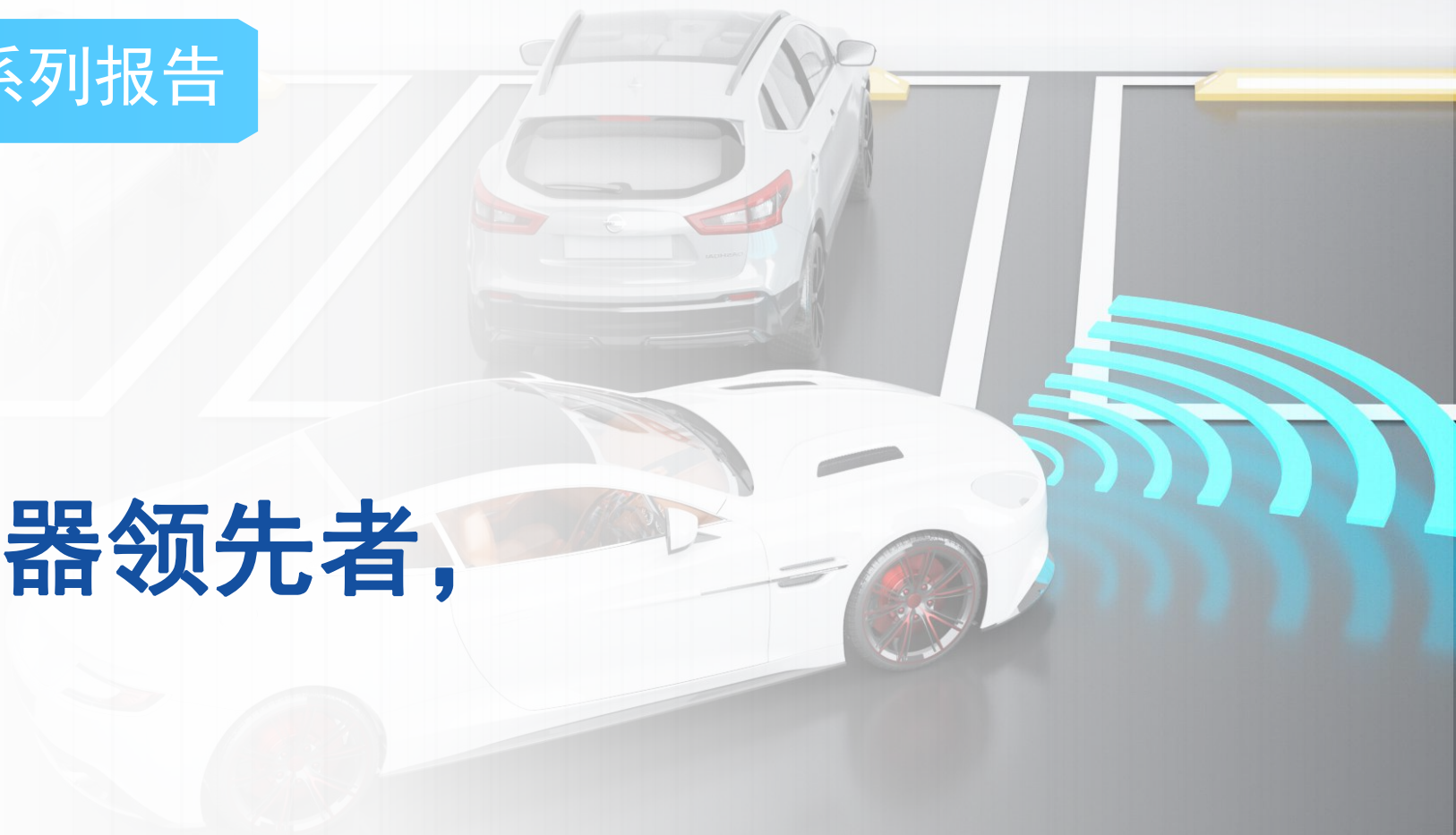


2023年北交所个股研究系列报告

奥迪威（832491）——

**国内超声波传感器领先者，
加速国产替代**



专注于传感器和执行器产品

公司是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。2022年公司传感器营收占比68.59%，执行器营收占比30.76%，其中传感器为主营产品，占比呈逐年增长态势，传感器产品主要为测距传感器及模组。

受疫情及下游需求影响，2022年公司营收达到3.78亿元，与去年同期相比下降9.15%；归母净利润为5,297.34万元，同比减少11.36%。

公司与国内外知名企业稳定合作，产品已实现对国际厂商的进口替代

公司产品主要应用于汽车电子、智能仪表、智能家居、安防和消费电子等领域，公司已与同致电子、海尔智家、美的环境、肯斯塔、美国耐普水表等国内外知名客户建立长期稳定的合作关系。

公司车载超声波传感器的余振、工作温度、存储温度、防护等级等技术指标已超过博世、村田制作等国际厂商，进入汽车制造厂商的前装供应链，实现了对国际厂商的进口替代，已成为车载超声波传感器的主要供应商。

5G、物联网、人工智能驱动传感器产业发展

人工智能、物联网、5G等前沿科技的不断发展推动传感器在国内市场规模不断扩大。据亿渡数据测算，2022年我国传感器规模达到3,397亿元。

超声波传感器是传感器产品的一个重要分支，主要应用于汽车智能驾驶的泊车辅助以及盲区碰撞预警。得益于L2及以上智能汽车渗透率的提升，我国车载超声波传感器市场规模逐渐增大。据亿渡数据测算，2022年我国车载超声波传感器规模达到58亿元。

盈利能力相较同行企业较弱，存在实际控制人持股比例较低、产品被替代、汇率等风险

公司营收和净利润与睿创微纳差距大；毛利率低于睿创微纳、四方光电、森霸传感和敏芯股份四家企业，总体盈利能力较弱。

截止2022年末，公司实控人持股比例为17.01%，股权比例小且较为分散，对公司未来的经营发展带来风险。

超声波传感器存在测试角度小、测距短、应用场景少等局限性，有被其他方案如毫米波传感器、激光传感器等替代的风险。

公司50.85%的营业收入来自境外，存在汇率风险。



奥迪威

目录

摘要	02
第一章 公司基本情况——国内超声波传感器领航者，打破国外企业垄断局面	08
1.1 主营业务和产品介绍——专注于传感器和执行器及相关应用的研究、设计、生产和销售	09
以超声波传感器为主营产品，其中测距传感器为核心产品	11
1.2 发展历程——经历四段发展历程，公司产品不断丰富，应用领域多样化	12
1.3 股权结构——公司实控人持股比例仅为17.01%，持股比例较低	13
1.4 募投情况——募投2.98亿元用于传感器与执行器生产研发项目	14
1.5 财务分析——营收、归母净利润增长率均出现不同幅度的下降	15
产品销售毛利率稳定增长；销售净利率略有下降	16
公司研发投入较为稳定；发出商品额相比上年减少，客户认可度提高	17
第二章 传感器行业分析——国外企业占据传感器主导地位，5G、物联网、人工智能驱动传感器产业发展	18
2.1 所属行业——公司所属行业为传感器制造，其上游包括半导体、金属、陶瓷等原材料，下游广泛应用于汽车电子、工业电子、消费电子等领域	19
2.2 行业政策——传感器产业政策支持力度持续加大	20
2.3 传感器市场情况——5G、物联网、人工智能的战略地位将驱动传感器产业快速发展	21
2.4 超声波传感器市场情况——是一种利用超声波测算距离的传感器，主要应用于汽车智能驾驶的泊车辅助与盲区碰撞预警	22
智能汽车的普及与技术提升为超声波传感器带来发展空间	23
2.5 主流车企传感器应用方案——超声波传感器近距离探测精度高、成本低但存在测距短、障碍物识别能力一般的劣势	24
特斯拉不同阶段传感器应用方案有较大区别	25

目录

2.6 车载超声波传感器增长驱动力——自动驾驶为超声波传感器贡献增长点，渗透率持续提升	26
作为超声波传感器最大的应用领域，汽车发展稳中向好	27
2.7 其他领域需求——超声波传感器可用于智能仪表与智能家居领域	28
2.8 超声波传感器竞争格局——国际厂商为主导，国产厂商已布局超声波传感器市场	29
2.9 同行业上市公司对比——国内传感器产品分散，未出现具备产业整合能力的龙头企业	30
第三章 公司看点分析——公司产品已实现对国际厂商的进口替代；公司与国内外知名企业稳定合作	31
3.1 合作客户——与同致电子、海尔智家、美的环境、肯斯塔等国内外知名客户合作稳定	32
3.2 产品优势——车载超声波传感器已实现对国际厂商的进口替代	33
第四章 风险因素分析——盈利能力相较同行企业较弱，存在实际控制人持股比例较低等风险	34
4.1 盈利能力相对较弱——公司总体盈利能力相比其他企业较弱	35
4.2 其他风险——公司存在实际控制人持股比例较低、汇率波动、产品被替代等风险	36
第五章 公司合规分析——公司实控人持股比例减少，近几年敏感董高总体未发生变化	37
5.1 实控人、5%以上股东、敏感董高背景及变化——深创投退出，德赛西威入股成为第二大股东	38
公司近三年敏感董高总体未发生重大变化	39
5.2 近三年资本运作情况——公司回购股份已完成65.73%；基于战略布局与发展，设立两家子公司	41
公司制定股权激励计划以此调动员工积极性，实现战略目标	42
5.3 关联交易情况——公司关联交易主要是技术合作、股份增持情况	43
第六章 公司舆情分析——公司舆情包括信源传播趋势、词云、精选活跃媒体、发表类型	44
6.1 信源传播趋势	45
6.2 媒体词云	46
6.3 活跃媒体与发表类型	47

图表目录

图表1：奥迪威主营业务与产品介绍（1）	09
图表2：奥迪威主营业务与产品介绍（2）	10
图表3：2019-2022年奥迪威主营业务产品构成	11
图表4：2021年奥迪威传感器产品构成	11
图表5：2021年奥迪威执行器产品构成	11
图表6：奥迪威发展历程	12
图表7：奥迪威股权结构	13
图表8：2022年奥迪威募投项目情况	14
图表9：2018-2022年奥迪威营业收入情况	15
图表10：2018-2022年奥迪威归母净利润情况	15
图表11：2019-2022年奥迪威分产品销售毛利率情况	16
图表12：2019-2022年奥迪威销售净利率情况	16
图表13：2019-2022年同行业公司研发费用率情况（%）	17
图表14：2019-2022年同行业公司发出商品情况（万元）	17
图表15：传感器产业链图	19
图表16：我国传感器行业相关政策	20
图表17：2018-2027年全球传感器市场规模（亿美元）	21
图表18：2018-2027年中国传感器市场规模（亿元）	21
图表19：超声波传感器工作原理	22
图表20：超声波传感器安装位置图	22
图表21：2018-2027年全球车载超声波传感器市场规模（亿美元）	23

图表目录

图表22：2018-2027年中国车载超声波传感器市场规模（亿元）	23
图表23：汽车智能驾驶测距传感器对比情况	24
图表24：Tesla传感器应用方案演进过程	25
图表25：汽车自动驾驶分级	26
图表26：2020-2026年全球各级别汽车自动驾驶渗透率	26
图表27：目前主流车企L3级车型采取搭载超声波传感器的方案	26
图表28：2018-2022年全球汽车产量及增长情况	27
图表29：2018-2022年全球汽车销量及增长情况	27
图表30：2018-2022年中国汽车产量及增长情况	27
图表31：2018-2022年中国汽车销量及增长情况	27
图表32：2018-2022年中国智能仪表市场规模（亿元）	28
图表33：2018-2022年中国智能家居市场规模（亿元）	28
图表34：超声波传感器竞争格局	29
图表35：中国传感器上市公司对比情况	30
图表36：奥迪威主要合作客户	32
图表37：奥迪威车载超声波传感器产品情况	33
图表38：奥迪威车载超声波传感器指标与村田制作的对比	33
图表39：奥迪威数字式车载超声波传感器指标与博世的对比	33
图表40：2019-2022年同行业公司营收对比情况	35
图表41：2019-2022年同行业公司净利润对比情况	35
图表42：2019-2022年同行业公司毛利率对比情况	35

图表目录

图表43：2019-2022年实际控制人、5%以上股东持股变化	38
图表44：实控人、敏感董高背景及其最近三年变动情况（1）	39
图表45：实控人、敏感董高背景及其最近三年变动情况（2）	40
图表46：奥迪威回购股份方案	41
图表47：奥迪威对外投资情况	41
图表48：奥迪威股权激励计划	42
图表49：奥迪威关联交易情况	43
图表50：信源传播趋势图	45
图表51：词云	46
图表52：活跃媒体	47
图表53：发表类型	47

01

公司基本情况

- 1.1 主营业务和产品介绍
- 1.2 发展历程
- 1.3 股权结构
- 1.4 募投情况
- 1.5 财务分析

奥迪威成立于1999年，于2015年5月在新三板挂牌，2022年6月在北交所上市。公司是从事**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，**产品已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。**

图表1：奥迪威主营业务与产品介绍（1）

类别	细分产品	具体产品	功能	应用领域
传感器	测距传感器	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	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）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	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	汽车安防系统，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	冰箱、自动饮水机、咖啡机、豆浆机
		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	机器人、扫地机、安防系统、无人机、物位测量、车位检测
	流量传感器	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流量的计量	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	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	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	超声波燃气表、超声波风速计的测量
	压触传感器及其他	压触传感器	由换能芯片产生的压电效应，识别接触的力道、位置、方向	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，识别所接触的力道、位置、方向，并给于相应的振动反馈	手提电脑等触摸反馈功能

