2,090,455.54	5,957,569.00
进项税加计抵减	2,632.09	1,854.78	656.74
代扣个人所得税手续费返还	30,696.41	25,176.25	69,808.36
合计	2,554,205.85	2,117,486.57	6,028,034.10

科目具体情况及说明：

报告期内，公司其他收益主要为政府补助，计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
2019 年先进装备制造业发展专题（珠西项目）政府补助资金	58.75	58.75	4.90	与资产相关
2020 年度技改事后奖补（普惠性）项目资金		83.05	-	与收益相关
2015 年广州市工业转型升级专项资金	24.80	6.20	-	与资产相关
2019 年肇庆高新区加工贸易转型升级专项资金		6.00	-	与收益相关
2019 年度肇庆市高品认定奖补资金		1.50	-	与收益相关
光伏发电补贴款	3.31	7.66	6.65	与收益相关
2016 年省级工业与信息化发展“传感类产品扩产增效技改”		-	35.29	与收益相关
2018 年工业企业技改事后奖补区级配套资金	-	-	26.05	与收益相关

2018年度高新技术认定市级奖励资金	-	-	20.00	与收益相关
2018年促进经济发展产业共建和产业园发展方向专题资金	-	-	300.00	与收益相关
2018年度技术创新工程及创新创业大赛奖励资金高品认定区级奖励	-	-	30.00	与收益相关
2018年获高新技术企业首次认定培育区级奖励	-	-	30.00	与收益相关
2018年度区专利资助专项资金	-	-	1.20	与收益相关
2019年度区质量奖奖励资金	-	-	20.00	与收益相关
专利资助	0.90	0.30	0.50	与收益相关
稳岗补贴	1.07	10.94	-	与收益相关
羊城“科创杯”创新创业大赛优胜企业奖		-	10.00	与收益相关
科创委2018年度市级财政补助		-	25.39	与收益相关
2018年广州科技与金融专项补助		-	1.70	与收益相关
科技工业商务和信息化局科学技术经费		12.00	25.39	与收益相关
广州市市场监督管理局专利资助		2.44	5.50	与收益相关
2018年度外经贸发展专项资金		-	9.12	与收益相关
2017年度高企认定通过奖励项目	68.00	20.00	20.00	与收益相关
2019年度外经贸发展专项资金企业品牌培育项目资金		-	24.07	与收益相关
广州市科学技术局科技保险补助	0.21	0.21	-	与收益相关
2018年第一批番禺区科学技术经费		-	-	与收益相关
2021省级企业技术中心项目资金	90.00	-	-	与收益相关
市场监督管理局知识产权项目资金	5.00	-	-	与收益相关
失业待遇补贴	0.05	-	-	与收益相关
合计	252.09	209.05	595.76	-

2019年度公司其他收益金额较高，主要为公司收到广东省2018年促进经济发展产业共建和产业园发展方向专题资金300万元。

报告期内，各期计入损益的政府补助金额占同期净利润的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
政府补助收益	252.09	303.05	595.76
净利润	5,974.86	3,803.00	536.17
政府补助占净利润的比重	4.22%	7.97%	111.11%

报告期内，公司政府补助收益的金额分别为 595.76 万元、303.05 万元和 252.09 万元，占当期净利润的比例分别为 111.11%、7.97%和 4.22%。2019 年，政府补助收益占净利润比例较高，主要原因是受乘用车汽车市场不景气等因素的影响，当期归属于母公司股东的净利润降至 561.11 万元。

随着下游行业的回暖及公司产品的升级和拓展，2020 年以来公司收入和净利润大幅增长，2021 年，政府补助收益占净利润的比例下降至 4.22%，若未来国家和地方政府对政府补助政策进行调整，公司收到财政补贴可能持续下降，但公司经营业绩并不依赖政府补助项目，政府补助不会对公司经营业绩和持续经营能力构成重大影响。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	-721,819.19	-293,001.55	1,341,741.84
应收票据坏账损失	374,196.91	-729,797.46	
其他应收款坏账损失	-63,678.09	-31,754.86	132,072.59
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			
其他	-16,857.81	-30,061.17	5,488.59
合计	-428,158.18	-1,084,615.04	1,479,303.02

科目具体情况及说明：

表格内损失以“-”号表示。报告期内，公司信用减值损失主要为应收账款、应收票据、其他应收款的坏账准备金额变动导致，具体情况参见本章节“二、资产负债等财务状况分析”之“（一）应收款项”和“（九）其他资产负债科目分析”之“4、其他应收款”。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
坏账损失	-		
存货跌价损失			
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）	437,299.71	-2,026,751.86	-810,721.95
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			
合计	437,299.71	-2,026,751.86	-810,721.95

科目具体情况及说明：

表格内损失以“-”号表示。报告期内，公司资产减值损失分别为 81.07 万元、202.68 万元和-43.73 万元，占当期利润总额的比例分别为 15.58%、4.78%和-0.67%。报告期内，公司资产减值损失均为存货跌价准备金额变动导致，具体情况参见本章节“二、资产负债等财务状况分析”之“（二）存货”。

6. 资产处置收益

适用 不适用

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益			
其中：固定资产处置收益			
无形资产处置收益			
持有待售处置组处置收益			
未划分为持有待售的非流动资产处置收益			
其中：固定资产处置收益	-18,051.05	-18,346.36	59,111.11
无形资产处置收益			
合计	-18,051.05	-18,346.36	59,111.11

科目具体情况及说明：

无

7. 其他披露事项

无

8. 其他影响损益的科目分析

□适用 √不适用

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	2021 年度	2020 年度	2019 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	424,863,553.54	289,892,554.85	277,812,551.79
收到的税费返还	6,778,682.18	5,123,328.54	7,232,336.56
收到其他与经营活动有关的现金	4,326,074.41	5,222,244.85	14,606,192.82
经营活动现金流入小计	435,968,310.13	300,238,128.24	299,651,081.17
购买商品、接受劳务支付的现金	236,885,368.94	146,911,848.64	124,389,004.41
支付给职工以及为职工支付的现金	122,106,942.87	84,622,461.39	86,986,190.37
支付的各项税费	17,167,734.15	13,331,505.59	5,244,755.99
支付其他与经营活动有关的现金	20,946,495.24	17,616,984.09	27,011,248.47
经营活动现金流出小计	397,106,541.20	262,482,799.71	243,631,199.24
经营活动产生的现金流量净额	38,861,768.93	37,755,328.53	56,019,881.93

科目具体情况及说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,601.99 万元、3,775.53 万元和 3,886.18 万元。公司经营活动现金流入主要来源为销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金，与公司实际业务的发生相符。

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	1,713,159.08	2,380,995.53	11,853,116.93
利息收入	1,233,843.42	1,109,871.17	889,072.16
收员工借款及备用金	90,000.00	5,400.00	438,687.11
收保证金押金			273,677.84
收到的其他	1,289,071.91	1,725,978.15	1,151,638.78
合计	4,326,074.41	5,222,244.85	14,606,192.82

科目具体情况及说明：

2020 年，公司收到的其他与经营活动有关的现金较上年同期减少 938.39 万元，主要

系当期公司收到的政府补助同比减少 947.21 万元所致。

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用	6,775,642.39	5,033,643.06	8,278,856.82
管理费用、研发费用	13,902,891.27	12,355,758.64	15,061,873.24
财务费用	145,898.54	109,383.29	92,782.10
转拨的专项应付款			3,000,000.00
捐赠支出			31,400.00
支付员工借款及备用金			389,333.50
代付股东个税			
支付的其他	122,063.04	118,199.10	157,002.81
合计	20,946,495.24	17,616,984.09	27,011,248.47

科目具体情况及说明：

2020 年，公司支付的其他与经营活动有关的现金较上年同期减少 939.43 万元，主要为当期公司销售费用、管理费用、研发费用同比减少以及不存在转拨的专项应付款。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	59,748,640.77	38,029,973.88	5,361,690.36
加：资产减值准备	-437,299.71	2,026,751.86	810,721.95
信用减值损失	428,158.18	1,084,615.04	-1,479,303.02
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	21,819,186.52	21,852,453.53	20,400,000.47
使用权资产折旧			
无形资产摊销	981,000.01	847,516.67	724,215.82
长期待摊费用摊销	72,820.24		150,252.79
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）	18,051.05	18,346.36	-59,111.11
固定资产报废损失（收益以 “-”号填列）	356,486.06	81,456.22	425,723.15
公允价值变动损失（收益以 “-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填 列）	862,745.59	473,416.68	212.38
投资损失（收益以“-”号填 列）	-2,668,082.75	-3,380,458.22	-2,842,450.30

递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-630,131.84	-416,296.61	-1,419,980.65
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）	-32,742,735.45	-6,717,658.63	4,615,806.29
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-3,124,747.12	-46,107,938.49	21,462,749.58
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-5,822,322.62	29,963,150.24	7,869,354.22
其他			
经营活动产生的现金流量净额	38,861,768.93	37,755,328.53	56,019,881.93

5. 其他披露事项

无

6. 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与同期公司净利润的差额分别为5,065.82万元、-27.46万元和-2,088.69万元。

