

2022年智能家居系列： 中国智能家居照明行业概览

2022 China Smart Home Lighting Industry Research

2022年 中国スマートホーム照明研究報告

报告标签：照明行业、家居照明、半导体照明、LED照明、通用照明

主笔人：吴金翼



报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

摘要

2015年12月，华为发布了HiLink智能家居平台。2016年3月，小米发布了米家智能家居平台。互联网科技公司对智能家居市场的投入，驱动了智能家居照明行业的发展。照明作为建材类商品，是家居家装的刚需。智能家居照明随着智能家居产业的发展将拥有庞大的市场。智能家居照明市场自2016年开始呈现快速发展，2019年市场规模超过百亿元

2021年，智能家居照明行业占智能照明（含商业照明、景观照明等）行业市场规模的30%左右，家居照明已成为智能照明的重要组成部分。伴随传统照明业务进入红海阶段，传统照明企业纷纷向智能照明转型升级。以欧普照明、阳光照明为代表的大型照明企业均在智能照明领域发力，希望打造新的增长点，加强与主流智能家居生态的合作，建立智能化标签，引导用户认知。2019年，全屋智能的概念再次引爆市场，房地产精装修的智能家居系统和单品的配套率显著上升，带动智能家居照明行业的发展。智能家居照明行业自2016年快速发展至今，市场规模已从2017年的26.5亿元增长至2021年的291.9亿元

2022年8月出台的《推进家居产业高质量发展行动方案》明确指出建立500家智能家居体验中心、在家居产业培育50个左右知名品牌、10个家居生态品牌，促进智能家居等新业态加快发展，鼓励智能家居体验馆、智能电器生活馆、健康照明体验中心等新零售发展并向社区下沉，促进家居升级消费。国家利好政策的支持将带动智能家居照明行业的发展，开辟健康照明等智能家居照明行业新赛道。基于政策支持，预计2026年中国智能家居照明市场规模为668.5亿元，2021至2026年的年复合增长率为18.0%

■ 全屋智能是行业发展必由之路

全屋智能在智能家居照明领域是指在用户没有提前设定灯光控制方案的前提下，人工智能根据用户习惯自主管理灯光的亮度、色温、区域。部分智能控制厂商和智能家居照明品牌已开始研发多功能集成的智能中控屏和人工智能家居系统。智能中控屏使用蓝牙Mesh或ZigBee芯片组网控制智能家居照明在内的多种智能设备。人工智能家居系统通过对收集的传感器数据进行机器学习，实现自适应灯光调节

■ Zigbee、蓝牙Mesh成为主流连接技术

Zigbee、蓝牙Mesh在现有无线连接技术中具有比较优势。Zigbee的覆盖范围广泛、低功耗特性显著、安装简单、适合大范围的照明应用。蓝牙Mesh的组网成本低且接入设备数量多，适合小规模网络的照明应用，适用于本地化智能家居照明互联

■ Matter连接标准有望解决行业痛点

目前多数智能家居照明企业主要是与小米、阿里、华为等主流的平台商合作，采用平台提供的智能模块，物联网技术，来解决产品智能的问题。因此，单一家庭只能购买同平台的设备，才能打造全屋智能场景，各平台之间的互联互通仍无法实现

由Zigbee联盟（现连接标准联盟）牵头，亚马逊、谷歌、苹果等巨头合作成立CHIP（Connected Home over IP）小组，于2022年10月4日正式发布Matter标准1.0。该标准减少了不同智能家居品牌之间的分散性，提升了智能家居设备和物联网之间的互换性，欧瑞博、绿米、易来等智能家居照明品牌均获得Matter认证

目录

◆ 名词解释	-----	09
◆ 智能家居照明行业综述	-----	10
• 定义	-----	11
• 发展历程	-----	12
• 政策分析	-----	13
• 市场规模	-----	14
◆ 智能家居照明产业链分析	-----	15
• 产业链图谱	-----	16
• 上游：智能照明控制系统	-----	17
• 上游：智能家居互联方案	-----	19
• 上游：智能照明电源	-----	20
• 上游：LED芯片	-----	21
• 中游：智能家居照明品牌商	-----	22
• 下游：销售渠道	-----	23
◆ 智能家居照明行业驱动因素	-----	24
• 驱动因素一：统一连接标准的建立	-----	25
• 驱动因素二：精装修智能化	-----	26
◆ 智能家居照明行业发展趋势	-----	27
• 发展趋势一：交互方式迭代	-----	28

目录

◆ 智能家居照明行业竞争格局	-----	30
• 竞争格局	-----	31
◆ 智能家居照明行业企业推荐	-----	32
• 欧普照明	-----	33
• 阳光照明	-----	35
• 易来	-----	37
◆ 方法论	-----	38
◆ 法律声明	-----	39

Contents

◆ Terms	-----	09
◆ China Smart Home Lighting Industry Overview	-----	10
• Classification	-----	11
• Development Roadmap	-----	12
• Political Environment	-----	13
• Market Size	-----	14
◆ China Smart Home Lighting Industry Chain	-----	15
• Industry Chain Overview	-----	16
• Upstream: Control System	-----	17
• Upstream: IoT System	-----	19
• Upstream: Charging System	-----	20
• Upstream: LED	-----	21
• Midstream: Product Supplier	-----	22
• Downstream: Sales Channel	-----	23
◆ China Smart Home Lighting Industry Driving Factor	-----	24
• Driving Factor1: Unified IoT Standard	-----	25
• Driving Factor2: Intellectualization of Furnishing Market	-----	26
◆ China Smart Home Lighting Industry Development Trend	-----	27
• Development Trend1: Iteration of Interaction Methods	-----	28

Contents

◆ China Smart Home Lighting Industry Competition Pattern	-----	30
• Competition Pattern	-----	31
◆ China Smart Home Lighting Company Recommendation	-----	32
• OPPLE	-----	33
• YANKON	-----	35
• Yeelight	-----	37
◆ Methodology	-----	38
◆ Legal Statement	-----	39

图表目录

◆ 图表1：智能家居照明行业相关政策，2018-2022年	13
◆ 图表2：中国智能家居照明行业市场规模（按产值），2017-2026年预测	14
◆ 图表3：智能家居照明行业产业链图谱	16
◆ 图表4：不同类型的智能照明控制系统厂商的主营业务	18
◆ 图表5：中国部分智能照明控制系统上市企业营业收入，2018-2021年	18
◆ 图表6：智能家居互联方案的无线连接技术对比	19
◆ 图表7：中国智能照明电源市场规模，2017-2021年	20
◆ 图表8：中国部分智能家居照明电源上市企业营业收入，2018-2021年	20
◆ 图表9：中国LED芯片行业竞争格局，2020年	21
◆ 图表10：中国LED芯片行业头部企业营业收入，2019-2021年	21
◆ 图表11：智能家居照明部分上市企业营业收入，2019-2021年	22
◆ 图表12：智能家居照明部分未上市企业融资轮次，2020.01-2022.11	22
◆ 图表13：智能家居照明行业销售渠道分布（按销售额），2021年	23
◆ 图表14：智能开关在房地产精装修市场的配套率，2019-2022.09	26
◆ 图表15：智能家居系统在房地产精装修市场的配套率，2019-2022.09	26
◆ 图表16：智能家居照明的交互方式发展	28
◆ 图表17：中国智能家居中控屏的出货量及增长率预测，2022-2026年预测	29

