

中国激光雷达行业现状深度分析与未来投资预测报告（2022-2029年）

报告大纲

一、报告简介

观研报告网发布的《中国激光雷达行业现状深度分析与未来投资预测报告（2022-2029年）》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：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202207/603462.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话：400-007-6266 010-86223221

电子邮箱：sale@chinabaogao.com

联系人：客服

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

激光雷达是以发射激光束探测目标的位置、速度等特征量的雷达系统，是一种通过探测远距离目标的散射光特性来获取目标相关信息的光学遥感技术。激光雷达由激光发射机、光学接收机、转台和信息处理系统等组成，激光器将电脉冲变成光脉冲发射出去，光接收机再把从目标反射回来的光脉冲还原成电脉冲，送到显示器。

一、发展现状

1、发展历程

从发展历程看，激光雷达行业历经了诞生与科研应用期、商业化与车载应用初期、无人驾驶应用蓬勃发展期和企业掀起上市热潮期四个阶段。1960年世界上首台激光雷达问世，便主要引入到科研和测绘领域。随后激光雷达扫描系统不断升级，架构不断扩大，逐步落地商用；2004年美国将激光雷达应用于无人驾驶，同时推动无人驾驶技术和激光雷达的快速发展；紧接着科技企业陆续成立并开始投入到激光雷达在无人驾驶项目的研究。

2016年国内越来越多的激光雷达企业加入激光雷达赛道，相互竞争，相互促进激光雷达技术多样化发展。此时无人驾驶行业展现出空前蓬勃活力，并且激光雷达在ADAS与机器人领域均有涉足应用。2019年以来，随着科技发展，激光雷达技术转向芯片化、阵列化，同时国外激光雷达企业也参与我国境内的激光雷达市场之争，纷纷掀起上市浪潮。

激光雷达行业发展历程

资料来源：公开资料整理

2、市场现状

从功能来说，激光雷达属于感知层传感器，当前市面上类似常用传感器还有摄像头、毫米波雷达等，均有各自特点和局限性。其中摄像头虽能提取丰富纹理和颜色信息，但对距离感知能力弱，易受照明条件影响；毫米波雷达可较为精准测量物体速度和距离，仍然对静物感知能力有限且分辨率较低；反观激光雷达存在成本较高等短板，但综合性能会更优，可在各种光照条件下运行并获得高清晰度信息，提高车辆安全性。

不同传感器特点

摄像头

毫米波雷达

激光雷达

特点

能提取丰富的纹理和颜色信息

全天候工作，较为精准地测量目标速度和距离

精确感知物体距离和形状，部分类型激光雷达可测量目标速度

限制

对距离的感知能力较弱，且受光照条件影响较大

高度和横向的分辨率较低，对于静止物体的感知能力有限

成本较高，受恶劣天气影响探测性能

资料来源：公开资料整理

激光雷达是大多数车企用于自动驾驶系统的优先选择，随着未来自动驾驶、无人驾驶市场进一步驱动，激光雷达厂商与造车新势力深度捆绑，我国车载激光雷达将会有广阔的前景空间。可以说2021年是激光雷达量产元年，多数车企在不同车型上搭载激光雷达并相继上市，包括上汽、未来、小鹏等国内传统车企以及奔驰、本田、宝马等国际知名企业。这将加速激光雷达产品规模量产过程，或带来激光雷达出货量井喷。

国内车企推出搭载激光雷达的车型

激光雷达厂商

型号

搭载车型

预计量产时间

法雷奥

SCALA GEN2

奔驰

S级轿车

2022

SCALA GEN1

本田

Legend Hybrid EX

2022

大陆

HFL 110 (Flash)

丰田

Mirai

2022

Ibeo

NEXT (Flash)

长城

Wey摩卡

2022

Innoviz

Innoviz One

宝马

iX

2022

Velodyne

Velarray H800

福特

Otosan

未知

Aeva

Aeries

奥迪

e-tron

2023

大众

ID BUZZ

2023

Luminar

Iris

沃尔沃

XC90

2022

上汽

飞凡 R7

2022

极星

极星3

2022

图通达

猎鹰

蔚来

ET5/ET7

2022

速腾聚创

M1

广汽埃安

AION LX PLUS

2022

智己汽车

L7

2022

小鹏

G9

2022

威马

M7

2022

路特斯

Type 132

2022

禾赛

AT128

理想

X01

2022

集度

未知

2023

高合

HiPhi Z

2022

华为

华为96线

长城

机甲龙

2022

长安

阿维塔 E11

2022

哪吒

哪吒S

2022

资料来源：观研天下整理（PY）

尽管车载激光雷达起步相对较晚，但近年来在搭载车型数量高速增长态势下，其市场规模也持续扩大。2021年我国车载激光雷达市场规模为4.6亿元，2022年规模或将达到16.0亿元，甚至2025年车载激光雷达市场规模有望上升到50亿元左右。

