

2015-2020年中国量子点发 光二极管（QLED）市场分析与投资建议研究报告

报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

www.bosidata.com

报告报价

《2015-2020年中国量子点发光二极管（QLED）市场分析与投资建议研究报告》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.bosidata.com/qtzzh1506/C44775HSJR.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7200元 纸介+电子7500元

【出版日期】2026-03-04

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

说明、目录、图表目录

在类平板智能型手机需求逐渐上扬的带动下，OLED面板将持续带动中小尺寸面板销售业绩走强。2013年OLED面板销售额年增54.5%至106亿美元，对中小尺寸面板市场的占比也将首度超过20%。

2011-2014年全球OLED产业规模

数据来源：韩国显示行业协会 博思数据中心整理

据数据统计显示，三星电子Galaxy系列智能型手机的OLED面板供应商SamsungDisplayCo拥有22.9%市占率，位居全球榜首。Sharp、JapanDisplay的市占率则分别达13.2%、11.8%。LGDisplayCo的市占率为11.5%，排名第4。

2014年全球OLED产业竞争格局

数据来源：博思数据中心整理

随着智能手机在手机中所占的比例越来越高，以及OLED显示屏幕在智能手机中的应用范围不断扩大，再加上未来3年也是中国OLED产业投资和量产的高峰期，预计中国OLED面板市场将会保持持续快速的增长，年均复合增长率将达到38%左右，2015年市场需求规模将达到1.65亿片。从销售额来看，由于AMOLED面板所占的比例越来越高，将使得销售额的增长速度要高于销售量的增长，预计2015年中国OLED面板市场规模将达到413.7亿元。

量子点发光二极管行业研究报告共九章是博思数据公司的研究成果，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。博思数据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。量子点发光二极管行业研究报告是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。

本研究咨询报告由博思数据公司领衔撰写，在大量周密的市场监测基础上，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、博思数据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。

报告揭示了量子点发光二极管行业市场潜在需求与市场机会，报告对量子点发光二极管行业做了重点企业经营状况分析，并分析了中国量子点发光二极管行业趋势预测分析。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。

报告目录：

第一章 量子点发光二极管（QLED）基本介绍	1
1.1 QLED相关概述	1
1.1.1 QLED概念界定	1
1.1.2 QLED的结构及特点	1
1.1.3 QLED的分类	2
1.1.4 QLED的工作原理	2
1.1.5 QLED的产品性能	4
1.2 QLED的优势	4
1.2.1 成像器件小	4
1.2.2 制作过程简单	5
1.2.3 成像效果好	6
1.2.4 节能	6
第二章 2013-2014年量子点发光二极管（QLED）上游材料——量子点分析	7
2.1 量子点相关介绍	7
2.1.1 量子点的概念及类型划分	7
2.1.2 量子点的基本特性及构成	8
2.1.3 量子点的能级结构及发光机理	10
2.1.4 量子点的优点	12
2.1.5 影响量子点发光效率的因素	13
2.1.6 国内外制备的量子点材料	14
2.2 量子点材料的应用分析	15
2.2.1 量子点技术在国防、航空航天和能源等方面的应用	15
2.2.2 量子点在显示领域的应用	16
2.2.3 量子点在发光二极管中的应用分析	17
2.2.4 量子点层厚度对QLED发光特性的影响	18
2.3 量子点材料应用前景及趋势	19
2.3.1 量子点材料的应用前景	19
2.3.2 纳米量子点材料在LED中的应用展望	23
2.3.3 未来量子点技术应用将更广泛	23
第三章 量子点发光二极管（QLED）的制备与稳定性研究分析	24
3.1 胶体量子点的制备与特性	24