资料来源：公司招股书

图表2：奥迪威主营业务与产品介绍（2）

类别	细分产品	具体产品	功能	应用领域
传感器	压触传感器及其他	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	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尿素浓度传感器，用于测量车用尿素溶液的浓度	车用尿素溶液的浓度监测
执行器	电声器件	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	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	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	具备防水功能的低功耗新型扬声器
	雾化器件	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	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	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	各类美容雾化器、微型加湿器

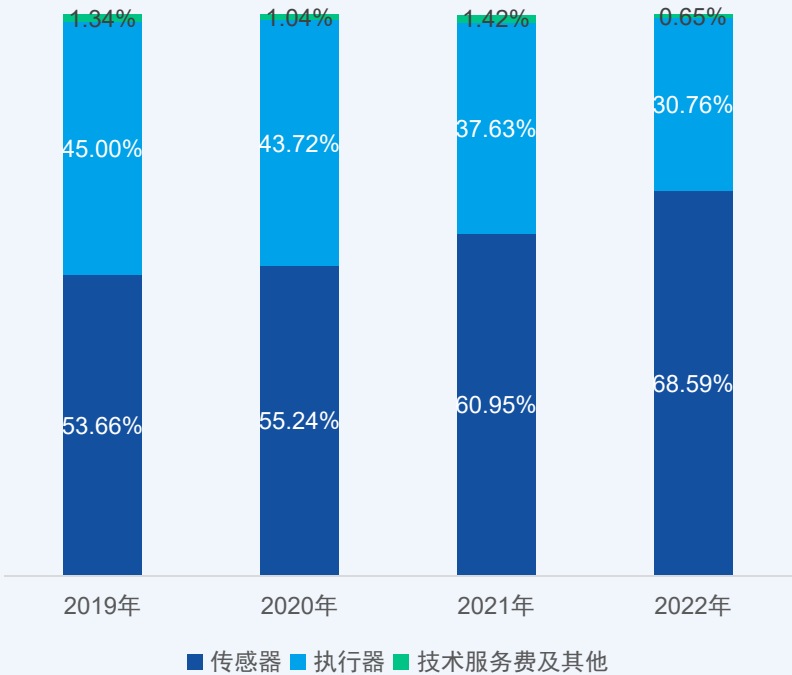
资料来源：公司招股书

1.1 主营业务和产品介绍

以超声波传感器为主营产品，其中测距传感器为核心产品

奥迪威产品以传感器和执行器为主，其中传感器产品为公司主营产品。2022年公司传感器产品收入2.57亿元，占营收规模的68.59%，且占比呈逐年增长态势；其次为执行器产品，占比为30.76%，营收占比逐年下降。

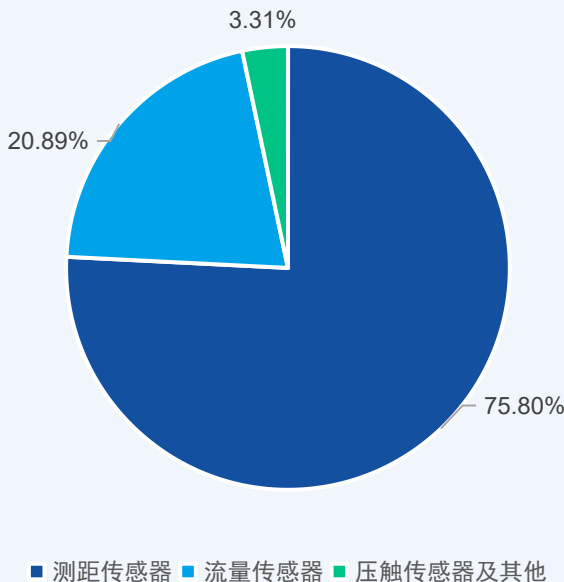
图表3：2019-2022年奥迪威主营业务产品构成



数据来源：公司财报

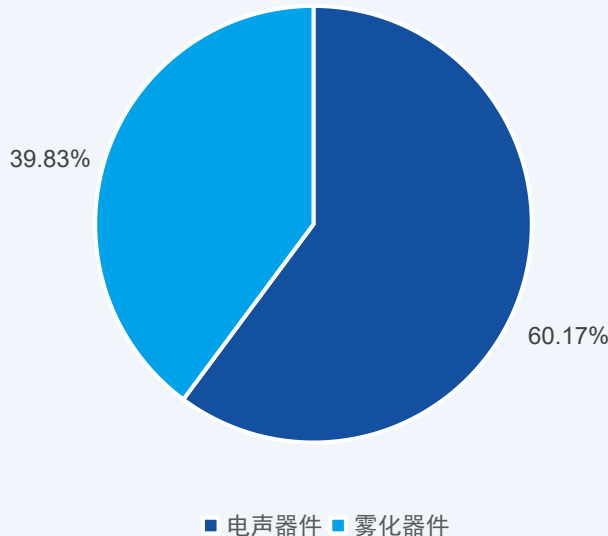
公司传感器产品主要是超声波传感器及其模组，包括测距传感器及模组、流量传感器及模组、压触及反馈执行器等；其中测距传感器占比最大，2021年占传感器营收的75.8%。

图表4：2021年奥迪威传感器产品构成



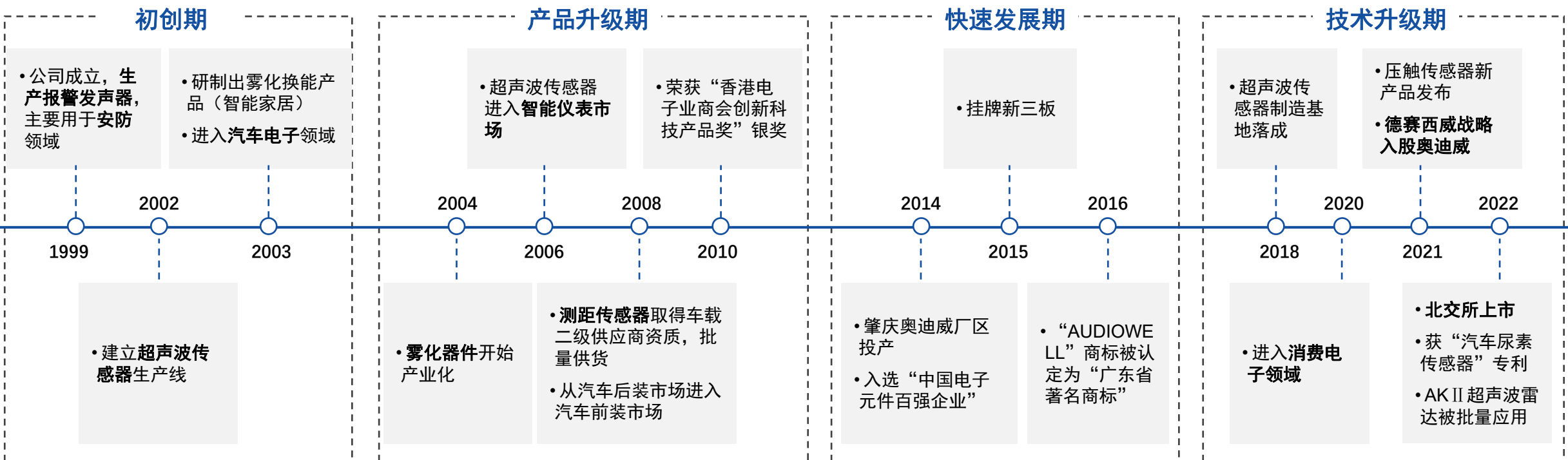
公司执行器主要产品包括电声器件与雾化器件，其中电声器件2021年收入占执行器营收60.17%，雾化器件占比39.83%。

图表5：2021年奥迪威执行器产品构成



- 公司加快已有产品的产业化速度，并不断升级现有产品；同时加大研发投入，通过新产品逐步拓宽公司业务线，形成安防、智能仪表、智能家居、汽车电子和消费电子五大业务格局。
- **1999-2003年初创时期：**以替代进口为经营理念，**以执行器为主营业务**，公司进入汽车电子领域。
- **2004-2010年产品升级期：**2006年传感器成功开发，逐渐**以传感器为主营业务**。传感器在国内车厂逐步替代进口，取得车厂认可资质。主营业务内销与出口并进，进入智能仪表市场。
- **2010-2016快速发展期：**以客户为中心，多应用场景协同，产品实现在汽车、消费电子、工业流量等多领域的市场布局。
- **2017-2023技术升级期：**公司进入消费电子领域，研发持续投入，技术升级，产品核心竞争力取得长足发展，为客户创造更高价值产品与服务。

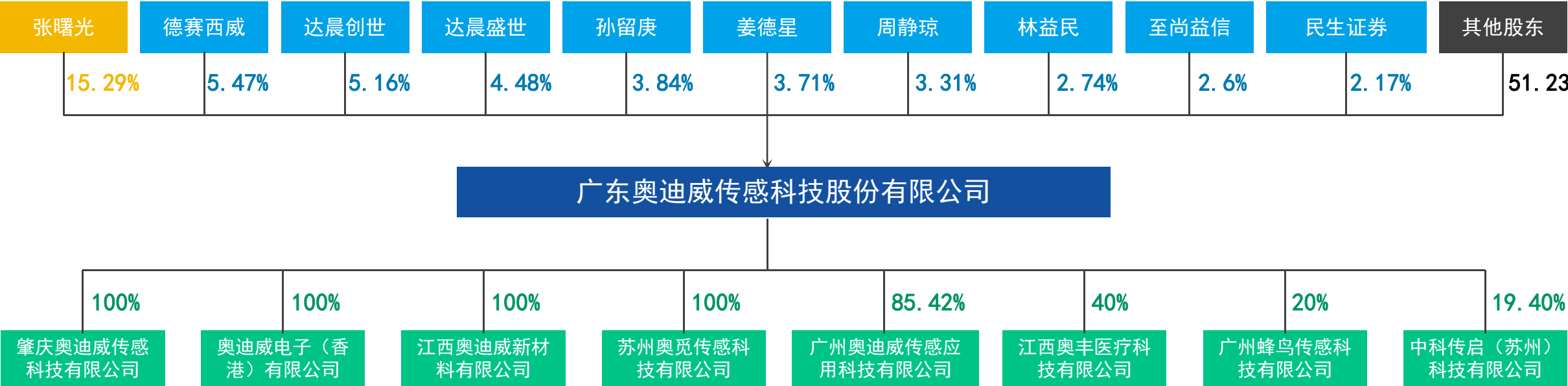
图表6：奥迪威发展历程



资料来源：公司招股书

- 公司实际控制人为张曙光、黄海涛夫妻。截止2022年末，董事长张曙光持股比例为15.29%，董事黄海涛持股1.72%，合计比例为17.01%，公司实控人持股比例较低。
- 2021年德赛西威入股，为公司第二大股东，目前持股比例为5.47%。德赛西威为中国最大的汽车电子企业之一，聚焦智能座舱、智能驾驶和网联服务三大业务。
- 达晨创世和达晨盛世的执行事务合伙人同为达晨创投，分别持股5.16%和4.48%。
- 股东姜德星、林益民已辞去董事职务。
- 至尚益信为私募基金，持股比例为2.6%。
- 民生证券为新进入股东，是公司IPO保荐券商。
- 公司目前子公司8家，包括肇庆奥迪威、香港奥迪威、江西奥迪威、苏州奥觅传感、广州奥迪威、江西奥丰医疗、广州蜂鸟与中科传启。

图表7：奥迪威股权结构



资料来源：公司财报

公司2022年第一次公开发行股票共募集资金总额344,347,828.00元，扣除本次发行费用为46,453,650.72元（不含税），募集资金净额为人民币297,894,177.28元。募集资金主要用于高性能超声波传感器产线升级及产能扩建项目、多层触觉及反馈微执行器开发及产业化项目、技术研发中心项目。

图表8：2022年奥迪威募投项目情况

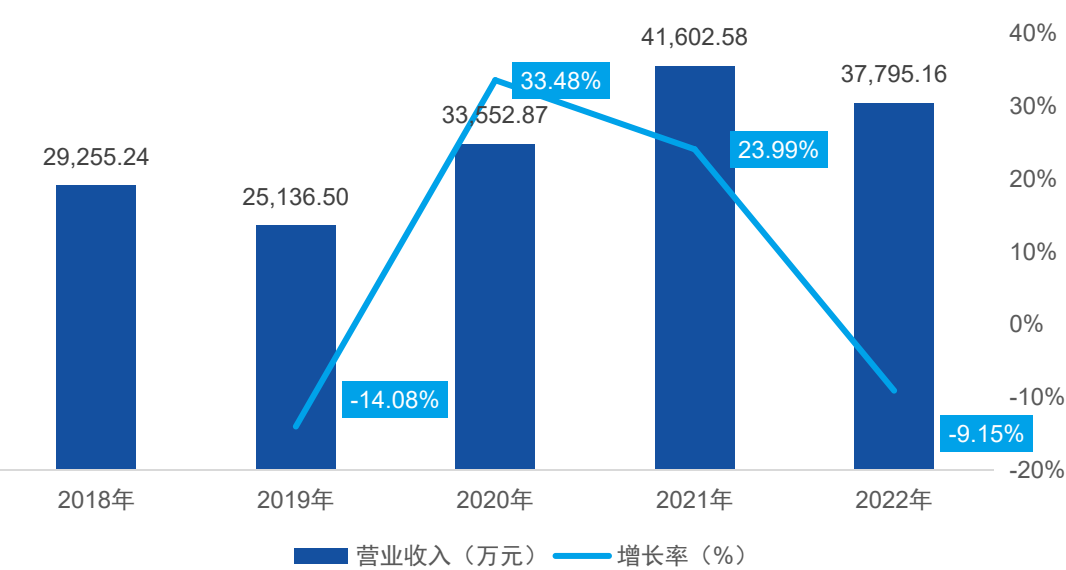
项目名称	调整后投资总额（元）	2022年投资金额（元）	投入进度	项目达到预定可使用状态日期	资金用途
高性能超声波传感器产线升级及产能扩建项目	84,120,000	4,979,781.92	5.92%	2025年12月31日	对原有的传感器生产线进行技术升级，达到自动化批量生产的要求。新增产能将全部用于生产高性能超声波传感器，包括满足新一代 AK II 车载超声波传感器产品的量产需求等，不包括技术成熟的传统产品。
多层触觉及反馈微执行器开发及产业化项目	126,150,000	768,028.57	1.00%	2024年12月31日	对公司自主研发并完成初步试产的压电触觉反馈产品进行进一步的研究，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。
技术研发中心项目	121,700,000	5,658,062.88	4.65%	2023年12月31日	公司针对传感器和执行器开展相关前瞻课题研究，包括智能驾驶方向、超声波燃气表及模组、车载尾气净化传感模组等，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。

