

2025-2031年中国激光雷达 行业发展趋势与未来发展趋势报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2025-2031年中国激光雷达行业发展趋势与未来发展趋势报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202503/480513.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、说明、目录、图表目录

感知、决策与控制是自动驾驶的三个环节，感知环节用来采集周围环境的基本信息，是自动驾驶的基础。自动驾驶汽车依托传感器实现对于周围环境的感知。针对不同应用等级，对于传感器的需求不同，常见的传感器包括：摄像头、超声波雷达、毫米波雷达和激光雷达。激光雷达被广泛用于无人驾驶汽车和机器人领域，被誉为广义机器人的“眼睛”，是一种通过发射激光来测量物体与传感器之间精确距离的主动测量装置。激光雷达是集激光、全球定位系统（GPS）、和IMU（惯性测量装置）三种技术于一身的系统，相比普通雷达，激光雷达具有分辨率高，隐蔽性好、抗干扰能力更强等优势。

根据国外调研机构Yole Développement 2024年11月发布的《2024年汽车和工业应用激光雷达市场报告》，全球汽车和工业应用LiDAR（激光雷达）市场预计将从2024年18亿美元增长至2026年57亿美元，年复合增长率（CAGR）为21%。2024年中国激光雷达市场规模为50亿。专利方面，中国激光雷达专利申请近几年来保持快速增长趋势。2024年相关专利申请量为5159项，较2023年下降11.68%，但专利申请数量仍然较为可观，相关技术水平迅速提高。在价格方面，无人驾驶领域的激光雷达在几万-几十万的区间，价格较为高昂，目前尚未普及。随着技术的不断改进，固态化、小型化及低成本激光雷达将是未来发展趋势。

中国政府通过总体规划、道路测试、传感器一系列相关政策，构建了完整的智能汽车政策框架，推动雷达传感器在汽车行业的应用。2024年3月，国家发改委、科技部、工信部等11部委联合印发《智能汽车创新发展战略》，规定到2030年，DA及以上级别智能驾驶系统成为新车标配。政策一方面对车用传感器核心技术研发及产业化持“重点支持”态度，另一方面对自动驾驶渗透率做出了指导性规划，维持汽车激光雷达市场增长势头的同时，鼓励中国雷达厂商的发展。背靠政策“大树”，中国雷达厂商的发展前景可期。

国外头部玩家份额被侵蚀、玩家趋多，中国厂商逐步获取一定份额。主要大型激光雷达公司的份额在2024年有所下降，2020-2024年，Trimble、Hexagon AB和Velodyne份额分别下滑3pcts、2pcts、4pcts；本土厂商逐步获取份额，禾赛科技、速腾聚创2024年起分别获得1%、1%的份额，并持续扩大。快速获取订单，国内激光雷达厂商竞争力彰显：在Yole统计的29款被汽车行业采纳的激光雷达设计中，截至2024年9月，速腾聚创位居全球第二，占比10%；大疆、图达通（Innovusion）、华为和禾赛科技分别占比7%、3%、3%、3%，本土厂商合计占比26%；Tier-1公司积极参与，包括法雷奥和大陆集团等，其中法雷奥占据大多数份额，使得该公司成为ADAS车辆的领先LiDAR供应商。

回顾激光雷达领域2020-2024年融资频次，总体呈稳步上升趋势。激光雷达上升的拐点，出现于2024年。自动驾驶开始进入试运营测试阶段，这一概念带火了激光雷达。当时，全球仅有

一家公司能够量产64线激光雷达的制造商，售价超过7万美元，供货周期长达半年。在车业的热捧下，多线激光雷达一度有价无市。但随着L3及以上级别的高级辅助驾驶发展进程变缓，资本市场逐渐恢复冷静。伴随着疫情影响，融资频次在2024年出现短暂下跌，但得益于激光雷达企业的技术成长性及研发周期的深入，融资总额在持续走高，6年内增长超20倍。2024年，我国激光雷达企业共发生66起融资事件，数量与金额均刷新了历年纪录。2024年我国激光雷达领域融资总额超过56亿元。