图表目录

◆ 图表18：智能家居照明行业的竞争格局，2022年	31
◆ 图表19：欧普照明企业营业收入及增长率，2017-2021年	33
◆ 图表20：阳光照明企业营业收入及增长率，2017-2021年	35

名词解释

- ◆ **D4i:** 是DALI-2 认证的延伸, 旨在支持在智能物联网灯具, 在DALI-2照明控制的基础上, 增加了对于数据相关的功能的支持, 包括照明资产、能源和诊断等数据收集和分析
- ◆ **Zigbee:** 是一种低速短距离传输的无线网上协议, 底层是采用IEEE 802.15.4标准规范的媒体访问层与物理层
- ◆ **BLE (Bluetooth Low Energy) :** 是蓝牙4.0版本起开始支持的新的、低功耗版本的蓝牙技术规范。
- ◆ **蓝牙Mesh:** 蓝牙Mesh基于BLE, 是一种网络(组网)的技术, 用于构建多对多通信连接的网络
- ◆ **现场总线:** 在本报告主要指BUS总线技术, 指将各部件连接到计算机处理器的一个元件的信号传输技术, 通过总线能使整个系统内各部件之间的信息进行传输、交换、共享和逻辑控制
- ◆ **电力载波:** 在本报告主要指PLC (Power Line Communication) 电力载波技术, 属于一种特殊的总线式架构, 既有总线式架构稳定的优点, 又无线架构无需布线的灵活性。PLC按频段可分为窄带、中频带和宽带
- ◆ **PWM调光:** 是一种利用数字脉冲, 通过电流或者电压来控制亮度的调光技术

Chapter 1

行业综述

- 智能家居照明是以智能灯为主的灯光智能控制与管理，其不仅可以实现基本的灯光开关，还能进行调光（色温/亮度），根据设置一键切换场景以及分区灯光全开全关等多种功能
- 智能家居、照明企业积极布局智能家居照明，中国政府鼓励智能照明电器产业发展。中国智能家居照明行业自2015年开始起步，向全屋智能家居照明的方向高速发展
- 中国政府有关部门积极推进高质量家居产业、建设高居住品质数字家庭、培养市场新型消费新业态，进而促进智能家居、半导体照明、照明电器等智能家居照明行业相关的产业发展
- 伴随智能家居生态和全屋智能概念的兴起，智能家居照明行业进入高速发展阶段，2021年市场规模为291.9亿元。基于国家利好政策的推动，预计2026年智能家居照明市场规模为668.5亿元



■ 智能家居照明行业综述——定义

智能家居照明是以智能灯为主的灯光智能控制与管理，其不仅可以实现基本的灯光开关，还能进行调光（色温/亮度），根据设置一键切换场景以及分区灯光全开全关等多种功能

智能家居照明及智能灯的定义

本报告对智能家居照明行业的界定范围不包含普通灯和智能开关/面板的应用方案。普通灯由于产品本身不具备光敏电阻、PWM调光驱动等硬件模块，无法实现色温、亮度的调节，极大限制了家居照明的可应用场景

■ 智能家居照明的定义

智能家居照明是以智能灯为主的灯光智能控制与管理。智能家居照明不仅可以智能控制基本的灯光开关，还可根据用户设置一键切换场景，进而实现分区灯光全开全关等多种功能。用户通过遥控、定时、远程、语音等多种控制方式与智能家居照明设备交互，可达到智能照明的节能、环保、舒适、方便的目的

■ 智能灯的定义

智能灯是具备无线通信模块、光敏电阻、PMW调光驱动等硬件模块、可接入智能家居软件和控制系统的灯具。智能灯具备进行调光调色、灯光软启动等功能，产品的无线通信模块主要有Zigbee、蓝牙Mesh两种通信协议