资料来源：公司公告

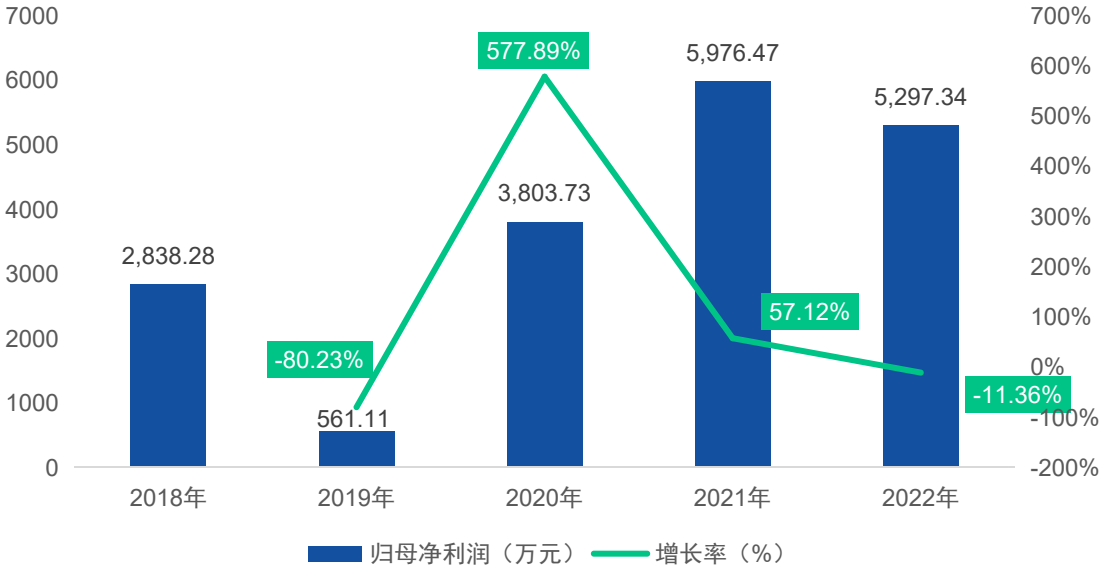
2022年奥迪威营收达到3.78亿元，与去年同期相比下降9.15%，主要是由于下游受前期芯片短缺、上海等地区疫情防控等影响，国内乘用车市场景气度受挫，行业削减库存量；同时，公司执行器及下游的整机主要以境外销售为主，随着欧美部分地区防疫政策放宽、境外物流周期的相对缩短，终端客户相应的调整其采购策略，降低库存量，执行器订单交付需求同比减少，导致营业收入同比有所减少。

从公司的归母净利润来看，2019年公司归母净利润与上年相比减少80.23%，主要因为下游乘用车市场整体不景气所致。2022年公司归母净利润为5,297.34万元，同比减少11.36%。一方面是由于营业收入的下降导致净利润的相应下降；另一方面公司为持续实现产品与技术升级，进一步加大对新产品、新工艺的研发投入力度，导致净利润较上年同期有所下降。

图表9：2018-2022年奥迪威营业收入情况



图表10：2018-2022年奥迪威归母净利润情况

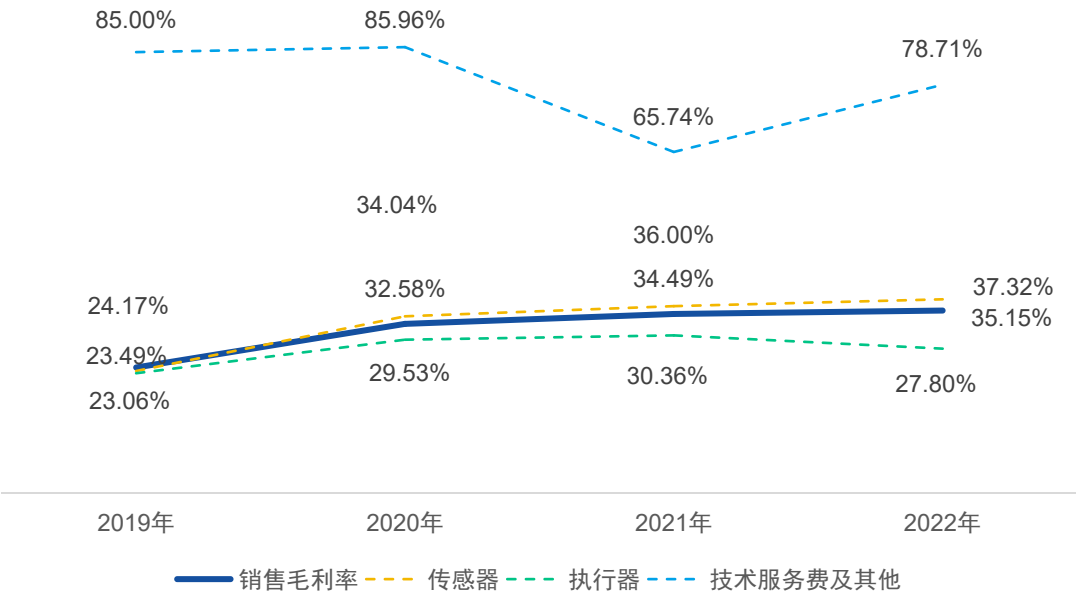


数据来源：公司财务报告

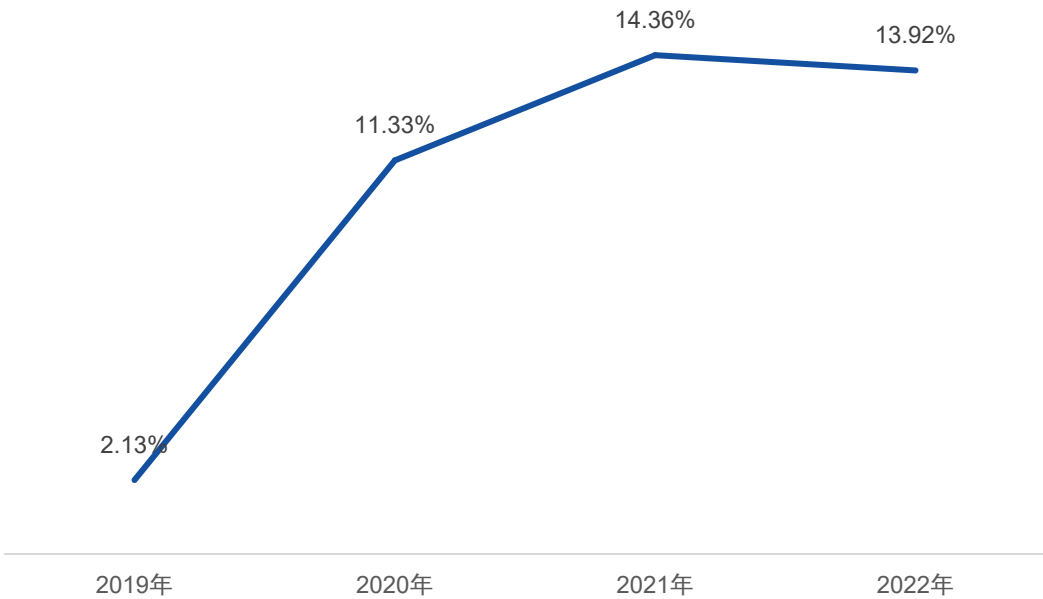
2019-2022年公司产品销售毛利率总体呈稳定增长态势，且主要受传感器毛利率影响，毛利率走势基本一致。2022年公司销售毛利率达到35.15%，传感器毛利率达到37.32%。2022年执行器产品毛利率为27.80%，与上年同期相比减少2.56个百分点，主要由于海外物流周期缩短，库存量降低，订单交付量减少所致。

2019-2021年公司净利率增长迅速，盈利能力提升，2022年有所下降。其中2019年公司净利率仅2.13%，是因为受下游乘用车市场影响，公司测距传感器产品的单价和销量同时下降，营业收入和毛利率较低所致。2022年公司净利率为13.92%，与去年同期14.36%相比有所下降。

图表11：2019-2022年奥迪威分产品销售毛利率情况



图表12：2019-2022年奥迪威销售净利率情况



数据来源：公司财务报告

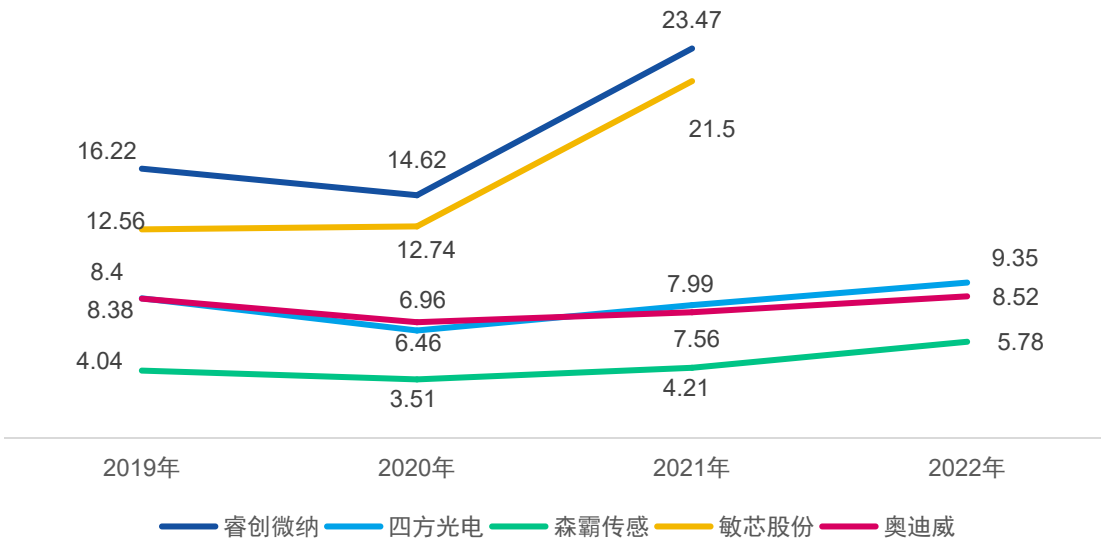
公司研发投入总体呈稳定增长态势，研发费用率保持在6%-9%之间。其中2020年有所减少是由于公司收入规模增长较快；2022年公司研发费用率达到8.52%，与上年同期相比增长近1个百分点。

通过对比同行业可比公司的研发费用率，睿创微纳与敏芯股份处于较高水平，奥迪威与四方光电较为接近，处于中等水平。

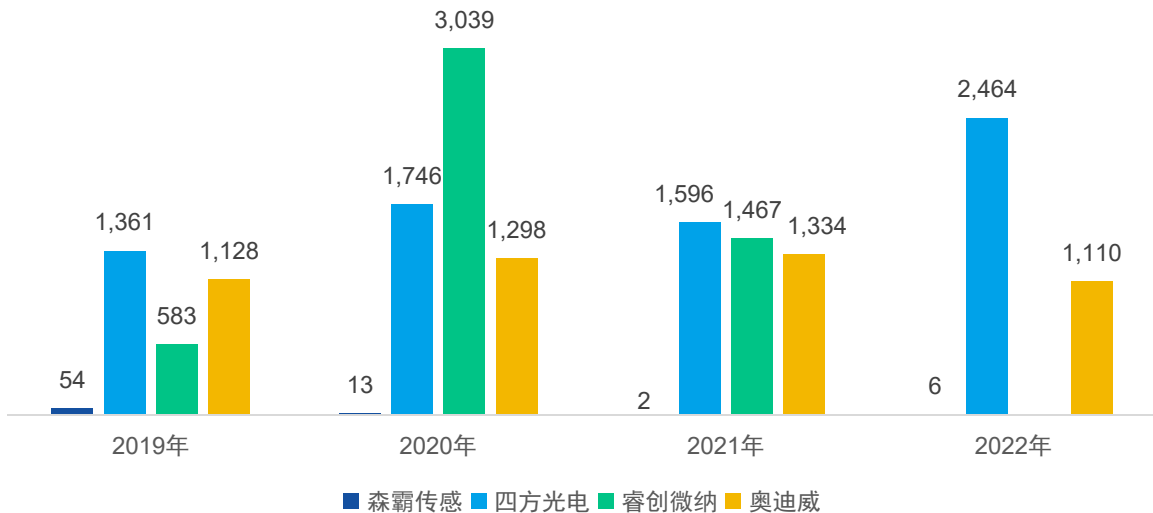
发出商品是指商品发出后未达到收入确认条件的商品，可反映客户对公司产品的认可度。2019-2021年，奥迪威发出商品额逐年增加，2022年有所减少达到1,110万元，表明客户逐渐认可公司产品的质量与技术。

