

2016-2022年中国激光雷达市场分析及投资策略研究报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2016-2022年中国激光雷达市场分析及投资策略研究报告》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.huaon.com/detail/188669.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.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

工作在红外和可见光波段的，以激光为工作光束的雷达称为激光雷达。它由激光发射机、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。2010-2014年中国激光雷达所属（计算机、通信和其他电子设备制造业）行业不同规模企业工业总产值分析

年份	企业规模	工业总产值（千元）
2010年1-11月	大型企业	2941513583
	中型企业	1369060626
	小型企业	727599850
2011年1-11月	大型企业	3958594155
	中型企业	1618516938
	小型企业	949275040
2012年1-11月	大型企业	5129617869
	中型企业	1042968441
	小型企业	937137778
2013年1-11月	大型企业	5722956879
	中型企业	1163607810
	小型企业	1045535794
2014年1-11月	大型企业	6290449357
	中型企业	1278991989
	小型企业	1149211868

资料来源：国家统计局

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，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。

报告目录：

第一章 激光雷达行业概述1

第一节 激光雷达相关概念1

一、激光雷达定义1

二、激光雷达的性质1

三、激光雷达市场的政策化3

第二节 激光雷达的用途3

一、激光雷达生产方法3

二、激光雷达产品用途31

第二章 激光雷达行业市场运行分析33

第一节 激光雷达行业市场发展基本情况33

一、市场发展现状分析33

二、市场特点分析37

三、市场发展趋势38

第二节 行业市场工业总产值分析39

一、市场工业总产值分析39

二、2010-2015年不同规模企业工业总产值分析40

三、2010-2015年不同所有制企业工业总产值比较40

第三节 行业市场产品供需分析42

一、2010-2015年行业供给情况分析422010-2014年激光雷达行业供给情况（单位：万台）

年份	民用激光雷达	商用激光雷达	军用激光雷达	合计
2010	0.82	0.12	- 0.94	2011 0.85 0.15
- 1.00	2012 0.90	0.19	- 1.09	2013 1.02 0.22 - 1.24
2014	1.24	0.25	- 1.49	

资料来源：艾凯咨询网整理

二、2010-2015年行业需求情况分析432010-2014年激光雷达行业需求情况（单位：万台）

年份	民用激光雷达	商用激光雷达	军用激光雷达	合计
2010	0.95	0.16	- 1.11	2011 1.12 0.19
- 1.31	2012 1.24	0.21	- 1.45	2013 1.35 0.24 - 1.55
2014	1.44	0.28	- 1.72	

