

2024

行业研究系列报告

汽车雷达行业研究报告

多传感器融合为自动驾驶必由之路，
激光雷达或迎来万亿市场



并购家 免费行业报告网

IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费

目 录

一、智能驾驶传感器产品概况	1
二、激光雷达	3
（一）产品概况	3
（二）市场规模	4
（三）竞争格局	7
三、毫米波雷达	11
（一）产品概况	12
（二）市场规模	12
（三）竞争格局	13
四、超声波雷达	14
（一）产品概况	14
（二）市场规模	14
（三）竞争格局	15
五、车载摄像头	15
（一）产品概况	15
（二）市场规模	16
（三）竞争格局	16

图、表目录

图 1	激光雷达核心组件.....	4
图 2	2020-2030 年全球激光雷达解决方案市场规模（亿元）	5
图 3	2020-2030 年全球激光雷达硬件市场规模（亿元）	6
图 4	2021-2027 年我国乘用车激光雷达市场规模（亿元）	7
图 5	2021-2027 年我国机器人行业激光雷达市场规模（亿元）	7
图 6	2022 年全球乘用车和轻型车激光雷达市场份额（按出货量）	8
图 7	2022 年全球激光雷达市场份额（按销售收入）	9
图 8	车载摄像头产业链.....	16
表 1	车载雷达系统传感器对比	1
表 2	智能驾驶各类传感器预计单车用量及当前价格	3
表 3	全球及我国激光雷达产业链重点企业.....	10
表 4	全球及我国毫米波雷达主要企业	13
表 5	车载摄像头产业链重点企业	17

多传感器融合方案是智能驾驶提速的重要安全保障，被视为自动驾驶的必由之路。在智能驾驶提速背景下，激光雷达、4D 毫米波雷达、超声波雷达、车载摄像头市场规模将持续扩大。2023 年国产激光雷达实现量产爆发，禾赛科技、速腾聚创、图达通等头部企业正在主导全球车载激光雷达市场。

一、智能驾驶传感器产品概况

自动驾驶传感器系统一般包括 4 种雷达：激光雷达（Lidar）、毫米波雷达（mmWave Radar）、超声波雷达（Ultrasonic Radar）和红外雷达（Infrared Radar）。目前激光雷达和毫米波雷达是基本和必要的车载传感器设备，而超声波雷达和红外雷达则可以根据情况选择。不同传感器的对比如下表所示。

表 1 车载雷达系统传感器对比

传感器种类	工作原理	距离范围	优点	缺点
激光雷达	以激光作为信号波，通过发射器向目标发射探测信号（激光束）和传感器接受目标反射回来的信号来测量与目标之间的距离、分析目标反射回来的信息得到目标的距离和物理属性等信息	150-200 米	探测范围广，分辨率极高，精度高响应快，近全天候工作，方向性强，不受地面杂波影响	成本较高，易受浓雾大雨等极端天气影响

传感器种类	工作原理	距离范围	优点	缺点
超声波雷达	通过超声波发射装置向外发出超声波，到通过接收器接收到发送过来超声波时的时间差来测算距离	0.1-5 米	测距方法简单、防水防尘、结构简单、成本较低，近距离识别精度高	探测距离近、测试角度较小，需要在车身上安装多个，空间分辨率不高，易受天气变化影响
毫米波雷达	以波长位于 1-10mm、频率在 30-300GHz 的电磁波作为放射波的雷达传感器，由芯片控制天线发射一定频率的毫米波电磁波，电磁波碰到障碍物后反射回来并被天线接收，数字信号处理模块对接收到的电磁波信号进行处理，通过算法计算出障碍物的距离、速度和方向等信息	>200 米	作用距离远，不受天气和夜间影响，工作性能稳定、抗干扰能力强	成本较高，行人的反射波较弱难以探测
红外线	主要通过红外线探测器来实现障碍物探测	<150 米	成本较低，可以夜间工作	探测范围较短，易受恶劣天气变化影响
摄像头	光线经摄像头聚焦在光电器件(CMOS 图像传感器)上产生电信号，电信号经放大、滤波等一系列处理后产生图像	6-100 米	成本低、技术较为成熟，可以识别行人，分辨出障碍物的大小与距离	易受恶劣天气影响，有视角限制，测速、测距方面受算法限制

资料来源：深企投产业研究院整理。

随着自动驾驶技术迭代发展，多传感器融合方案是智能驾驶提速的重要安全保障，被视为自动驾驶的必由之路。当前摄像头+毫米波

雷达+超声波雷达的组合基本满足智能驾驶感知需求，而激光雷达在探测速度、日夜间工作能力上领先。激光雷达的综合性能最优，由于兼具精度高、探测范围广、分辨率高、算法可行性强等优点，被大多数整车厂、Tier1 供应商认为是 L3 级及以上自动驾驶必备的传感器，同时随着智能驾驶需求的不断提升，渗透率的不断提高，自动驾驶技术不断向 L3 级及更高级别发展，其优势愈发明显。随着自动驾驶等级的提升，单车激光雷达搭载数量预计也将不断增加，根据信通院报告，L3、L4 和 L5 级别自动驾驶或分别需要平均搭载 1 颗、2-3 颗和 4-6 颗激光雷达。随着量产出货规模持续提升，车载激光雷达价格从早期几万美元，2023 年下降至几百美元（3000 人民币以下）。

