

# 2015-2020年中国超材料市 场全景调查与投资战略研究报告

## 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年中国超材料市场全景调查与投资战略研究报告》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/huagong/U72719WD9G.html>

报告价格：印刷版：RMB 7000 电子版：RMB 7200 印刷版+电子版：RMB 7500

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

超材料全球市场规模在2010-2020年间将以高达41%的年复合增长率发展。可以预计，随着全球“工业4.0”进程持续深化、“智能+”应用领域不断扩大，一个可带动诸如高速列车、新型地面行进装备、航空航天、国防科技、地面智能机器人等领域的千亿规模的超材料产业集群正在崛起。利用驾驭电磁波的超材料技术来建造未来世界，正在成为全球科技创新的又一焦点。

智研数据研究中心发布的《2015-2020年中国超材料市场全景调查与投资战略研究报告》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研究分析。它是业内企业、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，具有重要的参考价值！

智研咨询是国内权威的市场调查、行业分析专家，主要服务有市场调查报告，行业分析报告，投资发展报告，市场研究报告,市场分析报告,行业研究报告,行业调查报告,投资咨询报告,投资情报，免费报告,行业咨询,数据等，是中国知名的研究报告提供商。

报告目录：

第一章 超材料行业概述 7

第一节 超材料产品概述 7

第二节 超材料技术说明 7

一、超材料用途 7

二、超材料特征 8

三、超材料分类 8

第二章 全球超材料行业市场概况 9

第一节 全球超材料技术发展历程 9

第二节 全球超材料发展动力分析 10

第三节 全球超材料产品研发分析 10

一、超材料镜头在美研制成功 10

二、美开发出超轻超强超材料 11

三、美超材料可实现见光单向传播 11

#### 四、德科制成超材料触觉隐形斗篷 12

#### 第四节 全球超材料技术应用分析 13

##### 一、超材料卫星天线商业应用 13

##### 二、美国超材料应用现状分析 14

### 第三章 中国超材料行业发展环境分析 15

#### 第一节 中国宏观经济环境分析 15

##### 一、中国GDP增长情况分析 15

##### 二、工业经济发展形势分析 16

##### 三、社会固定资产投资分析 18

##### 四、对外贸易发展形势分析 19

#### 第二节 中国超材料行业政策环境分析 20

##### 一、深圳新材料产业振兴发展政策 20

##### 二、《深圳新材料产业振兴发展规划》(2011-2015年) 25

### 第四章 中国超材料行业专利申请情况分析 26

#### 第一节 中国超材料的专利申请情况 26

#### 第二节 中国光子晶体专利申请情况 26

#### 第三节 中国左手材料专利申请情况 27

### 第五章 中国超材料行业发展情况分析 29

#### 第一节 中国超材料技术现状分析 29

#### 第二节 中国超材料应用现状分析 29

##### 一、中国超材料产品应用现状 29

###### (一) 光启超材料卫星天线应用 29

###### (二) 光启打造超材料公交WiFi 30

##### 二、中国超材料商业化现状分析 31

#### 第三节 中国超材料在国防领域的应用 31

##### 一、超材料的特种天线技术 31

##### 二、超材料特种天线罩技术 32

##### 三、超材料隐身技术的分析 32

## 第六章 中国超材料重点区域分析 33

### 第一节 超材料行业区域发展概述 33

### 第二节 深圳超材料行业现状分析 33

#### 一、首条超材料试产线落户深圳 33

#### 二、深圳超材料产业联盟成立 34

#### 三、超材料产业基地落户宝安 36

#### 四、超材料标委会在深圳成立 36

### 第三节 光启超材料技术及产品应用 37

#### 一、光启研究院成立背景 37

#### 二、光启的工作重心分析 37

#### 三、光启的专利技术优势 38

#### 四、光启超材料产品应用 38

#### 五、超材料产品推广领域 39

#### 六、光启的发展模式分析 40

## 第七章 中国超材料行业潜在需求分析 41

### 第一节 通信设备行业潜在需求分析 41

#### 一、中国通信设备行业发展现状 41

#### 二、中国通信天线市场规模统计 42

##### （一）基站天线市场规模统计 42

##### （二）微波天线市场规模统计 43

##### （三）通信终端设备天线规模 43

##### （四）通信天线行业技术特点 44

### 第二节 废水处理行业潜在需求分析 44

#### 一、现有的污水处理技术分析 44

#### 二、污水处理行业的特点分析 45

#### 三、污水处理产业化现状分析 46

#### 四、区域污水处理产业化程度 47

#### 五、中国废水排放的情况分析 48

#### 六、污水处理行业的经济地位 48

## 第八章 左手材料应用分析 51

## 第一节 左手材料在通信系统的应用分析 51

### 一、左手材料在通信系统的应用概述 51

### 二、左手材料在微波器件中的应用 51

#### (一) 定向耦合器 51

#### (二) 新型滤波器 51

### 三、左手材料在天线中的应用 52

#### (一) 天线小型化 52