中企顾问网发布的《2025-2031年中国激光雷达行业发展趋势与未来发展趋势报告》共十章。首先介绍了激光雷达的概念、分类，接着全面分析了国内外激光雷达行业的发展现状，然后具体介绍了激光雷达产业链、激光雷达技术的发展并详细分析了车载激光雷达的需求状况。随后，报告对激光雷达服务机器人应用、无人机领域应用以及安防领域应用进行了细致透析，重点分析了国内重点激光雷达企业的运营状况。最后，报告对激光雷达行业的投资潜力及发展前景进行了科学合理的分析和预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、麦姆斯咨询、中国汽车工业协会、沙利文、中企顾问网、中企顾问网市场调查中心以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对激光雷达行业有个系统的了解或者想投资激光雷达相关行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

报告目录：

第一章 激光雷达基本介绍

1.1 激光雷达相关定义

1.1.1 常见的传感器类型

1.1.2 激光雷达基本概念

1.1.3 激光雷达的优缺点

1.1.4 激光雷达组成要素

1.1.5 激光雷达应用场景

1.2 激光雷达产品类型

1.2.1 激光雷达产品分类

1.2.2 按照测距方法分类

1.2.3 按照技术架构分类

1.2.4 按有无旋转组件分类

1.2.5 按照载荷平台分类

第二章 2020-2024年全球激光雷达行业发展综合分析

2.1 2020-2024年全球激光雷达行业发展综述

2.1.1 激光雷达发展历程

2.1.2 激光雷达市场规模

2.1.3 激光雷达市场结构

2.1.4 激光雷达区域分布

2.1.5 激光雷达应用态势

2.1.6 激光雷达设备需求

2.1.7 汽车激光雷达需求

2.1.8 激光雷达销售额预测

2.2 2020-2024年全球激光雷达行业竞争格局

2.2.1 激光雷达企业排名

2.2.2 激光雷达竞争格局

2.2.3 企业布局激光雷达

2.2.4 苹果采用激光雷达

2.2.5 激光雷达企业对比

2.3 国外重点激光雷达企业分析

2.3.1 美国Velodyne

2.3.2 美国Luminar

2.3.3 德国博世

2.3.4 德国大陆集团

2.3.5 法国法雷奥

2.3.6 以色列Innoviz

2.3.7 美国Aeva

2.3.8 美国Ouster

2.3.9 以色列Mobileye

第三章 2020-2024年中国激光雷达行业发展状况分析

3.1 中国激光雷达行业驱动因素

3.1.1 行业发展背景

3.1.2 行业利好政策

3.1.3 社会需求因素

- 3.1.4 下游需求驱动
- 3.2 2020-2024年中国激光雷达市场运行分析
 - 3.2.1 激光雷达产量
 - 3.2.2 市场规模状况
 - 3.2.3 市场发展现状
 - 3.2.4 市场发展特征
 - 3.2.5 市场区域分布
 - 3.2.6 产品数量需求
 - 3.2.7 产品成本对比
 - 3.2.8 产品价格分析
 - 3.2.9 产品量产问题
- 3.3 2020-2024年中国激光雷达市场竞争状况
 - 3.3.1 主要企业概况
 - 3.3.2 市场竞争格局
 - 3.3.3 企业营收对比
 - 3.3.4 技术路径对比
 - 3.3.5 车企布局状况
 - 3.3.6 华为业务布局
 - 3.3.7 大疆布局动态
 - 3.3.8 行业竞争态势
- 3.4 激光雷达细分产品分析
 - 3.4.1 激光雷达结构分类
 - 3.4.2 机械式激光雷达
 - 3.4.3 混合固态激光雷达
 - 3.4.4 固态激光雷达
 - 3.4.5 Flash固态激光雷达
- 3.5 激光雷达行业面临的机遇与挑战
 - 3.5.1 行业发展机遇
 - 3.5.2 行业面临挑战

第四章 激光雷达产业链发展分析

4.1 激光雷达产业链

- 4.1.1 产业链结构分析
- 4.1.2 产业链主要公司
- 4.1.3 产业链企业对比
- 4.2 激光雷达上游分析
 - 4.2.1 上游竞争格局
 - 4.2.2 激光器
 - 4.2.3 探测器
 - 4.2.4 FPGA芯片
 - 4.2.5 模拟芯片
 - 4.2.6 光学部件
- 4.3 激光雷达下游分析
 - 4.3.1 无人驾驶行业
 - 4.3.2 高级辅助驾驶行业
 - 4.3.3 服务机器人行业
 - 4.3.4 车联网行业