表 2 智能驾驶各类传感器预计单车用量及当前价格

	激光雷达	4D毫米波雷达	高像素摄像头	3D毫米波雷达	低像素摄像头	超声波雷达
单车用量	1-6	3-5	3-5	4-6	4-8	8-12
产品单价 (每颗)	3000-10000元	500-1500元	300-500元	250-400元	100元以下	数十元

资料来源：汽车之家、盖世汽车、国联证券等，深企投产业研究院整理。

二、激光雷达

（一）产品概况

激光雷达主要由发射模块（边发射激光器 EEL、垂直腔面发射激光器 VCSEL、光纤激光器）、接收模块（雪崩光电二极管 APD、单光子雪崩二极管 SPAD、硅光电倍增管 SiPM）、扫描模块（MEMS 微振镜、扫描镜旋转电机、镜头和滤光片等）、信号处理模块（FPGA 芯

片、模拟芯片、数模转换器等）构成，其中激光器、探测器为激光雷达核心组件。从成本结构来看，激光器、探测器、激光驱动芯片以及模拟前端芯片占据成本核心。根据汽车之心数据，激光雷达总成本中分立收发模块占比约 60%；其次人工调试成本占比约 25%。控制模块、机械装置等合计占比约 15%。激光雷达核心组件如下图所示。

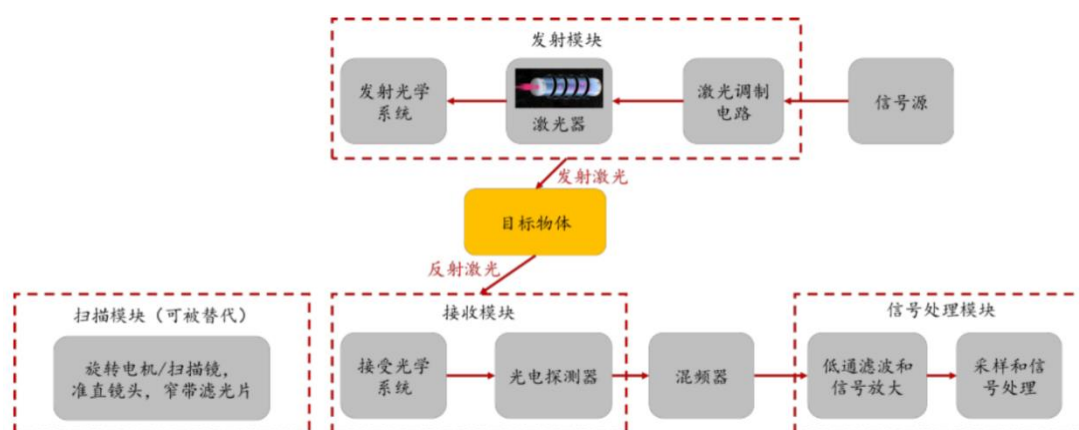


图 1 激光雷达核心组件

资料来源：中国电子信息产业发展研究院《车载激光雷达行业概述》，国联证券。

（二）市场规模

2023 年国产激光雷达实现量产爆发。作为汽车智能驾驶最重要的传感器，2023 年国产激光雷达实现量产大爆发，出货量远远领先国外激光雷达企业。据 Yole Group 统计，截止 2023 年第三季度，已有 36 家中国车企宣布使用激光雷达，预计国内将有高达 106 款搭载激光雷达的车型上市，占全球同期预计发布搭载激光雷达新车型总数量近 90%，国内激光雷达车企的数量和规模将在未来一段时间长期领跑。据专业汽车媒体统计，2023 年末的广州车展上，几乎所有 20 万及以上车型，均搭载了激光雷达。

车载激光雷达空间广阔。激光雷达应用涵盖车载、机器人、智慧城市、V2X 等领域，其中汽车是激光雷达最大应用市场。根据速腾聚创招股书数据，2022 年全球激光雷达解决方案市场规模约为 120 亿元，其中激光雷达硬件市场规模 107 亿元；预计到 2030 年全球激光雷达解决方案市场规模将增加至超过 1.25 万亿元，CAGR 约为 78.8%，其中激光雷达硬件市场规模超过 8800 亿元。2022 年车载激光雷达解决方案市场约为 34 亿元，预计到 2030 年将增长至超过 1 万亿元，CAGR 约为 103.5%。