3.1.1 胶体量子点的化学合成	24
3.1.2 胶体量子点的特性	27
3.2 胶体量子点在发光上的应用	27
3.2.1 量子点的色彩可调性和纯正性	27
3.2.2 量子点的发光性能	29
3.2.3 量子点的溶解性能	30
3.2.4 量子点的稳定性	30
3.3 电驱动量子点发光二极管的演变	31
3.3.1 聚合物作为电荷传输层的QLED器件	31
3.3.2 有机小分子作为电荷传输层的QLED器件	32
3.3.3 全无机的QLED器件	33
3.3.4 有机空穴传输层与无机电子传输层混合的QLED	34
3.4 量子点发光二极管 (QLED) 性能影响研究分析	35
3.4.1 电荷传输材料对QLED器件性能的影响	35
3.4.2 量子点的短链配体交换对QLED的性能的影响	35
3.4.3 QLED中PEDOT-PSS膜的硫酸处理对器件空气发光稳定性的影响	36
第四章 2013-2014年量子点发光二极管 (QLED) 发展现状分析	37
4.1 全球QLED市场竞争现状	37
4.1.1 英国	37
4.1.2 德国	37
4.1.3 美国	38
4.1.4 中国	38
4.2 QLED发展现状浅析	39
4.2.1 QLED即将登陆市场	39
4.2.2 QLED产业布局	39
4.2.3 QLED的应用现状	40
4.3 QLED研发状况分析	44
4.3.1 QLED的研发现状	44
4.3.2 QLED显示屏的最新研究进展	45
4.4 QLED对市场的影响	46
4.4.1 QLED促使显示市场竞争白热化	46
4.4.2 QLED为广色域带来机遇	47

4.5 QLED存在的问题及投资策略	50
4.5.1 QLED存在的不足	50
4.5.2 QLED发展需构建全球供应链	50
第五章 2013-2014年量子点发光二极管 (QLED) 下游应用市场发展现状	52
5.1 电视机市场	52
5.1.1 中国彩色电视机产量分析	52
5.1.2 中国电视剧市场销售现状	53
5.1.3 中国液晶电视市场格局分析	54
5.1.4 中国智能电视市场格局分析	56
5.1.5 QLED将改变电视市场格局	58
5.2 平板电脑市场	59
5.2.1 全球平板电脑市场发展现状	59
5.2.2 中国平板电脑市场格局分析	61
5.2.3 中国平板电脑市场销售现状	64
5.2.4 中国平板电脑消费者行为解析	64
5.2.5 中国平板电脑市场前景及趋势分析	67
5.3 智能手机市场	69
5.3.1 全球智能手机市场现状分析	69
5.3.2 中国智能手机市场格局分析	70
5.3.3 中国智能手机产品产量分析	72
5.3.4 中国智能手机市场竞争状况	73
5.3.5 中国智能手机行业SWOT分析	77
5.3.6 中国智能手机行业投资潜力分析	77
5.3.7 中国智能手机发展趋势分析	78
第六章 2013-2014年量子点发光二极管 (QLED) 替代品——LED的发展	81
6.1 全球LED产业发展状况分析	81
6.1.1 全球LED市场基本格局	81
6.1.2 全球LED市场整合步伐加速	85
6.1.3 2012年全球LED市场发展分析	88
6.1.4 2013年世界LED产业发展动态	91
6.1.5 全球LED市场规模预测	95
6.2 中国LED产业现状分析	96

6.2.1 中国LED整体产业规模分析	96
6.2.2 中国LED行业投资规模分析	98
6.2.3 中国LED市场价格现状	100
6.2.4 中国LED产品出口状况	100
6.2.5 中国LED行业并购现状	104
6.2.6 中国LED技术发展现状	108
6.3 中国LED行业SWOT分析	110
6.3.1 优势 (STRENGTHS)	110
6.3.2 劣势 (WEAKNESSES)	113
6.3.3 机会 (OPPORTUNITIES)	114
6.3.4 威胁 (THREATS)	115
6.4 中国LED行业存在的问题及策略	118
6.4.1 中国LED行业发展中的问题	118
6.4.2 中国LED行业发展对策	119
6.5 中国LED行业趋势预测及趋势预测	122
6.5.1 中国LED产业发展潜力广阔	122
6.5.2 未来我国LED产业规模预测	124
6.5.3 我国LED行业智能化发展趋势分析	126
第七章 2013-2014年量子点发光二极管 (QLED) 替代品——OLED的发展	128
7.1 全球OLED产业的发展	128
7.1.1 全球OLED产业现状综述	128
7.1.2 全球OLED产业技术研发状况	129
7.1.3 全球OLED产业竞争格局及现状分析	129
7.1.4 全球OLED产业面临的挑战	131
7.1.5 全球OLED产业发展预测分析	132
7.2 中国OLED产业深度解析	133
7.2.1 我国OLED产业发展初具规模	133
7.2.2 我国OLED产业现状	134
7.2.3 中国OLED产业取得很大进展	136
7.2.4 中国OLED产业投资升温	139
7.2.5 我国OLED企业发展的突破口	140
7.3 中国OLED产业面临的挑战与发展	140