资料来源：艾凯咨询网整理

第四节 行业市场产品价格分析43

一、2010-2015年市场产品价格走势43

二、2016-2022年市场产品价格趋势预测43

第三章 激光雷达产能情况45

一、激光雷达产业总体规模45

二、激光雷达生产区域分布45

三、世界激光雷达产品结构及产量变化46

四、激光雷达主要品种厂家分析54

第四章 激光雷达行业总体发展分析59

第一节 激光雷达行业总体分析59

一、激光雷达供需概况59

二、激光雷达贸易情况59

三、激光雷达技术现状61

四、激光雷达行业动态74

第二节 激光雷达行业发展现状分析77

第五章 激光雷达行业经济运行分析80

第一节 行业生产状况分析80

一、行业企业数量分析80

二、行业工业总产值分析80

第二节 行业销售状况分析81

一、行业销售收入分析81

二、行业产品销售集中度分析81

三、行业产品销售成本分析82

第三节 行业进出口状况分析83

一、2010-2015年行业出口产品统计83

二、2010-2015年行业进口产品统计83

第四节 行业存在问题及发展限制84

- 一、行业存在的问题84
- 二、行业主要制约因素84
- 三、行业基本应对策略分析85

第六章 激光雷达行业技术发展趋势86

- 一、激光雷达项目概述86
- 二、激光雷达应用领域86
- 三、生产工艺技术进展及当前发展趋势97
- 四、应用情况及分析106

第七章 产业政策及环保规定107

- 一、中国相关产业政策107
- 二、国外相关产业政策108
- 三、中国相关环保规定109
- 四、国外相关环保规定113

第八章 原材料供应状况分析114

- 一、主要原材料114
- 二、主要原材料历史价格及供应情况114
- 三、主要原材料未来价格及供应情况预测115

第九章 中国激光雷达企业主要财务指标分析117

第一节 国内主要激光雷达企业盈利能力比较分析117

- 一、2010-2015年激光雷达行业利润分析117
- 二、2010-2015年激光雷达行业销售税金分析117
- 三、2010-2015年激光雷达行业销售利润率分析118
- 四、2010-2015年激光雷达行业资产收益率分析118
- 五、2010-2015年激光雷达行业净资产利润率分析118
- 六、2010-2015年激光雷达行业产值利税率分析119

第二节 国内主要激光雷达企业成长性比较分析119

- 一、2010-2015年激光雷达行业总资产增长分析119
 - 二、2010-2015年激光雷达行业利润增长分析120
 - 三、2016-2022年激光雷达行业增长预测120
- 2015-2020年中国激光雷达所属（计算机、通信和其他电子设备制造业）行业总资产增长预测
- | 年份 | 总资产增长率（%） |
|-------|-----------|
| 2015年 | 13.5 |
| 2016年 | 14.8 |
| 2017年 | 12.2 |
| 2018年 | 12.6 |
| 2019年 | 13.0 |
| 2020年 | 12.5 |

资料来源：艾凯咨询网整理

第三节 国内主要激光雷达企业偿债能力比较分析121

- 一、2010-2015年激光雷达行业资产负债率分析121

二、2010-2015年激光雷达行业利息保障倍数分析121

三、2010-2015年激光雷达行业流动比率分析121

第四节 国内主要激光雷达企业营运能力比较分析120

一、2010-2015年激光雷达行业总资产周转率分析120

二、2010-2015年激光雷达行业流动资产周转率分析120

第十章 激光雷达行业技术发展分析124

第一节 激光雷达行业当前主流技术分析124

第二节 国内外激光雷达行业技术对比126

第三节 激光雷达行业国内技术研发现状130

第四节 激光雷达行业技术提升策略分析131

多种激光雷达系统在使用，但激光雷达仍是一项处在不断发展中的高新技术，许多新体制激光雷达系统仍在研制或探索之中。在今后的一段时期内，激光雷达的研究工作将主要集中在不断开发新的激光辐射源、多传感器系统集成和不断探索新的工作体制和用途等方面。

1、开发新型激光辐射源

目前，在中远距离应用中，波长为1.06um的Nd：YAG激光器和波长为10.6um的CO₂激光器仍是激光雷达的主导辐射源。近年来随着大功率半导体激光二极管技术的不断完善，在近距离应用条件下半导体激光器的应用也日益广泛。在未来的若干年内，二极管泵浦的固体激光器技术和光参量振荡器（OPO）技术将是新型激光源的关键技术。

2、多传感器集成和数据融合

激光雷达的另一个发展方向是成像应用。激光雷达成像具有优越的三维成像能力，其数据处理算法相对简单，不需要多批次图像融合即可得到侦察区域多层次的三维图，与其他成像侦察手段相比，在时效性方面具有不可比拟的优势。与光学和微波成像相比，激光雷达成像在获得侦察区域目标的同时能够快速获得目标高程数据，提高对战场环境的探测能力。

3、不断探索激光雷达新体制

多年来，对激光雷达新体制的探索工作一直在进行，尤其最近几年研究工作比较活跃，包括激光相控阵雷达、激光合成孔径雷达等，这些新体制激光雷达成为以后一段时期内军用激光雷达的研究方向。

相控阵激光雷达是通过对一组激光束的相位分别进行控制和波束合成，实现波束功率增强和电扫描的一种体制。美国自70年代初开始研究激光相控阵技术并首次用钽酸铯晶体制成移相器阵列（46元），实现一维光相控阵以来，先后研制出多种二维移相器阵列，并制成以液晶为基础的二维光学相控阵样机，阵面孔径为4×4cm，包括1536个移相单元。存在的技术难题主要是制造工艺不成熟，光束偏转范围还比较小（几度），控制效率低<10%，因此，还有许多工作要做。但人们相信，光学相控阵技术的突破将对高性能激光雷达乃至光电传感器系统产生革命性的影响。

