

# 2015-2020年中国激光雷达 行业全景调研及发展前景报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

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

## 一、报告报价

《2015-2020年中国激光雷达行业全景调研及发展前景报告》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.abaogao.com/b/dianzi/J68941VIFN.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话： 400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真： 010-60343813

Email： sales@abaogao.com

联系人： 刘老师 谭老师 陈老师

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、说明、目录、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

本激光雷达行业研究报告共十四章是智研数据研究中心数据中心咨询公司的研究成果，通过文字、图表向您详尽描述您所处的行业形势，为您提供详尽的内容。智研咨询在其多年的行业研究经验基础上建立起了完善的产业研究体系，一整套的产业研究方法一直在业内处于领先地位。激光雷达行业研究报告是2014-2015年度，目前国内最全面、研究最为深入、数据资源最为强大的研究报告产品，为您的投资带来极大的参考价值。

本研究咨询报告由智研数据研究中心咨询公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、知识产权局、智研数据研究中心数据中心提供的最新行业运行数据为基础，验证于与我们建立联系的全国科研机构、行业协会组织的权威统计资料。

报告揭示了激光雷达市场潜在需求与市场机会，报告对激光雷达做了重点企业经营状况分析，并分析了激光雷达行业发展前景预测。为战略投资者选择恰当的投资时机和公司领导层做战略规划提供准确的市场情报信息及科学的决策依据，同时对银行信贷部门也具有极大的参考价值。

内容选自智研数据研究中心发布的《2015-2020年中国激光雷达行业全景调研及发展前景报告》

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、2010-2014年不同规模企业工业总产值分析 40
- 三、2010-2014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、2010-2014年行业供给情况分析 42

2010-2014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：智研数据研究中心数据中心整理

#### 二、2010-2014年行业需求情况分析 43

2010-2014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：智研数据研究中心数据中心整理

### 第四节 行业市场产品价格分析 43

- 一、2010-2014年市场产品价格走势 43
- 二、2015-2020年市场产品价格趋势预测 43

2015-2020年激光雷达市场产品价格趋势预测		年份	民用激光雷达	商用激光雷达	2010
5.2	10~200	2011	4.9	10~200	2012
			4.5	10~200	2013
			4.2	10~200	2014
			4.0	10~200	

资料来源：智研数据研究中心数据中心整理

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、	2010-2014年行业出口产品统计	83
二、	2010-2014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、2010-2014年激光雷达行业利润分析	117
二、2010-2014年激光雷达行业销售税金分析	117
三、2010-2014年激光雷达行业销售利润率分析	118
四、2010-2014年激光雷达行业资产收益率分析	118
五、2010-2014年激光雷达行业净资产利润率分析	118
六、2010-2014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、2010-2014年激光雷达行业总资产增长分析	119
二、2010-2014年激光雷达行业利润增长分析	120
三、2015-2020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	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
		13.5	14.8	12.2	12.6	13.0	12.5

资料来源：智研数据研究中心数据中心整理

### 第三节 国内主要激光雷达企业偿债能力比较分析 121

- 一、2010-2014年激光雷达行业资产负债率分析 121
- 二、2010-2014年激光雷达行业利息保障倍数分析 121
- 三、2010-2014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、2010-2014年激光雷达行业总资产周转率分析 120
- 二、2010-2014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CO<sub>2</sub>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4×4cm<sup>2</sup>，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，由于其工作频率远高于微波，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、企业基本情况 134

#### 二、2012-2014年企业经营与财务状况分析 135

#### 三、2012-2014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、企业基本情况 144

#### 二、2012-2014年企业经营与财务状况分析 145

#### 三、2012-2014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、企业基本情况 153

#### 二、2012-2014年企业经营与财务状况分析 154

#### 三、2012-2014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、2012-2014年企业经营与财务状况分析	157
三、2012-2014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、2012-2014年企业经营与财务状况分析	166
三、2012-2014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、2015-2020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 2015-2020年激光雷达行业趋势分析	201
第一节 2015-2020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 2015-2020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 2015-2020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（ZY-217）	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

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianzi/J68941VIFN.html>