7.3.1 影响OLED产业化进程的主要因素	140
7.3.2 OLED产业发展的制约瓶颈分析	141
7.3.3 我国OLED产业存在的问题	142
7.3.4 我国OLED显示器市场面临重重考验	143
7.3.5 中国OLED产业有待完善	144
7.3.6 推动我国OLED产业发展的对策	144
7.4 中国OLED产业趋势预测分析	146
7.4.1 中国OLED产业的发展机遇	146
7.4.2 中国OLED产业发展潜力分析	147
7.4.3 未来OLED技术发展的侧重点	148

第八章 2013-2014年量子点发光二极管（QLED）相关进出口数据分析 150

8.1 2013-2014年6月发光二极管进出口数据分析 150

8.1.1 主要贸易国发光二极管进口市场分析 150

2009-2014.11发光二极管进口分析 年份 进口数量（个） 进口金额（千美元） 2009年
 44840858658 2331664 2010年 56948469635 3494658 2011年 66150025290 4489512 2012
 年 72604861421 5078281 2013年 76070068160 5413441 2014年1-11月 137005659063
 5875570

数据来源：中国海关

2014年1月-11月主要贸易国发光二极管进口市场分析

数据来源：中国海关

8.1.2 主要贸易国发光二极管出口市场分析 151

2009-2014.11发光二极管出口分析 年份 出口数量（个） 出口金额（千美元） 2009年
 40321575370 1162620 2010年 48550041615 1579278 2011年 51025580791 2070948 2012
 年 52424102141 2507995 2013年 62663760328 3472088 2014年1-11月 191843133602
 4492072

数据来源：中国海关

2014年1月-11月主要贸易国发光二极管出口市场分析

数据来源：中国海关

8.1.3 主要省份发光二极管进口市场分析 152

2014年1月-11月主要省份装有液晶装置或发光二极管的显示板进口市场分析

数据来源：中国海关

8.1.4 主要省份发光二极管出口市场分析 153

2014年1月-11月主要省份装有液晶装置或发光二极管的显示板出口市场分析

数据来源：中国海关

8.2 2013-2014年6月装有液晶装置或发光二极管的显示板进出口数据分析 153

8.2.1 主要贸易国装有液晶装置或发光二极管的显示板进口市场分析 153

8.2.2 主要贸易国装有液晶装置或发光二极管的显示板出口市场分析 154

8.2.3 主要省份装有液晶装置或发光二极管的显示板进口市场分析 155

8.2.4 主要省份装有液晶装置或发光二极管的显示板出口市场分析 156

第九章 2013-2014年量子点发光二极管（QLED）重点企业分析 158

9.1 苹果公司 158

9.1.1 公司发展概况 158

9.1.2 公司经营状况分析 158

9.1.3 公司QLED领域发展状况 164

9.1.4 公司趋势预测展望 164

9.2 三星电子 165

9.2.1 公司发展概况 165

9.2.2 公司经营状况分析 165

9.2.3 公司QLED领域发展状况 170

9.2.4 公司趋势预测展望 171

9.3 LG集团 171

9.3.1 公司发展概况 171

9.3.2 公司经营状况分析 173

9.3.3 公司QLED领域发展状况 178

9.3.4 公司趋势预测展望 178

9.4 TCL集团 179

9.4.1 公司发展概况 179

9.4.2 公司经营状况分析	179
9.4.3 公司QLED领域发展状况	184
9.4.4 公司趋势预测展望	184
第十章 关于量子点发光二极管（QLED）趋势预测及预测	186
10.1 QLED趋势预测分析	186
10.2 2015-2020年中国QLED市场预测分析	187
10.3 未来量子点显示产品产值预测	187

详细请访问：<http://www.bosidata.com/qtzzh1506/C44775HSJR.html>