合成孔径雷达是利用与目标作相对运动和小孔径天线并采用信号处理方法，获得高方位（

横向距离)分辨力的相干成像雷达。微波频段的合成孔径雷达在战场侦察、监视、遥感和测绘方面已得到成功的应用,在火控和制导领域也将有广泛的应用前景。利用激光器作辐射源的激光合成孔径雷达,由于其上作频率远高于微波,对于同样相对运动速度的目标可产生大得多的多普勒频移,因此,横向距离分辨力也高得多,而且利用单个脉冲可瞬时测得多普勒频移,无需高重频发射脉冲。正因为如此,基于距离/多普勒成像的激光合成孔径雷达的研究工作受到重视。

第十一章 激光雷达国内重点生产厂家分析134

第一节 四创电子股份有限公司134

一、企业基本概况134

二、2012-2015年企业经营与财务状况分析135

三、2012-2015年企业竞争优势分析141

四、企业未来发展战略与规划143

第二节 陕西烽火电子股份有限公司144

一、企业基本概况144

二、2012-2015年企业经营与财务状况分析145

三、2012-2015年企业竞争优势分析151

四、企业未来发展战略与规划152

第三节 中国航空工业第607厂153

一、企业基本概况153

二、2012-2015年企业经营与财务状况分析154

三、2012-2015年企业竞争优势分析155

四、企业未来发展战略与规划155

第四节 九洲集团156

一、企业基本概况156

二、2012-2015年企业经营与财务状况分析157

三、2012-2015年企业竞争优势分析163

四、企业未来发展战略与规划164

第五节 中航航空电子设备股份有限公司165

一、企业基本概况165

二、2012-2015年企业经营与财务状况分析166

三、2012-2015年企业竞争优势分析173

四、企业未来发展战略与规划174

第十二章 激光雷达进出口情况分析176

第一节 激光雷达行业进出口分析176

一、激光雷达历年进口数据分析176

- 二、激光雷达历年出口数据分析176
- 三、激光雷达未来进出口情况预测177
- 第二节 激光雷达企业国际竞争力比较177
 - 一、生产要素177
 - 二、需求条件178
 - 三、企业战略、结构与竞争状态178
- 第三节 激光雷达行业竞争格局分析179
 - 一、激光雷达行业集中度分析179
 - 二、激光雷达行业竞争程度分析180
- 第四节 激光雷达行业竞争策略分析181
 - 一、激光雷达行业注意事项181
 - 1、产品技术应用注意事项181
 - 2、项目投资注意事项182
 - 3、产品生产开发注意事项182
 - 4、产品销售注意事项183
 - 二、激光雷达行业竞争力评价184
 - 三、2016-2022年激光雷达行业竞争策略分析184
- 第十三章 激光雷达地区销售分析189
 - 一、激光雷达各地区对比销售分析189
 - 二、激光雷达“东北地区”销售分析189
 - 1、“规格”销售分析189
 - 2、厂家销售分析191
 - 三、激光雷达“华北地区”销售分析191
 - 1、“规格”销售分析191
 - 2、厂家销售分析192
 - 四、激光雷达“中南地区”销售分析193
 - 1、“规格”销售分析193
 - 2、厂家销售分析194
 - 五、激光雷达“华东地区”销售分析195
 - 1、“规格”销售分析195
 - 2、厂家销售分析196
 - 六、激光雷达“西北地区”销售分析197
 - 1、“规格”销售分析197
 - 2、厂家销售分析198
 - 七、激光雷达“西南地区”销售分析199

1、“规格”销售分析	199
2、厂家销售分析	200
第十四章 2016-2022年激光雷达行业趋势分析	201
第一节 2016-2022年激光雷达行业供给预测	201
一、主要影响因素	201
1、原材料压力风险分析	201
2、技术风险分析	201
3、政策和体制风险	202
4、进入退出风险	202
二、行业供给预测	203
第二节 2016-2022年激光雷达行业需求预测	203
一、主要影响因素	203
二、行业需求预测	204
第三节 2016-2022年激光雷达行业进出口预测	205
一、行业进口预测	205
二、行业出口预测	205
第四节 专家发展趋势预测分析	206
一、未来激光雷达行业市场发展分析	206
二、未来激光雷达行业市场技术开发方向	207
三、总体激光雷达行业市场“十二五”整体规划及预测	208