2019年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差额较大，主要是公司经营性应收项目的减少、固定资产折旧、经营性应付项目的增加所致。公司经营性应收项目的减少主要系该年度公司营业收入，特别是对应收款项占比较高的汽车电子类客户的营业收入下降所致。

2021年，公司经营活动产生的现金流量净额比净利润低2,088.69万元，主要是当期公司存货的增加导致。随着经营规模扩大，为快速满足客户需求，公司增加了原材料采购和库存商品备货，由此导致存货增加。

（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	2021年度	2020年度	2019年度
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	230,000,000.00	349,000,000.00	243,900,000.00
取得投资收益收到的现金	3,897,000.99	3,380,458.22	2,842,450.30
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	19,522.94	8,380.00	5,656.50
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			

投资活动现金流入小计	233,916,523.93	352,388,838.22	246,748,106.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	24,317,809.77	14,628,307.20	20,449,872.51
投资支付的现金	236,200,000.00	349,000,000.00	244,225,000.00
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			
投资活动现金流出小计	260,517,809.77	363,628,307.20	264,674,872.51
投资活动产生的现金流量净额	-26,601,285.84	-11,239,468.98	-17,926,765.71

科目具体情况及说明：

无

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

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：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,792.68 万元、-1,123.95 万元和-2,660.13 万元。

报告期内，公司投资活动现金流入主要为公司购买的银行理财产品、结构性存款到期赎回。公司投资活动现金流出主要为公司利用暂时闲置资金持有银行理财产品、结构性存款等。

2021 年，公司投资活动产生的现金流量净额为-2,660.13 万元较上年同期减少 1,536.18 万元，主要系公司为扩大生产规模购买生产设备的支出增加。

（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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			3,231,750.00

取得借款收到的现金	39,073,200.00	20,000,000.00	
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	39,073,200.00	20,000,000.00	3,231,750.00
偿还债务支付的现金	20,000,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8,171,433.42	1,550,883.35	5,676,319.99
支付其他与筹资活动有关的现金	3,413,000.00		29,200.00
筹资活动现金流出小计	31,584,433.42	1,550,883.35	5,705,519.99
筹资活动产生的现金流量净额	7,488,766.58	18,449,116.65	-2,473,769.99

科目具体情况及说明：

无

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
中介费用	3,413,000.00		29,200.00
合计	3,413,000.00		29,200.00

科目具体情况及说明：

无

4. 其他披露事项

无

5. 筹资活动现金流量分析：

<p>报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-247.38 万元、1,844.91 万元和-748.88 万元，其中公司筹资活动现金流入主要是银行借款和公司股票定增的融资款，公司筹资活动现金流出主要是偿还银行借款、相关利息和分配股利支付的现金以及为本次发行上市聘请中介机构支付的费用。</p>
--

五、 资本性支出

<p>（一）报告期资本性支出情况</p> <p>报告期内，公司购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金分别为 2,044.99</p>

万元、1,462.83 万元和 2,431.78 万元。公司资本性支出均投向主营业务，扩大生产能力、提升工艺水平和产品品质等，满足了公司不断推出新产品、降本增效的需要，增强持续盈利能力。

（二）未来可预见的重大资本性支出

随着新能源汽车、物联网等行业和技术的快速发展，公司下游应用行业不断拓展，未来公司的资本性支出仍将围绕新产品产线、产能升级、工艺提升等需求，公司未来可预见的重大资本性支出详见本次募集资金投资项目，即招股说明书“第九节 募集资金运用”。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、6%、5%、3%	13%、6%、5%、3%	16%、13%、6%、5%、3%
消费税	不适用			
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计征	3%	3%	3%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计征	7%	7%	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、15%、16.5%	25%、15%、16.5%	25%、15%、16.5%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计征	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		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广东奥迪威传感科技股份有限公司	15%	15%	15%
肇庆奥迪威传感科技有限公司	15%	15%	15%
广州奥迪威传感应用科技有限公司	25%	25%	25%
奥迪威电子（香港）有限公司	16.5%	16.5%	16.5%
苏州奥冕传感科技有限公司	25%	-	-

具体情况及说明：

无

（二） 税收优惠

√适用 □不适用

2017年12月11日，公司被广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局认定为高新技术企业，取得编号为GR201744005178的高新技术企业证书，有效期三年，为2017年12月至2020年11月。2020年12月1日，公司通过复审认定为高新技术企业，取得编号为GR202044001666的高新技术企业证书，有效期三年，为2020年12月至2023年12月。2019年至2021年，公司企业所得税均按15%征收。

2018年11月28日，肇庆奥迪威被广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局认定为高新技术企业，取得编号为GR201844008944的高新技术企业证书，有效期三年，为2018年11月至2021年11月。2021年12月20日，肇庆奥迪威通过复审认定为高新技术企业，取得编号为GR202144000219的高新技术企业证书，有效期三年，为2021年12月至2024年12月。2019年至2021年，肇庆奥迪威企业所得税均按15%征收。

（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
2019年	《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》	董事会、监事会	对报表项目无影响			
2019年	《企业会计准则第12号—债务重组》		对报表项目无影响			
2019年	《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》		详见本表格后“具体情况及说明”			
2019年	新金融工具准则		详见本节“七、会计政策、估计变更及会计差错”之“（一）会计政策变更”之“2.首次执行			
2020年	新收入准则					

2021年	新租赁准则		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：

2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019版）》的通知》（财会【2019】16号），与财会【2019】6号文配套执行。本公司根据财会【2019】6号、财会【2019】16号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。相关合并财务报表列报调整影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对2019年1月1日余额的影响金额	
		合并	母公司
资产负债表中“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”列示；“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”列示；比较数据相应调整。	应收票据及应收账款	-106,230,564.79	-131,950,411.87
	应收票据	15,439,639.65	12,773,020.60
	应收账款	90,790,925.14	119,177,391.27
	应付票据及应付账款	-39,027,834.97	-25,471,699.28
	应付票据	8,551,148.00	8,551,148.00
	应付账款	30,476,686.97	16,920,551.28

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）首次执行新金融工具准则对本公司影响

财政部于2017年度修订了《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》和《企业会计准则第37号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

本公司自2019年1月1日起执行新金融工具准则，因追溯调整产生的累积影响数调整2019年年初留存收益和其他综合收益，2018年度的财务报表未做调整。执行新金融工具准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对2019年1月1日余额的影响金额	
		合并	母公司
非交易性的可供出售权益工具投资指定为“以公允价值计量且其变动计入其	可供出售金融资产	-10,000,000.00	-10,000,000.00
	其他权益工具投资	10,000,000.00	10,000,000.00

他综合收益的金融资产”。			
将部分“应收款项”重分类至“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）”。	应收票据	-15,439,639.65	-12,773,020.60
	应收款项融资	15,439,639.65	12,773,020.60

(2) 首次执行新收入准则对本公司影响

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

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度、2018 年度的财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2020 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
将与合同相关的已结算未完工、与合同相关的预收款项重分类至合同负债。	预收款项	-1,349,775.46	-981,581.69
	合同负债	1,243,251.46	902,239.64
	其他流动负债	106,524.00	79,342.05

(3) 首次执行新租赁准则对本公司影响

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。执行新租赁准则对公司报告期内的财务报表无重大影响。

(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 年			营业成本	1,934,738.36

2020年	运费从销售费用调整至营业成本，支付其他与经营活动有关的现金重分类至购买商品、接受劳务支付的现金	第三届董事会第八次会议、三届监事会第七次会议、2021年第四次临时股东大会	销售费用	-1,934,738.36
2020年			支付其他与经营活动有关的现金	2,038,184.42
2020年			购买商品、接受劳务支付的现金	-2,038,184.42
2020年	实习生的工资从其他应付款调整通过应付职工薪酬核算	同上	应付职工薪酬	3,197,207.59
2020年		同上	其他应付款	-3,197,207.59
2020年	退还的所得税从收到的税费返还调整至支付的各项税费	同上	收到的税费返还	-1,462,883.34
2020年		同上	支付的各项税费	-1,462,883.34
2020年	支付实习生的薪酬调整至支付给职工以及为职工支付的现金	同上	购买商品、接受劳务支付的现金	-213,160.07
2020年		同上	支付其他与经营活动有关的现金	-2,038,184.42
2020年		同上	支付给职工以及为职工支付的现金	2,251,344.49
2019年	退还的所得税从收到的税费返还调整至支付的各项税费	同上	收到的税费返还	-3,229,862.85
2019年		同上	支付的各项税费	-3,229,862.85

具体情况及说明：

报告期内，公司会计差错更正对合并报表科目影响如下：					
					单位：元
项目	2020年12月31日和2020年年度				
	调整前	影响数	调整后	影响比例	
合并资产负债表项目：					
应付职工薪酬	15,086,304.32	3,197,207.59	18,283,511.91	21.19%	
其他应付款	14,348,612.97	-3,197,207.59	11,151,405.38	-22.28%	
合并利润表项目：					
营业成本	224,267,928.32	1,934,738.36	226,202,666.68	0.86%	
销售费用	13,852,119.67	-1,934,738.36	11,917,381.31	-13.97%	
合并现金流量表项目：					
收到的税费返还	6,586,211.88	-1,462,883.34	5,123,328.54	-22.21%	
经营活动现金流入小计	301,701,011.58	-1,462,883.34	300,238,128.24	-0.48%	
购买商品、接受劳务支付的现金	147,125,008.71	-213,160.07	146,911,848.64	-0.14%	
支付给职工以及为职工支付的现金	82,371,116.90	2,251,344.49	84,622,461.39	2.73%	

