

# 2015-2020年中国智能照明 产业全景调研及趋势预测研究报告

## 报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

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

## 报告报价

《2015-2020年中国智能照明产业全景调研及趋势预测研究报告》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/qtzzh1504/613827CNVA.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】2024-11-24

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服热线：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

智能照明是指利用计算机、无线通讯数据传输、扩频电力载波通讯技术、计算机智能化信息处理及节能型电器控制等技术组成的分布式无线遥测、遥控、通讯控制系统，来实现对照明设备的智能化控制。具有灯光亮度的强弱调节、灯光软启动、定时控制、场景设置等功能；并达到安全、节能、舒适、高效的特点。

智能照明行业自上世纪90年代进入中国市场，受市场的消费意识、市场环境、产品价格、推广力度等各方面的影响，一直处于缓慢发展的态势。近些年，随着国民经济的快速发展，特别是地产行业的高歌猛进，国内智能照明行业迅速发展，各类智能照明产品纷纷面市。

进入21世纪，国内智能照明厂家和商家也如雨后春笋般迅速发展，涌现出了如瑞郎、百分百照明、清华同方、索博等大小不一的几十家企业，国内智能照明行业进入一个崭新的发展阶段。但由于国外品牌智能照明系统起步早，跨国企业研发实力较强，其产品在创意、质量等方面均走在智能照明行业前端，国内智能照明市场目前是国外品牌的天下。国外品牌占据了国内90%以上的大型公用建筑（如体育场馆、写字楼、酒店等）和70%以上家居智能照明系统的市场份额，国内现有的业内企业目前还无法与之争锋。

2014年我国智能照明行业市场规模约98亿元，近几年我国智能照明行业市场规模如下图所示：

2007-2012年我国智能照明行业市场规模统计

资料来源：博思数据中心整理

智能照明行业研究报告共七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。智能照明行业研究报告是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。

报告揭示了智能照明行业市场潜在需求与市场机会，报告对智能照明行业做了重点企业经营状况分析，并分析了中国智能照明行业趋势预测分析。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 智能照明行业发展综述	1
1.1 智能照明行业概述	1
1.1.1 智能照明的定义	1
1.1.2 智能照明出现的背景	1
(1) 智能大厦出现与发展	1
(2) 照明控制方式的发展	3
1.1.3 智能照明的功能及特点	5
(1) 智能照明实现的功能	5
(2) 智能照明的特点	6
1.1.4 智能照明行业的地位及作用	6
(1) 对未来照明发展的影响	6
(2) 对智能家居发展的影响	7
(3) 对未来城市发展的影响	8
1.2 智能照明控制系统概述	9
1.2.1 智能照明控制系统概念介绍	9
1.2.2 智能照明控制系统发展阶段	12
(1) 集中式	12
(2) 集散式	13
(3) 早期分布式	14
(4) 分布式	14
1.2.3 智能照明控制系统的组成	15
(1) 现场控制设备	15
(2) 传感器	16
(3) 通信信号传输系统	17
1.2.4 智能照明控制系统控制内容	21
(1) 时间控制	21
(2) 照明亮度自动调节控制	21
(3) 场景控制	21
(4) 自动开关控制	21
(5) 应急照明的控制	22

(6) 手动遥控器控制	22
1.2.5 智能照明控制系统的功能	22
(1) 全自动调光	22
(2) 自然光源充分利用	22
(3) 照度的一致性好	22
(4) 光环境场景智能转换	23
(5) 运行中节能	23
(6) 延长光源寿命	23
1.3 智能照明与传统照明比较分析	23
1.3.1 智能照明灯具与传统照明灯具比较	23
1.3.2 智能照明与传统照明线路系统比较	24
(1) 单控电路系统比较	24
(2) 双控电路系统比较	24
1.3.3 智能照明与传统照明控制系统比较	25
(1) 控制方式比较	25
(2) 照明方式比较	25
(3) 管理方式比较	25
1.4 报告研究单位与研究方法	25
1.4.1 研究单位介绍	25
1.4.2 研究方法概述	26
第二章 国内外智能照明行业发展状况	27
2.1 国外智能照明行业发展状况	27
2.1.1 国外智能照明行业发展总体状况	27
(1) LED照明发展概况	27
(2) 绿色照明发展概况	31
(3) 高端照明发展概况	32
2.1.2 美国智能照明行业发展状况	32
2.1.3 加拿大智能照明行业发展状况	33
2.1.4 日本智能照明行业发展状况	33
2.1.5 新加坡智能照明行业发展状况	34
2.1.6 韩国智能照明行业发展状况	34
2.1.7 法国智能照明行业发展状况	35