图 2 2020-2030 年全球激光雷达解决方案市场规模（亿元）

资料来源：灼识咨询、速腾聚创招股书。激光雷达解决方案包含软件、硬件。深企投产业研究院整理。

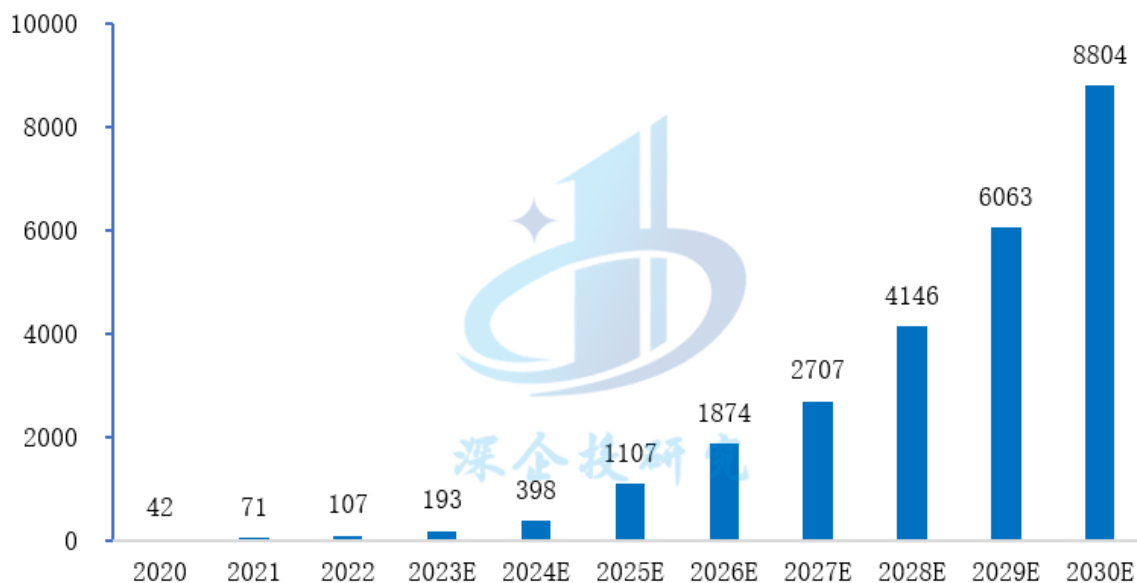


图3 2020-2030 年全球激光雷达硬件市场规模（亿元）

资料来源：灼识咨询、速腾聚创招股书，深企投产业研究院整理。

根据 Yole Intelligence 发布的《2023 年全球车载激光雷达市场与技术报告》显示，全球汽车激光雷达市场预计将从 2022 年的 3.32 亿美元增长到 2028 年的 46.5 亿美元，其中，乘用车 2022 年至 2028 年间的复合年增长率达到 69%，而同期机器人出租车的复合年增长率为 28%。

中国激光雷达市场规模高速发展。根据国联证券预测，我国车载激光雷达渗透率有望持续提升，预计 2023-2027 年渗透率分别为 2%、7%、15%、23%、29%，单车平均激光雷达搭载量保持在 1.25 颗，即大部分车型装配 1 颗激光雷达，部分车型或搭配 2-3 颗激光雷达，预计 2023-2027 年单颗激光雷达价格分别为 4500、3800、3300、3000、2800 元，2023 年国内乘用车激光雷达市场规模达到 28.29 亿元，2027 年增长至 282.30 亿元。服务机器人激光雷达市场有望从 2022 年的

46.3 亿元提升至 2027 年的 95 亿元。

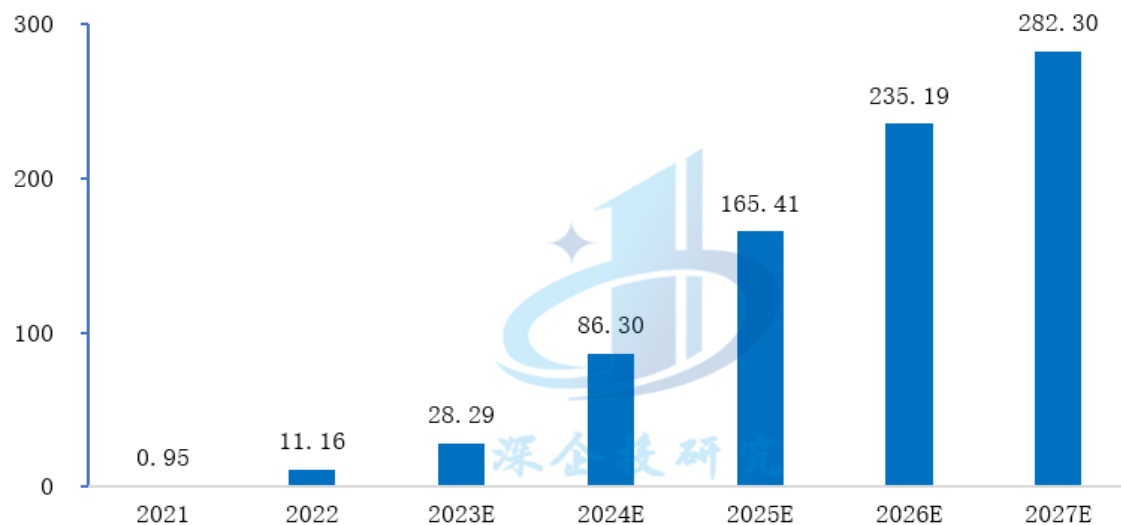


图 4 2021-2027 年我国乘用车激光雷达市场规模 (亿元)