#### (二) 辐射效率高 52

#### (三) 指向性高 52

#### (四) 扫描范围大 52

### 四、左手材料在通信设备中的应用 53

#### (一) 降低手机的辐射 53

#### (二) 应用于通信雷达 53

## 第二节 左手材料在隐身领域的应用 53

### 一、隐身材料的发展概述 53

### 二、左手材料的隐身模型 53

### 三、适用于隐身领域条件 53

## 第九章 光子晶体应用分析 55

### 第一节 光子晶体应用概述 55

#### 一、光子晶体的类型 55

#### 二、光子晶体的特性 55

#### 三、光子晶体的制备 56

### 第二节 光子晶体在光纤领域专利申请情况 56

#### 一、全球专利申请量及国家分布情况 56

#### 二、全球专利申请量前十的企业情况 56

#### 三、中国光子晶体光纤专利申请情况 58

### 第三节 光子晶体在光催化领域的研究 58

#### 一、光子晶体材料用于光催化制氢 58

#### 二、光催化剂在废水处理中的应用 59

### 第四节 光子晶体在兼容隐身中的应用 59

#### 一、光子晶体的理论基础 59

- (一) 三维光子晶体研究 59
- (二) 光子晶体“隐身斗篷” 60
- (三) “自适应隐身”技术 60
- 二、光子晶体应用于高温目标的热红外隐身 60
- 三、中国光子晶体研究的发展现状 60

## 第十章 国内重点超材料研究企事业单位分析 62

### 第一节 深圳光启创新技术有限公司 62

- 一、企业发展基本情况 62
- 二、企业技术专利情况 62

### 第二节 深圳光启高等理工研究院 62

- 一、研究院基本情况简介 62
- 二、研究院超材料研发历程 63
- 三、研究院超材料科研成果 64
- 四、企业技术专利数量统计 65
- 五、研究院超材料应用动态 66

### 第三节 中国科学院 66

- 一、学院基本情况简介 66
- 二、学院技术专利情况 66

### 第四节 中国计量学院 67

- 一、学院基本情况 67
- 二、学院技术专利情况 68

### 第五节 江苏大学 68

- 一、学院基本情况简介 68
- 二、学院技术专利情况 69

### 第六节 东南大学 69

- 一、学院基本情况简介 69
- 二、学院技术专利情况 70

### 第七节 浙江工业大学 70

- 一、学院基本情况简介 70
- 二、学院技术专利情况 71

### 第八节 深圳大学 71

一、学院基本情况简介	71
二、学院技术专利情况	71
第九节 天津大学	72
一、学院基本情况简介	72
二、学院技术专利情况	73
第十节 浙江大学	73
一、学院基本情况简介	73
二、学院技术专利情况	74

## 第十一章 超材料行业未来发展趋势预测分析 75

第一节 超材料技术的研究趋势分析	75
第二节 全球超材料技术的研究趋势	75
第三节 中国超材料业发展趋势分析	76
一、左手材料在隐身领域趋势与前景	76
二、左手材料在通信领域的应用展望	76
三、光子晶体在光催化领域前景展望	76
四、光子晶体在隐身领域的前景展望	77

## 第十二章 专家观点与结论 78

第一节 中国超材料产业面临的问题	78
第二节 超材料未来投资方向分析	78

### 图表目录：

图表 1 2010-2015年中国国内生产总值及增长变化趋势图	16
图表 2 2013-2015年国内生产总值构成及增长速度统计	16
图表 3 2014年中国规模以上工业增加值及增长速度趋势图	17
图表 4 2015年中国规模以上工业增加值及增长速度趋势图	18
图表 5 2010-2015年中国全社会固定资产投资增长趋势图	19
图表 6 2010-2015年中国进出口总额增长趋势图	20
图表 7 中国超材料专利申请人申请数量前十统计	26
图表 8 中国光子晶体专利申请人申请数量前二十统计	27
图表 9 中国左手材料专利申请企业及机构申请数量统计	28

图表 10 中国超材料相关专利申请数量前十企业或机构区域分布情况 33

图表 11 2013-2015年中国通信设备制造行业经济指标统计 41

图表 12 2010-2014年中国基站天线市场规模增长情况 43

图表 13 2010-2014年中国微波天线市场规模增长情况 43

图表 14 2010-2014年中国通信终端设备天线市场规模增长情况 44

图表 15 污水处理行业主要技术术语及简要解释情况统计 45

图表 16 2009-2014年中国废水排放总量情况统计 48

图表 17 2010-2014年污水处理行业工业总产值占GDP比重图 49

图表 18 污水处理行业对国民经济的作用和贡献情况统计 49

图表 19 2011-2015年深圳光启创新技术有限公司技术专利数量统计 62

图表 20 Meta-RF高性能射频器件产品外观与特点展示 64

图表 21 Meta-RF新型卫星通信产品外观与特点展示 65

图表 22 2011-2015年深圳光启高等理工研究院技术专利数量统计 65

图表 23 2010-2015年中国科学院分所光子晶体技术专利数量统计 67

图表 24 2010-2015年中国计量学院光子晶体专利数量统计 68

图表 25 2010-2014年江苏大学超材料技术专利数量统计 69

图表 26 2010-2015年东南大学超材料技术专利数量统计 70

图表 27 2010-2015年深圳大学超材料技术专利数量统计 72

图表 28 2010-2015年天津大学超材料技术专利数量统计 73

图表 29 2010-2015年浙江大学超材料技术专利数量统计 74

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/huagong/U72719WD9G.html>