2.1.8 英国智能照明行业发展状况	36
2.2 中国智能照明行业发展环境分析	37
2.2.1 行业管理规范	37
(1) 行业监管部门	37
(2) 行业相关政策	37
(3) 行业相关标准	40
2.2.2 经济环境分析	41
(1) 国际宏观环境分析	41
(2) 国内宏观环境分析	46
(3) 照明产业环境分析	62
2.2.3 社会环境分析	64
(1) 居民消费收入与消费观念	64
(2) 居民生活品质与节能观念	66
2.2.4 技术环境分析	67
(1) 照明技术发展分析	67
(2) 智能控制技术分析	71
2.3 中国智能照明行业发展状况分析	74
2.3.1 中国智能照明行业总体状况	74
(1) 行业起步早	74
(2) 普及度不高	74
(3) 受关注度高	75
2.3.2 中国智能照明行业区域状况	75
(1) 广东省智能照明发展状况	75
(2) 北京市智能照明发展状况	75
(3) 南京市智能照明发展状况	76
(4) 青海省智能照明发展状况	76
(5) 湖北省智能照明发展状况	77
(6) 长沙市智能照明发展状况	80
(7) 重庆市智能照明发展状况	80
(8) 哈尔滨市智能照明发展状况	81
2.3.3 中国智能照明行业发展影响因素	81
(1) 行业发展驱动因素	81

(2) 行业发展阻碍因素	82
2.3.4 中国智能照明行业发展机遇	83
(1) 智能家居加速发展	83
(2) 节约性社会需求	86
第三章 智能照明行业市场竞争分析	87
3.1 行业国际市场竞争状况	87
3.1.1 国际智能照明行业竞争状况	87
(1) LED照明竞争格局	87
(2) 布局中国创意智能照明市场	96
3.1.2 国际智能照明行业发展趋势	97
(1) 品牌集成发展趋势	97
(2) 技术发展趋势	98
(3) 个性化照明发展趋势	98
(4) 技术融合发展趋势	98
3.1.3 跨国公司在中国市场的投资布局分析	98
(1) NXP公司在华投资布局分析	98
(2) 施耐德公司在华投资布局分析	99
(3) Wieland公司在华投资布局分析	101
(4) GE公司在华投资布局分析	101
(5) 欧司朗公司在华投资布局分析	102
3.2 行业国内市场竞争分析	103
3.2.1 国内智能照明行业市场规模分析	103
3.2.2 国内智能照明行业竞争格局分析	104
3.2.3 国内智能照明行业竞争现状分析	105
3.2.4 国内智能照明行业潜在威胁分析	106
第四章 智能照明行业技术及产品发展分析	107
4.1 智能照明行业关键技术介绍	107
4.1.1 电力载波技术	107
(1) 基本概念	107
(2) 国外电力载波通信技术现状	108
(3) 国内电力载波通信技术现状	110
4.1.2 总线技术	111

(1) 基本概念	111
(2) 分类	111
(3) 智能照明的总线协议	112
4.1.3 无线通信技术	114
(1) 基本概念	114
(2) 发展趋势	116
4.2 智能照明控制系统主要产品分析	118
4.2.1 有线智能照明控制系统	118
(1) DALI系统	118
(2) EIB系统	118
(3) DMX512系统和DMX-NET系统	119
(4) 其他总线制照明控制系统	119
4.2.2 电力线路载波智能照明控制系统	120
(1) 电力线路载波控制系统简介	120
(2) 电力线路载波控制系统代表品牌	122
4.2.3 无线智能照明系统	122
(1) ZigBee智能照明控制系统	122
(2) GPRS智能照明控制系统	123
(3) 其他无线智能照明控制系统	123
4.3 智能照明控制产品选型评价指标	124
4.3.1 体系结构评价	124
4.3.2 控制功能评价	124
4.3.3 调光性能评价	124
4.3.4 供电性能评价	125
(1) 温度性能	125
(2) 供电考核指标	125
(3) 供电保护	125
(4) 记忆功能	125
4.3.5 系统集成和联动评价	125
4.3.6 质量信誉评价	126
(1) 工程实例	126
(2) 质量认证	126

