

# 2024-2030年中国激光雷达产业发展态势及投资前景趋势报告

报告大纲

智研咨询

[www.chyxx.com](http://www.chyxx.com)

## 一、报告简介

智研咨询发布的《2024-2030年中国激光雷达产业发展态势及投资前景趋势报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.chyxx.com/research/202201/993261.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.com

联系人: 刘老师

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、报告目录及图表目录

由智研咨询专家团队精心编制的《2024-2030年中国激光雷达产业发展态势及投资前景趋势报告》（以下简称《报告》）重磅发布，《报告》旨在从国家经济及产业发展的战略入手，分析激光雷达行业未来的市场走向，挖掘激光雷达行业的发展潜力，预测激光雷达行业的发展前景，助力激光雷达业的高质量发展。

本《报告》从2022年全国激光雷达行业发展环境、上下游产业链、国内外基本情况、细分市场、区域市场、竞争格局等角度进行入手，系统、客观的对我国激光雷达行业发展运行进行了深度剖析，展望2023年中国激光雷达行业发展趋势。《报告》是系统分析2022年度中国激光雷达行业发展状况的著作，对于全面了解中国激光雷达行业的发展状况、开展与激光雷达行业发展相关的学术研究和实践，具有重要的借鉴价值，可供从事激光雷达行业相关的政府部门、科研机构、产业企业等相关人员阅读参考。

激光雷达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，通过激光器和探测器组成的收发阵列，结合光束扫描，借助激光点阵获取周围物体的精确距离及轮廓信息，实现对周围环境的实时感知和避障功能。同时，激光雷达可以结合预先采集的高精地图，达到厘米级的定位精度，以实现自主导航。

随着科技的不断发展，激光雷达的应用越来越广泛，在机器人、无人驾驶、无人车等领域都能看到它的身影，有需求必然会有市场，随着激光雷达需求的不断增大，激光雷达的种类也变得琳琅满目，按照测距方法、技术架构、载荷平台等激光雷达可分为不同的类型。

激光雷达经历了五个发展阶段，激光雷达商业化应用逐渐成熟。

2022年成为国内自动驾驶发展元年，国内多款车型纷纷发布搭载激光雷达的新能源汽车。其中“蔚小理”等新势力部分车型标配激光雷达。其他品牌汽车为丰富产品体系，对部分中高档车型提供激光雷达选配服务。随着L3级乘用车落地，与激光雷达在乘用车市场渗透率持续上升，激光雷达将进入快速发展期。2022年中国车载领域激光雷达出现爆发式增长，全年需求规模达到1.54万套。

随着智能化技术的持续突破和升级，受ADAS、机器人及智能交通建设等领域需求的推动，激光雷达市场驶入快车道。2022年我国激光雷达市场规模33.54亿元，机器人领域激光雷达市场占比6%，智慧城市及其他领域占比55%，车载领域占比39%，自动驾驶与辅助驾驶渗透率的提升已经成为激光雷达行业发展最大的驱动力之一。

激光雷达市场参与者众多，竞争格局较为分散，具有较强竞争力的厂商主要集中在中国、美国和欧洲。由于激光雷达尚处在量产初期，不同厂商选择不同技术路线进行探索时或存在随技术演进取得性能及成本优势的可能性，竞争格局仍不稳定。当前激光雷达市场具有较强竞

争力的厂商主要集中在中国、美国和欧洲。

激光雷达行业仍处于早期爬坡阶段，整体市场格局未定。赛道参与者多样化，不仅有专注于激光雷达的高科技初创公司，如速腾聚创、禾赛科技、镭神智能等；也有在消费电子领域积累了大量技术经验、资金雄厚且供应链整合能力强

的科技巨头，如华为、大疆等；还有传统的汽车行业 Tier

1，如法雷奥、大陆、电装等。众多的参与者加剧了竞争格局的不确定性。

禾赛科技是全球领先的激光雷达制造商。2014 年成立于上海，公司产品广泛应用于支持高级辅助驾驶系统（ADAS）的乘用车和商用车，以及自动驾驶汽车。禾赛凭借自主研发的微振镜和波形加密技术，始终引领传感器创新的发展方向，目前已布局 500