实现家居照明控制的应用方案对比

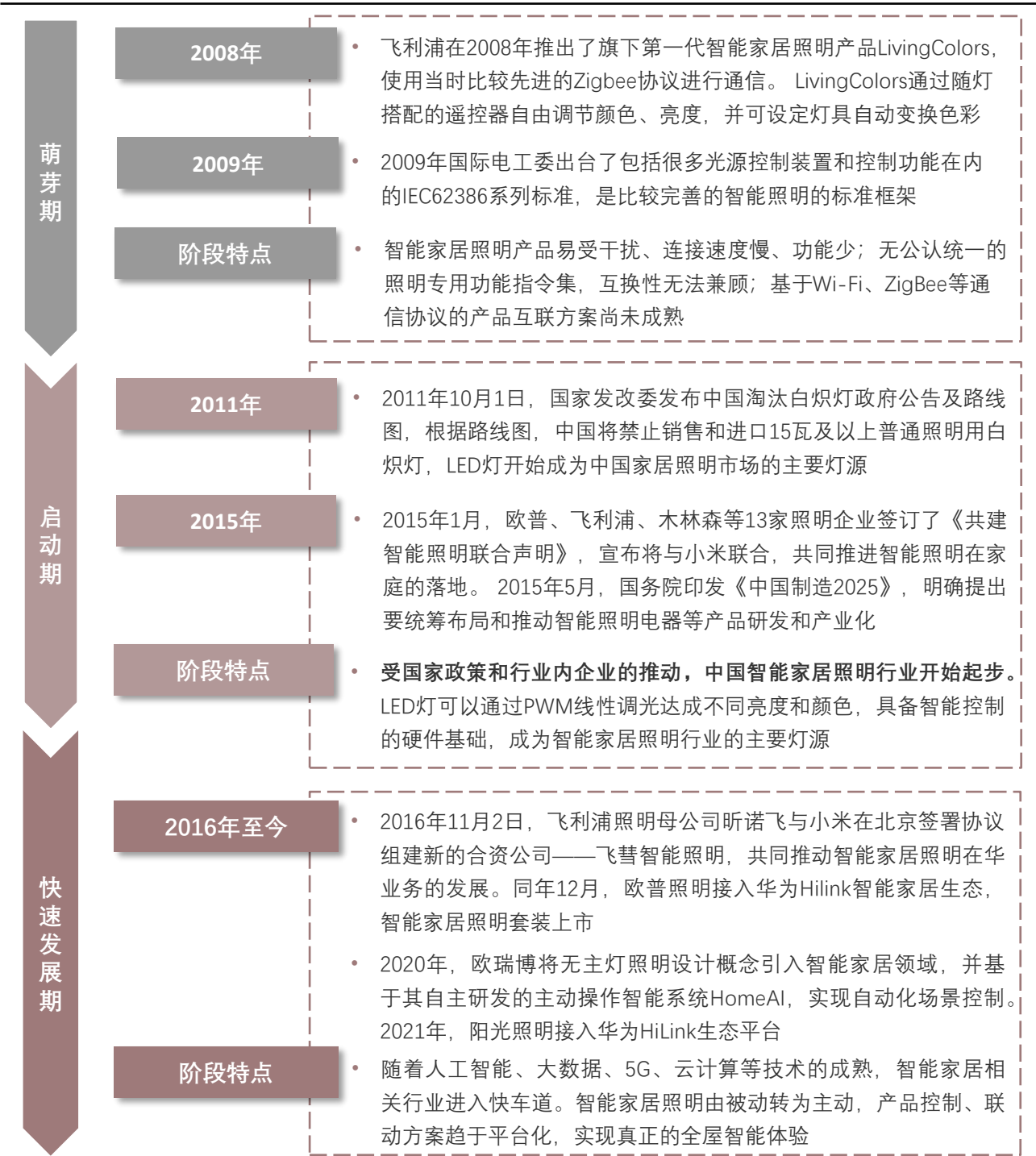
	方案功能	方案评估
普通灯+智能开关/面板	■ 凭借智能开关可智能控制与管理灯光基本的开关，智能照明体验不完整	■ 改造门槛低、花费少，用户无需改动原有照明设备和线路，适合旧房改造
智能家居照明	■ 智能灯可实现调光调色、场景切换、人体存在感应等。普通开关在关灯后断电，智能灯下线后无法用智能家居软件控制	■ 智能灯在关灯后无法进行远程控制，进而影响用户智能照明体验的完整
	■ 凌动开关是一种自回弹、不断电的普通开关，解决了智能灯在关灯后断电导致的下线问题	■ 凌动开关在关灯后不会断电，智能照明体验完整，智能灯无法接入智能控制系统
	■ 解决普通开关在关灯后断电的问题，灯光控制接入智能家居系统，兼顾智能照明和生活习惯，效果最佳	■ 方案成本高，产品体验丰富，灯光控制接口多样，不同智能家居生态的智能开关与智能灯有可能冲突

来源：远日照明。易来智能，CSHIA Research，专家访谈，头豹研究院

智能家居照明行业综述——发展历程

智能家居、照明企业积极布局智能家居照明，中国政府鼓励智能照明电器产业发展。中国智能家居照明行业自2015年开始起步，向全屋智能家居照明的方向高速发展

智能家居照明行业的发展历程



来源：数智网，半导体照明网，中国之光网，企业官网，国务院，头豹研究院

智能家居照明行业综述——政策分析

中国政府有关部门积极推进高质量家居产业、建设高居住品质数字家庭、培养市场新型消费新业态，进而促进智能家居、半导体照明、照明电器等智能家居照明行业相关的产业发展

智能家居照明行业相关政策，2018-2022年

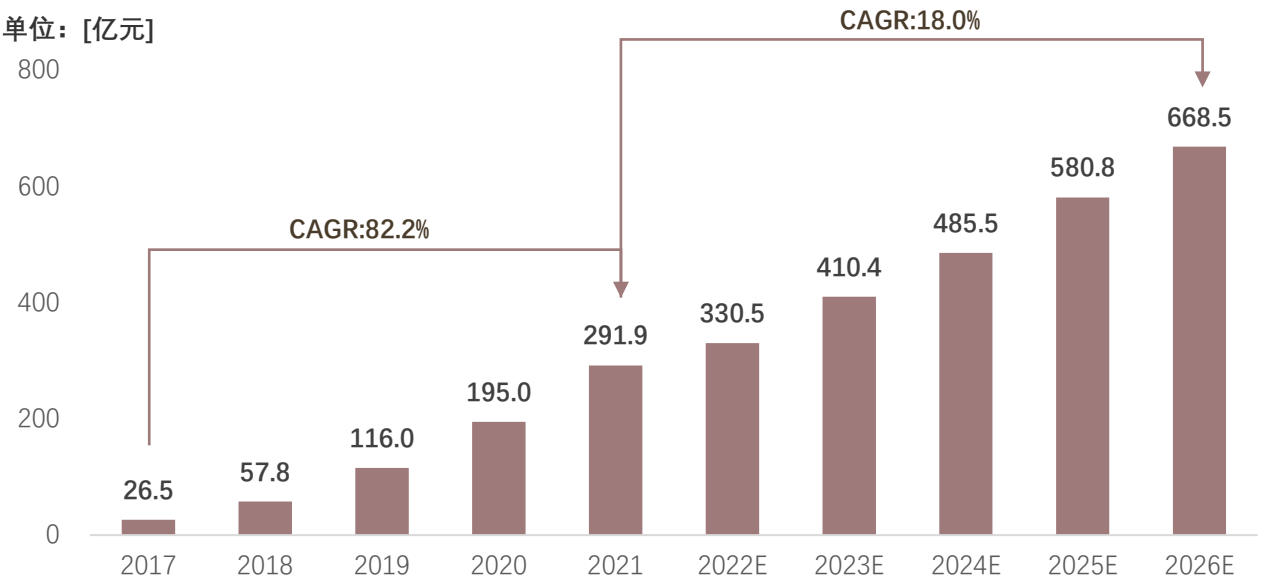
政策名称	颁布主体	颁布时间	政策主要内容	智能家居照明相关内容解读
《推进家居产业高质量发展行动方案》	工信部、住建部等四部门	2022.08	到2025年，中国家居产业创新能力明显增强，高质量产品供给明显增加，初步形成供给创造需求、需求牵引供给的更高水平良性循环。在 家用电器、照明电器等行业培育制造业创新中心、数字化转型促进中心等创新平台	国家将加强智能家电、绿色家具、 智能照明 等重点产品与国际优质产品质量比对，支持企业瞄准先进标杆进行技术改造，提升产品质量。大力发展智能家电、集成家电、 智能化多场景照明系统 、功能化家具、智能锁具等产品
《关于加快发展数字家庭 提高居住品质的指导意见》	住建部	2021.04	推动新一代信息技术、互联网协议第六版（IPv6）与智能家居的协同应用。到 2025年底，构建比较完备的数字家庭标准体系 ；新建全装修住宅和社区配套设施，全面具备通信连接能力， 拥有必要的智能产品 ，既有住宅和社区配套设施，拥有一定的智能产品	国家将鼓励既有住宅参照新建住宅设置智能产品，并对门窗、遮阳、 照明 等传统家居建材产品进行电动化、数字化、网络化改造满足居民获得家居产品智能化服务的需求。 该政策鼓励智能化改造住宅，有利于智能家居照明行业的后装市场发展
《关于以新业态新模式引领新型消费加快发展的意见》	国务院	2020.09	到2025年，培育形成一批新型消费示范城市和领先企业，实物商品网上零售额占社会消费品零售总额比重显著提高，“互联网+服务”等消费新业态新模式得到普及并趋于成熟， 加快研发可穿戴设备、移动智能终端、智能家居等智能化产品，增强新型消费技术支撑	国家积极开展消费服务领域人工智能应用，丰富5G技术应用场景，对智能家居等新型消费产业给予财政支持 。各级财政通过现有资金渠道、按照市场化方式支持新型消费发展，促进相关综合服务和配套基础设施建设
《中国光电子器件产业技术发展路线图（2018-2022年）》	工信部	2018.01	工信部对光通信器件、光显示器件（包括发光二极管显示器件）等光电子器件产业技术现状和趋势进行了梳理和分析，并提出了产业目标、发展思路、结构调整等一系列指导意见。国家引导中国 半导体照明产业发展，培育经济新动能，推进照明节能工作，积极应对气候变化，促进生态文明建设	工信部对 半导体照明行业 提出以 市场需求为导向、技术创新为支撑，科学把握技术创新方向的指导意见 。行业内企业应整合优势资源，扩大有效供给；以应用促发展，带动跨界集成创新，树立绿色消费理念，探索新常态下 半导体照明产业发展新模式