(3) 质量考核	126
4.4 几种典型智能照明控制系统介绍	126
4.4.1 邦奇公司智能照明系统	126
(1) 系统结构	126
(2) 系统优势	127
(3) 系统控制	129
4.4.2 松下全二线FULL-2WAY照明控制系统	129
(1) 系统工作原理	129
(2) 系统控制方法	130
(3) 系统组成	130
(4) 系统特点	130
4.4.3 西门子INSTABUS EIB系统	131
(1) 系统结构	131
(2) 灯光控制功能	132
(3) 传输技术特点	132
4.4.4 其他典型智能照明控制系统	133
(1) 河东公司智能环境照明系统	133
(2) 锐高公司数字照明系统	135
(3) 施耐德-奇胜公司场景照明系统	136
第五章 智能照明应用领域发展分析	139
5.1 智能照明应用领域概述	139
5.1.1 家居领域——提供舒适的生活空间	139
5.1.2 办公领域——在节能中提高效率	140
5.1.3 公共设施领域——绿色安全环保	140
5.1.4 汽车照明领域——弯曲的美丽	141
5.2 智能照明在家居领域的应用	142
5.2.1 家居照明发展状况	142
5.2.2 家居智能照明功能效果	143
(1) 客厅照明	143
(2) 餐厅照明	144
(3) 走廊照明	144
(4) 卧室照明	145

(5) 厨房照明	145
(6) 书房照明	145
(7) 洗浴室照明	145
5.2.3 家居智能照明系统特点	146
5.2.4 家居智能照明应用现状	146
5.3 智能照明在办公领域的应用	148
5.3.1 办公建筑照明需求	148
5.3.2 办公建筑智能照明功能效果	156
(1) 办公区照明	156
(2) 功能区照明	157
(3) 辅助区照明	157
(4) 停车场及室外照明	158
5.3.3 办公建筑智能照明系统特点	158
5.3.4 办公建筑智能照明应用现状	159
5.4 智能照明在商务领域的应用	160
5.4.1 酒店智能照明应用情况	160
(1) 现代化酒店照明区域划分	160
(2) 现代化酒店智能照明需求	161
(3) 酒店重点区域智能照明功能效果	161
5.4.2 会展场馆智能照明应用情况	162
(1) 会展场馆灯光控制要求	162
(2) 会展场馆各区域智能照明功能效果	162
5.4.3 其他商务领域智能照明应用状况	163
(1) 体育场馆智能照明应用情况	163
(2) 商场智能照明应用情况	172
5.5 智能照明在公共设施领域应用	172
5.5.1 公共设施领域智能照明应用状况	172
5.5.2 智能照明在路桥隧道的应用状况	173
5.5.3 智能照明在景观照明中应用状况	173
5.5.4 智能照明在学校中的应用状况	173
5.6 智能照明应用实例分析	178
5.6.1 香港美丽华酒店智能照明控制方案	178

(1) 项目概述	178
(2) 项目需求	178
(3) 系统特点及优势	179
(4) 方案说明	180
5.6.2 西安索菲特大酒店智能照明控制方案	180
(1) 工程概述及设计原则	180
(2) 控制对象与实现功能	181
(3) 系统实施特点	183
(4) 智能照明控制网络结构	183
(5) 设备选型及应用特点	184
(6) 智能照明控制系统应用效果	185
5.6.3 北京亦庄交通指挥中心智能照明系统	186
5.6.4 世博文化中心智能照明应用	187
第六章 智能照明行业领先企业经营分析	189
6.1 智能照明行业企业总体发展状况	189
6.2 智能照明行业领先企业经营分析	189
6.2.1 松下电器(中国)有限公司经营情况分析	189
(1) 企业发展简况分析	189
(2) 主要经营情况分析	189
(3) 企业产品服务分析	190
(4) 企业研发实力分析	190
(5) 企业智能照明相关业务分析	191
(6) 企业经营状况优劣势分析	193
(7) 企业最新发展动向分析	195
6.2.2 施耐德电气(中国)有限公司经营情况分析	195
(1) 企业发展简况分析	195
(2) 主要经营情况分析	195
(3) 企业产品服务分析	196
(4) 企业研发实力分析	196
(5) 企业智能照明相关业务分析	196
(6) 企业经营状况优劣势分析	197
(7) 企业最新发展动向分析	198