除敏芯股份外，其他企业均存在发出商品，说明敏芯股份产品受客户认可度高。通过几家公司对比来看，森霸传感发出商品金额最低，睿创微纳波动明显。2022年四方光电发出商品金额增长54.41%；而奥迪威与上年相比减少16.77%。

图表13：2019-2022年同行业公司研发费用率情况（%）



图表14：2019-2022年同行业公司发出商品情况（万元）



02

传感器行业分析

- 2.1 所属行业
- 2.2 行业政策
- 2.3 传感器市场情况
- 2.4 超声波传感器市场情况
- 2.5 主流车企传感器应用方案
- 2.6 车载超声波传感器增长驱动力
- 2.7 其他领域需求
- 2.8 超声波传感器竞争格局
- 2.9 同行业上市公司对比

- 公司主营产品为智能传感器和执行器，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”。
- 传感器上游包括半导体、金属、陶瓷等原材料，中游为各类传感器产品，下游应用领域广阔，包括汽车电子、工业电子、消费电子等。

图表15：传感器产业链图

■ 奥迪威涉足产品



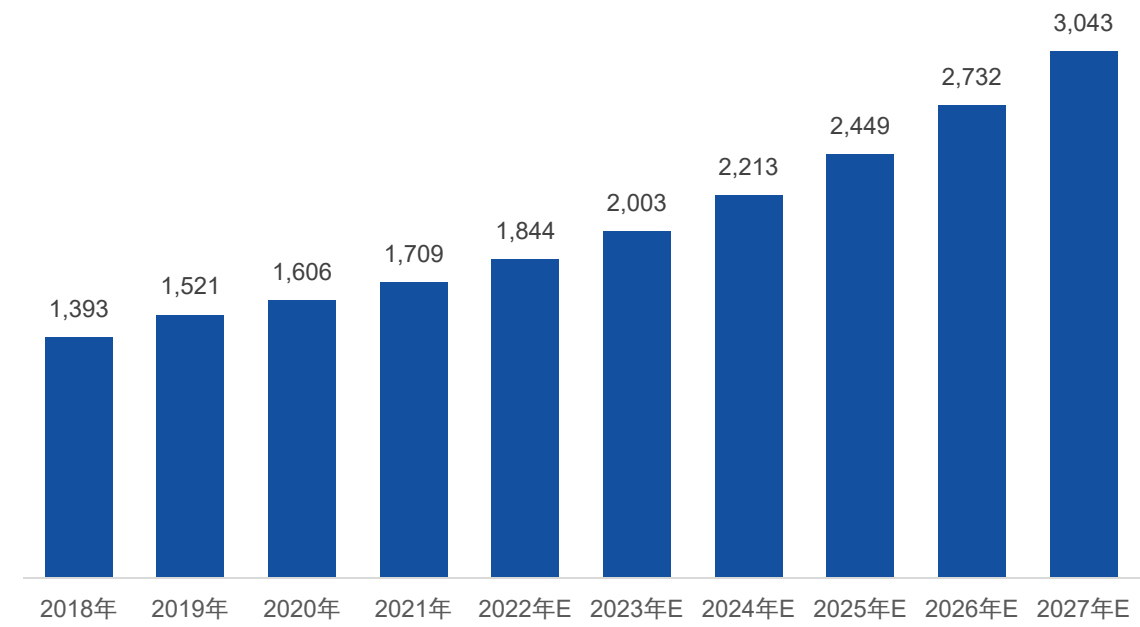
自2010年物联网被列入新一代信息技术产业之后，国家非常重视物联网产业及其配套产业的发展，传感器战略地位不断提升。近年来国务院、工信部、发改委等相关部门相继推出了一系列专项政策，助力智能传感器产业技术研发、创新与拓展。

图表16：我国传感器行业相关政策

发布时间	文件	发布单位	要点
2022.1	《“十四五”数字经济发展规划》	国务院	瞄准传感器、量子信息、网络通信、集成电路、关键软件、大数据、人工智能、区块链、新材料等战略性前瞻性领域，发挥我国社会主义制度优势、新型举国体制优势、超大规模市场优势，提高数字技术基础研发能力
2021.1	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》	工信部	重点发展温度、气体、位移、速度、光电、生化等类别的高端传感器，新型MENS传感器和智能传感器；重点推动车规级传感器等电子元器件应用
2020.2	《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
2019.10	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发改委	明确提出发展智能汽车传感器等关键零部件及技术，加快发展先进制造业和现代服务业，促进制造业数字化、网络化、智能化升级
2017.12	《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
2017.11	《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
2016.12	《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。

随着新能源汽车、工业自动化、环境监测、医疗电子的智能化发展，全球传感器行业持续稳定增长。据亿渡数据测算，2022年全球传感器市场规模达到约1,844亿美元。在汽车、工业自动化、医疗、环保、消费等领域的智能化、数字化市场需求的持续带动下，全球传感器规模总体将进一步增加，预计到2027年，全球传感器市场规模将达到3,043亿美元。

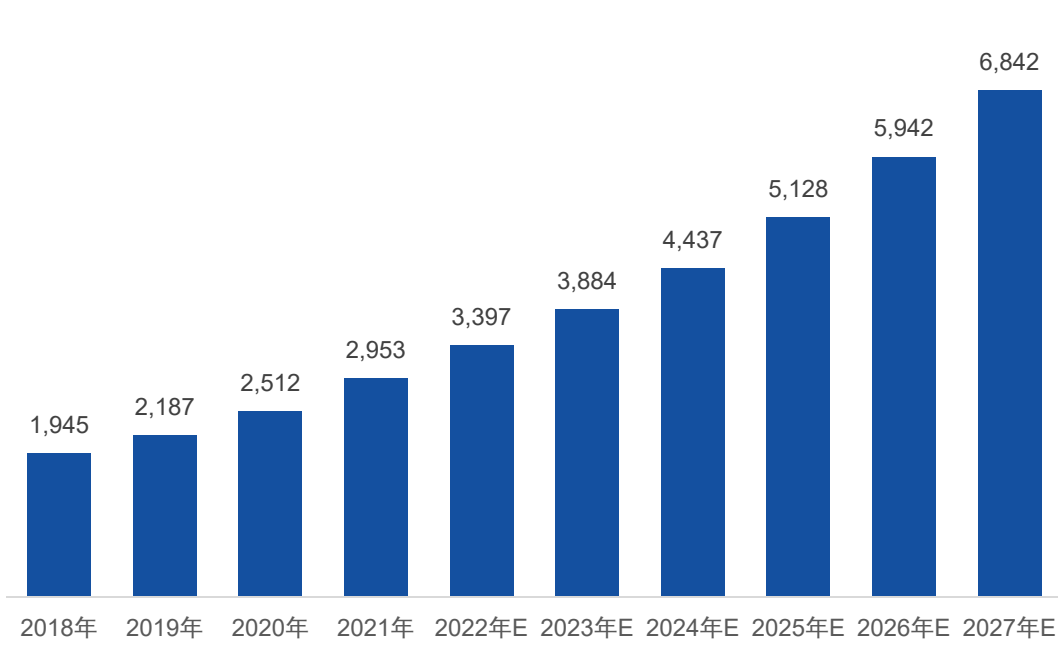
图表17：2018-2027年全球传感器市场规模（亿美元）



数据来源：赛迪顾问、亿渡数据

近年来，在自动化、信息化的快速演进背景下，传感器已经成为工业发展中不可缺少的存在。人工智能、物联网、5G等前沿科技的不断发展推动传感器在国内市场规模不断扩大。据亿渡数据测算，2022年我国传感器规模达到3,397亿元。随着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，未来市场规模将逐步扩大，预计到2027年将达到6,842亿元。

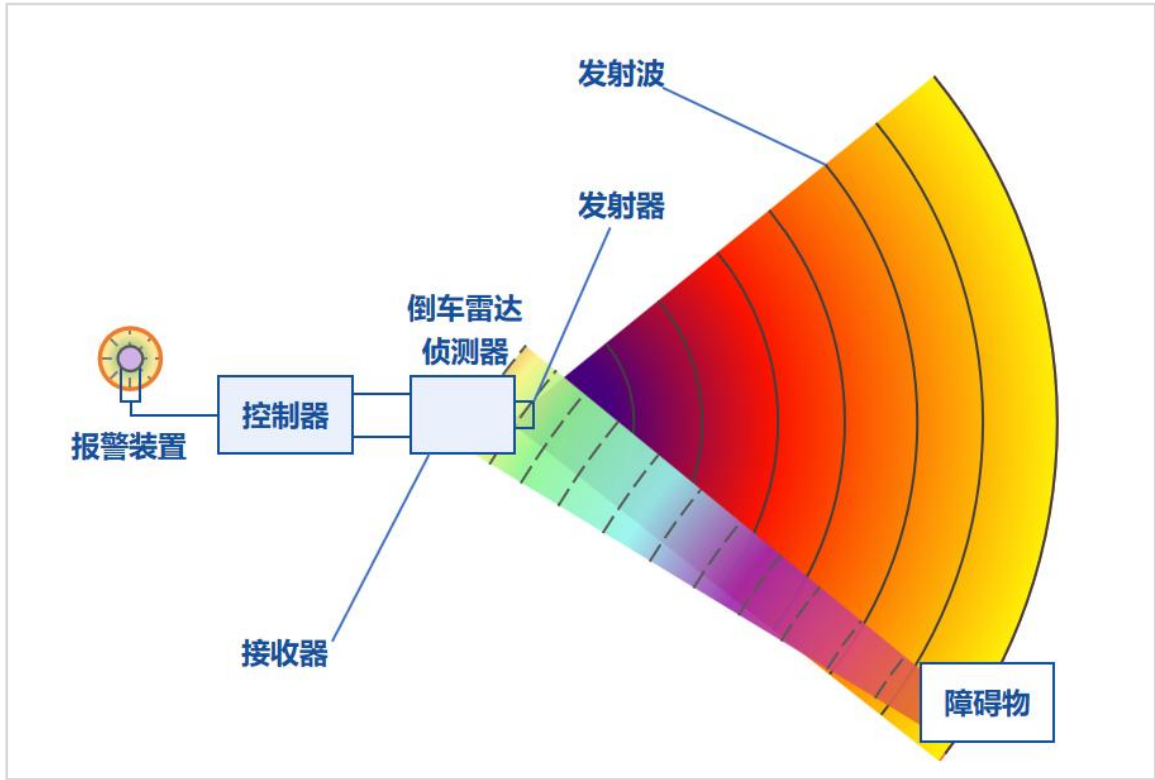
图表18：2018-2027年中国传感器市场规模（亿元）



数据来源：亿渡数据

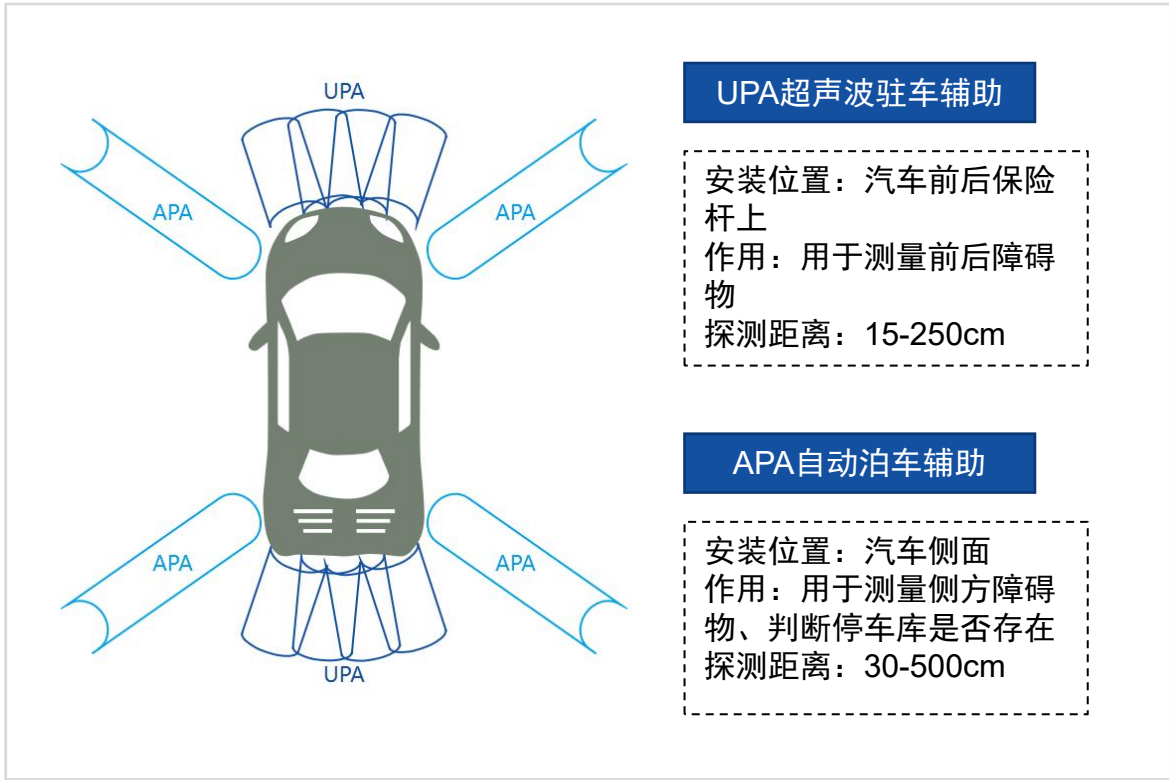
- 超声波传感器是传感器产品的一个重要分支，是一种利用超声波测算距离的雷达传感器装置，可以利用超声波来检测到物体的距离，检测物体是否存在以及检测物体移动，主要应用于汽车智能驾驶的泊车辅助，以及盲区碰撞预警。
- 超声波传感器工作原理为利用超声波发射装置向外发射超声波，发生超声波后系统再利用接收器接收返回来的时间差来测算距离。
- 超声波传感器一般布置在汽车上的两个位置，第一种是安装在汽车前后保险杠上，用于测量汽车前后障碍物的倒车雷达，称为UPA；第二种是安装在汽车侧面，用于测量侧方障碍物距离的超声波雷达，称为APA。