来源：国务院，住建部，工信部，头豹研究院

智能家居照明行业综述——市场规模

伴随智能家居生态和全屋智能概念的兴起，智能家居照明行业进入高速发展阶段，2021年市场规模为291.9亿元。基于国家利好政策的推动，预计2026年智能家居照明市场规模为668.5亿元

中国智能家居照明行业市场规模（按产值），2017-2026年预测



智能家居照明市场自2016年开始呈现快速发展，2019年市场规模超过百亿元。2021年，智能家居照明行业占智能照明（含商业照明、景观照明等）行业市场规模的30%左右，家居照明已成为智能照明的重要组成部分

■ 智能家居生态和全屋智能概念的兴起驱动智能家居照明市场增长

2015年12月，华为发布了HiLink智能家居平台。2016年3月，小米发布了米家智能家居平台。智能家居生态的概念开始进入群众视野，智能家居相关行业得益于物联网、云计算的技术实现不同智能家居单品之间的互联互通。智能家居产品的人机交互、场景联动能力得到市场的认可。2019年，全屋智能的概念再次引爆市场，房地产精装修的智能家居系统和单品的配套率显著上升，带动智能家居照明行业的发展。智能家居照明行业自2016年快速发展至今，市场规模已从2017年的26.5亿元增长至2021年的291.9亿元，年复合增长率为82.2%。2021年，伴随疫情的影响变小，房地产精装修的工期交付和回款促进智能家居照明行业市场规模的显著上升

■ 国家利好政策将推动智能家居照明行业的未来发展

2022年8月出台的《推进家居产业高质量发展行动方案》明确指出建立500家智能家居体验中心、在家居产业培育50个左右知名品牌、10个家居生态品牌，促进智能家居等新业态加快发展，鼓励智能家居体验馆、智能电器生活馆、健康照明体验中心等新零售发展并向社区下沉，促进家居升级消费。国家利好政策的支持将带动智能家居照明行业的发展，开辟健康照明等智能家居照明行业新赛道。基于政策支持，预计2026年中国智能家居照明市场规模为668.5亿元，2021至2026年的年复合增长率为18.0%

来源：CSHIA Research，帝奥微招股书，工信部，专家访谈，头豹研究院

Chapter 2

产业链分析

- 智能家居照明行业上游为智能照明控制系统、智能家居互联的方案提供商、半导体照明器件、智能照明电源、芯片厂商；下游销售渠道分为零售渠道、分销渠道、地产家装
- 智能家居照明设备按控制方式可以分为集中式、分布式。集中式智能照明控制系统的面板数量少、可靠性弱。分布式智能照明控制系统的面板数量多、可维护性强
- 智能照明控制系统的早期市场参与者为电工电气企业，以开发智能控制器、智能开关为主。随着智能家居照明行业的发展，全屋智能、智能照明企业开始进入市场，参与市场竞争
- 当前智能家居照明互联方案以无线连接技术为主，其中 Zigbee、蓝牙 Mesh 具有比较优势，是智能家居市场主流的互联方案。由于现阶段 Zigbee 的成本较高，蓝牙 Mesh 的方案应用更为广泛
- 中国 LED 芯片行业集中度较高，进口依赖低，主要供货商集中在头部企业。尽管议价能力受限，智能家居照明厂商可以选择多家国产供货商，有较为灵活的采购周期
- 智能家居照明行业以零售渠道和分销渠道为主，占比共计 80%。零售渠道以线下为主，线下占比为 28%，线上占比为 12%。此外，地产家装渠道的占比为 20%，是智能家居照明业务的重要来源