数据来源：观研天下整理

激光雷达应用广泛，除了车载领域外，还应用于智慧物流、测绘、机器人等终端。根据数据显示，2017-2021年我国激光雷达市场规模稳中上涨，从1.5亿美元增至6.6亿美元；2020年市场规模增幅显著，达到82.6%。在此趋势下，未来几年内我国激光雷达生产规模将持续高速增长攀升。

数据来源：观研天下整理

二、发展趋势

当前激光雷达行业整体向好发展，若要实现深入普及化，该领域势必得突破技术瓶颈和量产工艺。未来激光雷达将朝着激光发射垂直腔面化、激光接收技术升级、扫描系统固态化、信息处理集成化等方向发展。

激光雷达发展趋势

资料来源：观研天下整理

在技术方面，激光雷达扫描系统可分为机械式、半固态和固态化三种。机械式激光雷达技术最为成熟，2021年市占率达到66%，但其成本最高，难以实现规模化量产。而固态式成本最低，且结构简单、体型小、精度高、速度快，是未来技术发展趋势。

在产品发展方面，前期激光雷达厂商和主机厂通过半固态产品探索激光雷达的车载应用，随后随着相关器件成熟度快速发展，固态激光雷达有望应用于车载应用。并且受益于固态化技术发展，实现激光雷达等光学器件的降本增效。

在商业发展方面，激光雷达相关硬件供应商在清晰了解到主机厂对感知软硬件的需求后，顺势积累经验并逐渐提高自身产品性能，从而减少主机厂商感知算法开发负担。此外，激光雷达主要应用场景在远期将由工业、测绘类向自动驾驶、高级辅助驾驶方向迁移。

数据来源：观研天下整理

观研报告网发布的《中国激光雷达行业现状深度分析与未来投资预测报告（2022-2029年）》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，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。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

本研究报告数据主要采用国家统计数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【目录大纲】

第一章 2018-2022年中国激光雷达行业发展概述

第一节 激光雷达行业发展情况概述

- 一、激光雷达行业相关定义
- 二、激光雷达特点分析
- 三、激光雷达行业基本情况介绍
- 四、激光雷达行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售/服务模式
- 五、激光雷达行业需求主体分析

第二节 中国激光雷达行业生命周期分析

- 一、激光雷达行业生命周期理论概述
- 二、激光雷达行业所属的生命周期分析

第三节 激光雷达行业经济指标分析

- 一、激光雷达行业的赢利性分析
- 二、激光雷达行业的经济周期分析
- 三、激光雷达行业附加值的提升空间分析

第二章 2018-2022年全球激光雷达行业市场发展现状分析

- 第一节全球激光雷达行业发展历程回顾
- 第二节全球激光雷达行业市场规模与区域分布情况
- 第三节亚洲激光雷达行业地区市场分析
 - 一、亚洲激光雷达行业市场现状分析
 - 二、亚洲激光雷达行业市场规模与市场需求分析
 - 三、亚洲激光雷达行业市场前景分析
- 第四节北美激光雷达行业地区市场分析
 - 一、北美激光雷达行业市场现状分析
 - 二、北美激光雷达行业市场规模与市场需求分析
 - 三、北美激光雷达行业市场前景分析
- 第五节欧洲激光雷达行业地区市场分析
 - 一、欧洲激光雷达行业市场现状分析
 - 二、欧洲激光雷达行业市场规模与市场需求分析
 - 三、欧洲激光雷达行业市场前景分析
- 第六节 2022-2029年世界激光雷达行业分布走势预测
- 第七节 2022-2029年全球激光雷达行业市场规模预测

第三章 中国激光雷达行业产业发展环境分析

- 第一节我国宏观经济环境分析
 - 一、中国GDP增长情况分析
 - 二、工业经济发展形势分析
 - 三、社会固定资产投资分析
 - 四、全社会消费品零售总额
 - 五、城乡居民收入增长分析
 - 六、居民消费价格变化分析
 - 七、对外贸易发展形势分析
- 第二节我国宏观经济环境对激光雷达行业的影响分析
- 第三节中国激光雷达行业政策环境分析
 - 一、行业监管体制现状
 - 二、行业主要政策法规

三、主要行业标准

第四节政策环境对激光雷达行业的影响分析

第五节中国激光雷达行业产业社会环境分析

第四章 中国激光雷达行业运行情况

第一节中国激光雷达行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节中国激光雷达行业市场规模分析

一、影响中国激光雷达行业市场规模的因素

二、中国激光雷达行业市场规模

三、中国激光雷达行业市场规模解析

第三节中国激光雷达行业供应情况分析

一、中国激光雷达行业供应规模

二、中国激光雷达行业供应特点

第四节中国激光雷达行业需求情况分析

一、中国激光雷达行业需求规模

二、中国激光雷达行业需求特点

第五节中国激光雷达行业供需平衡分析

第五章 中国激光雷达行业产业链和细分市场分析

第一节中国激光雷达行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、激光雷达行业产业链图解

第二节中国激光雷达行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对激光雷达行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对激光雷达行业的影响分析

第三节我国激光雷达行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2018-2022年中国激光雷达行业市场竞争分析