图表19：超声波传感器工作原理



资料来源：公开资料整理整理

图表20：超声波传感器安装位置图

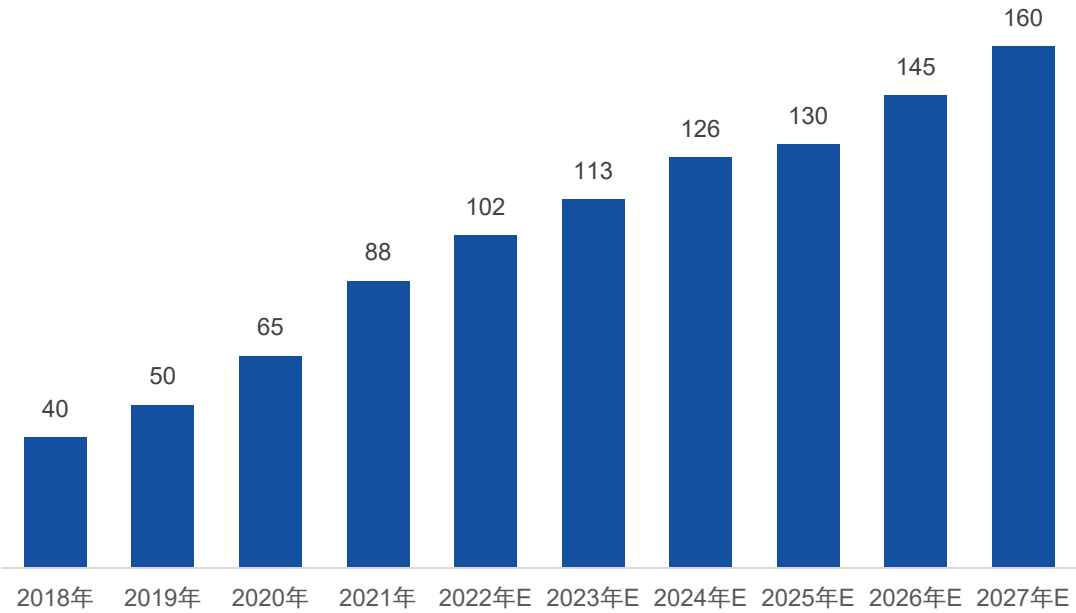


资料来源：公开资料整理

超声波传感器是汽车自动泊车辅助系统、代客泊车系统、盲区检测系统、前碰撞预警系统、倒车防撞雷达的核心传感器，目前已经成为绝大多数车型必备的实用配置之一。随着智能汽车数量的增长，超声波传感器安装量也随之增长，规模也有所提升。据ICV Tank数据显示，2022年全球车载超声波传感器市场规模达到约102亿美元，增长率为15.9%，2027年预计全球超声波传感器市场规模将达到160亿美元。

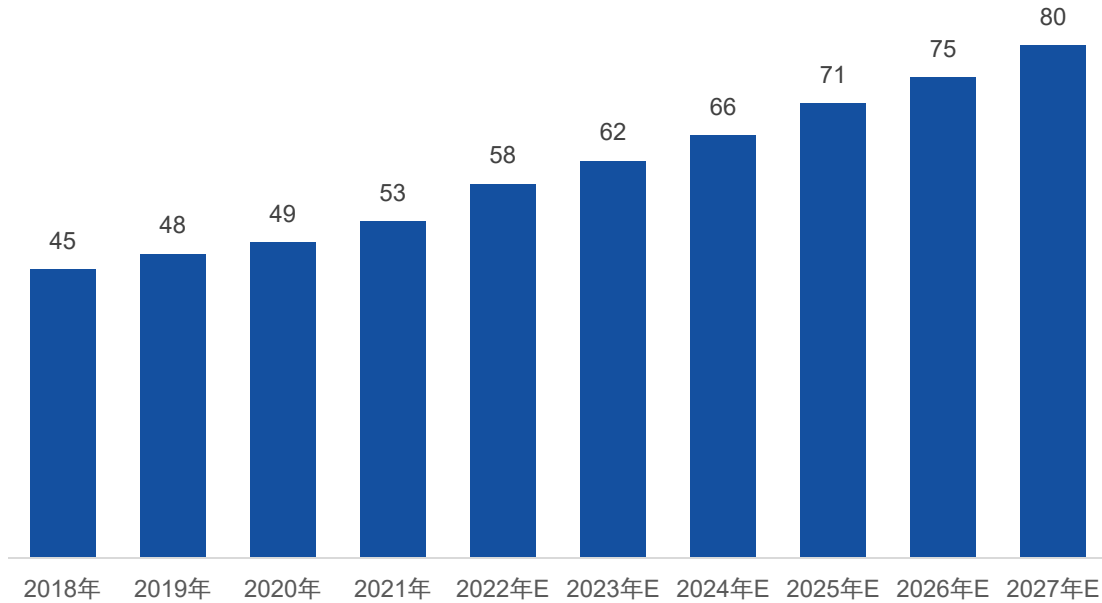
相较于毫米波传感器和激光传感器，车载超声波传感器技术门槛低且发展较为成熟，具备成本低、普及度高的优势，市场较为成熟。得益于L2及以上智能汽车渗透率的提升，我国车载超声波传感器市场规模逐渐增大。据亿渡数据测算，2022年我国车载超声波传感器规模达到58亿元。在智能汽车的进一步普及与技术提升下，预计2027年我国车载超声波传感器规模将达到80亿元。

图表21：2018-2027年全球车载超声波传感器市场规模（亿美元）



数据来源：ICV Tank、亿渡数据

图表22：2018-2027年中国车载超声波传感器市场规模（亿元）



数据来源：亿渡数据

- 目前市场上主流的汽车智能驾驶测距传感器包括图像传感器、超声波传感器、毫米波传感器、激光传感器等技术路线。不同汽车智能驾驶感知系统技术路线的优点、缺点、适用场景和受限场景不同。
- 与其他车载测距传感器相比，超声波传感器具有成本低、数据处理简单、近距离探测精度高等优点。但**超声波传感器存在测距短、无法精确区分障碍物、不适用于高速行驶场景等性能局限性**。而毫米波传感器与激光传感器具有精密度高、检测距离远的优势，若技术提升成本降低将可能取代超声波传感器。

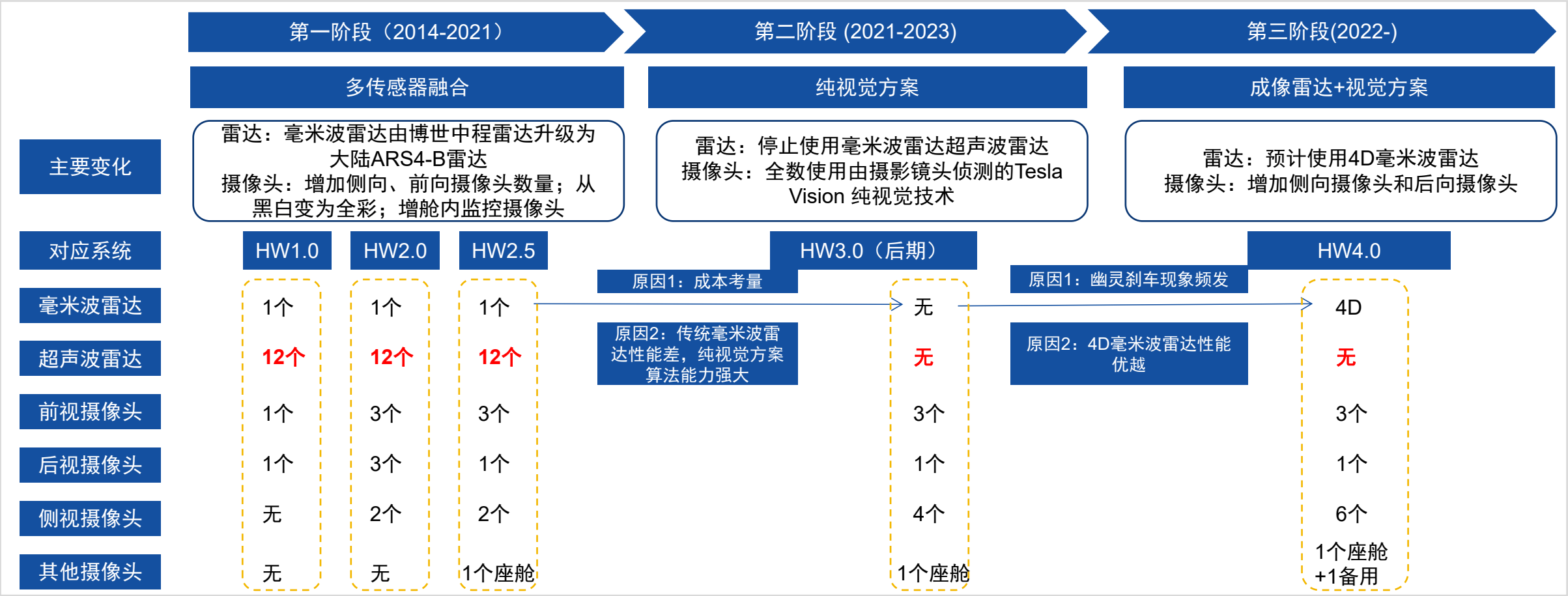
图表23：汽车智能驾驶测距传感器对比情况

传感器	特征	工作原理	检测距离	探测角度	障碍物识别能力	路标识别	夜间工作能力	不良天气适应能力	成本	主要应用
毫米波传感器	电波（频率）	发射并接收毫米波，根据相差时间测算距离	长	10° -70°	较强，难以识别行人等障碍物	否	强	强	适中	自适应巡航控制系统 自动刹车辅助系统
激光传感器	光波（脉冲）	通过光线发射和反射的时间差测量距离	中	15° -360°	很强，可精确定位建模，识别跟踪	否	强	弱	目前很高	实施建立车辆周边环境的三维模型
		3D激光扫描检测方向和形状	长							
图像传感器	摄像头	通过摄像头采集信息，并进行算法识别	长（立体相机） 短（单镜头相机）	30°	强，可跟踪识别行人等障碍物	是	弱	弱	适中	车道偏离预警 车道保持系统 盲区监测系统 前车防撞预警 交通标志识别 交通信号识别 全景泊车
超声波传感器	声波（脉冲）	通过发射波和回波之间的时间差测量距离	短	120°	一般	否	强	一般	低	泊车辅助

资料来源：亿渡数据整理

- 2014-2021年第一阶段，特斯拉HW1.0-HW2.5演进中形成了多类型传感器混合侦测路况方案；2021-2023年第二阶段HW3.0将停止使用毫米波雷达和超声波雷达，形成纯视觉方案；2022年以后的第三阶段HW4.0将使用4D毫米波雷达形成摄像头成像雷达+视觉方案。
- 特斯拉传感器方案除第一阶段外，二、三阶段完全停止使用车载超声波传感器，表明车载超声波传感器未来将出现被替代的可能。

图表24：Tesla传感器应用方案演进过程



资料来源：天风证券

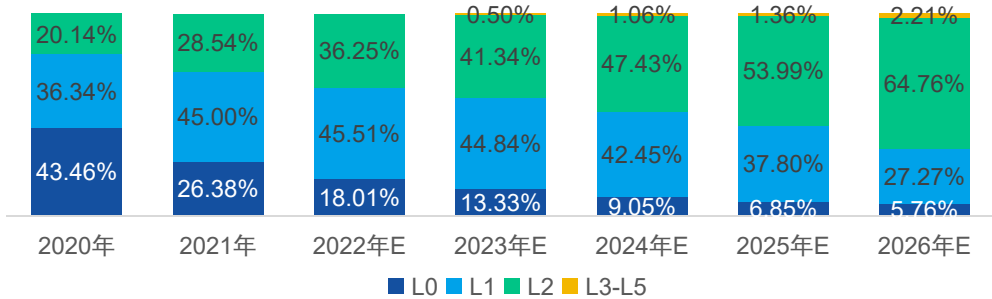
- 车载传感器在L1到L5的自动驾驶领域均有应用场景，自动驾驶的普及推动其发展，目前自动驾驶处于逐步由L2向L2+、L3过渡阶段。根据ICV Tank数据显示，2021年全球L2级别自动驾驶渗透率为28.54%，预计2026年达到64.76%；L3-L5高级别自动驾驶渗透率持续提升，预计2026年达到2.21%。
- 车载超声波传感器方面，国内主流车企目前L3级车型超声波传感器搭载量普遍为12个，但未来车企车载传感器搭载量的规划将影响超声波传感器的出货量，如特斯拉第三阶段取消超声波传感器的应用，对其发展产生不利影响。