支付的各项税费	14,794,388.93	1,462,883.34 ⁻	13,331,505.59	-9.89%
支付其他与经营活动有关的现金	19,655,168.51	2,038,184.42 ⁻	17,616,984.09	-10.37%
经营活动现金流出小计	263,945,683.05	1,462,883.34 ⁻	262,482,799.71	-0.55%
项目	2019年12月31日和2019年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
合并现金流量表项目:				
收到的税费返还	10,462,199.41	3,229,862.85 ⁻	7,232,336.56	-30.87%
支付的各项税费	8,474,618.84	3,229,862.85 ⁻	5,244,755.99	-38.11%

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	2020年12月31日和2020年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	621,282,791.26	-	621,282,791.26	-
负债合计	114,159,763.21	-	114,159,763.21	-
未分配利润	173,329,358.20	-	173,329,358.20	-
归属于母公司所有者权益合计	506,794,710.59	-	506,794,710.59	-
少数股东权益	328,317.46	-	328,317.46	-
所有者权益合计	507,123,028.05	-	507,123,028.05	-
营业收入	335,528,656.86	-	335,528,656.86	-
净利润	38,029,973.88	-	38,029,973.88	-
其中: 归属于母公司所有者的净利润	38,037,275.52	-	38,037,275.52	-
少数股东损益	-7,301.64	-	-7,301.64	-

2018年、2019年的差错更正仅涉及现金流量表项目, 不涉及上述项目, 故不再列示。

2020年的差错更正仅涉及负债内科目重分类, 对上述主要财务数据项目不产生影响。

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

(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

公司于 2021 年 12 月 10 日召开了 2021 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，同意公司在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之日前形成的滚存未分配利润，由本次发行上市完成后的新老股东按照本次发行上市完成后所持股份比例共同享有。



第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

(一) 募集资金投资项目概况

公司本次拟公开发行不超过 3,600 万股人民币普通股，占发行后总股本的 24.6820%。本次募集资金扣除发行费用后全部用于公司主营业务相关的项目，具体如下：

单位：万元

项目名称	投资总额	拟使用募集资金	备案情况
高性能超声波传感器产线升级及产能扩建项目	8,412.00	8,412.00	广东省企业投资项目备案证：2110-441284-04-05-866054
多层触觉及反馈微执行器开发及产业化项目	12,615.00	12,615.00	广东省企业投资项目备案证：2110-441284-04-02-999960
技术研发中心项目	12,170.00	12,170.00	广东省企业投资项目备案证：2110-440113-04-05-597461
合计	33,197.00	33,197.00	-

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》及《广东省建设项目环境影响评价文件分级审批办法》，发行人多层触觉及反馈微执行器开发及产业化项目、高性能超声波传感器产线升级及产能扩建项目均应编制环境影响报告表，但都不属于应由国务院或省级生态环境主管部门审批的建设项目；发行人技术研发中心不涉及环境影响评价批复的相关要求。

本次募投项目获得环境影响评价批复的进展情况如下：

序号	项目名称	项目地址	环境影响评价批复进展
1	高性能超声波传感器产线升级及产能扩建项目	肇庆高新区沙沥工业园和平路2号	公司已编制并向生态环境主管部门提交该项目的《建设项目环境影响报告表》（包含多层触觉及反馈微执行器开发及产业化项目和高性能超声波传感器产线升级及产能扩建项目建设内容），2022年3月31日，肇庆市生态环境局核发《肇庆市生态环境局关于多层触觉及反馈微执行器开发及产业化项目环境影响报告表的审批意见》。
2	多层触觉及反馈微执行器开发及产业化项目		
3	技术研发中心	拟购买或租赁第三方物业	根据《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021年版）》等规定，该项目无需编制环境影响报告书、环境影响报告表，也无需填报环境影响登记表。

本次募集资金投资项目严格围绕公司主营业务进行，是在公司现有业务基础之上，根

据公司对未来的发展战略规划和目标制定。

在募集资金到位前，公司将根据募投项目的实施情况和付款进度，以自筹资金支付项目款项。募集资金到位后，公司将使用募集资金置换上述项目中预先投入的自筹资金。

若实际募集资金低于项目投资金额，资金不足部分由公司自筹解决；若实际募集资金超过项目投资金额，则多余的募集资金将用于补充公司其他与主营业务相关的营运资金。

（二）募集资金管理制度和专户安排

为规范公司对募集资金的管理和使用，提高公司募集资金使用效益，切实保护广大投资者的利益，公司制定了《募集资金管理办法》，内容包括募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金用途变更和募集资金管理和监督四个部分。

募集资金专户存储：本次发行完成后，公司将实行募集资金专户存储，将募集资金存放于董事会设立的专项账户集中管理。坚持集中存放、便于监督管理的原则，同时，公司将在北京证券交易所规定时间内与保荐机构及存管银行签订《募集资金三方监管协议》。

募集资金使用：公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。募集资金支出必须严格按照公司资金管理的相关制度的规定，履行审批手续。

募集资金用途变更：公司董事会应当审慎地进行拟变更后的新募集资金投资项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力。且应当在公司董事会和股东大会审议通过变更募集资金用途议案后，方可变更募集资金用途；

募集资金管理和监督：公司会计部门应当对募集资金的使用情况设立台账，详细记录募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况；内部审计部门应当至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向审计委员会报告检查结果，董事会应当每半年度对募集资金的存放与使用情况出具专项报告。

二、 募集资金运用情况

（一）高性能超声波传感器产线升级及产能扩建项目

1、项目概述

本项目将通过对原有的传感器生产线进行技术升级，达到自动化批量生产的要求，并在原有厂房的剩余空间内新建生产线，进一步提升产能，同时生产效率将有效提升，达到低成本、高效率的生产成果。本项目顺利实施后，公司传感器生产线的自动化水平将进一步提升，传感器的产能和品质也将进一步提高，从而满足不断增长的市场需求和更加严格的产品标准。

2、项目实施的必要性

(1) 有利于提高公司的生产自动化水平

自动化生产的出现不仅有效缓解了人员工资上涨带来的成本压力，而且有效降低了人工长时间重复操作而产生的失误。公司部分生产线对于人工的依赖性较强，自动化程度有待提升。在工业自动化的大趋势下，公司有必要加强生产线的自动化建设，拉近与先进自动化生产企业间的差距。

公司将利用本项目的募集资金购置一批先进的生产及检测类设备，并进一步推进更多生产环节的自动化改造进程，降低人工操作频率，提高生产线的稳定性。同时，公司还将对原有生产技术工艺进行改进，提高原材料的利用率，并提升产品的生产速度，实现更高效率和低成本的生产目标，为公司的可持续发展创造有利的条件。

(2) 进一步提升公司高性能传感器的产能

公司采用多班次轮换的方式进行产品的生产，从而应对下游市场对于超声波传感器和相关执行器需求量不断增加的状况。目前公司高性能传感器生产线产能已接近饱和，未来，公司的产品类别和应用场景将更加丰富，市场规模将进一步扩大，因此公司亟需通过扩大厂房，突破生产瓶颈，进一步提升产能。

公司将通过本项目的实施在原生产基地内新建生产线，并引入更多具有丰富经验的生产及管理人员，实现产能的快速提升。随着市场规模的持续增长，公司将凭借产品和技术优势获取更多的客户订单，进一步扩大自身的业务规模。

(3) 有助于提升公司的产品性能

本项目将采用先进的技术和生产、装配工艺，在提升自动化水平和生产效率的同时，进一步提高产品的精细化程度和良品率等，保证产品的稳定性和可靠性，为市场提供更加优质的产品，从而提高公司的综合竞争实力，进一步巩固并提升公司的市场地位。

3、项目实施的可行性

(1) 良好的客户基础为项目的实施提供重要支持

公司坚持以客户需求和市场发展为导向，积极开展产品研发和业务拓展工作，通过多年的发展积累了丰富的行业资源，凭借技术及产品优势获得了众多客户的认可，成功进入汽车制造厂商的前装供应链和国际智能仪表厂商供应链，拥有长期合作的稳定客户群体，具有良好的市场基础，为本项目的实施提供了重要的支持。

(2) 技术和生产经验的积累确保项目的顺利实施

经过多年的研发和生产经营，公司积累了丰富的产品技术和生产经验，掌握了从换能

芯片到应用模组的基础技术、应用技术、工艺技术和自动化精密加工技术等，成为国内领先的超声波传感器及相关执行器厂商，实现了诸多产品的自主研发和批量生产，产品种类不断丰富，生产线不断更新迭代，生产技术水平不断提升，为生产线的技术升级和为新产线的建设提供有力支持，确保本项目的顺利实施。