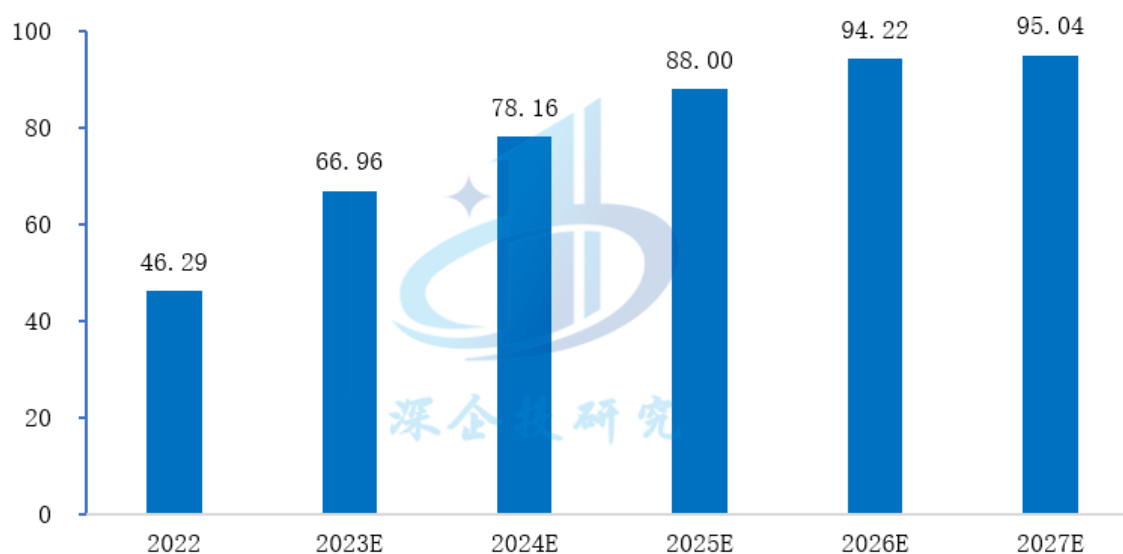


图 5 2021-2027 年我国机器人行业激光雷达市场规模 (亿元)

资料来源：国联证券，深企投产业研究院整理。

(三) 竞争格局

中国激光雷达企业正在主导全球市场。根据 Yole Intelligence 报告，2022 年全球乘用车和轻型车激光雷达市场上，图达通、法雷奥、禾赛科技、速腾聚创、览沃科技(隶属于大疆集团)出货量分别占 28%、

24%、23%、14%和 8%，除法雷奥外，其他均为国内激光雷达整机厂商，如下图所示。在自动驾驶出租车领域，禾赛科技的市场份额由 2021 年的 58%增长至 2022 年的 67%，连续两年蝉联全球第一。

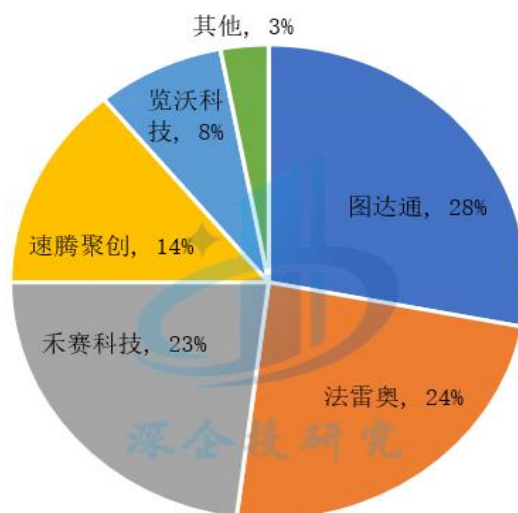


图 6 2022 年全球乘用车和轻型车激光雷达市场份额（按出货量）

资料来源：Yole Intelligence《2023 年全球车载激光雷达市场与技术报告》，深企投产业研究院整理。

从销售收入来看，2022 年，禾赛科技以 47% 的份额，连续两年稳居全球激光雷达企业收入榜首，图达通则依靠蔚来汽车的持续出货，以 15% 的市场份额位居第二，法雷奥、速腾聚创、沃览科技分别以 13%、9%、5% 的市场份额位列第三、第四、第五，如下图所示。

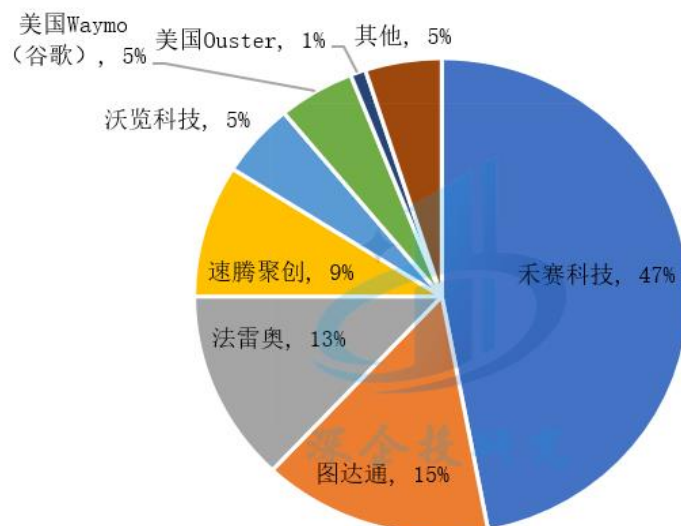


图7 2022年全球激光雷达市场份额（按销售收入）

资料来源：Yole Intelligence《2023年全球车载激光雷达市场与技术报告》，深企投产业研究院整理。

国内头部企业全球领先优势扩大。根据速腾聚创公众号公开信息，2023年速腾聚创激光雷达销量达到25.6万台，较2022年同比增长349.12%，其中2023年第四季度销量15.1万台，同比增长545.30%，截止2023年12月18日，速腾聚创已取得21家车企及Tier1的62款车型定点订单，同期助力其中12名客户实现24款车型的大规模量产落地。禾赛科技2023年前三季度激光雷达交付量13.438万台，同比增长307.9%，连续四个季度营收和交付量均超过6家国际上市同行公司（Luminar、Ouster、Cepton、Innoviz、Aeva、AEye）总和，预计2023年激光雷达产品总销量超过22万台，同比增长超过1.7倍。图达通截至2023年11月，高性能激光雷达车载市场累计交付突破二十万台。