第五章 激光雷达技术发展分析

- 5.1 激光雷达技术介绍
 - 5.1.1 车用传感器路径选择
 - 5.1.2 激光雷达工作原理
 - 5.1.3 激光雷达系统组成
 - 5.1.4 激光雷达关键技术
 - 5.1.5 激光雷达技术特征
 - 5.1.6 激光雷达性能评价
- 5.2 激光雷达技术发展现状
 - 5.2.1 激光雷达技术方案
 - 5.2.2 激光雷达技术路线
 - 5.2.3 激光雷达技术特点
 - 5.2.4 激光雷达技术水平
 - 5.2.5 激光雷达技术要点
 - 5.2.6 行业技术研究动态
- 5.3 激光雷达相关专利申请现状分析

- 5.3.1 海外激光雷达专利数量
- 5.3.2 中国激光雷达专利数量
- 5.3.3 国际专利主要申请人
- 5.3.4 中国专利主要申请人
- 5.3.5 华为专利申请数量
- 5.3.6 激光雷达专利申请方向
- 5.4 激光雷达测绘技术分析
 - 5.4.1 激光雷达测绘技术的定义
 - 5.4.2 激光雷达测绘技术的优势
 - 5.4.3 激光雷达测绘基本原理
 - 5.4.4 激光雷达测绘技术特点
 - 5.4.5 激光雷达测绘技术分类
- 5.5 激光雷达技术应用分析
 - 5.5.1 激光雷达在自动驾驶中的应用
 - 5.5.2 激光雷达在无人驾驶车辆中的应用
 - 5.5.3 工程测绘中激光雷达技术的应用
 - 5.5.4 LiDAR技术在铁路边坡监测中的应用
 - 5.5.5 激光雷达技术在军事中的应用

第六章 2020-2024年车载激光雷达行业需求状况

- 6.1 汽车雷达产品类型分析
 - 6.1.1 汽车雷达产业链
 - 6.1.2 产品对比分析
 - 6.1.3 市场规模分析
 - 6.1.4 超声波雷达
 - 6.1.5 毫米波雷达
 - 6.1.6 激光雷达
 - 6.1.7 产品需求状况
 - 6.1.8 技术成熟度分析
 - 6.1.9 国产化趋势预测
- 6.2 车载激光雷达市场分析
 - 6.2.1 车载激光雷达主要类型

- 6.2.2 全球汽车激光雷达规模
- 6.2.3 中国车载激光雷达规模
- 6.2.4 车载激光雷达竞争格局
- 6.2.5 汽车激光雷达技术路线
- 6.2.6 车规级激光雷达优势
- 6.3 自动驾驶市场
 - 6.3.1 自动驾驶技术等级划分
 - 6.3.2 国外自动驾驶发展历程
 - 6.3.3 国内自动驾驶发展状况
 - 6.3.4 自动驾驶汽车量产情况
 - 6.3.5 自动驾驶技术专利数量
 - 6.3.6 企业自动驾驶布局动态
 - 6.3.7 激光雷达对行业的重要性
 - 6.3.8 激光雷达应用政策机遇
 - 6.3.9 激光雷达应用前景分析
 - 6.3.10 激光雷达应用未来趋势
- 6.4 高级辅助驾驶市场
 - 6.4.1 高级辅助驾驶系统构成
 - 6.4.2 高级辅助驾驶发展阶段
 - 6.4.3 高级辅助驾驶市场规模
 - 6.4.4 高级辅助驾驶竞争格局
 - 6.4.5 高级辅助驾驶项目进展
 - 6.4.6 厂商激光雷达需求情况
 - 6.4.7 激光雷达需求规模预测
- 6.5 车联网市场
 - 6.5.1 车联网产业链分析
 - 6.5.2 车联网行业政策
 - 6.5.3 车联网市场规模
 - 6.5.4 车联网技术装备率
 - 6.5.5 车联网激光雷达应用
 - 6.5.6 车联网激光雷达需求
 - 6.5.7 激光雷达需求规模预测