第一节中国激光雷达行业竞争现状分析

一、中国激光雷达行业竞争格局分析

二、中国激光雷达行业主要品牌分析

第二节中国激光雷达行业集中度分析

一、中国激光雷达行业市场集中度影响因素分析

二、中国激光雷达行业市场集中度分析

第三节中国激光雷达行业竞争特征分析

一、企业区域分布特征

二、企业规模分布特征

三、企业所有制分布特征

第七章 2018-2022年中国激光雷达行业模型分析

第一节中国激光雷达行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、波特五力模型原理

二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节中国激光雷达行业SWOT分析

一、SOWT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国激光雷达行业SWOT分析结论

第三节中国激光雷达行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第八章 2018-2022年中国激光雷达行业需求特点与动态分析

第一节中国激光雷达行业市场动态情况

第二节中国激光雷达行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节激光雷达行业成本结构分析

第四节激光雷达行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节中国激光雷达行业价格现状分析

第六节中国激光雷达行业平均价格走势预测

一、中国激光雷达行业平均价格趋势分析

二、中国激光雷达行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国激光雷达行业所属行业运行数据监测

第一节中国激光雷达行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节中国激光雷达行业所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节中国激光雷达行业所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第十章 2018-2022年中国激光雷达行业区域市场现状分析

第一节中国激光雷达行业区域市场规模分析

一、影响激光雷达行业区域市场分布的因素

二、中国激光雷达行业区域市场分布

第二节中国华东地区激光雷达行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区激光雷达行业市场分析

(1) 华东地区激光雷达行业市场规模

(2) 华南地区激光雷达行业市场现状

(3) 华东地区激光雷达行业市场规模预测

第三节华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区激光雷达行业市场分析

(1) 华中地区激光雷达行业市场规模

(2) 华中地区激光雷达行业市场现状

(3) 华中地区激光雷达行业市场规模预测

第四节华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区激光雷达行业市场分析

(1) 华南地区激光雷达行业市场规模

(2) 华南地区激光雷达行业市场现状

(3) 华南地区激光雷达行业市场规模预测

第五节华北地区激光雷达行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区激光雷达行业市场分析

(1) 华北地区激光雷达行业市场规模

(2) 华北地区激光雷达行业市场现状

(3) 华北地区激光雷达行业市场规模预测

第六节东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区激光雷达行业市场分析

- (1) 东北地区激光雷达行业市场规模
- (2) 东北地区激光雷达行业市场现状
- (3) 东北地区激光雷达行业市场规模预测

第七节西南地区市场分析

- 一、西南地区概述
- 二、西南地区经济环境分析
- 三、西南地区激光雷达行业市场分析
 - (1) 西南地区激光雷达行业市场规模
 - (2) 西南地区激光雷达行业市场现状
 - (3) 西南地区激光雷达行业市场规模预测

第八节西北地区市场分析

- 一、西北地区概述
- 二、西北地区经济环境分析
- 三、西北地区激光雷达行业市场分析
 - (1) 西北地区激光雷达行业市场规模
 - (2) 西北地区激光雷达行业市场现状
 - (3) 西北地区激光雷达行业市场规模预测

第十一章 激光雷达行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
 - 1、主要经济指标情况
 - 2、企业盈利能力分析
 - 3、企业偿债能力分析
 - 4、企业运营能力分析
 - 5、企业成长能力分析
- 四、公司优势分析

第二节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

第三节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第四节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

· · · · ·

第十二章 2022-2029年中国激光雷达行业发展前景分析与预测

第一节中国激光雷达行业未来发展前景分析

一、激光雷达行业国内投资环境分析

二、中国激光雷达行业市场机会分析

三、中国激光雷达行业投资增速预测

第二节中国激光雷达行业未来发展趋势预测

第三节中国激光雷达行业规模发展预测

一、中国激光雷达行业市场规模预测

二、中国激光雷达行业市场规模增速预测

三、中国激光雷达行业产值规模预测

四、中国激光雷达行业产值增速预测

五、中国激光雷达行业供需情况预测

第四节中国激光雷达行业盈利走势预测

第十三章 2022-2029年中国激光雷达行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国激光雷达行业进入壁垒分析

- 一、激光雷达行业资金壁垒分析
- 二、激光雷达行业技术壁垒分析
- 三、激光雷达行业人才壁垒分析
- 四、激光雷达行业品牌壁垒分析
- 五、激光雷达行业其他壁垒分析

第二节激光雷达行业风险分析

- 一、激光雷达行业宏观环境风险
- 二、激光雷达行业技术风险
- 三、激光雷达行业竞争风险
- 四、激光雷达行业其他风险

第三节中国激光雷达行业存在的问题

第四节中国激光雷达行业解决问题的策略分析

第十四章 2022-2029年中国激光雷达行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国激光雷达行业研究综述

- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估

第二节中国激光雷达行业进入策略分析

- 一、目标客户群体
- 二、细分市场选择
- 三、区域市场的选择

第三节 激光雷达行业营销策略分析

- 一、激光雷达行业产品策略
- 二、激光雷达行业定价策略
- 三、激光雷达行业渠道策略
- 四、激光雷达行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202207/603462.html>