根据Yole报告，2023年中国激光雷达企业已拥有全球市场份额的73%。对于2023年车载激光雷达交付量数据，Yole预测，禾赛科

技以 41%继续排名第一，速腾聚创以 29%位居第二，图达通以 12%排名第三，剩下 18%市场份额由法雷奥、大疆览沃、华为、美国 Cepton、以色列 Innoviz 等多家公司瓜分。

国内激光雷达企业已大体形成三个梯队，规模化量产加速分化市场，禾赛科技、速腾聚创、图达通为第一梯队，激光雷达前装量产的销量总体由这三家包揽，同时实现上市融资，市值远超其他企业。第二梯队企业以沃览科技、探维科技、北醒光子、华为、一径科技等为代表，正在努力扩大融资规模以及获取车企定点。第三梯队为其他初创企业。

激光雷达上游产业链以欧美日大厂商为主，国外领先厂商布局较早，产品成熟度和可靠性更高，而国内厂商起步较晚，产业规模和产品性能仍有较大提升空间，但近年国产替代以成本优势快速占据市场，通过加强技术研发加速追赶国外领先厂商。

表 3 全球及我国激光雷达产业链重点企业

类型	主要企业
国际整机	法国法雷奥 Valeo、美国 Waymo (Alphabet 旗下)、美国 Cepton、以色列 Innoviz、美国 Ouster (Velodyne)、美国 Luminar、美国 Aeva、美国 AEye、美国 SiLC、美国 PreAct、美国 Quanergy、德国大陆、英国安波福等
国内整机	头部企业：禾赛科技（美股，上海）、深圳速腾聚创（港股）、图达通（苏州，计划美股上市）等 其他：大疆览沃（深圳）、探维科技（北京）、华为、北醒（北京）光子、北京一径科技、深圳镭神智能、北京万集科技（A 股）、睿镭科技（北京）、北京北科天绘、广东导远科技（广州）、烟台睿创微纳（A 股，在研）、锐驰智光（北京）、深圳力策科技、北京亮道智能、洛伦兹（北京）、昂纳科技、等

类型	主要企业
激光雷达光源模块	珠海光库科技（A 股）、宁波永新光学（A 股）、西安炬光科技（A 股）
激光器和探测器	激光器（EEL、VCSEL、光纤激光器）：国际：日本 HAMAMATSU 滨松、美国 Lumentum、法国 Lumibird、法国 Manlight、美国 IPG 光电、美国 II-VI（收购 Finisar）、艾迈斯欧司朗等；国内：武汉光迅科技（A 股）、苏州长光华芯（A 股）、昂纳科技、深圳镭神智能、深圳瑞波光电子、常州纵慧芯光等 光电探测器（APD、SPAD、SiPM）：国际：日本 HAMAMATSU 滨松、艾迈斯欧司朗、Firstsensor、索尼、爱尔兰 SensL（被安森美收购）、意法半导体 ST、法国 Aurea 等；国内：北方夜视科技研究院（昆明）、成都量芯集成、深圳灵明光子、南京芯视界微电子、武汉光迅科技（A 股）、深圳阜时科技等
芯片	FPGA 芯片（激光雷达主控芯片）：国际：赛灵思（AMD 收购）、Altera（英特尔收购）、Lattice 等；国内：紫光同创、西安智多晶微电子、上海复旦微电子（A 股）、上海安路科技（A 股）、高云半导体（广州）等 模拟芯片（作为高精度 ADC）：国际：TI、ADI 等，国内：矽力杰（杭州）、圣邦微电子（A 股，北京）、芯海科技（A 股，深圳）等 激光雷达光源芯片：苏州长光华芯（A 股）、陕西源杰科技（A 股，西安）、河南仕佳光子（A 股，鹤壁）、常州纵慧芯光、芯思杰技术（深圳）、北京智联安科技等
扫描器及光学部件	- 包括 MEMS 微振镜、扫描镜旋转电机、窄带滤光片等各种光学镜片、OPA 硅光芯片、准直镜头等，MEMS 振镜主要由海外厂商供应，光学镜片国内主要厂商已有成熟技术，国内供应链在光学部件已经达到国际领先水平，成本方面具备竞争优势，基本可替代国外供应链 国际：日本 HAMAMATSU 滨松、英飞凌、意法半导体 ST、美国 microvision、Opus Microsystems（台湾）等； 国内：苏州波弗光电（泰莱微波）、西安知微传感、水晶光电（A 股，台州）、南京迈得特光学、深圳英唐智控（A 股）、深圳镭神智能等

资料来源：深企投产业研究院整理。

三、毫米波雷达

（一）产品概况

毫米波雷达具有很强的测距、测速能力，且不受天气和能见度等恶劣环境影响，能够与摄像头形成互补。但传统毫米波雷达没有 Z 向分辨能力，容易将路边低小的障碍物、空中障碍物与路面上的静态车辆混淆，进而带来不必要的刹车。当前传统的毫米波雷达目前正逐渐向 4D 毫米波成像雷达进阶。4D 毫米波雷达通过增加发射、接收通道的个数，与传统毫米波雷达相比增加了高度探测，能够在没有激光雷达参与的情况下解析目标的轮廓与类别，并将前向感知距离提升至 300m 以上。毫米波雷达主要组件包括射频芯片（MMIC）、微带贴片天线、数字信号处理器（DSP/FPGA）、PCB 基板及控制电路等。MMIC 芯片集成如低噪声放大器 LNA、功率放大器 PA、模数转换器 ADC、混频器、收发系统等，实现最核心的毫米波信号调制、发射、接收以及回波信号解调功能，在整体硬件成本中的占比为 50%，是毫米波雷达的“心脏”。数字信号处理芯片（DSP/FPGA）、高频 PCB 基板（包括接收、发射天线）、控制电路在硬件成本中占比分别为 20%、20%、10%。