6.6 无人驾驶市场

6.6.1 无人驾驶激光雷达竞争

6.6.2 国外无人驾驶项目进展

6.6.3 国内无人驾驶项目进展

6.6.4 激光雷达需求规模预测

第七章 激光雷达其他应用领域需求分析

7.1 服务型机器人领域

7.1.1 服务机器人市场规模

7.1.2 服务机器人核心技术

7.1.3 单线激光雷达应用前景

7.1.4 二维激光雷达应用状况

7.1.5 激光雷达应用于扫地机器人

7.1.6 扫地机器人激光雷达企业

7.1.7 扫地机器人激光雷达趋势

7.1.8 激光雷达需求规模预测

7.2 工业机器人领域

7.2.1 激光雷达在机器人中的应用

7.2.2 激光SLAM导航基本原理

7.2.3 国内AGV激光雷达市场的发展

7.2.4 基于激光SLAM的AGV发展现状

7.2.5 基于激光SLAM的AGV关键技术

7.3 无人机领域

7.3.1 机载激光雷达应用现状

7.3.2 机载激光雷达应用问题

7.3.3 机载激光雷达系统应用

7.3.4 无人机激光雷达竞争状况

7.4 测绘领域

7.4.1 激光雷达在测绘领域的应用

7.4.2 激光雷达测绘技术运用策略

7.4.3 大疆激光雷达在测绘中的应用

7.5 军事领域

- 7.5.1 激光雷达军事应用概况
- 7.5.2 激光雷达军事应用场景
- 7.5.3 军用激光雷达发展问题
- 7.5.4 军用雷达发展前景分析
- 7.6 安防领域
 - 7.6.1 安防激光雷达发展现状
 - 7.6.2 激光雷达+安防解决方案
 - 7.6.3 激光雷达在安防中的优势
 - 7.6.4 主流安防激光雷达厂商
 - 7.6.5 安防激光雷达光源选择
 - 7.6.6 激光雷达+安防监控背景
 - 7.6.7 激光雷达+安防监控优势
 - 7.6.8 激光雷达+安防监控应用
 - 7.6.9 激光雷达+安防监控前景
 - 7.6.10 安防激光雷达应用趋势

第八章 2020-2024年中国激光雷达行业重点企业经营状况分析

- 8.1 禾赛科技
 - 8.1.1 企业发展概况
 - 8.1.2 企业营收状况
 - 8.1.3 产品销售状况
 - 8.1.4 企业竞争优势
 - 8.1.5 企业竞争劣势
 - 8.1.6 企业融资进展
 - 8.1.7 公司战略规划
- 8.2 炬光科技
 - 8.2.1 企业发展概况
 - 8.2.2 企业业务构成
 - 8.2.3 企业财务状况
 - 8.2.4 激光雷达业务
 - 8.2.5 核心竞争优势
 - 8.2.6 企业投资项目

- 8.3 速腾聚创
 - 8.3.1 企业发展概况
 - 8.3.2 企业产品动态
 - 8.3.3 获得车规级认证
 - 8.3.4 企业融资动态
 - 8.3.5 企业战略合作
- 8.4 北科天绘
 - 8.4.1 企业发展概况
 - 8.4.2 企业产品动态
 - 8.4.3 企业技术优势
 - 8.4.4 企业融资动态
- 8.5 镭神智能
 - 8.5.1 企业发展概况
 - 8.5.2 激光雷达产品
 - 8.5.3 企业核心优势
 - 8.5.4 产品研发动态
 - 8.5.5 企业融资动态
 - 8.5.6 激光雷达项目
 - 8.5.7 车路协同应用
 - 8.5.8 产品应用领域
- 8.6 览沃科技 (Livox)
 - 8.6.1 企业发展概况
 - 8.6.2 企业业务状况
 - 8.6.3 企业合作动态
 - 8.6.4 企业核心优势
 - 8.6.5 企业产品动态
- 8.7 万集科技
 - 8.7.1 企业发展概况
 - 8.7.2 经营效益分析
 - 8.7.3 业务经营分析
 - 8.7.4 财务状况分析
 - 8.7.5 核心竞争力分析