多项专利，客户遍布全球 40 个国家和地区的 90 座城市。

禾赛科技作为国内激光雷达第一股，不仅第一个实现美国 IPO，出货量方面也在行业中处于领先地位，截至 2022 年底累计交付量超过 10 万台。由此可以看出国产激光雷达竞争力较强，占据大部分国内市场，并实现大规模的海外销售。

从世界范围看，未来我国激光雷达产品的发展趋势主要有以下三个方面：目前行业没有统领市场的独角兽。巨头入局，行业竞争加剧；固态化与低成本是行业必由之路；软硬件结合成为提升竞争力的重要手段。

《2024-2030年中国激光雷达产业发展态势及投资前景趋势报告》是智研咨询重要成果，是智研咨询引领行业变革、寄情行业、践行使命的有力体现，更是激光雷达领域从业者把脉行业不可或缺的重要工具。智研咨询已经形成一套完整、立体的智库体系，多年来服务政府、企业、金融机构等，提供科技、咨询、教育、生态、资本等服务。

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 2019-2023年全球激光雷达行业发展综合分析

### 2.1 2019-2023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 激光雷达设备需求
- 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 汽车激光雷达需求
- 2.1.7 激光雷达销售额预测

### 2.2 2019-2023年全球激光雷达行业竞争格局

- 2.2.1 激光雷达竞争格局
- 2.2.2 企业布局激光雷达
- 2.2.3 苹果采用激光雷达
- 2.2.4 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 法国法雷奥
- 2.3.4 以色列INNOVIZ
- 2.3.5 美国AEVA
- 2.3.6 美国OUSTER
- 2.3.7 以色列MOBILEYE

## 第三章 2021-2023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 2021-2023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 2021-2023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 激光器和探测器

#### 4.2.3 FPGA芯片

#### 4.2.4 模拟芯片

#### 4.2.5 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 2021-2023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 2020-2023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 2021-2023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 2024-2030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2024-2030年中国激光雷达行业预测分析
  - 10.3.1 2024-2030年中国激光雷达行业影响因素分析
  - 10.3.2 2024-2030年中国激光雷达市场规模预测

图表目录：

图表1：各类传感器特点

图表2：激光雷达的优缺点

- 图表3：激光雷达的主要构成要素
  - 图表4：激光雷达行业发展概况及特点
  - 图表5：2017-2022年全球激光雷达市场规模统计
  - 图表6：2017-2022年全球各区域激光雷达市场规模统计
  - 图表7：全球激光雷达领域投资态势
  - 图表8：2023-2030年全球激光雷达市场规模预测
  - 图表9：2021-2022年全球车载激光雷达市场竞争格局
  - 图表10：2021-2022年全球L4自动驾驶激光雷达市场竞争格局
  - 图表11：下游企业投资激光雷达行业
  - 图表12：全球主要激光雷达企业
  - 图表13：Velodyne业务结构
  - 图表14：2021-2022年Velodyne经营情况
  - 图表15：2020-2022年Luminar经营情况
  - 图表16：2019-2022年Innoviz经营情况
  - 图表17：2020-2022年Aeva经营情况
  - 图表18：Ouster业务结构
  - 图表19：2020-2022年Ouster经营情况
  - 图表20：DF激光雷达产品体系
  - 图表21：中国激光雷达行业相关政策
  - 图表22：2017-2022年中国激光雷达产量情况
  - 图表23：2017-2022年中国激光雷达市场规模情况
  - 图表24：2017-2022年中国激光雷达细分市场规模情况
  - 图表25：2022年中国激光雷达行业消费结构 单位：亿元 %
  - 图表26：2022年中国激光雷达行业消费区域分布
  - 图表27：2017-2022年中国激光雷达行业需求情况
  - 图表28：激光雷达成本占比及降本思路
  - 图表29：2017-2022年中国激光雷达市场均价走势
  - 图表30：国内外主要激光雷达企业介绍
  - 图表31：2019-2022年主要企业激光雷达市场份额走势
  - 图表32：2019-2022年主要激光雷达企业营收对比
- 更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/202201/993261.html>