（二）市场规模

4D 毫米波雷达市场有望快速发展。4D 毫米波雷达和激光雷达或存在竞争关系，4D 毫米波雷达性能提升，激光雷达在识别精度上领先。据高工智能汽车研究院报告，国内市场 L2+及以上新车毫米波雷达搭载率有望在 2025 年突破 50%。同时，2023 年中国乘用车市场前装 4D 毫米波成像雷达突破百万颗，到 2025 年 4D 毫米波成像雷达占全部前向毫米波雷达的比重有望超过 40%。国信证券预计，到 2025

年全球毫米波雷达市场规模将达到 384 亿元，复合增长率为 25.5%。

（三）竞争格局

在 3D 毫米波雷达市场，目前主要由德国博世、德国大陆集团、美国天合汽车集团、法国法雷奥、美国德尔福、德国海拉（佛吉亚）等国际厂商掌控，国内 24Ghz 雷达市场主要有法雷奥、海拉和博世主导，市场占比 60%以上；77GHz 雷达主要有大陆集团、博世和德尔福主导，占比约 80%。

4D 毫米波成像雷达作为新崛起的，且为智驾重要的技术方向之一，为国内初创公司及传统毫米波雷达厂商带来了新的机会。就国内厂商布局看，已形成以德赛西威、华域汽车等为代表的老牌的 Tier1（一级供应商），以华为为代表的跨界巨头，以森思泰克、楚航科技、木牛科技、赛恩领动、福瑞泰克为代表的创业公司，百花齐放百家争鸣的格局，且有部分厂商已经实现量产。

表 4 全球及我国毫米波雷达主要企业

类型	主要企业
国际整机	德国博世、德国大陆集团、美国天合汽车集团、法国法雷奥、美国德尔福、德国海拉（佛吉亚）、德国采埃孚、英国安波福、日本电装、韩国万都 Mando、瑞典维宁尔 veoneer、美国 Oculii Corp 傲酷雷达、以色列 Arbe、以色列 Mobileye、以色列 Vayyar、美国安霸 Ambarella 等
国内整机	汽车零部件及自动驾驶厂商：惠州德赛西威（A 股）、华域汽车（A 股，上海）、上海保隆科技（A 股）、浙江万安科技（A 股，绍兴）、北京经纬润恒（A 股）、无锡威孚高科（A 股）、纳瓦电子（上海）、弗迪科技等 跨界厂商：华为 创业企业：芜湖森思泰克、南京楚航科技、北京木牛领航科技、深圳承泰科技、赛恩领动（上海）、福瑞泰克（嘉兴）、

类型	主要企业
	纵目科技（上海）、湖南纳雷科技（长沙）、上海几何伙伴、北京行易道、复睿智行（上海）、苏州安智汽车、北京傲图科技、北京川速微波、南京隼眼电子、芜湖易来达雷达、北京天地一格、苏州豪米波、为升科（上海）、深圳安智杰、杭州智波科技、苏州豪米波技术、长沙莫之比等 • 光学厂商：欧菲光（A 股）、中山联合光电（A 股）等
芯片（射频、DSP、FPGA）	• MMIC 射频芯片：目前市场主要由恩智浦 NXP、英飞凌 Infineon、德州仪器 TI、瑞萨电子、富士通、Mobileye、亚德诺半导体 ADI、意法半导体 ST、UMS、Arbe 等国外企业掌握，尤其在 77GHz 领域，国内进口依赖度超过 95%。国内厂商：加特兰微电子（上海）、矽杰微电子（厦门，子公司浙江芯力微电子）、厦门意行半导体、圭步微电子（南京）、杭州岸达科技、珠海微度芯创、北京晟德微等 • DSP/FPGA：主要由赛灵思、ADI、英飞凌、德州仪器英特尔、Microsemi 等国际厂商主导；国内：加特兰微电子（上海）等，另外国内军工企业如中电科 14 所、中电科 38 所、湖南进芯电子、北京中星微电子等也涉及 DSP 芯片
雷达天线罩	• 荷兰帝斯曼、南京聚隆、朗盛 Lanxess、日本宝理塑料等
高频 PCB	• 国际：罗杰斯 Rogers、施瓦茨 Schweizer、Isola 等 • 国内：沪电股份（A 股）、深南电路（A 股）、生益电子（A 股）、景旺电子（A 股）等

资料来源：深企投产业研究院整理。

四、超声波雷达

（一）产品概况

超声波雷达属于成熟应用，发展至今已有上百年时间，主要应用于倒车雷达、自动泊车、无人机飞行测距等领域。一般汽车需要配备 12 个超声波雷达传感器。

（二）市场规模

超声波雷达市场增速较为稳定。根据高工智能汽车研究院监测数据显示，2021 年度中国市场乘用车（不含进出口）新车标配搭载超声波传感器上险量为 1.03 亿颗，同比增长 15.73%，前装标配搭载率为 79.95%。根据 P&S Intelligence 数据，2019 年，全球车载超声波雷达市场规模为 34.60 亿美元，预计 2020-2030 年 CAGR 为 5.10%，2030 年市场规模达到 61 亿美元。根据头豹研究院数据，从 2017-2022 年，中国超声波雷达市场规模从 116.07 亿元增长至 163.08 亿元，CAGR 为 7.04%，预计 2027 年有望达到 332.02 亿元。