6.2.3 ABB (中国) 有限公司经营情况分析	198
(1) 企业发展简况分析	198
(2) 主要经营情况分析	198
(3) 企业产品服务分析	198
(4) 企业研发实力分析	199
(5) 企业智能照明相关业务分析	199
(6) 企业经营状况优劣势分析	199
(7) 企业最新发展动向分析	200
6.2.4 立维腾电子 (深圳) 有限公司经营情况分析	200
(1) 企业发展简况分析	200
(2) 主要经营情况分析	200
(3) 企业产品服务分析	200
(4) 企业研发实力分析	201
(5) 企业智能照明相关业务分析	201
(6) 企业经营状况优劣势分析	201
(7) 企业最新发展动向分析	201
6.2.5 浙江中控研究院有限公司经营情况分析	202
(1) 企业发展简况分析	202
(2) 主要经营情况分析	202
(3) 企业产品服务分析	202
(4) 企业研发实力分析	203
(5) 企业智能照明相关业务分析	203
(6) 企业经营状况优劣势分析	204
(7) 企业最新发展动向分析	204
第七章 智能照明行业投资分析与趋势分析	205
7.1 智能照明行业投资特性分析	205
7.1.1 智能照明行业进入壁垒分析	205
(1) 技术壁垒	205
(2) 营销网络壁垒	205
(3) 产品质量壁垒	205
(4) 产品差异化壁垒	206
7.1.2 智能照明行业经营模式分析	206

7.1.3 智能照明行业销售模式分析	207
7.1.4 智能照明行业盈利因素分析	208
7.2 智能照明行业投资兼并与重组整合分析	209
7.2.1 国外智能照明企业投资兼并与重组整合分析	209
7.2.2 国内智能照明企业投资兼并与重组整合分析	210
7.2.3 智能照明行业投资兼并与重组整合动向	211
(1) 国外智能照明行业投资兼并与重组动向	211
(2) 国内智能照明行业投资兼并与重组动向	211
7.3 智能照明行业投资前景分析	212
7.3.1 行业政策风险	212
7.3.2 行业技术风险	212
7.3.3 行业资金风险	213
7.3.4 行业其他风险	214
7.4 智能照明市场趋势调查	214
7.4.1 智能照明行业发展趋势分析	214
(1) 智能照明市场逐渐成熟	214
(2) 绿色楼宇应用前景可期	215
7.4.2 智能照明行业趋势预测分析	217
7.5 智能照明行业投资建议	219
7.5.1 智能照明行业投资价值	219
7.5.2 智能照明行业投资建议	221
(1) 投资隧道LED智能照明	221
(2) 布局高端个性化智能照明	223

图表目录：

图表：2012-2014年世界经济增长趋势：%

图表：2012-2014年世界贸易增长趋势：%

图表：2013-2014年主要发达经济体失业率：%

图表：2012-2014年主要经济体政府债务率：%

图表：2008-2014年主要发达经济体消费物价增长率：%

图表：1995-2014年智能照明相关专利申请数量变化走势图：个

图表：1995-2014年智能照明相关专利申请数量年度统计表：个

图表：1995-2014年智能照明相关专利公开数量变化走势图：个

图表：1995-2014年智能照明相关专利公开数量年度统计表：个

图表：智能照明相关专利申请人构成表：个

图表：智能照明相关专利技术构成表：个

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：2012-2015年世界经济增长趋势：%

图表：2012-2015年中国GDP经济增长趋势：%

图表：1995-2014年智能照明相关专利申请数量变化走势图：个

图表：智能照明产业链结构示意图

图表：2009-2014年中国智能照明产量及其增速走势图

图表：2009-2014年中国智能照明消费量及其增速走势图

图表：2009-2014年中国智能照明市场规模及其增速走势图

图表：2009-2014年中国智能照明市场价格走势图

图表：2015-2022年中国智能照明产量及消费量预测

图表：2015-2022年中国智能照明市场价格走势预测

图表：2009-2014年我国智能照明市场规模分区域统计表

图表：2015-2022年我国智能照明行业企业集中度预测

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业企业数量增长趋势图

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业资产规模增长分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业销售规模增长分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业利润规模增长分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业产成品增长分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业出口交货值分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业总产值分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业成本费用结构变动趋势

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业销售成本分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业销售费用分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业管理费用分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业财务费用分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业资产收益率分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业销售利润率分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业总资产周转率分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业流动资产周转率分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业销售增长率分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业利润增长率分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业资产负债率分析

图表：2010-2014年中国智能照明所属行业流动比率分析

详细请访问：<http://www.bosidata.com/qtzzh1504/613827CNVA.html>