(3) 良好的质量管理体系为项目的实施提供保障

为保障产品质量，公司建立了较为完善的质量管理体系，并通过了 ISO9001:2015 及 IATF16949:2016 质量管理标准认证，拥有一个 CNAS 认证资质的专业实验室。在严格的质量管控下，公司的产品质量表现优异，使用寿命长，能经受腐蚀、低温、高温等不同环境的考验，产品质量稳定可靠，为本项目的生产线技改和生产线扩建提供有利的保障。

4、项目资金需求和进度安排

本项目预计投资总额为 8,412.00 万元¹，建设期 4 年，各年投资金额如下表所示：

单位：万元

序号	投资内容	投资进度					占总投资比例
		第一年	第二年	第三年	第四年	合计	
1	建设投资	3,356.85	1,287.30	1,524.60	1,081.50	7,250.25	86.19%
1.1	场地装修	444.00	300.00	-	-	744.00	8.84%
1.2	设备购置及安装费	2,753.00	926.00	1,452.00	1,030.00	6,161.00	73.24%
1.3	基本预备费	159.85	61.30	72.60	51.50	345.25	4.10%
2	铺底流动资金	537.64	206.18	244.18	173.75	1,161.75	13.81%
	项目投资总额	3,894.49	1,493.48	1,768.78	1,255.25	8,412.00	100.00%

(1) 投资明细

场地装修						
序号	投资内容	建筑面积 (平方米)	装修单价 (万元/平方米)	投资总额 (万元)	投入时间	
					第一年	第二年
1	传感器一体化车间	6,000.00	0.08	480.00	240.00	240.00
2	外壳加工车间	1,000.00	0.08	80.00	80.00	0.00
3	贴装车间	800.00	0.08	64.00	64.00	0.00
4	自动组装车间	1,500.00	0.08	120.00	60.00	60.00
	合计	9,300.00		744.00	444.00	300.00
设备购置及安装费						
序号	投资内容	投资额 (万元)	投入时间			
			第一年	第二年	第三年	第四年

¹ 公司募投项目拟使用资金总额与募投项目备案证存在尾数偏差，主要系募投项目备案取整数备案。

1	车载避障传感器一体化生产线	1,692.00	476.00	416.00	400.00	400.00
2	冲压生产线	1,215.00	1,085.00	60.00	70.00	-
3	数字式避障传感器生产线	1,545.00	345.00	300.00	300.00	600.00
4	贴装生产线	1,349.00	697.00	-	652.00	-
合计		6,161.00	2,753.00	926.00	1,452.00	1,030.00

基本预备费

预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=(场地装修+设备购置及安装费)×基本预备费率，基本预备费率取5%。本项目的预备费为345.25万元。

铺底流动资金

本项目的铺底流动资金估算采用分项详细估算法，按建设项目投产后流动资产和流动负债各项构成分别详细估算，本项目铺底流动资金为1,161.21万元。

(2) 项目实施进度安排

本项目预计建设期为4年，主要工作安排如下：

主要工作	第一年				第二年				第三年				第四年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
初步规划、设计	■	■														
装修工程	■	■			■	■										
设备采购及安装	■	■			■				■				■			
人员招聘及培训	■	■			■	■			■	■			■	■		
试运营及客户验证		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

(3) 新增产能及扩产情况

根据公司未来五年的发展规划和市场容量测算，本项目完全达产后，将新增高性能超声波传感器产能6,160万只/年，各年达产情况及扩产比例如下：

达产时间	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
达产率	15%	35%	60%	85%	95%	100%
达产产能	924	2,156	3,696	5,236	5,852	6,160
现有产能	6,153.17	6,153.17	6,153.17	6,153.17	6,153.17	6,153.17
扩产比例	15.02%	35.04%	60.07%	85.09%	95.11%	100.11%

综上，上述建设相关各项投资合计为7,250.25万元，铺底流动资金投入为1,161.21万元，公司高性能超声波传感器产线升级及产能扩建项目所需各项资金需求明确、合理。

5、项目新增产能的消化能力

(1) 报告期内，公司传感器产品产能利用率和产销率情况

单位：万个

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
传感器	产量	5,077.65	3,206.17	3,007.98
	产能	6,153.17	5,030.76	5,001.10
	产能利用率	82.52%	63.73%	60.15%
	销量	4,555.25	3,676.31	2,738.80
	产销率	89.71%	114.66%	91.05%

报告期内，公司传感器产品的生产、销售、产能利用率逐年增长，且产销率较高，不存在产品大量滞销情况。

公司上述产能为根据瓶颈设备计算的理论设计产能，受生产节拍连续性、订单批次大小、设备有效运行时间、人员和物料供给等因素的影响，实际产能小于设计产能。2021 年，公司传感器产品的产能利用率达到 82.52%，已达较高水平。

(2) 项目产品潜在客户需求及项目新增产能消化预期情况

①新增车载传感器项目预计客户需求情况

单位：万个

潜在客户名称	预计产能需求					
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
大陆汽车电子	-	-	709.75	1,441.99	3,161.66	3,368.04
诺博汽车系统有限公司	320.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00
比亚迪	300.00	720.00	960.00	960.00	960.00	960.00
德赛西威	316.00	580.00	681.00	792.00	973.00	900.00
预计客户需求合计	936.00	1,940.00	2,990.75	3,833.99	5,734.66	5,868.04

②用于扫地机器人的超声波传感器的新增销量计划情况

单位：万个

项目	新增销量计划					
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
材质识别传感器	160.00	260.00	350.00	450.00	450.00	450.00
液位探测超声波传感器	40.00	70.00	220.00	300.00	300.00	300.00
避障传感器模组	-	30.00	40.00	40.00	40.00	40.00

尘满识别超声波传感器	14.00	30.00	80.00	200.00	200.00	200.00
合计	214.00	390.00	690.00	990.00	990.00	990.00

③异物探测传感器的新增销量计划情况

单位：万个

年度	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
预计销量	100.00	430.00	850.00	1,450.00	1,450.00	1,450.00

④流量传感器的预计客户需求情况

单位：万个

潜在客户名称	预计产能需求					
	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
Sagemcom	35.00	50.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Muller	30.00	50.00	50.00	100.00	100.00	100.00
Itron	24.00	40.00	60.00	80.00	80.00	80.00
Arad	30.00	50.00	65.00	80.00	80.00	80.00
Landis+Gyr	40.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
预计客户需求合计	159.00	250.00	335.00	420.00	420.00	420.00

项目新增产能消化预期情况如下：

单位：万个

项目	预计产能需求					
	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
预计客户需求、新增销量计划合计	1,409.00	3,010.00	4,865.75	6,693.99	8,594.66	8,728.04
高性能超声波传感器产线升级及产能扩建项目达产产能	924.00	2,156.00	3,700.00	5,236.00	5,852.00	6,160.00
预期产能消化情况	152.49%	139.61%	131.51%	127.85%	146.87%	141.69%

上述公司潜在客户的预计产能需求、新增销量计划可以覆盖募投项目的各年拟达产产能。

综上所述，公司现有产能利用率、产销率较高，潜在客户的预计产能需求可以基本覆盖募投项目的各年拟达产产能，公司具备消化募投项目新增产能的能力。

6、项目的土地及房产

本项目的实施主体为公司全资子公司肇庆奥迪威，建设地在子公司肇庆奥迪威厂区现有厂房内，已取得相关不动产权证书，证书号为“粤（2018）肇庆大旺不动产权第

0003237号”。根据该不动产权证书，坐落于肇庆高新区和平路2号奥迪威传感科技有限公司厂房一，占地面积39,766.58平方米，使用期限至2056年1月13日，土地用途为工业用地。

(二) 多层触觉及反馈微执行器开发及产业化项目

1、项目概述

本项目将对公司自主研发并完成初步试产的压电触觉反馈产品进行进一步的研究，提升产品的性能和品质，并计划投入建设新的触觉反馈产品生产线。同时，项目还将引入更多优秀的研发及生产人员，对材料、技术、生产等多方面进行改进和完善，实现低成本及高效率的规模化生产。通过本项目的顺利实施，公司的产品种类将进一步丰富，业务布局将有效拓宽，业务规模将保持增长，未来发展空间将进一步提升。

2、项目实施的必要性

(1) 把握技术变革带来的发展机遇，扩大业务规模

新一代的触觉反馈执行器具有轻薄、体积小、响应速度快、能耗低等特点，有望取代线性马达成为终端电子设备中新的触觉反馈零部件。公司作为传感器和执行器领域的技术领先企业，已成功设计、研发并生产出新一代触觉反馈产品的初步样品。但由于生产成本、技术工艺、产品性能等方面仍存在一定的提升空间，公司有必要对新一代触觉反馈产品进一步深入研究，实现高效率、低成本、高质量的大批量生产目标。

公司将通过本项目引进更多优秀人才和先进设备，着力解决实现大规模生产过程中的难点，提前做好新产品的储备工作，把握技术变革带来的发展机遇，率先抢占市场，扩大业务规模。