（三）竞争格局

车载超声波雷达技术门槛低，具备成本低、普及度高的优势，市场较为成熟。据奥迪威招股说明书，自动驾驶 L2 级及以上汽车搭载的超声波雷达数量均为 8-12 颗，国际上主要企业包括博世、法雷奥、大陆集团、尼塞拉、日本村田等 Tier1 供应商，属于第一梯队企业；国内 Tier1 供应商主要有奥迪威（A 股）、珠海上富电技、深圳豪恩汽车电子（A 股）、辉创电子（苏州）、深圳航盛电子、台湾同致电子、海康汽车电子（海康威视）等，属于第二梯队企业；初创企业有晟泰克、辅易航等。

五、车载摄像头

（一）产品概况

车载摄像头主要由 CMOS 传感器、光学镜头、音圈马达、模组封装等构成，产业链如下图所示。从成本结构来看，图像传感器占比最

高、达 50%，其次为模组封装、占比 25%，光学镜头、红外滤光片、音圈马达占比分别为 14%、6%、5%。

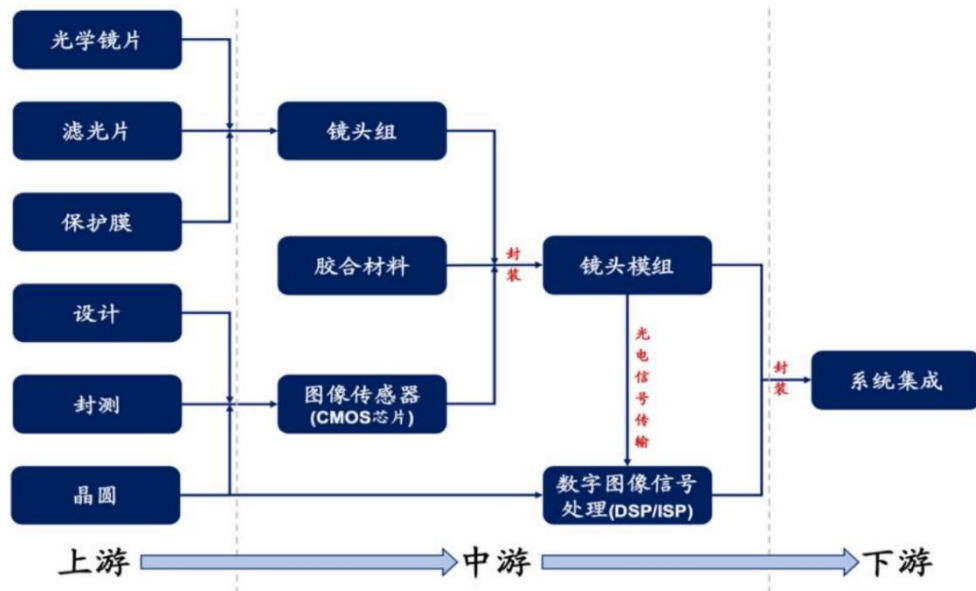


图 8 车载摄像头产业链

资料来源：智能汽车俱乐部、国海证券。

（二）市场规模

车载摄像头市场规模持续扩大。根据 Yole 发布的 2023 年车载摄像头报告，2022 年全球车载摄像头总体市场收入为 54 亿美元，预计到 2028 年将达到 94 亿美元，CAGR 为 10.6%；2022 年全球车载摄像头总体出货量为 2.18 亿颗，预计 2028 年达到 4.02 亿颗，94% 的汽车将配备 ADAS（高级辅助驾驶）摄像头。分产品看，2022 年全球汽车图像传感器市场为 22 亿美元，预计 2028 年达到 37 亿美元，CAGR 为 8.7%；2022 年全球汽车镜头市场为 15 亿美元，预计 2028 年达到 28 亿美元，CAGR 为 10.6%。

（三）竞争格局

松下、法雷奥、富士通、大陆集团、麦格纳、索尼、MCNEX 等海外厂商均有一定份额，国内头部企业包括舜宇光学、联创电子、欧菲光等。从产业链各环节看：

——**摄像头系统集成**。根据 Yole 数据，2022 年 ADAS 摄像头市场中，法雷奥 Valeo 排名第一，其次为采埃孚 ZF、安波福 Aptiv。2022 年影像摄像头市场中，大陆集团排名第一，其次为法雷奥 Valeo、麦格纳 Magna。

——**CMOS 图像传感器**。根据 Yole 数据，2022 年全球汽车 CIS（CMOS 图像传感器）市场中，安森美 Onsemi 占据 40%市场份额，排名第一，豪威科技（韦尔股份）占据 26%市场份额，排名第二，其次是索尼和三星。

——**车载镜头**。舜宇光学常年市占率在 30%以上，位居全球第一，2022 年市占率达到 36%。以色列 Mobileye 在 ADAS 视觉处理器市占率达到 52%。