智能家居照明行业产业链图谱

智能家居照明行业上游为智能照明控制系统、智能家居互联的方案提供商、半导体照明器件、智能照明电源、芯片厂商；下游销售渠道分为零售渠道、分销渠道、地产家装

智能家居照明行业产业链图谱

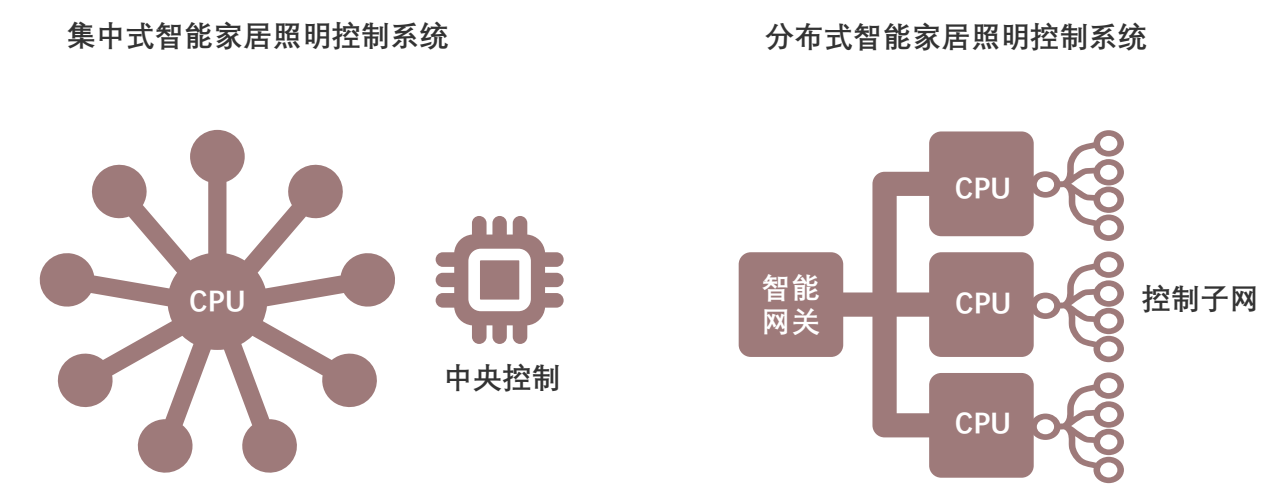


来源：企业官网，企业公众号，专家访谈，头豹研究院

■ 智能家居照明产业链上游——智能照明控制系统（1/2）

智能家居照明设备按控制方式可以分为集中式、分布式。集中式智能照明控制系统的面板数量少、可靠性弱。分布式智能照明控制系统的面板数量多、可维护性强

智能家居照明行业按控制方式分类



智能照明控制方式使照明自动控制独立于楼宇布线管理系统，真正实现了照明控制的独立。按通信介质分类，智能照明控制方式主要有现场总线型、电力线载波型、无线网络型等。按照网络的拓扑结构，智能照明控制方式可以分为集中式和分布式

■ 集中式智能家居照明控制系统适用于多数户型，是主要的控制方式



200平方米
以内

集中式智能照明控制系统主要为星形拓扑，即以中央控制节点为中心，把若干外围节点连接起来的辐射式互连结构。各照明控制器、控制面板等设备均连接到中央控制器（CPU）上，由中央控制器向照明控制器等末端执行单元传送数据包。集中式智能照明控制系统系统的优点为面板数量少且位置灵活、故障的诊断和排除简单、存取协议简单、传输速率较高。然而集中式智能照明控制系统系统因过于依赖中央控制器，故系统的可靠性相对较低

■ 分布式智能家居照明控制系统适用于大平层、别墅等大面积住宅



200平方米
以上

分布式智能照明控制系统以智能网关为中心，组建控制主干网和多个控制子网，各照明控制器、控制面板等设备均具有中央处理器CPU单元，每个控制器和面板都可以直接连接在子网上。分布式智能照明控制系统将照明控制器和面板之间的线路通过现场总线、无线网络等相连接，组建控制子网。控制网络中的每个节点都可以接收其他节点的信息，实现节点间互相监测与控制。分布式智能照明控制系统具有现场级设备的在线故障诊断、报警、记录功能，可完成远程设备的参数设定、修改等工作，也增强了系统的可维护性。然而分布式智能照明控制系统面板数量及位置受回路数量影响，比总线式模块面板使用数量多

来源：海思自动化，专家访谈，头豹研究院

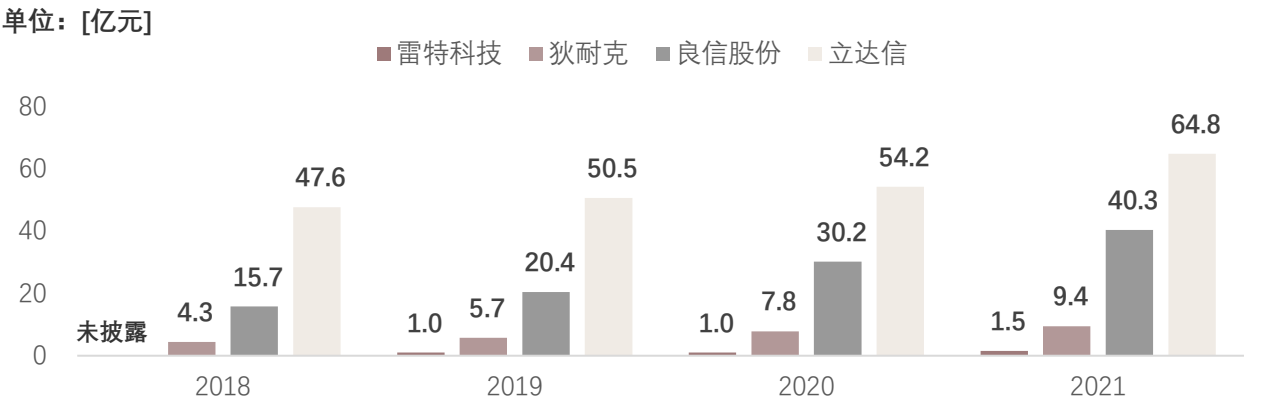
智能家居照明产业链上游——智能照明控制系统（2/2）

智能照明控制系统的早期市场参与者为电工电气企业，以开发智能控制器、智能开关为主。随着智能家居照明行业的发展，全屋智能、智能照明企业开始进入市场，参与市场竞争

不同类型的智能照明控制系统厂商的主营业务

类型	品牌	主营业务
电工电气		雷特科技从事智能电源及LED控制器的研发、生产与销售，是LED照明智能控制综合方案提供商。2015年，雷特科技构建L-Home物联网云平台，与阿里、小米、百度、亚马逊、Google等物联网平台云云对接
		良信定位于“智慧电气解决方案专家”，从事终端电器、配电电器、控制电器、智能家居等领域的研发、生产、销售、服务。良信上海子公司是智慧建筑及全屋智能家居解决方案的提供商
		狄耐克有智慧社区和智慧医院两大产品线，主营楼宇对讲、智能家居及医护对讲等智能设备的研发设计、生产制造和销售。公司研发了可用于智能家居照明方面的智能控制面板、智能中控屏
全屋智能		欧瑞博是广东省“专精特新”高新技术企业，专业从事全屋智能的产品开发。欧瑞博的HomeAI OS是专为全屋智能打造的原生智能物联网操作系统，HomeAI OS 4.0将成为继华为鸿蒙之后第二个脱离安卓生态的国产物联网操作系统
智能照明		立达信总部位于厦门，自2005年开始LED产品研发制造，以智能照明为起点进入物联网领域，有自主研发的智能照明控制系统——立达信智慧光环境
		路创（LUTRON）是智能照明控制系统品牌，隶属于美国路创电子公司，自1998年成立大中华区，开展在华业务，其核心产品是灯光和窗帘相关的智能控制系统及解决方案