(2) 优化公司产品结构，形成新的利润增长点

经过多年的研发和积累，公司的主要产品包括车载超声波传感器、超声波流量传感器、超声波雾化换能器件及模组、报警发声器、压触执行器等，已成为国内领先的超声波传感器和相关执行器厂商。随着相关技术和材料不断改进，传感器和执行器向着微型化、数字化、智能化、集成化等方向发展，产品更新迭代速度快，应用场景更加丰富。

通过本项目的实施，公司将跟进不断变化的市场发展趋势，布局压触执行器产品，进一步优化自身的产品结构，满足客户的差异化需求，形成新的利润增长点。

(3) 加快研发成果的转化，增强核心竞争优势

伴随着消费需求的不断升级，传感器和执行器行业快速发展，行业内同类产品的竞争激烈，公司需不断寻求核心技术的突破，并加快研发成果的转换，对产品进行技术升级或

形成新的产品体系，从而保持核心竞争力和优势，为未来的发展创造更多动力。

通过本项目的实施，公司将加大研发人员、设备等资源的投入，加快触觉反馈产品的产业化进程，将下游市场拓展至手机、平板、可穿戴设备等高精密电子设备，实现战略布局的延伸。

3、项目实施的可行性

(1) 雄厚的技术实力奠定了良好的基础

公司始终重视技术实力的提升，持续关注市场最新发展趋势，提前做好前瞻性的技术储备工作，经过多年的自主研发，公司已取得了良好的研究成果，形成了一定的技术积累，掌握了基础材料应用、芯片制备、集成电路设计、精密加工、数字信号处理等方面的技术。公司研发的压触传感器和压触反馈感应片已成功应用于手机、笔记本电脑等产品，并成功试制了压触微执行器样品，为新一代触觉反馈产品的研发及产业化奠定了良好的基础。

(2) 专业的研发团队提供了有力的保障

触觉反馈微执行器的设计、研发及生产具有较高技术含量，涉及电路设计、材料应用、生产工艺等多项专业技术，对于从业人员的专业能力要求较高，公司拥有一批掌握压电材料、机械装备、自动化、通信、电子及应用等多学科专业背景的专业研发人才，截至报告期末公司拥有专职研发人员 114 名，占员工总数的比例为 14.75%，同时公司拥有较为完善的人力资源管理体系，制定了较为全面的规章制度，为公司未来发展奠定了坚实的基础，为本项目的实施提供有力的保障。

(3) 经验丰富的产业化团队提供了重要的支撑

公司设立了装备资源部，专职负责设备的升级改造、新产品产线的导入、工艺技术升级等，在新产品、新工艺、新设备导入等方面具有丰富的经验，与公司产品开发和生产技术团队紧密合作，不断解决各种生产难题，生产线不断更新迭代，生产技术水平不断提升，具备良好的新产品产业化能力和丰富的经验，为公司产品的品质提供了有力保障，为多层触觉及反馈微执行器开发及产业化项目提供了重要的支撑。

4、项目资金需求和进度安排

本项目投资 12,615.00 万元²，建设期 3 年，各年投资金额如下表所示：

单位：万元

序号	投资内容	投资进度			合计	占总投资比例
		第一年	第二年	第三年		
1	建设投资	2,071.65	1,746.15	4,122.30	7,940.10	62.94%

² 公司募投项目拟使用资金总额与募投项目备案证存在尾数偏差，主要系募投项目备案取整数备案。

1.1	场地装修	280.00	120.00	-	400.00	3.17%
1.2	设备购置及安装费	1,693.00	1,543.00	3,926.00	7,162.00	56.77%
1.3	基本预备费	98.65	83.15	196.30	378.10	3.00%
2	研发投入	1,185.00	910.25	195.00	2,290.25	18.15%
3	铺底流动资金	622.12	524.37	1,238.16	2,384.65	18.90%
	合计	3,878.77	3,180.77	5,555.46	12,615.00	100.00%

(1) 投资明细

场地装修						
序号	投资内容	建筑面积 (平方米)	装修单价 (万元/平方米)	投资总额 (万元)	投入时间	
					第一年	第二年
1	压触产品线车间	800.00	0.20	160.00	160.00	-
2	反馈传感器车间	1,200.00	0.20	240.00	120.00	120.00
	合计	2,000.00		400.00	280.00	120.00

设备购置及安装费

序号	投资内容	投资额 (万元)	投入时间		
			第一年	第二年	第三年
1	触觉产品生产线	1,100.00	550.00	100.00	450.00
2	反馈产品生产线	6,062.00	1,143.00	1,443.00	3,476.00
	合计	7,162.00	1,693.00	1,543.00	3,926.00

基本预备费

预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=(场地装修+设备购置及安装费)×基本预备费率，基本预备费率取5%。本项目的预备费为378.10万元。

研发投入

本项目人员包含研发及相关人员的工资合计1,370.25万元。其他研发实施费用包含芯片设计费用、芯片制作费用、手板费用、材料费用、差旅费用、其他费用合计920.00万元。

铺底流动资金

流动资金估算采用分项详细估算法，按建设项目投产后流动资产和流动负债各项构成分别详细估算，本项目铺底流动资金为2,384.42万元。

(2) 项目阶段性安排

本项目预计建设期为3年，主要工作安排如下：

主要工作	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
初步规划、设计	■	■										
装修工程	■	■	■									
设备采购及安装		■	■	■	■				■			
人员招聘及培训			■	■	■	■			■	■		
试运营及客户验证				■	■	■	■	■	■	■	■	■

(3) 新增产能情况

本项目完全达产后，将新增压触传感器产能20,000万只/年,新增压触执行器产能12,000万只/年。

项目/达产时间	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
压触传感器						
达产率	5%	25%	100%			
达产产能	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
压触执行器						
达产率	5%	10%	25%	50%	80%	100%
达产产能	600	1,200	3,000	6,000	9,600	12,000

综上，上述建设相关各项投资合计为7,940.10万元，项目研发投入为2,290.25万元，项目铺底流动资金2,384.42万元，公司多层触觉及反馈微执行器开发及产业化项目所需各项资金需求明确、合理。

5、项目的土地及房产

本项目的实施主体为公司全资子公司肇庆奥迪威，建设地在子公司肇庆奥迪威厂区现有厂房内，已取得相关不动产权证书，证书号为“粤（2018）肇庆大旺不动产权第0003237号”。根据该不动产权证书，坐落于肇庆高新区和平路2号奥迪威传感科技有限公司厂房一，占地面积39,766.58平方米，使用期限至2056年1月13日，土地用途为工业用地。

6、压触传感器和执行器与该募投项目对应产品的区别

公司目前压触传感器和执行器与募投项目对应产品，转子马达、线性马达的主要区别如下：

项目	目前压触传感器及执行器	多层触觉及反馈微执行器	线性马达	转子马达
主要原材料	金属放大机构、柔性电路、钯金或银等贵金属电极材料、其他化工材料等	金属放大机构、柔性电路、铜电极材料、其他化工材料等	直流马达、偏心轮	磁铁、弹簧、质量块、线圈
生产技术	流延技术、多层低温共烧技术、贵金属电极处理技术	流延技术、多层低温共烧技术、铜电极处理技术	组装技术、绕线技术	机加工技术、组装技术、绕线技术
生产过程	换能芯片制备—上电极—极化—老化—贴合—测试	换能芯片制备—上电极—极化—老化—贴合—测试	绕组制造、测试等	机加工、磁铁加工、绕组制造、测试等
下游用途	手机、笔记本电脑、智能家居等电子产品	手机、笔记本电脑、智能家居等电子产品	手机、笔记本电脑、智能家居等电子产品	中低端手机、智能家居等电子产品

如上表所述，公司现有压触传感器和执行器产品与募投项目对应产品在主要原材料、和生产技术和应用上相近，属于同类产品，仅在产品性能参数、结构和应用匹配上有所差异。公司压触反馈产品与线性马达和转子马达在主要原材料和生产技术上有本质区别，属于利用不同技术方式来实现触觉反馈功能，压触反馈微执行器产品与线性马达和转子马达相比，具有以下特点：

(1) 拥有极短的启停响应时间：压触反馈微执行器通过压电驱动技术直接将电能转化成振动，而线性马达和转子马达是通过将电能转化成质量块的直线运动或转动，从而产生振动，启停响应时间较慢；

(2) 不受频率或者振幅的限制：压触反馈微执行器可以通过对电信号的调整直接输出不同频率和振幅的振动方式，实现不同操作的不同振动反馈效果，而线性马达和转子马达需要通过对质量块运动的调整来实现不同振动效果，振动频率和振幅都受到较大限制；

(3) 转换效率更高、体积更小、易于安装：压触反馈微执行器属于电能和机械能的直接转化，转化效率更高，耗电更低，且无需机械运动结构，体积更小，更易于安装，可以适配更多的应用场景。

7、多层触觉及反馈微执行器的行业及技术研发情况

多层触觉及反馈微执行器的行业情况如下：

技术门槛	压电陶瓷材料配方技术、电极金属的处理技术、多层低温共烧技术等
技术路线	流延技术、冲压成型技术等
竞争情况	尚未大规模应用，暂未形成明显竞争格局，推出相关产品的公司包括奥迪威、TDK 集团、汉得利（常州）电子股份有限公司等
主要应用领域和目标客户	手机、平板、笔记本电脑、穿戴设备、智能家居等消费电子领域，目标客户包括但不限于华为、小米、OPPO、VIVO、华硕、联想等