图表25：汽车自动驾驶分级

NHTS A分级	SAE 分级	名称	定义	驾驶操作	周边监控	接管	应用场景
L0	L0	无自动化	没有任何辅助功能及系统，完全依靠驾驶员进行操作	驾驶员	驾驶员	驾驶员	无
L1	L1	驾驶支援	车辆对方向盘和加减速的一项操作提供驾驶操作，驾驶员负责其余驾驶动作	驾驶员&车辆	驾驶员	驾驶员	限定场景
L2	L2	部分自动化	车辆对方向盘和加减速的多项操作提供驾驶操作，驾驶员负责其余驾驶动作	车辆	驾驶员	驾驶员	限定场景
L3	L3	有条件自动化	由车辆完成绝大部分驾驶操作，驾驶员需保持注意力以备不时之需	车辆	驾驶员	驾驶员	限定场景
L4	L4	高度自动化	在限定道路和环境条件下，由车辆完成所有驾驶操作，驾驶员无需保持注意	车辆	车辆	车辆	限定场景
	L5	完全自动化	由车辆完成所有驾驶操作，驾驶员无需保持注意力	车辆	车辆	车辆	所有场景

资料来源：美国高速公路安全管理局、美国汽车工程协会、亿渡数据整理

图表26：2020-2026年全球各级别汽车自动驾驶渗透率



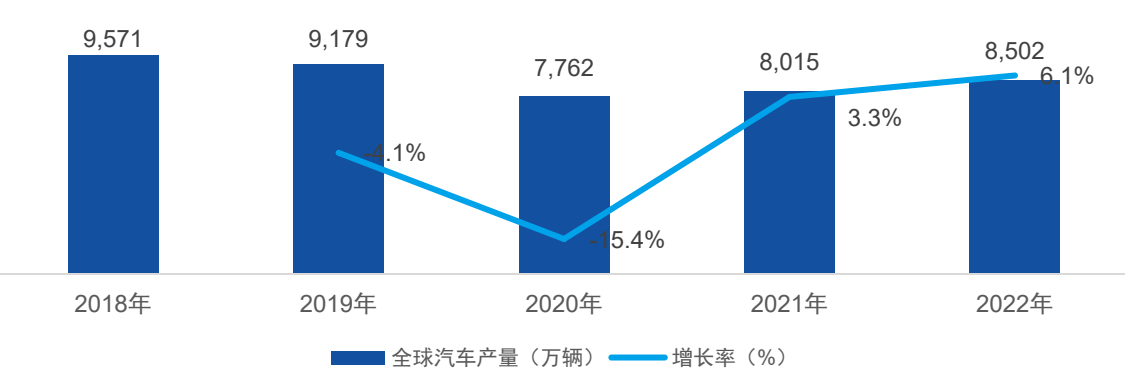
图表27：目前主流车企L3级车型采取搭载超声波传感器的方案

车企名称	车型	车载超声波传感器搭载数量（个）
Tesla	Model 3	12
	Model Y	12
蔚来	ET7	12
	ET5	12
小鹏	P5	12
	G9	12
理想	理想 L9	12
哪吒	哪吒 S	12
北汽	极狐阿尔法 S	12

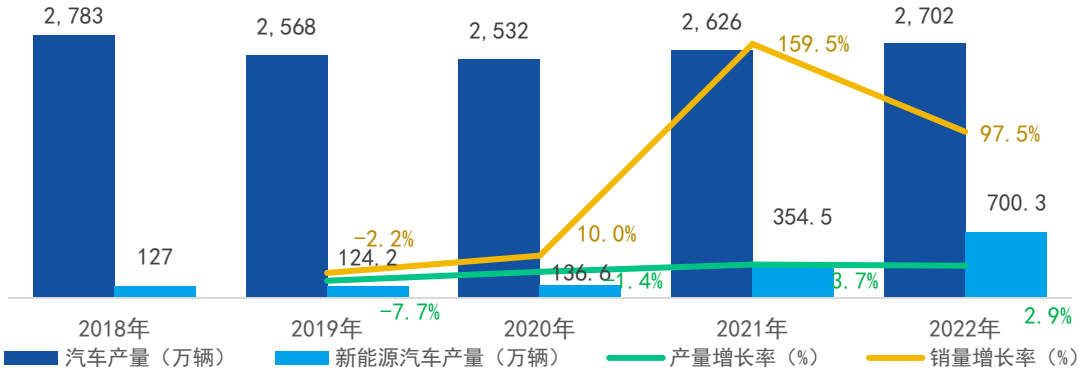
资料来源：ICV Tank、国海证券、亿渡数据整理

➤ 汽车领域为超声波传感器行业最大的应用领域，随着汽车产销量的增长，自动驾驶渗透率的提升，驱动超声波传感器的发展。全球汽车产销量自2021年以来实现增长。2022年，全球汽车产销量分别达到8,502万辆、8,110万辆，与上年基本持平；新能源汽车销量1,020万辆，同比增长53.0%。

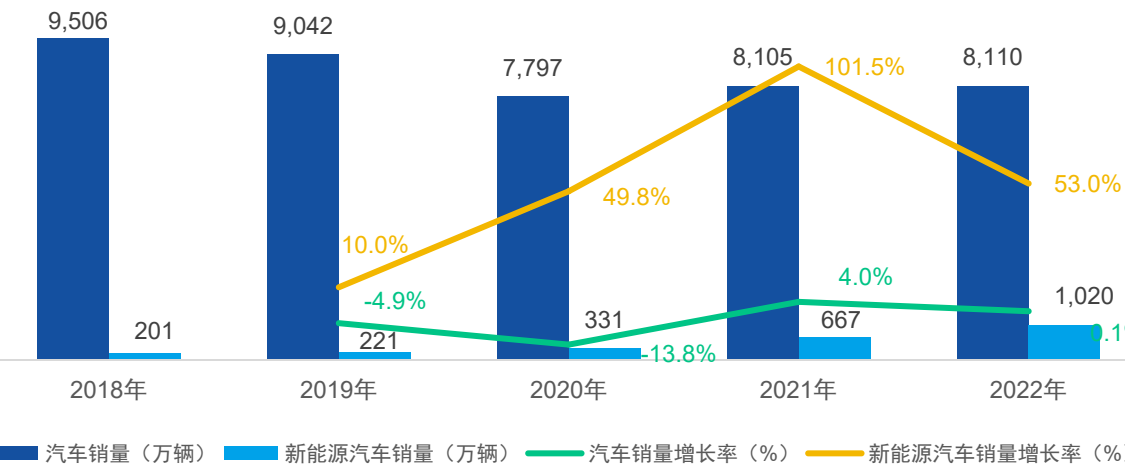
图表28：2018-2022年全球汽车产量及增长情况



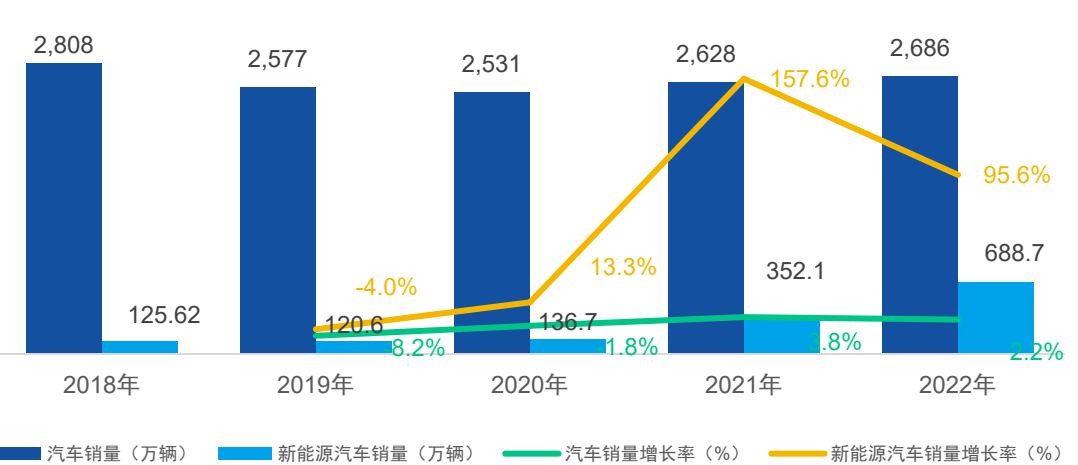
图表30：2018-2022年中国汽车产量及增长情况



图表29：2018-2022年全球汽车销量及增长情况



图表31：2018-2022年中国汽车销量及增长情况



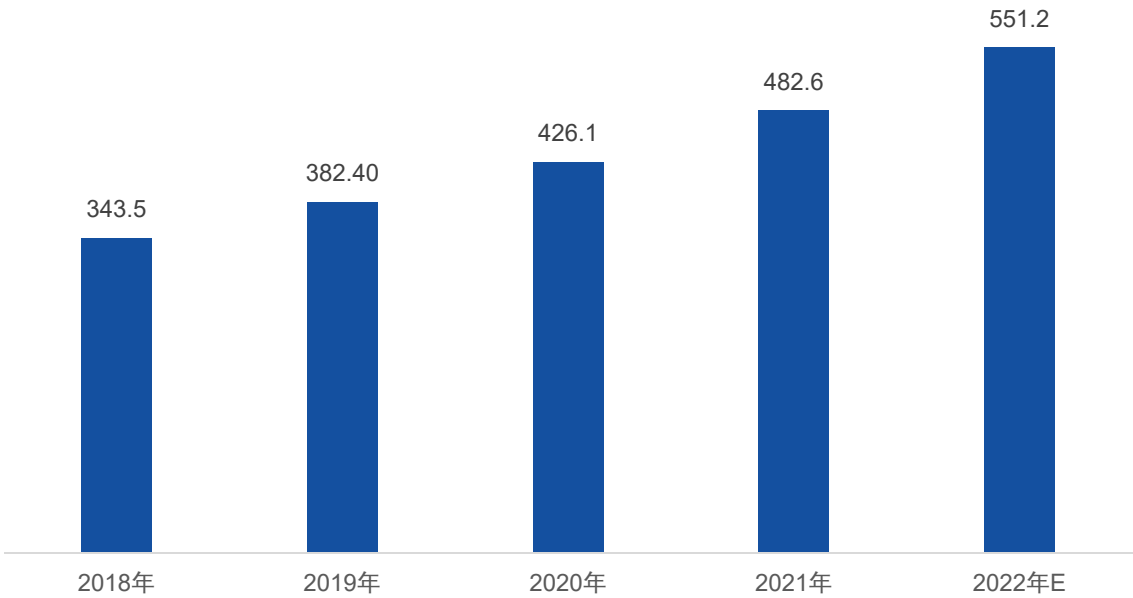
数据来源：世界汽车工业协会 (OICA)

数据来源：中国汽车工业协会

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发展。智能仪表的普及率在逐步提升，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。预计2022年我国智能仪表市场规模达到551.2亿元。超声波传感器近年来应用于智能水表、智能热表或智能燃气表，市场占有率相对较低，但随着超声波技术的普及，以及智能仪表广阔的市场规模，超声波传感器应用将不断提升。

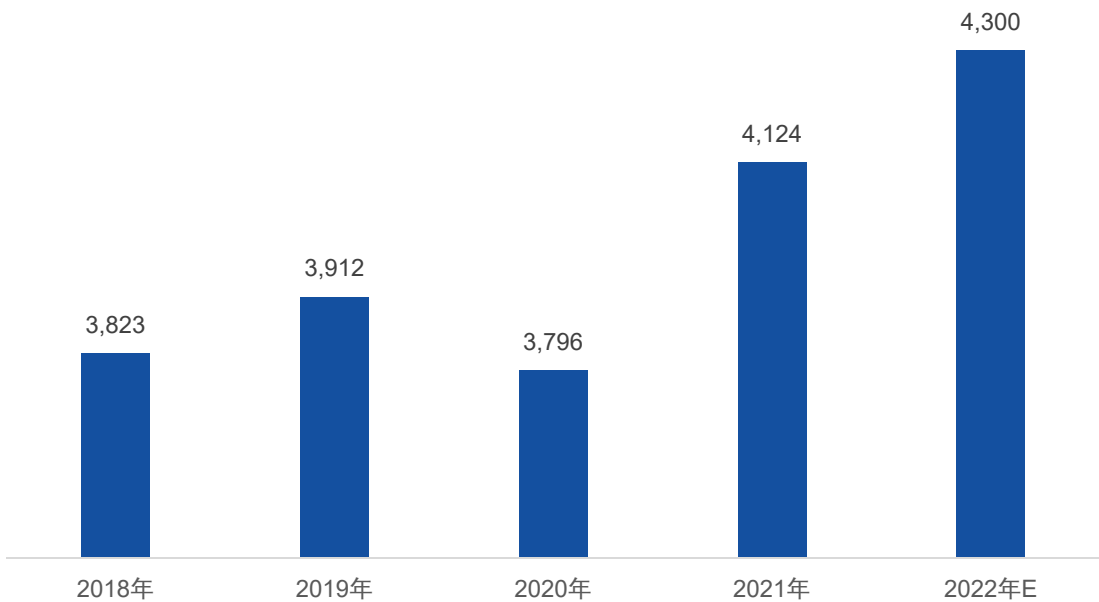
物联网、云计算及无线通信技术的持续升级，推动智能家居行业的发展。2022年我国智能家居市场规模达到约4,300亿元，同比增长4.3%。而家庭信息化依靠物联网的发展在于机器之间的协作来实现，传感器就是其心脏所在。超声波传感设备与智能家居系统深度绑定，功能扩大至检测温度、湿度、空气质量等环境传感系统，形成家居智能化场景，包括扫地机器人、服务机器人等，可见超声波传感器用途日益广泛。