中国部分智能照明控制系统上市企业营业收入，2018-2021年



- 近年来，智能照明控制系统企业发展稳定，企业营收稳定增长，为中游智能家居照明厂商提供解决方案。2018至2021年，智能照明控制系统相关企业的营收稳定增长，受2020年疫情的影响较小。良信、立达信作为老牌电工电气企业，在智能家居照明控制方面有深厚的技术积累。狄耐克作为楼宇对讲行业内头部企业，开始拓宽业务，开发智能照明控制产品线
- 智能照明控制企业的业务增长得益于中游智能家居照明行业的发展以及终端消费者对全屋智能的需求。智能家居照明市场的拓展将带动智能照明控制系统的智能开关、智能中控屏、智能面板相关产品的消费需求，进而驱动上游智能照明企业的发展，实现良性循环。同时，智能家居消费者对全屋智能提出更高要求，灯光智能管理与控制的消费需求得到进一步释放

来源：企业官网，企业年报，企业招股书，专家访谈，头豹研究院

■ 智能家居照明产业链上游——智能家居互联方案

当前智能家居照明互联方案以无线连接技术为主，其中Zigbee、蓝牙Mesh具有比较优势，是智能家居市场主流的互联方案。由于现阶段Zigbee的成本较高，蓝牙Mesh的方案应用更为广泛

智能家居互联方案的无线连接技术对比

性能	Zigbee	Wi-Fi	BLE	蓝牙Mesh	■ Zigbee、蓝牙Mesh在现有无线连接技术中具有比较优势 ■ Zigbee的覆盖范围广泛、低功耗特性显著、安装简单、适合大范围的照明应用 ■ 蓝牙Mesh的组网成本低且接入设备数量多，适合小规模网络的照明应用，适用于本地化智能家居照明互联
主要应用	监测和控制	网页、音视频	近距离传输	监测和控制	
单点覆盖范围	数百米	数十米	数十米	数十米	
低功耗特性	最强	弱	强	强	
组网成本	中（需网关）	高	低	低	
复杂程度	简单	非常复杂	比较简单	比较简单	
优势	接入数量多	速度快	成本低	成本低且接入数量多	
照明应用	大规模网络	单品	单品	小规模网络	

蓝牙Mesh通信协议

- 发展现状
- 蓝牙低功耗（BLE）通信协议是以中央节点扩展的星型网络，被广泛应用于FTP、文件传输、局域网等。而蓝牙Mesh网络采用多对多通信方式，网络中的所有设备都可以互相进行通信
- 应用优势
- 蓝牙网络中数据传输器件的数据丢失率和整个数据网络的数据传输延迟优于Zigbee网络。此外，蓝牙Mesh具有成本优势，蓝牙Mesh模块成本在2美元左右。蓝牙Mesh可与手机等智能通信终端互通。**蓝牙Mesh通信芯片进口依赖较低**，主要厂商有泰凌微、高通
- 智能家居照明应用

2020年5月，Bluetooth SIG和DALI联盟宣布合作，将制定一种标准化接口，基于蓝牙Mesh照明控制网络实现D4i智能照明设备的调配，监控和控制，建立一个完全可互操作、即插即用、现场可升级和面向未来的IoT照明系统

来源：专家访谈，上海浦东智能照明联合会&开放智联联盟，头豹研究院

Zigbee通信协议

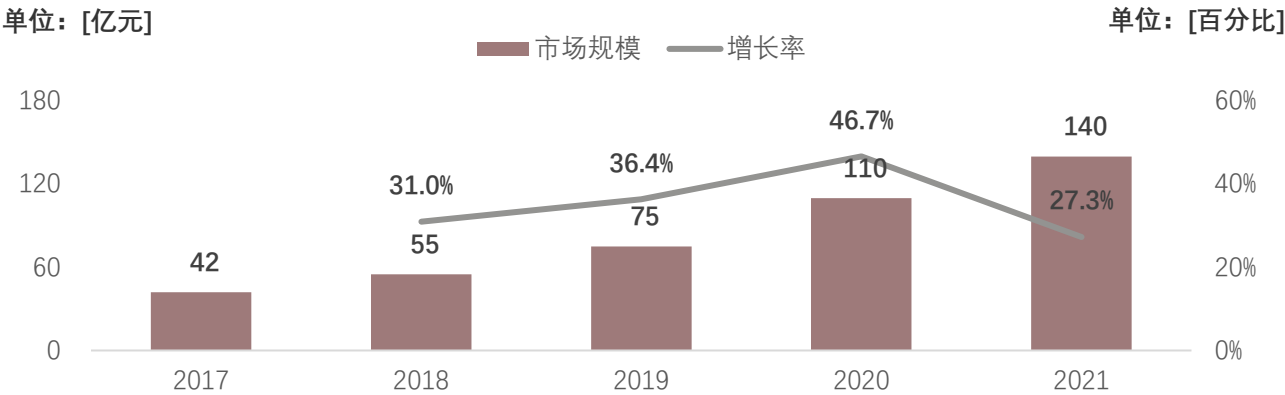
- 发展现状
- 随着中国物联网进入发展的快车道，ZigBee正逐步被越来越多的用户接受。现阶段以商业大楼自动化，家庭自动化控制与仪表控制为重点
- 应用优势
- 由于ZigBee的传输速率低，发射功率仅为1mW，而且采用了休眠模式。因此，ZigBee设备的低功耗特性极强。据估算，ZigBee设备仅靠两节5号电池就可以维持长达6个月到2年左右的使用时间。ZigBee通信协议无法与智能通信终端互通。ZigBee模块成本在6美元左右。**ZigBee通信芯片进口依赖较高**，主要厂商有恩智浦（NXP）、MICROCHIP，国产厂商有泰凌微
- 智能家居照明应用

Zigbee弥补了无线网络通信市场对低速、低功耗、低成本的需求。针对智能家居照明场景，Zigbee有完善的标准，例如ZLL、Zigbee 3.0、Green Power等

智能家居照明产业链上游——智能照明电源

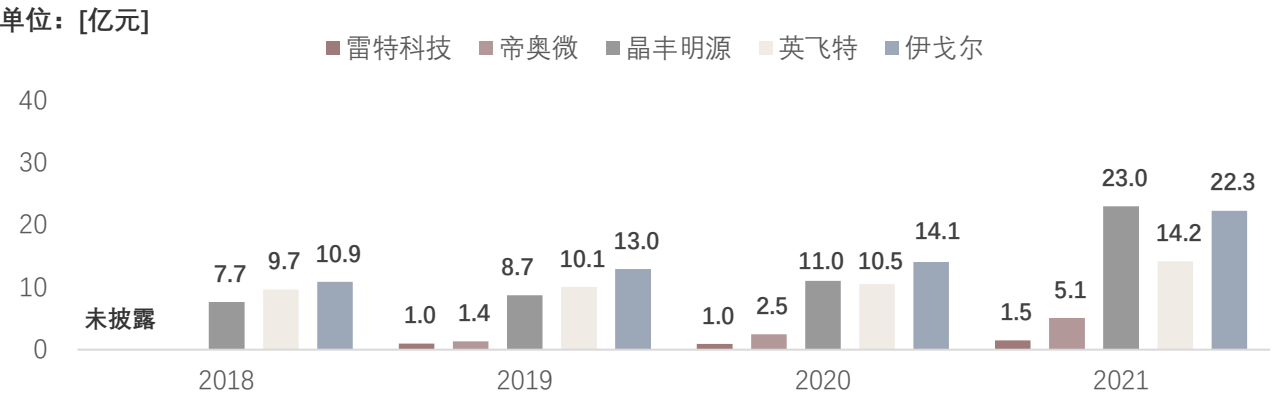
中国智能照明电源市场规模稳定增长，智能照明电源企业发展向好。目前，智能照明电源行业内的部分头部企业尚未布局室内照明，智能家居照明场景的电源驱动有广阔的发展空间