公司多层触觉及反馈微执行器所需的关键技术研发已完成，主要包括多层芯片低温共烧技术、压电陶瓷材料配方技术、电极金属的处理技术等，尚需进一步研发投入的主要是具体应用需求适配的开发。

8、公司压触传感器、压触执行器研发、应用情况

(1) 压触传感器

2018 年下半年，公司已完成了首款压触传感器的技术研发，产品首次通过终端客户的测试认定，并获得批量供应的资质。公司首款压触传感器产品报告期内的主要客户为神州数码，终端应用为手机，具体使用场景为手机侧边触控键功能，用于取代现有手机传统

的机械按键或翻边屏的电容式触键。

2018年末应客户需求，公司启动量产爬坡计划，按产能目标15万/日推进。公司与神州数码分别于2018年12月、2019年1月、2019年2月签订采购订单协议，合计金额约为1,630.15万元。

因客户的终端战略转移的原因，终止了该项目，终端产品销售单价仍未有发布。公司仍保留该自主研发的核心技术与生产能力，在报告期末，公司将该核心技术延伸到其他的应用。

截至本招股书书签署日，公司与多家终端客户的压触传感器项目进入样件试制阶段，公司压触传感器项目产品潜在客户需求及项目新增产能消化预期情况具体如下：

单位：万个

终端客户	压触传感器应用情况	项目进展情况	预计产能需求					
			2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
华硕	游戏手机，装9个虚拟按键	项目样件试制阶段	120.00	600.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
VIVO	游戏手机，装15个虚拟按键	项目样件试制阶段	150.00	750.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
小米	智能音响，装5个虚拟按键	项目样件试制阶段	500.00	1000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
白牌厂商	TWS耳机，装2个虚拟按键	项目样件试制阶段	100.00	1000.00	5,000.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00
主流品牌厂商	TWS耳机等	商务接触阶段	-	1500.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
预计客户需求合计			870.00	4,850.00	17,400.00	19,900.00	19,900.00	19,900.00
压触传感器达产产能			1,000.00	5,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
预期产能消化情况			87.00%	97.00%	87.00%	99.50%	99.50%	99.50%

上述公司潜在终端客户的预计产能需求可以基本覆盖募投项目的各年拟达产产能。

(2) 压触执行器

公司的压触执行器属于新一代的触觉反馈产品尚未实现大规模运用。公司的压触执行器未来拟用于对手机、平板等触控屏幕中传统转子马达和线性马达方案的替代，目前国际上该类产品在手机和平板触控屏尚无成熟的产品应用，国际上率先推出的厂商为日本TDK集团，公司的产品进度与TDK集团相当。

截至本招股书书签署日，公司与多家终端客户的压触执行器项目进入样件试制阶

段，公司压触执行器项目产品潜在客户需求及项目新增产能消化预期情况如下：

单位：万个

终端客户	压触执行器应用情况	项目进展情况	预计产能需求					
			2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
华为	智能中控显示屏装 1-2 个	样件试制阶段	200.00	400.00	800.00	1,600.00	3,200.00	4,800.00
华为	智能鼠标装 4 个	样件试制阶段	400.00	800.00	1,600.00	3,200.00	6,400.00	6,400.00
三星	触控屏装 1-2 个	样件试制阶段	30.00	60.00	120.00	240.00	480.00	720.00
预计客户需求合计			630.00	1,260.00	2,520.00	5,040.00	10,080.00	11,920.00
压触执行器达产产能			600.00	1,200.00	3,000.00	6,000.00	9,600.00	12,000.00
预期产能消化情况			105.00%	105.00%	84.00%	84.00%	105.00%	99.33%

上述公司潜在终端客户的预计产能需求可以基本覆盖募投项目的各年拟达产产能。

9、IC 芯片在压触传感器、执行器产品中的功能和作用

IC 芯片对于压触传感器的主要作用是信号处理，与公司其他产品相同，而压触执行器由于需高电压驱动方可获得较高的灵敏度和振动反馈效果，因此除信号处理外，还需要 IC 芯片发挥升压的功能，取代以传统分离元器件搭建的驱动电路，实现压触执行器小型化、集成化的技术升级，从而应用于消费电子等产品。

发挥升压作用的 IC 芯片为下游客户的核心零部件之一，由于通用芯片暂无法到达理想效果，可供应的 IC 芯片厂家稀缺，目前供应厂家主要是美国德州仪器等，其价格较为昂贵，市场上也有多家厂商正在研发相关国产 IC 芯片产品。

目前压触执行器的市场渗透率较慢，如配套硬件的供应问题持续无法解决，将导致公司产品的市场推广不如预期，对公司产品应用造成不利影响。

公司已掌握测距传感器和流量传感器信号处理的算法能力，但尚不具备压触传感器和压触执行器自研自产 IC 芯片及算法的能力，公司下一步将规划压触传感器模组化升级，投入压触传感器的芯片化集成研发。

（三）技术研发中心项目

1、项目概述

本项目将购买研发场地 4,000 平方米，并购置先进的研发设备，招聘专业人员，满足公司未来研发需求。公司将针对下游行业的发展趋势，开展相关前瞻课题研究，储备未来市场所需的关键技术，提升公司的核心技术竞争力，巩固并提升公司的市场地位。

2、项目实施的必要性

(1) 有助于提高技术研发能力，保证公司技术领先优势

传感器和执行器产业属于高度知识密集型产业，自主创新研发能力对于公司的发展格外重要，公司自成立以来持续致力于投入创新研发当中，不断突破行业内传感器技术水平。随着相关技术和材料不断改进，传感器和执行器向着微型化、数字化、智能化、集成化等方向发展，产品更新迭代速度快，市场将对传感器功能技术要求不断提高，因此加强公司创新研发能力是保证公司核心竞争力的关键因素。

通过本项目的实施，公司将建设多个重点实验室，并引进等超声波显微镜、恒温恒湿试验箱等高端研发设备，招聘结构工程师、工艺工程师、开发工程师、测试工程师等高端人才，提升研发中心的软硬件能力，加强对新产品、新技术、新工艺的研究开发，开展前瞻性的技术研究，从而不断提高公司在传感器领域的自主研发能力，提高核心竞争力。

(2) 适应行业发展趋势，加强对前沿产品技术的研发投入

公司的下游行业包括物联网、自动驾驶、智慧城市等新兴产业，随着下游产业链的高速发展，行业内终端产品的快速更新、升级以及技术演变，对传感技术的应用不断提出新的需求，因此保证产品的性能和技术领先、新产品的开发能力是公司参与市场竞争的核心因素。

通过本项目的实施，公司将建立一流的研发中心平台，有利于公司把握行业发展趋势和市场需求，加大对前瞻技术的研发力度，利用研发中心的技术储备和技术共通性，将核心技术结合应用到新产品中，满足前瞻性的新领域、新产品迭代升级等新需求。

(3) 有利于改善研发环境，吸引高端研发人才

公司目前的研发中心与公司总部并用一处场地位于广州市番禺区，经过 20 年来的使用以及城市发展规划等原因，当前所处位置在周边环境、配套设施以及交通环境相较于广州城芯都较为落后，不利于公司吸引高端人才以及布局研发体系。

通过本项目的实施，公司将在广州中心地带打造全新研发中心，建立一个软硬件设施完备、环境良好的研发平台，吸引更多优秀的技术研发人才加入，培养更多的高端专业技术人才，保证公司研发团队的人才储备和持续发展。

3、项目实施的可行性

(1) 公司拥有专业的研发团队为项目实施提供保障

从公司自成立以来，始终坚持自主创新，不断进行技术的突破以及新产品的开发。经过数十年的发展，公司已拥有一批专业能力强、经验丰富的核心研发人员，对行业发展趋

势、技术变革方向以及产品需求变化有着敏锐的洞察力，能结合行业与市场发展实际情况，制定符合市场未来发展趋势的研发方向，形成创新性的科研成果。

截至报告期末公司拥有专职研发人员 114 名，占员工总数的比例为 14.75%，同时公司拥有较为完善的人力资源管理体系，制定了较为全面的规章制度，为公司未来发展奠定了坚实的基础，为本项目的实施提供有利的保障。

(2) 成熟的研发体系及多年积累的技术成果为本项目实施奠定了基础

公司拥有成熟完善的研发管理体系，在研发整体流程、技术评审、可制造性评价等方面均制定规范标准和流程指引制度文件，形成了面向市场需求和具备技术前瞻视角的研发团队和具备持续创新能力的研发平台。

经过长期的技术积累、工艺沉淀及人才聚集，公司在技术研发上取得了丰硕的成果，截至本招股说明书签署日，公司拥有 256 项专利，其中 37 项为发明专利、204 项为实用新型。