表 5 车载摄像头产业链重点企业

类型	主要企业
系统集成	- 国际：松下、法雷奥、大陆集团、麦格纳、采埃孚等 - 国内：经纬润恒、同致电子、德赛西威、苏州智华等
摄像头镜头模组	- 国际：松下、索尼、法雷奥、麦格纳、富士通、大陆集团、德国哈斯科 HASCO 等 - 国内：舜宇光学（港股）、丘钛科技（港股）、联创电子（A 股，南昌）、欧菲光（A 股，深圳）、信利光电（汕尾）、合力泰（A 股，莆田）、广达、大疆、纵目科技、华为、经纬恒润等
CMOS 图像传感器	索尼、三星、韦尔股份（豪威科技）、ST 意法半导体、ONsemi 安森美、SK 海力士、Teledyne 特励达、日本 Hamamatsu 滨

类型	主要企业
	松、Canon 佳能、Panasonic 松下、晶相光电（台湾上市）、思特威、格科微等
DSP 芯片	国际：索尼、德州仪器 TI、英飞凌、亚德诺半导体 ADI、瑞萨电子、以色列 Mobileye、松下、日立、三星等
光学镜片、镜头	镜片：舜宇光学（港股）、联创电子（A 股，南昌）、大立光电（台湾）、瑞声科技（港股）、日本麦克赛尔、日本电产三协、韩国 SEKONIX 世高光、玉晶光学（台湾）、三力士、亚洲光学、关东辰美、理光等 镜头组：舜宇光学（港股）、玉晶光学（台湾）、麦格纳、大立光电（台湾）、索尼、富士胶片、松下、联创电子（A 股，南昌）、中山联合光电（A 股）、苏州智华、日本 kantatsu 康达智（夏普/鸿海）、欧菲光（A 股，深圳）、韩国 SEKONIX 世高光、先进光、东莞宇瞳光学（A 股）等
滤光片	- 韩国奥托仑 Optrontec、欧菲光（A 股，深圳）、日本旭硝子、日本大真空、日本电波、水晶光电（A 股，台州）、深圳激埃特、青岛海泰新光（A 股）等 红外截止滤光片（IRCF）：水晶光电（A 股，台州）、五方光电（A 股，荆州）、欧菲光（A 股，深圳）、JSR、东莞田中光学、湖北东田微（A 股，宜昌，子公司东莞微科光电）、白金光学科技（台湾、苏州）、星浪光学科技（扬州）等

资料来源：深企投产业研究院整理。

企业简介

深企投产业研究院

深企投产业研究院是深企投集团旗下的高端智库，聚焦产业发展，服务区域经济，致力于为各地政府和园区提供产业发展落地方案。主营业务包括产业研究、产业规划、产业链招商策略、项目策划包装、项目评估等。产业研究院拥有来自北大、人大、南开、中大等经济学背景的产业研究专家，拥有长期跟踪研究区域经济和战略性新兴产业的产业研究团队，已为珠三角、长三角、海西、西南、西北等多个地区完成了数百个规划咨询和产业研究项目。

深企投产发集团

深企投产业发展（深圳）
股份有限公司

深企投产业研究院

深投促产业发展（深圳）
股份有限公司

厦门美知经济咨询
有限公司

业务

招商 服务

> 委托招商 > 招商培训
> 招商办会 > 园区运营

产业 智库

> 产业规划 > 项目策划
> 招商策略 > 项目评估

30 个+
委托招商区域

2000 家+
优质企业资源

1000 份+
行业研究报告

100 家+
咨询服务客户

产业咨询业务

产业规划

产业规划 专项规划 课题研究 园区规划

- > 佛山国家高新区顺德园“十四五”产业发展规划
- > 龙岩国家高新区“十四五”产业发展规划
- > 龙岩市新罗区能源互联网产业发展规划
- > 龙岩市乡村旅游发展规划
- > 龙岩市南部新城文旅康养产业规划
- > 贵州黔南州大数据“十四五”发展规划
- > 宁波镇海区重点片区产业发展规划
- > 宁夏泾源重点产业发展策略
- > 宁夏吴忠市“十四五”现代服务业发展规划
- > 惠州新能源汽车产业发展策略
- > 广东省商务厅世界500强企业对外投资专题研究
- > 贵阳市产业引导基金招商专题研究
- > 碧桂园潼湖科技小镇工业地块产业发展规划
- > 太东集团大亚湾云帆科技园产业规划及招商运营方案
- > 太东集团博罗新材料产业园产业规划
- > 上策集团蓬江区数字经济科创中心产业规划
- > 粤科-金茂智能装备产业园产业规划
- > 上海东方美谷项目产业规划定位报告
- > 佛山禅城区石湾地块项目产业定位报告
- >

研究领域

先进制造	战略新兴产业	未来产业	现代服务业
新能源	新材料	文旅大健康	食品加工
新能源汽车	电子信息	生物医药	有色金属
蚕丝丝绸	家居产业	建材产业	化工产业
乡村旅游	服装箱包	电子商务	现代物流



产业链招商策略

- 智能硬件
- 新型显示
- 5G通信
- 新型元器件
- 新材料
- 新能源
- 储能
- 生物医药
- 医疗器械
- 智能制造装备
- 智能专用设备
- 工业激光设备
- 冶金机械
- 轻工装备
- 工业机器人
- 新能源汽车零部件
- 食品饮料
- 文旅康养
- 现代物流
- 总部经济
- 会展
- 互联网
- 商贸服务业
-

方法论



联系我们



商务合作：王女士 13168781866

座机：0755-82790019

邮箱：sqtcf@sqtcf.cn

网址：http://www.sqtcf.cn/

地址：深圳市福田区深南大道本元大厦 7B1

深企投集团

深企投产业研究院

更多免费行业报告

并购家

www.ipoipo.cn