图表32：2018-2022年中国智能仪表市场规模（亿元）



数据来源：亿渡数据

图表33：2018-2022年中国智能家居市场规模（亿元）



数据来源：亿渡数据

全球超声波传感器行业以国外厂商为主，主要企业包括**法雷奥**、**博世**、**村田制作**、**上海尼塞拉**、**TDK 集团**、**Ceram Tec集团**等，中国超声波传感器占有率较低，高端的传感器产品仍然主要依赖进口。超声波传感器技术较为成熟，国内外差距主要在于传感器的稳定性、可靠性等方面，目前已有像**奥迪威**等国产厂商切入到该市场，逐步实现国产替代。

图表34：超声波传感器竞争格局

公司名称	成立时间	企业介绍	竞争领域
博世	1886年	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、汽车电子驱动等，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	车载超声波传感器
法雷奥	1923年	属于行业龙头企业，超声波传感器已经有十年的量产经验，是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）
村田制作	1944年	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
上海尼塞拉	1986年	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
TDK 集团	1935年	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
Ceram Tec 集团	1903年	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
湖南嘉业达	2004年	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
奥迪威	1999年	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、超声波流量传感器等	超声波传感器及模组

- 目前我国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。
- 与传感器其他上市公司相比，奥迪威2021年传感器收入偏低，但传感器毛利率处于中等水平；上市时间相比较晚，市值与市盈率均较低。

图表35：中国传感器上市公司对比情况

公司	成立时间	传感器产品类型	企业介绍	2021年传感器收入（亿元）	传感器毛利率（%）	上市时间及上市板块	市值（亿元）	市盈率TTM
歌尔股份	2001.6	压力、流体交互传感器	传感器行业龙头，产业布局全球	769.46（电子元器件）	14.16（电子元器件）	2008.5 深主板	682.4	14.27
高德红外	2004.7	红外热成像产品研发	红外温度成像传感器行业龙头	26.15	64.90	2010.7 深主板	396.2	55.13
士兰微	1997.9	集成电路芯片设计	国内规模最大的集成电路芯片设计与制造一体（IDM）的企业之一，中高端芯片制造优势明显	69.33	33.64	2003.3 沪主板	490.0	31.71
中航电测	2002.12	应变式智能传感器为主	高可靠军工电子产品的研究开发，在图形显控领域居于国内领先地位	10.34	35.07	2010.8 创业板	286.9	122.45
汉威科技	1998.9	气体传感器、检测仪	气体传感器国内市场占有率超过七成	2.77	39.82	2009.10 创业板	63.56	22.36
睿创微纳	2009.12	红外热成像传感器	是以传感芯片、探测器、机芯和整机为核心的红外全产业链产业集团	17.8	58.34	2019.7 科创板	221.0	73.99
四方光电	2003.5	气体传感器	气体传感器领先企业	4.86	50.56	2021.2 科创板	75.45	48.09
敏芯股份	2007.12	MEMS声学传感器	MEMS产品具有较强工艺特性,全产业链布局策略强化竞争壁垒	3.49	34.97	2020.8 科创板	30.38	亏损
森霸传感	2005.8	热释电红外、可见光传感器	发展稳定，营收100%来源于传感器业务	3.11	49.71	2017.9 创业板	25.57	38.77
奥迪威	1999.6	超声波传感器、执行器	是领先的智能传感、执行器件及解决方案的提供商	2.54	36	2022.6 北交所	12.15	22.94

数据来源：东方财富Choice数据

03

公司看点分析

- 3.1 合作客户
- 3.2 产品优势

公司产品主要应用于汽车电子、智能仪表、智能家居、安防和消费电子等领域；公司已与同致电子、海尔智家、美的环境、肯斯塔、美国耐普水表等国内外知名客户建立长期稳定的合作关系。

图表36：奥迪威主要合作客户

领域	客户名称	行业地位	开始合作年份
车载超声波传感器、 警报器等	同致电子科技（厦门）有限公司	全球汽车电子领域主要供应商之一	2007年
	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	在域控制器和智能座舱方面处于国内龙头地位	2019年，2021年战略入股奥迪威
	深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司	汽车智能驾驶感知系统研发的国家高新技术企业	2010年
超声波流量传感器	肯斯塔	欧洲智能水表主要品牌之一	2007年
	美国耐普水表	美国智能水表主要品牌之一	2017年
安防报警发声器及 传感器、电声器件 等	发利达	美国安防知名品牌Kidde的制造中心	2002年
	易爱电子有限公司	欧洲安防知名品牌之一	2003年
	得宝电子有限公司	主要销售给BRK等国外知名安防品牌	2003年
测距传感器、雾化 换能器及模组等	海尔智家（含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）	中国家电行业龙头	2012年
	广东美的环境电器制造有限公司	美的集团旗下支柱产业之一	/
	广东科高电器有限公司	国内雾化类电器的主要生产厂商	2004年
	优索电子有限公司	是韩系整车厂现代、起亚等的一级供应商乐星汽车电子等的重要供应商	2018年

公司的车载超声波传感器进入汽车制造厂商的前装供应链，实现了对博世（BOSCH）、村田制作等国际厂商的进口替代，已成为车载超声波传感器的主要供应商，在市场取得了一定的行业地位，2022年在国内市场占有率约为6.5%。

- 公司车载超声波传感器属于国内外主流产品，且四代产品功能适配AVPL2以上的自动驾驶等级，随着ADAS系统等自动驾驶技术的渗透率提升，产品将迎来较大发展空间。
- 通过与国际厂商日本村田、博世产品指标对比，公司部分指标已超过这两家企业。

图表37：奥迪威车载超声波传感器产品情况

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	2020年至今	2021年至今
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机工艺	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			

图表38：奥迪威车载超声波传感器指标与村田制作的对比

项目	指标意义	公司	村田制作
产品型号	--	TC0120-005	MA48AF15-07N
频率	参考参数	48±1kHz	48±2kHz
余振	越小越好	≤1.8ms	≤2.2ms
工作温度	范围越大越好	-40~+95℃	-40~+85℃
存储温度	范围越大越好	-50~+95℃	-40~+85℃

图表39：奥迪威数字式车载超声波传感器指标与博世的对比

项目	指标意义	公司	村田制作
探测距离	范围越大越好	15~550cm	15~550cm
工作温度	范围越大越好	-40~95° C	-40~85° C
功能安全	越高越好	ISO26262 ASILB 级	ISO26262 ASILB 级
调制方式	频率调制	支持	支持
工作电流	越小越好	20mA	17mA
防护等级	越高越好	IP69K	IP64K

数据来源：公司招股书

04

风险因素分析

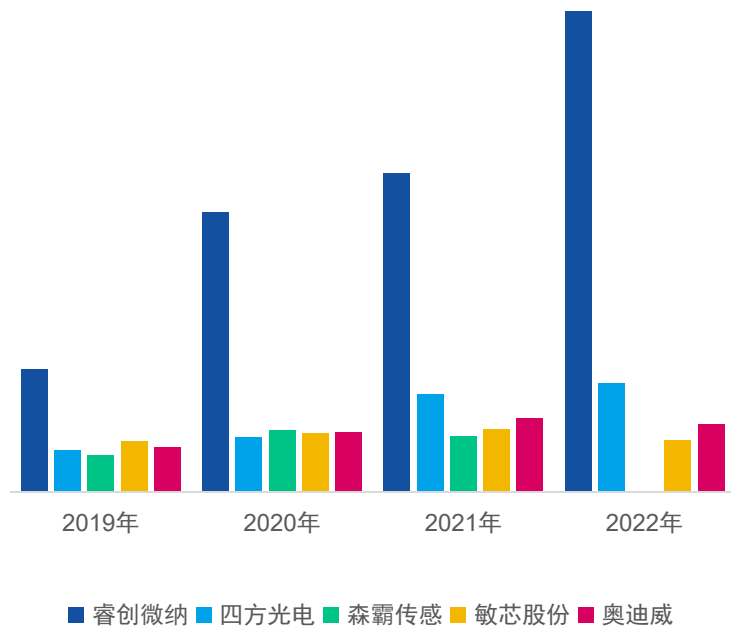
4.1 盈利能力相对较弱

4.2 其他风险

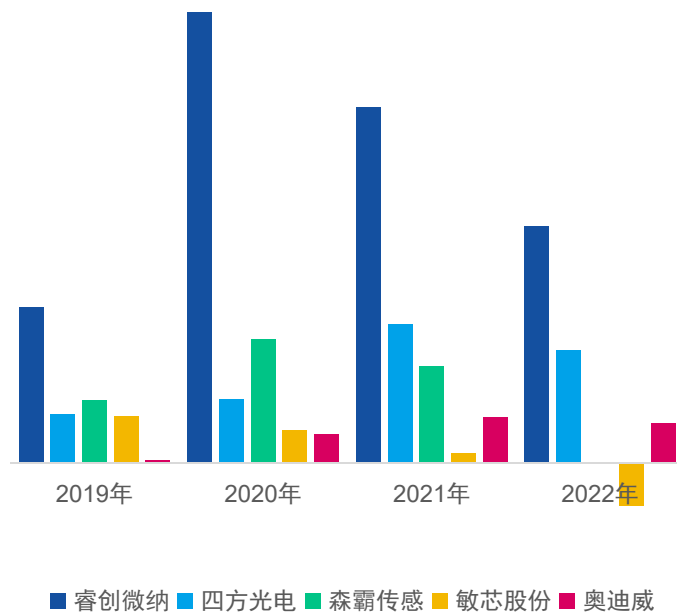
选取睿创微纳（主营红外热成像传感器）、四方光电（主营气体传感器）、森霸传感（主营热释电红外、可见光传感器）和敏芯股份（主营MEMS声学传感器）作为可比公司。虽各企业专注的细分领域有所不同，但与奥迪威同属传感器行业，具有一定程度的可比性。

通过与睿创微纳、四方光电、森霸传感和敏芯股份四家公司对比，可看出公司营收和净利润规模与睿创微纳差距大，与其余三家企业相差小；但公司毛利率低于其他企业，总体盈利能力相比较弱。

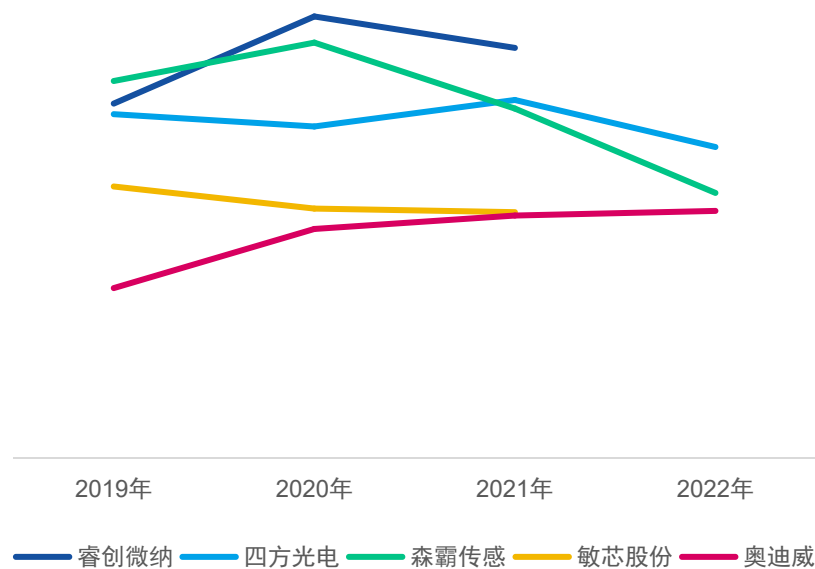
图表40：2019-2022年同行业公司营收对比情况



图表41：2019-2022年同行业公司净利润对比情况



图表42：2019-2022年同行业公司毛利率对比情况



实际控制人持股比例较低的风险

截止2022年末，张曙光、黄海涛夫妇为公司的实际控制人，合计持股比例为17.01%。由于公司股权较为分散，若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。

汇率波动风险

公司50.85%的营业收入来自亚洲、欧洲和北美等国外地区，外销业务涉及的主要结算外币包括美元、港币等，公司持有部分美元负债以对冲美元应收款贬值的风险。若未来人民币持续大幅升值，将可能影响公司出口产品在国际市场的价格竞争力，增加公司的汇兑损失，对公司经营业绩造成不利影响。

产品被替代的风险

公司主营产品为车载超声波传感器，产品应用存在测试角度小、测距短、应用场景少等局限性。如车企特斯拉二、三阶段的传感器方案规划完全取消对超声波传感器的应用，若其他车企未来方案趋势与特斯拉一致，超声波传感器将存在被其他测距传感器如毫米波传感器、激光传感器等替代的风险。

05

公司合规分析

- 5.1 实控人、5%以上股东、敏感董高背景及变化
- 5.2 近三年资本运作情况
- 5.3 关联交易情况

2019-2022年实控人、5%以上股东持股变化如下所示：

图表43：2019-2022年实际控制人、5%以上股东持股变化

持股对象	2022年		2021年		2020年		2019年	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
张曙光	21,578,940	15.29%	21,578,940	19.64%	21,578,940	19.64%	21,378,940	19.58%
德赛西威	7,714,786	5.47%	7,714,786	7.02%				
达晨创世	7,283,160	5.16%	7,283,160	6.63%	7,283,160	6.63%	7,283,160	6.67%
达晨盛世	6,330,240	4.48%	6,330,240	5.76%	6,330,240	5.76%	6,330,240	5.80%
孙留庚	5,426,176	3.84%	5,426,176	4.94%	6,828,287	6.22%	6,828,287	6.26%
姜德星	5,243,003	3.71%	5,243,003	4.77%	6,990,670	6.36%	6,990,670	6.40%
周静琼	4,671,760	3.31%	5,002,683	4.55%	6,161,683	5.61%	6,161,683	5.64%
红土科信					6,237,000	5.68%	6,237,000	5.71%