(3) 研发方向符合下游行业的未来发展趋势

本项目的研发方向聚焦于智能汽车、智能机器人、智慧家居、医疗成像、晶圆（wafer）器件等几大领域，对相关匹配材料、算法、原理模型、前沿技术等课题进行深入研究，研发方向紧贴未来发展趋势，为下游行业提供配套的感知层和执行层能力。同时，针对公司所在行业自身向微型化、集成化、低能耗等发展趋势，公司还将持续投入在 wafer 晶圆器件的技术研发领域，确保公司在前沿核心技术上的可持续研发能力。

4、项目资金需求和进度安排

本项目投资 12,170.00 万元³，建设期 2 年，各年投资金额如下表所示：

单位：万元

序号	投资内容	投资进度			占总投资比例
		第一年	第二年	合计	
1	建设投资	9,478.35	-	9,478.35	77.88%
1.1	场地投入	8,000.00	-	8,000.00	65.74%
1.2	设备购置及安装费	1,027.00	-	1,027.00	8.44%
1.3	基本预备费	451.35	-	451.35	3.71%
2	研发费用	934.99	1,756.66	2,691.65	22.12%
	合计	10,413.34	1,756.66	12,170.00	100.00%

(1) 投资明细

单位：万元

场地投入				
	投资内容		投资总额	分年投入额

³ 公司募投项目拟使用资金总额与募投项目备案证存在尾数偏差，主要系募投项目备案取整数备案。

序号		建筑面积 (平方米)	购买单价 (万元/ 平方米)	装修单价 (万元/ 平方米)		第一年	第二年	
1	场地购买							
1.1	研发中心场地	4,000.00	1.80	-	7,200.00	7,200.00	-	
2	场地装修							
2.1	材料研究室	500.00	-	0.20	100.00	100.00	-	
2.2	器件研究室	500.00	-	0.20	100.00	100.00	-	
2.3	应用模组研究室	500.00	-	0.20	100.00	100.00	-	
2.5	实验室（物理、电子、声学）	2,000.00	-	0.20	400.00	400.00	-	
2.6	研发成果展示厅	500.00	-	0.20	100.00	100.00	-	
	合计	4,000.00	-	-	8,000.00	8,000.00	-	
设备购置及安装费								
序号	设备名称	投资额	分年投入额					
			第一年	第二年				
1	研发设备	11.00	11.00	-				
2	检测设备	886.00	886.00	-				
3	软件设备	130.00	130.00	-				
	合计	1,027.00	1,027.00	-				
基本预备费								
<p>预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=（场地投入+设备及安装）×基本预备费率，基本预备费率取5%。本项目的 基本预备费为451.35万元。</p>								
实施费用								
<p>实施费用包括人员投入 2,127.00 万元和研发费用支出 564.98 万元。</p>								
(2) 项目阶段性安排								
<p>本项目的工程建设周期为2年，主要工作安排如下：</p>								
主要工作	第一年				第二年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
初步设计								
场地购买及装修								
设备采购及安装								
人员招聘及培训								
试运营								
<p>综上，上述建设相关各项投资合计为9,478.35万元，实施费用2,691.98万元，公司研发中心建设项目所需各项资金需求明确、合理。</p>								
5、项目的土地及房产								
<p>公司拟在广州城芯地区购置新房产，作为研发中心实施场地，改善研发环境。</p>								
6、研发项目具体情况								

序号	研发课题/方向	内容介绍	与现有研发项目的区别与联系	项目研发成果对发行人核心竞争力的提升情况	研发模式
1	智能驾驶方向	①研发新一代超声波传感器 ②研发高性能专用芯片 ③超声波 3D_TOF 技术 ④多目标处理算法	属于技术升级：①对 AK II 技术进一步研发、升级；②从模块化进一步升级为芯片化集成；③区别于现有的 TOF 平面测距技术，通过该 3D_TOF 探测技术和多目标处理算法，可探测三维空间内的有效目标位置坐标。	通过从元器件，硬件，软件等多方面的技术提升，有助于超声波传感器在智能驾驶方面适应更高等级 L3-L5 实现技术升级，以提升产品竞争优势。	自主研发
2	医疗成像传感器模组	①陶瓷纤维加工技术 ②复合压电陶瓷材料技术 ③超声波成像设计技术 ④阻尼层制备技术	属于新技术，通过超声波成像设计及匹配优化，实现多探头阵列快速成像的运用。	填补公司在超声成像技术领域的空白，以助行业实现多探头阵列快速成像技术。	自主研发
3	超声波燃气表及模组	①研究空气匹配层及阻尼层新材料 ②建设模拟测试环境与条件 ③设计管段与表体的结构 ④研究气体流量算法	属于技术升级，在现有智能热表、水表所用的流量传感器技术的基础上开发新的材料、建设新的测试环境与条件、开发新的管段与表体结构及气体智能算法，形成新的产品平台。	以超声波测量技术替代国内传统电子膜式燃气表技术。产品更具竞争优势。	自主研发
4	车载尾气净化传感模组	①研究高可靠性、高耐候性的材料 ②研究更高的信噪比技术	属于技术升级，能满足多种尾气排放浓度检测系统的国六标准要求。	符合行业内的技术迭代，可提升公司的市场占有率。	自主研发
5	wafer 器件	研究 MEMS 器件封装及设计技术	属于新技术，是对研发项目“高灵敏度压电执行器产品的研究与开发”进行技术升级与延伸，通过 MEMS 器件封装及设计技术，实现产品更小型化、集成化，更高可靠性、一致性。	布局传感器和执行器的远期技术发展方向：小型化、集成化、低成本，高可靠性，以填补公司产品线的空白。	自主研发

7、项目实施对公司营业利润的影响

技术研发中心项目的实施，预计房产折旧及研发人员薪酬情况对公司营业利润的影响如下：

单位：万元

项目	建设期		使用期
	第 1 年	第 2 年	第 3 年
房产折旧	252.75	348.62	348.62
研发人员薪酬	709.00	1,418.00	1,418.00

合计	961.75	1,766.62	1,766.62
-----------	---------------	-----------------	-----------------

注：研发中心场地计划在第一年第二季度进行购置，当年按三个季度进行折旧测算；研发中心场地装修计划在第一年第三季度初完工、验收，当年按两个季度进行折旧测算；研发人员计划在第1年中后期开始招聘，当年按一半薪酬进行测算。

技术研发中心项目实施完成后，预计每年新增房产折旧 348.62 万元，折旧及研发人员费用将计入研发费用，自项目实施起预计新增研发人员薪酬为 1,418.00 万元，对营业利润的影响分别是 961.75 万元、1,766.62 万元、合计 1,766.62 万元。

三、 历次募集资金基本情况

报告期内，公司历次募集资金的实际运用情况如下：

根据 2018 年 12 月 26 日召开的 2018 年第一次临时股东大会决议，公司拟向公司董事、监事、高级管理人员、核心员工等定向发行股票 1,000 万股，发行价格为人民币 4.65 元/股，募集资金总额 4,650.00 万元，主要用于募集公司生产经营发展资金，升级公司产品及生产技术。

截至 2019 年 12 月 18 日，公司实际发行股票 69.50 万股，收到募集资金合计 323.175 万元，缴存于中国银行广州番禺支行（银行账号为 636672636961）。上述资金经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具信会师报字[2019]第 ZC10570 号《验资报告》。

本次股份发行前公司股东已超过 200 人，2019 年 2 月 28 日，公司取得了中国证监会出具的《关于核准广东奥迪威传感科技股份有限公司定向发行股票的批复》（证监许可[2019]277 号）。2020 年 1 月 7 日，公司取得了全国中小企业股份转让系统出具的《关于广东奥迪威传感科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函[2020]55 号）。

以下为该次股票发行募集资金的实际使用情况：

项目	金额（元）
募集资金总额	3,231,750.00
利息收入	59,196.66
减：累计使用募集资金金额（含手续费）	3,290,166.91
其中：2019 年度已使用金额	0.00
2020 年度已使用金额	1,238,158.50
2021 年已使用金额	2,051,228.66
尚未使用的募集资金金额	779.75

截至本招股说明书签署日，公司此次募集的资金 3,231,750.00 元已全部按照规定的用途使用完毕，结余的 779.75 元利息已转入公司基本户，并办理完成该专用账户的注销手续。

公司未发生变更募集资金用途的情况。

四、 其他事项

无

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

截至招股说明书签署日，公司不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况。

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

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人不存在重大违法的情形。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法的情形。

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》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等有关法律法规的规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》《信息披露管理制度（草案）》以及《投资者关系管理制度（草案）》，切实保护投资者合法权益。

（一）信息披露制度和流程

1、信息披露制度

公司《信息披露管理制度（草案）》对信息披露的基本原则、信息披露的范围和内容、信息披露的管理、保密措施、信息内部报告管理、档案管理、责任追究等做了具体约定，明确了信息披露的相关责任。

2、信息披露的审批程序

（1）定期报告在披露前应当履行的程序

经理、财务负责人、信息披露事务负责人及相关人员应当及时编制定期报告草案，提请董事会审议；信息披露事务负责人负责送达董事审阅；董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；监事会负责审核董事会编制的定期报告；信息披露事务负责人负责组织定期报告的公告工作。