中国智能照明电源市场规模，2017-2021年



■ **智能照明电源**，是基于传统LED驱动电源的智能化发展，该行业受智能照明行业驱动，整体发展向好。智能照明电源作为智能照明系统的关键配套控制产品，应用场景将不断拓展。随着智能照明行业规模不断提升，智能电源的市场规模呈现同步高速增长趋势。2021年，中国智能照明电源市场规模为140亿元，2017至2021年的年复合增长率为37.8%。在传统LED照明行业智能化的大背景下，智能照明电源应用产品加速智能化转型，大力发展多元化交互产品属性。伴随人工智能、大数据、云计算等技术的发展，传统的LED驱动电源制造企业正加速向智能电源领域布局，实现智能电源的多元化场景交互功能

中国部分智能家居照明电源上市企业营业收入，2018-2021年



■ **中国智能照明电源行业**内崧盛股份、茂硕电源等头部企业专注大功率电源产品，尚未布局室内照明领域，智能家居照明电源有广阔的发展空间。目前，中国智能照明电源企业布局室内照明的厂商主要有雷特科技、英飞特、伊戈尔、帝奥微、晶丰明源。其中，帝奥微、晶丰明源是照明电源管理芯片企业，没有驱动电源业务。2018至2021年，中国智能照明电源企业营业收入保持稳定增长，晶丰明源增长尤为明显

■ **下游照明企业需求驱动智能照明电源企业向智能家居照明电源的方向发展**。英飞特、伊戈尔作为传统照明电源企业正加快智能照明转型，拓展智能家居照明的电源产品。智能家居照明品牌企一、绿米是雷特科技的ODM客户。晶丰明源有欧普照明、雷士照明、阳光照明等大型照明企业的电源管理芯片订单

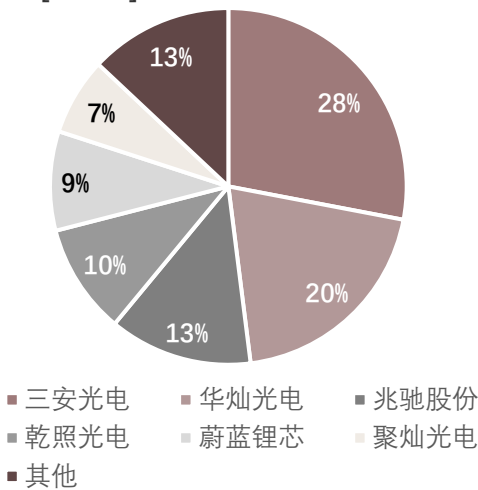
来源：企业年报，企业招股书，头豹研究院

智能家居照明产业链上游——LED芯片

中国LED芯片行业集中度较高，进口依赖低，主要供货商集中在头部企业。尽管议价能力受限，智能家居照明厂商可以选择多家国产供货商，有较为灵活的采购周期

中国LED芯片行业竞争格局，2020年

单位：[百分比]

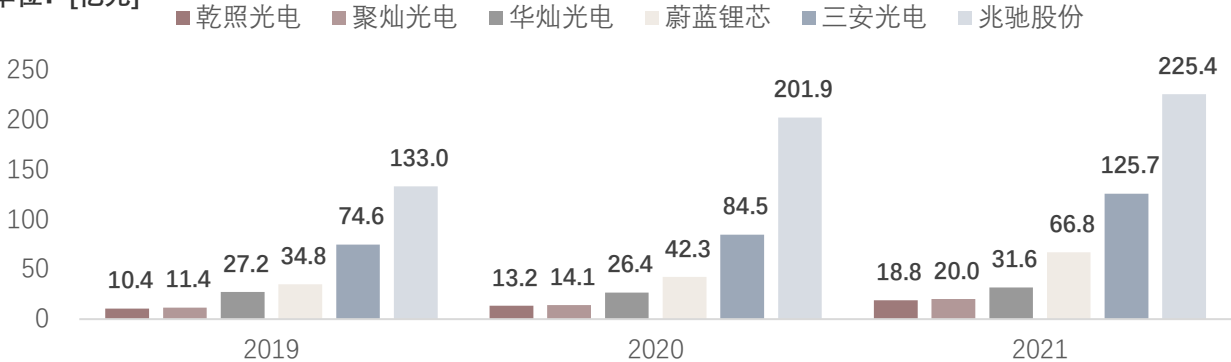


■ 中国LED芯片行业集中度高，下游智能家居照明厂商议价能力受限

中国LED芯片行业集中度高，前6家企业在2020年占据87%的市场份额。头部LED芯片厂商为顺应行业发展趋势以及行业竞争环境的新态势，在已有产业布局的基础上，进一步加强新兴高端应用领域的高光效LED芯片的产业布局，巩固并扩大市场份额。因此，中国LED芯片行业的竞争格局固化，主要供货商集中在头部。对于行业下游智能家居照明厂商而言，上游采购LED芯片的议价能力受限。中国作为LED芯片制造大国，LED芯片的进口依赖低，下游企业的订单不受国际贸易等方面影响。智能家居照明厂商可以选择多家国产供货商，有较为灵活的采购周期

中国LED芯片行业头部企业营业收入，2019-2021年

单位：[亿元]