2021年8月31日，惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司审议通过了《关于公司对外投资暨关联交易的议案》，公司拟以9.55元/股的价格以自有资金购买广东奥迪威传感科技股份有限公司3位股东深圳市创新投资集团有限公司、广东红土创业投资有限公司和广州红土科信创业投资有限公司合计持有的7.02%的股权，交易金额共计73,676,206元人民币。

截止2022年末，奥迪威实控人、敏感董高背景及其最近三年变动如下所示：

图表44：实控人、敏感董高背景及其最近三年变动情况（1）

职务	姓名	任职时间	简介	变动情况
董事长、董事、总经理	张曙光	2020-10-27	男，56岁，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，担任公司董事会董事长、总经理	无
董事	段拥政	2022-02-10	男，55岁，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。任公司董事、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。	2022年任职
董事、副总经理、董事会秘书	梁美怡	2021-12-10	女，47岁，中国国籍，无境外永久居留权，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	无
董事	钟宝申	2020-10-13	男，56岁，中国国籍，无境外居留权，任公司董事，并在公司部分子公司任职	无
董事	舒小武	2020-10-13	男，54岁，中国籍，无境外永久居留权，硕士学位，兼任奥迪威董事会董事	无
董事	黄海涛	2020-10-13	女，55岁，中国国籍，有境外永久居留权，大专学历，担任公司董事	无
独立董事	刘圻	2020-10-13	男，46岁，中共党员，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，会计学专业，任公司独立董事	无



图表45：实控人、敏感董高背景及其最近三年变动情况（2）

职务	姓名	任职时间	简介	变动情况
独立董事	马文全	2020-10-13	男, 55岁, 中国籍, 无境外永久居留权, 博士学位。兼任奥迪威第二届董事会董事	无
独立董事	田秋生	2020-10-13	男, 68岁, 中国国籍, 教授, 博士学历, 现任公司独立非执行董事、审计委员会成员、薪酬与考核委员会主席、提名委员会成员及环境、社会及管治委员会成员	无
监事会主席	蔡锋	2020-10-27	男, 54岁, 中国国籍, 有境外永久居留权, 任公司监事会主席; 第二届董事会独立董事	无
职工监事	马拥军	2020-10-13	男, 53岁, 中国籍, 无境外永久居留权。任奥迪威第二届监事会职工代表监事	无
监事	周尚超	2021-11-09	男, 39岁, 中国国籍, 无境外永久居留权。任公司监事	2021年任职
副总经理	李磊	2017-2-21	男, 45岁, 中国籍, 无境外永久居留权, 大学本科, 非执业注册会计师、税务师、高级会计师、审计师。任公司财务负责人	无

➤ 2022年10月，奥迪威发布《回购股份方案公告》。

图表46：奥迪威回购股份方案

回购目的	实施股权激励、实施员工持股计划
回购方式	竞价方式
回购价格	不超过15.00元/股，回购股份方案前30个交易日（不含停牌日）交易均价为11.56元，拟回购价格上限不低于上述价格，不高于上述价格的200%
回购金额	2,700 万-4,950 万
回购股数	不少于1,800,000股，不超过3,300,000股，占公司目前总股本的比例为1.28%-2.34%
资金来源	自有资金

回购实施进度：截至2023年1月31日，已回购数量占拟回购数量上限的比例为65.73%。

截至2023年1月31日，公司通过回购股份专用证券账户以连续竞价转让方式回购公司股份2,169,242 股，占公司总股本1.54%，占预计回购总数量上限的65.73%，最高成交价为10.10元/股，最低成交价为9.44元/股，已支付的总金额为21,102,057.44元（不含印花税、佣金等交易费用），占公司拟回购资金总额上限的42.63%。

➤ 奥迪威2022年8月、10月分别设立两家子公司。

图表47：奥迪威对外投资情况

投资人名称	奥迪威	奥迪威、狼和医疗、粤丰投资
出资额或投资金额	5,000 万元	2,000 万元
出资方式	现金	货币资金
认缴/实缴	认缴	认缴
出资比例或持股比例	100%	奥迪威出资800万元，持股40%；狼和医疗出资600万元，持股30%；粤丰投资出资600万元，持股30%
投资标的	江西奥迪威新材料有限公司	江西狼和医疗器械有限公司
注册地址	江西省景德镇市	江西省吉安市永丰县工业园南区

2022年8月，为扩大业务布局，促进公司在先进材料及换能元器件方面的研究开发、生产与销售，设立全资子公司“江西奥迪威新材料有限公司”。

2022年11月，公司处于战略布局及经营发展需要，与狼和医疗、粤丰投资共同投资设立参股公司江西奥丰医疗科技有限公司，主营冲击波治疗仪的技术研发、产品生产与销售。

- 为调动员工积极性，确保公司发展战略落地与经营目标的实现。2023年4月10日，公司发布《2023年股权激励计划(草案)》，拟向激励对象授予的限制性股票数量合计330.00万股，占公司股本总额14,115.9348万股的2.34%；其中首次授予270.00万股，占公司股本总额14,115.9348万股的1.91%；预留60万股，占该次拟授予权益总量的18.18%、占公司股本总额的0.43%。

图表48：奥迪威股权激励计划

姓名	职务	获授的限制性股票数量（万股）	占授予限制性股票总量的比例	占目前股本总额的比例
张曙光	董事长、总经理	9.00	2.73%	0.06%
黄海涛	董事	9.00	2.73%	0.06%
梁美怡	董事、董事会秘书、副总经理	9.00	2.73%	0.06%
李磊	副总经理、财务负责人	9.00	2.73%	0.06%
核心员工（126人）		234.00	70.91%	1.66%
预留部分		60.00	18.18%	0.43%
合计		330.00	100.00%	2.34%

- 秦小勇,公司原监事, 于2021年10月21日辞去公司监事职务,其自辞职之日起后12个月仍为公司关联自然人。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材料项目中为公司提供技术和市场拓展的支持。
- 德赛西威于2021年11月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。因此, 德赛西威自2021年11月起成为公司关联方,公司出售商品给德赛西威的交易构成了关联交易。

图表49：奥迪威关联交易情况

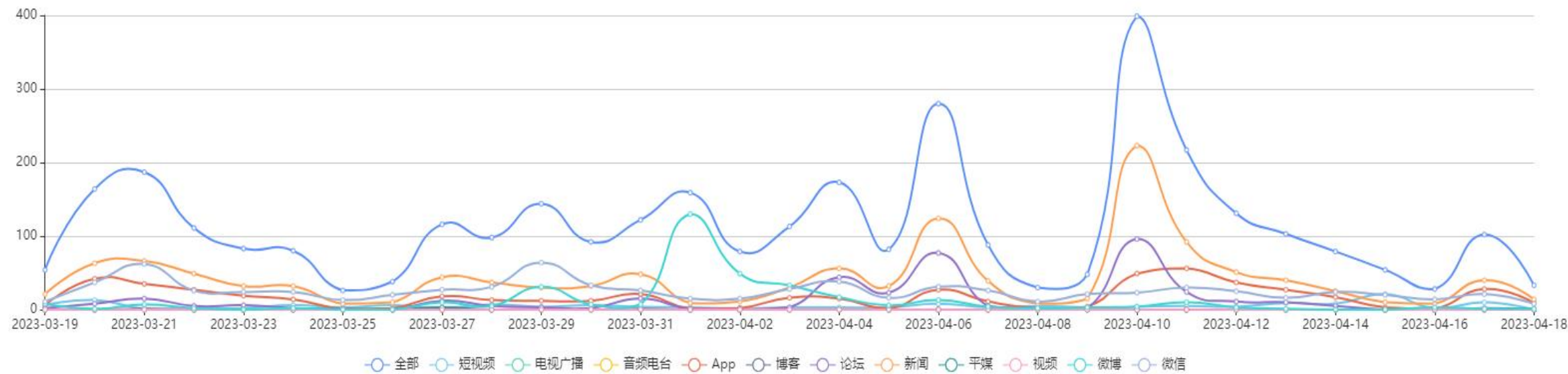
交易时间	交易对方	关联方式	关联关系内容	定价政策	金额（元）
2021年10月-12月	秦小勇	其它关联关系	技术合作	协议价	120,000元
2021年11-12月	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司及其子公司	参股股东	股份增持	协议价	2,222,922.20元

06

公司舆情分析

- 6.1 信源传播趋势
- 6.2 媒体词云
- 6.3 活跃媒体与发表类型

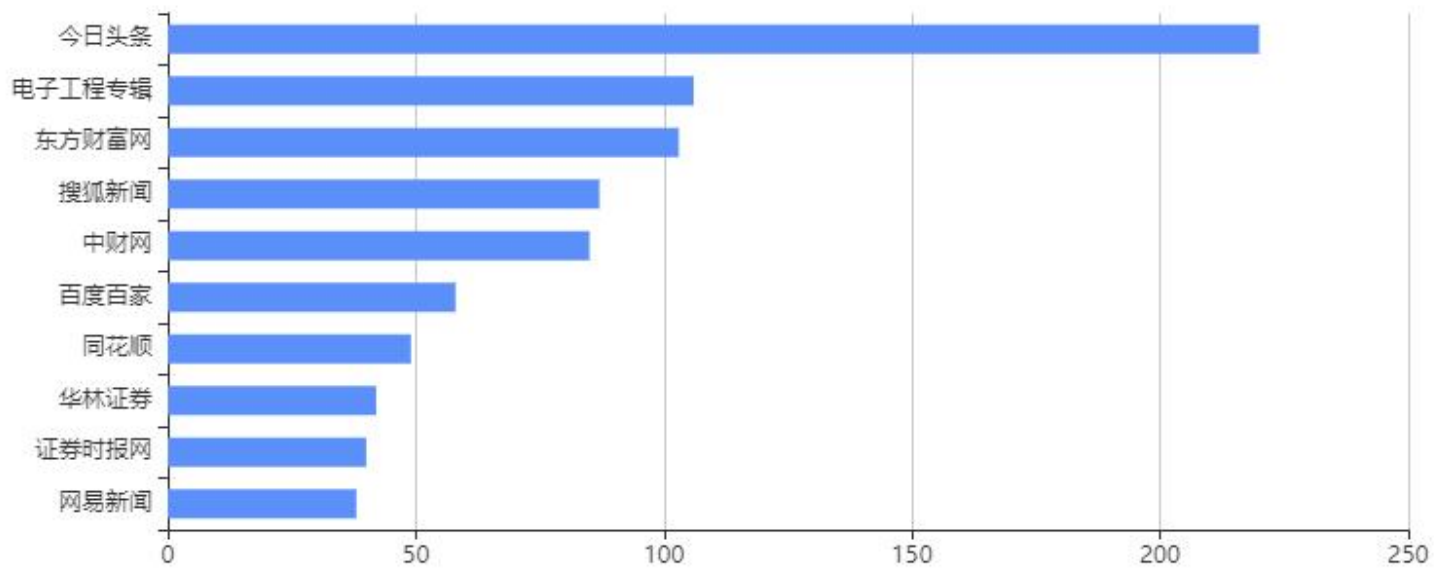
图表50：信源传播趋势图



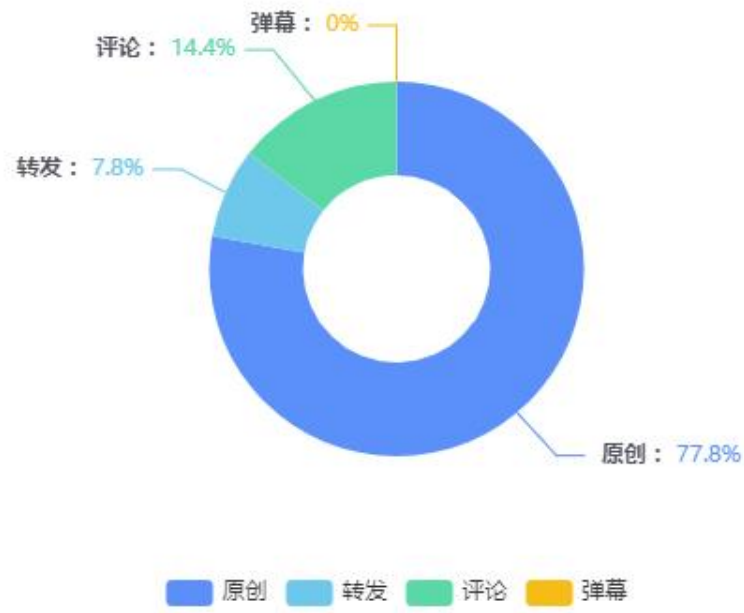
图表51：词云



图表52：活跃媒体



图表53：发表类型





本报告由深圳市亿渡数据科技有限公司制作，本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但深圳市亿渡数据科技有限公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本次报告仅供参考价值，无任何投资建议。

- 本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成对买卖任何证券或其他金融工具的出价或征价或提供任何投资决策建议的服务。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐或投资操作性建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，自主审慎做出决策并自行承担风险，投资者在依据本报告涉及的内容进行任何决策前，应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，并就相关决策咨询专业顾问的意见对依据或者使用本报告所造成的一切后果，深圳市亿渡数据科技有限公司及/或其关联人员均不承担任何责任。
- 本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，相关证券或金融工具的价格、价值及收益亦可能会波动，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，深圳市亿渡数据科技有限公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。
- 深圳市亿渡数据科技有限公司的销售人员、研究人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法，通过口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点，深圳市亿渡数据科技有限公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据均代表过往表现，过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。