（2）临时报告在披露前应当履行的程序

董事、监事、高级管理人员知悉重大事件发生时，应当按照公司规定立即履行报告义务；董事长在接到报告后，应当立即向董事会报告，并敦促信息披露事务负责人组织临时报告的披露工作。

（二）投资者沟通渠道的建立情况以及未来开展投资者关系管理的规划

1、投资者沟通渠道的建立情况

公司已根据《公司法》《证券法》及中国证监会、北京证券交易所等相关法律法规的要求制定了《投资者关系管理制度（草案）》，以增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

公司与投资者沟通的主要方式包括但不限于：定期报告和临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议和

路演等。公司应尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，充分利用互联网提高沟通效率，降低沟通成本。

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：	董事会秘书办公室
负责人：	梁美怡（董事会秘书）
电话：	020-84802041
传真：	020-84665207
电子邮箱：	liangmeiyi@audiowell.com

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）公平、公正、公开原则；（4）诚实守信原则；（5）高效低耗原则；（6）互动沟通原则。

3、投资者关系管理的负责人及工作职责

董事会秘书担任公司投资者关系管理工作的负责人。董事会秘书在全面深入地了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。董事会秘书或董事会授权的其他人员为公司对外发言人。除得到明确授权外，公司其他董事、监事、高级管理人员和相关员工不得在投资者关系活动中代表公司发言。

投资者关系工作包括的主要职责：

（1）分析研究

- ①统计分析投资者的数量、构成及变动情况；
- ②持续关注投资者及媒体的意见、建议和报道等各类信息并及时反馈给公司董事会及管理层。

（2）沟通与联络

- ①整合公司生产经营活动、财务、项目投资等投资者所需信息，按照有关规定及时、准确、完整地进行信息披露；
- ②适时举办业绩说明会等会议及路演活动，接受投资者和媒体的咨询；
- ③接待投资者来访，与机构投资者及中小投资者保持联络，提高投资者对公司的关注度。

（3）公共关系

- ①建立并维护与证券监管部门、北京证券交易所、行业协会、媒体以及其他公司和相

关机构之间良好的公共关系，及时了解和掌握监管部门出台的政策和法规，引导媒体对公司情况进行客观、公正的报道；

②在涉讼、重大重组、关键人员的变动、股票交易异动以及经营环境重大变动等重大事项发生后，配合公司相关部门提出并实施有效处理方案，积极维护公司的公共形象。

(4) 定期报告：

主持年度报告、中期报告的编制和披露工作。

(5) 筹备会议

筹备年度股东大会、临时股东大会、董事会，准备会议材料。

(6) 有利于改善投资者关系的其他工作。

在不影响生产经营和泄露商业秘密的前提下，公司各职能部门、分支机构及公司全体员工有义务协助投资者关系管理负责人和投资者关系管理职能部门开展投资者关系管理工作。

二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据公司第三次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》和《利润分配管理制度（草案）》，公司发行上市后的主要股利分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司的可持续发展能力。

（二）利润的分配形式

公司采取现金、股票或者二者相结合的方式分配利润，并优先采取现金方式分配利润，现金分红的比例不低于 20%；在满足公司正常生产经营资金需求的情况下，公司董事会可以根据公司当期经营利润和现金流情况提议公司进行中期分红。

（三）利润分配政策的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反法律法规的有关规定；有关调整利润分配政策的议案需经全体董事过半数表决同意，并经独立董事和监事会发表明确同意意见后提交公司股东大会批准。股东大会审议调整利润分配政策相关事项的，应由出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以

上通过。

（四）利润分配方案的决策程序

公司董事会根据盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订利润分配预案，并对其合理性进行充分讨论，利润分配预案经全体董事过半数表决同意，并经独立董事和监事会发表明确同意意见后提交公司股东大会批准。股东大会审议利润分配方案时，应当充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

公司 2021 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，公司在本次发行上市完成之日前形成的滚存未分配利润，由本次发行上市完成后的新老股东按照本次发行上市完成后所持股份比例共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

根据上市后适用的《公司章程（草案）》等相关规定，公司股东大会表决中，累积投票制、单独计票机制、网络投票方式及征集投票权的相关安排情况如下：

（一）累积投票制度

股东大会选举两名以上的董事或监事时应当采取累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。获选董事、监事分别按应选董事、监事人数依次以得票较高者确定。

（二）单独计票机制

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会审议影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东表决应当单独计票并公布单独投票结果。公司持有的公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会会有表决权的股份总数。

（三）网络投票方式

公司召开股东大会的地点为公司住所地或股东大会会议通知中明确的其他地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络等其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权

公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者《证券法》规定的投资者保护机构可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权设定不适当障碍而损害股东的合法权益。

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。

董事签名：

 张曙光	 舒小武	 钟宝申
 黄海涛	 梁美怡	 刘 圻
 马文全	 田秋生	 段拥政

监事签名：

 蔡 锋	 马拥军	 周尚超
--	--	--

高级管理人员签名：

 张曙光	 梁美怡	 李 磊
--	--	--

广东奥迪威传感科技股份有限公司

2022年5月26日



二、 发行人控股股东声明

不适用。


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。

实际控制人签名：



张曙光



黄海涛

广东奥迪威传感科技股份有限公司



2022年5月26日

四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

项目协办人： 梁琪
梁琪

保荐代表人： 梁军 朱展鹏
梁军 朱展鹏

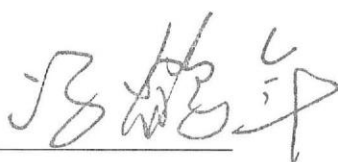
法定代表人： 冯鹤年
冯鹤年



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读广东奥迪威传感科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长签名：



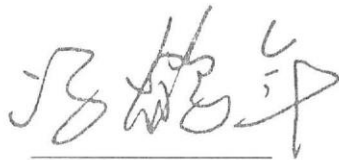
冯鹤年



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读广东奥迪威传感科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理签名：



冯鹤年



五、发行人律师声明

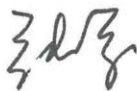
本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担连带责任。

律师事务所负责人：

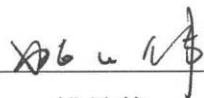


张 平

经办律师：



张 平



姚继伟

北京市君合（广州）律师事务所

2022年5月26日



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招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告、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、完整性承担法律责任。

签字注册会计师签名：_____

刘杰生

王建民

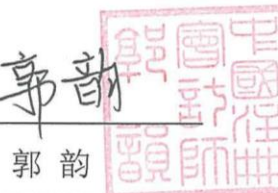


梁肖林



胥春

郭韵



执行事务合伙人签名：_____

杨志国

立信会计师事务所(特殊普通合伙)



2022年5月26日

关于广东奥迪威传感科技股份有限公司 拟首次公开发行股票并在北京证券交易所上市 申报文件的情况说明

本所接受广东奥迪威传感科技股份有限公司委托，作为首次公开发行股票并在北京证券交易所上市申报会计师，招股说明书中援引经立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称本所）审计的财务数据、验资报告，原经办注册会计师刘杰生（签署了2018年审计报告，2019年验资报告）、胥春（签署了2018年、2019年、2020年审计报告，2019年验资报告），两位经办注册会计师因于2021年12月离职无法在招股说明书会计师事务所声明书中签字。

上述事项不会对发行人本次发行申请构成不利影响，不会对本次发行申请构成障碍。

特此说明。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
立信会计师事务所（特殊普通合伙）

A red circular seal of the accounting firm. The outer ring contains the text 'SHI PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP' in English. The inner circle contains the Chinese characters '立信' at the top, '会计师事务所' in the middle, and '(特殊普通合伙)' at the bottom.

2022年5月26日

七、 承担评估业务的资产评估机构声明

适用 不适用

八、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：_____

刘杰生


梁肖林 

胥 春

执行事务合伙人签名：_____

杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年5月26日



关于广东奥迪威传感科技股份有限公司 拟首次公开发行股票并在北京证券交易所上市 申报文件的情况说明

本所接受广东奥迪威传感科技股份有限公司委托，作为首次公开发行股票并在北京证券交易所上市申报会计师，招股说明书中援引经立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称本所）审计的财务数据、验资报告，原经办注册会计师刘杰生（签署了2018年审计报告，2019年验资报告）、胥春（签署了2018年、2019年、2020年审计报告，2019年验资报告），两位经办注册会计师因于2021年12月离职无法在招股说明书会计师事务所声明书中签字。

上述事项不会对发行人本次发行申请构成不利影响，不会对本次发行申请构成障碍。

特此说明。



2022年5月26日

第十三节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 资产评估报告（如有）；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 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；
- (八) 盈利预测报告及审核报告（如有）；
- (九) 内部控制鉴证报告；
- (十) 经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；
- (十一) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十二) 中国证监会同意本次公开发行注册的文件；
- (十三) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间

工作日上午：9:30-11:30；下午 2：30—5：00

三、文件查阅地址

（一）发行人：广东奥迪威传感科技股份有限公司

地址：广东省广州市番禺区沙头街银平路3街4号

电话：020-84802041

传真：020-84665207

联系人：梁美怡

(二) 保荐机构（主承销商）：民生证券股份有限公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

电话：021-60453962

传真：021-60876732

联系人：梁军、朱展鹏