图表目录：

图表：国内生产总值同比增长速度
图表：全国粮食产量及其增速
图表：规模以上工业增加值增速（月度同比）（%）
图表：社会消费品零售总额增速（月度同比）（%）
图表：进出口总额（亿美元）
图表：广义货币（M2）增长速度（%）
图表：居民消费价格同比上涨情况
图表：工业生产者出厂价格同比上涨情况（%）
图表：城镇居民人均可支配收入实际增长速度（%）
图表：农村居民人均收入实际增长速度
图表：人口及其自然增长率变化情况
图表：2015年固定资产投资（不含农户）同比增速（%）
图表：2015年房地产开发投资同比增速（%）

图表：2015年中国GDP增长预测

图表：国内外知名机构对2015年中国GDP增速预测

图表：激光雷达行业产业链

图表：2011-2015年我国激光雷达行业企业数量增长趋势图

图表：2011-2015年我国激光雷达行业亏损企业数量增长趋势图

图表：2011-2015年我国激光雷达行业从业人数增长趋势图

图表：2011-2015年我国激光雷达行业资产规模增长趋势图

图表：2011-2015年我国激光雷达行业产成品增长趋势图

图表：2011-2015年我国激光雷达行业工业销售产值增长趋势图

图表：2011-2015年我国激光雷达行业销售成本增长趋势图

图表：2011-2015年我国激光雷达行业费用使用统计图

图表：2011-2015年我国激光雷达行业主要盈利指标统计图

图表：2011-2015年我国激光雷达行业主要盈利指标增长趋势图

图表：企业1

图表：企业主要经济指标走势图

图表：企业经营收入走势图

图表：企业盈利指标走势图

图表：企业负债情况图

图表：企业负债指标走势图

图表：企业运营能力指标走势图

图表：企业成长能力指标走势图

图表：企业2

图表：企业主要经济指标走势图

图表：企业经营收入走势图

图表：企业盈利指标走势图

图表：企业负债情况图

图表：企业负债指标走势图

图表：企业运营能力指标走势图

图表：企业成长能力指标走势图

图表：企业3

图表：企业主要经济指标走势图

图表：企业经营收入走势图

图表：企业盈利指标走势图

图表：企业负债情况图

图表：企业负债指标走势图

图表：企业运营能力指标走势图

图表：企业成长能力指标走势图

图表：企业4

图表：企业主要经济指标走势图

图表：企业经营收入走势图

图表：企业盈利指标走势图

图表：企业负债情况图

图表：企业负债指标走势图

图表：企业运营能力指标走势图

图表：企业成长能力指标走势图

图表：企业5

图表：企业主要经济指标走势图

图表：企业经营收入走势图

图表：企业盈利指标走势图

图表：企业负债情况图

图表：企业负债指标走势图

图表：企业运营能力指标走势图

图表：企业成长能力指标走势图

图表：企业6

图表：企业主要经济指标走势图

图表：企业经营收入走势图

图表：企业盈利指标走势图

图表：企业负债情况图

图表：企业负债指标走势图

图表：企业运营能力指标走势图

图表：企业成长能力指标走势图

图表：其他企业.....

图表：主要经济指标走势图

图表：2011-2015年激光雷达行业市场供给

图表：2011-2015年激光雷达行业市场需求

图表：2011-2015年激光雷达行业市场规模

图表：激光雷达所属行业生命周期判断

图表：激光雷达所属行业区域市场分布情况

图表：2016-2022年中国激光雷达行业市场规模预测

图表：2016-2022年中国激光雷达行业供给预测

图表：2016-2022年中国激光雷达行业需求预测

图表：2016-2022年中国激光雷达行业价格指数预测

详细请访问：<https://www.huaon.com/detail/188669.html>