- 8.7.6 公司发展战略
- 8.7.7 未来前景展望
- 8.8 一径科技
 - 8.8.1 企业发展概况
 - 8.8.2 企业融资动态
 - 8.8.3 企业合作动态
 - 8.8.4 企业技术优势
 - 8.8.5 企业产品应用
- 8.9 其他企业
 - 8.9.1 海伯森
 - 8.9.2 大族锐波
 - 8.9.3 深圳砒石
 - 8.9.4 北醒光子

第九章 中国激光雷达行业投资分析

- 9.1 2020-2024年激光雷达融资状况分析
 - 9.1.1 汽车雷达厂商融资现状
 - 9.1.2 激光雷达行业融资规模
 - 9.1.3 激光雷达领域融资事件
 - 9.1.4 激光雷达行业融资轮次
 - 9.1.5 国外激光雷达企业融资
 - 9.1.6 国内激光雷达企业融资
 - 9.1.7 激光雷达应用领域融资
- 9.2 激光雷达行业投资策略
 - 9.2.1 激光雷达资本投资要点
 - 9.2.2 激光雷达行业投资方向
 - 9.2.3 激光雷达技术投资路径
 - 9.2.4 激光雷达行业投资建议
 - 9.2.5 激光雷达行业投资风险
- 9.3 激光雷达行业投资壁垒
 - 9.3.1 技术壁垒
 - 9.3.2 认证壁垒

9.3.3 资金壁垒

9.3.4 政策壁垒

9.4 禾赛科技激光雷达相关项目投资概况

9.4.1 公司募集资金运用计划

9.4.2 激光雷达专属芯片项目

9.4.3 激光雷达算法研发项目

第十章 2025-2031年中国激光雷达行业发展趋势及前景预测

10.1 激光雷达行业发展前景分析

10.1.1 全球激光雷达结构预测

10.1.2 激光雷达细分市场预测

10.1.3 激光雷达价格走势预测

10.1.4 激光雷达行业发展前景

10.1.5 激光雷达行业发展方向

10.1.6 加快自动驾驶商用进程

10.2 激光雷达行业未来发展趋势

10.2.1 激光雷达行业发展趋势

10.2.2 激光雷达技术发展趋势

10.2.3 激光雷达产品演进趋势

10.2.4 固态激光雷达成未来趋势

10.3 对2025-2031年中国激光雷达行业预测分析

10.3.1 2025-2031年中国激光雷达行业影响因素分析

10.3.2 2025-2031年中国激光雷达市场规模预测

图表目录

图表1 自动驾驶常见传感器对比

图表2 摄像头分类

图表3 各类传感器性能比较

图表4 各传感器性能比较

图表5 车载激光雷达四大组成要素

图表6 激光雷达主要探测器介绍

图表7 激光雷达主要应用场景

- 图表8 激光雷达按照测距方法分类
- 图表9 ToF激光雷达核心模块示意图
- 图表10 激光雷达按照技术架构分类
- 图表11 激光雷达按有无机械旋转组件分类
- 图表12 不同激光雷达产品性能对比雷达图
- 图表13 激光雷达行业发展历程
- 图表14 2020-2024年全球汽车和工业应用LiDAR（激光雷达）市场规模及预测
- 图表15 ADAS激光雷达市场份额占比（按波长）
- 图表16 ADAS激光雷达市场份额占比（按技术路线）
- 图表17 全球主要区域激光雷达市场份额分布
- 图表18 2020-2024年全球激光雷达销售数量及预测
- 图表19 2020-2024年全球激光雷达销售额及预测
- 图表20 2024年全球激光雷达20强（一）
- 图表21 2024年全球激光雷达20强（二）
- 图表22 激光雷达公司一览
- 图表23 全球机械式激光雷达厂商分布
- 图表24 2024年全球各大激光雷达厂商市场份额占比（按营收）
- 图表25 海外主要激光雷达企业对比情况
- 图表26 激光雷达公司VelodyneLidar简介和发展动态
- 图表27 Velodyne激光雷达产品类型
- 图表28 激光雷达公司Luminar简介和发展动态
- 图表29 博世激光雷达布局动态
- 图表30 激光雷达公司大陆集团简介和发展动态

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202503/480513.html>