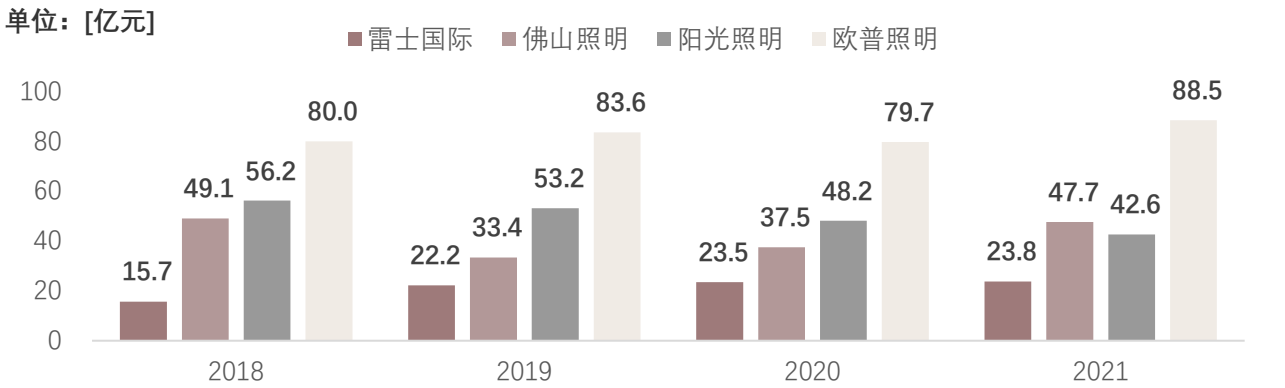
- 中国LED芯片行业内头部企业发展良好，有利于下游智能家居照明厂商的产品研发。2019至2021年，中国LED芯片行业头部的6家企业营业收入未出现明显亏损，下游订单保持稳定。伴随下游智能家居照明市场规模的扩大，将刺激下游厂商对上游原材料的需求，从而带动上游LED芯片厂商的销售增长。智能家居照明行业的产品和技术快速迭代，新照明产品及技术的应用开发必然对原材料性能提出新的要求。LED芯片头部企业营收的稳定上升代表着研发投入的加大，先进的LED照明技术将促进智能家居照明厂商的发展
- 在中国LED芯片头部企业中，蔚蓝锂芯是唯一一家主要营业收入来自非LED芯片及相关显示的企业。蔚蓝锂芯的主营业务覆盖锂电池、LED、金属物流三个行业领域，其中锂电池（子公司天鹏电源）和金属物流（子公司澳洋顺昌）行业占公司2021年营业收入比重的40.0%和40.6%，而LED芯片及外延片仅占19.2%。此外，蔚蓝锂芯在2021年的LED业务整体营业收入同比增长约49.3%，产品均价持续提升，实现了LED业务的扭亏为盈

来源：国家半导体照明工程研发及产业联盟，企业年报，专家访谈，头豹研究院

智能家居照明产业链中游——智能家居照明品牌商

LED照明企业在拓展智能家居照明业务时具有规模效应，依托积累的销售渠道可以快速抢占市场。易来、欧瑞博等从事智能家居照明和全屋智能的企业已初具规模，获得资本市场的认可

智能家居照明部分上市企业营业收入，2019-2021年



中国智能家居照明行业内上市企业主要为LED照明企业，已具有规模效应。2018至2021年，多中国智能家居照明企业营业收入受疫情影响较小，呈现结构性上升。阳光照明因海外OEM订单减少、原材料涨价、供应链紧张等因素，企业营收持续下滑。LED照明企业拥有成熟的供应链、规模化的生产能力、广泛的销售渠道，具备较强的研发、生产、销售及服务优势，且在市场有一定的品牌影响力

智能家居照明部分未上市企业融资轮次，2020.01-2022.11

企业	融资时间	融资轮次	投资企业	投资企业类型
易来	2021.12	E轮	华颖投资，远东宏信，亿宸资本，山东财金，光大控股，青岛创投引导基金管理中心	私有资本、金融机构
	2020.04	C+轮	金石投资，南通光冠智合企业管理合伙企业(有限合伙)，顺为资本，云锋基金，光大控股	私有资本、金融机构
云起	2021.07	C+轮	矽芯投资	私有资本
	2021.05	C轮	香港新世界集团	物业地产企业
绿米	2021.10	C轮	众源资本，联通中金基金，景林投资，愉悦资本，深创投，天翼创投	私有资本
欧瑞博	2022.11	战略融资	广东东鹏控股股份有限公司	家居家装企业
	2022.01	E轮	华兴新经济基金，腾讯投资，富森美，索菲亚，萍乡市国有资本投资集团有限公司	私有资本、国有资本、家居家装企业
	2021.03	D轮	腾讯投资	私有资本

智能家居相关行业高速发展，多数智能家居照明企业已初具规模。在未上市的智能家居照明企业中，欧瑞博、易来已进入上市准备阶段，企业上市融资基本完成，云起、绿米则在近两年完成了C轮融资。从投资企业类型来看，智能家居照明行业除了资本和金融机构外，获得了物业地产和家居家装类企业的青睐。随着资本的推动，智能家居照明行业的赛道已进入中期，行业竞争趋于激烈，头部企业开始显现

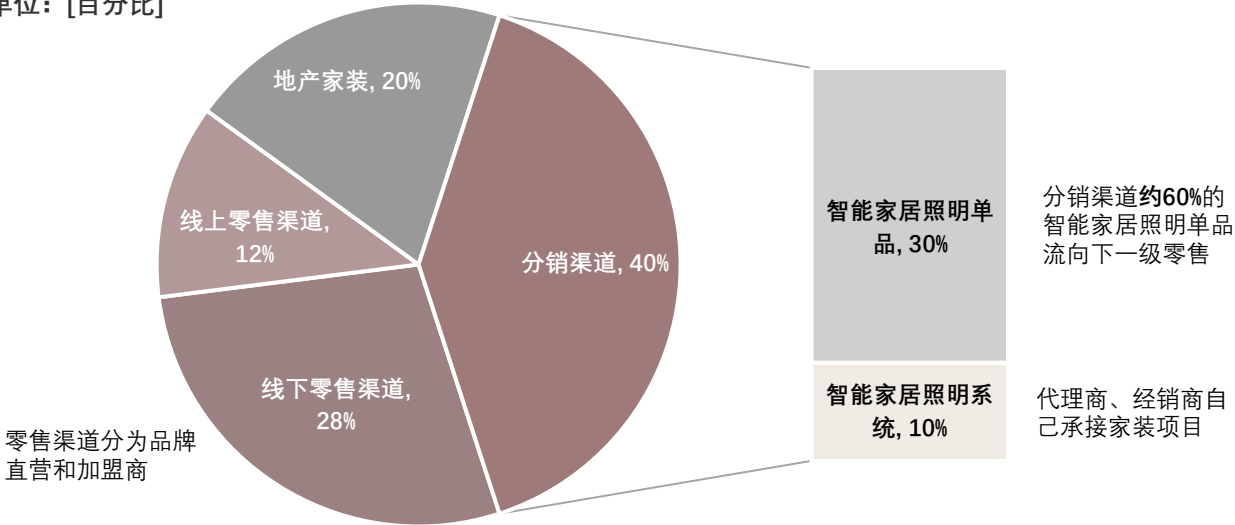
来源：企业年报，企查查，头豹研究院

智能家居照明产业链下游——销售渠道

智能家居照明行业以零售渠道和分销渠道为主，占比共计80%。零售渠道以线下为主，线下占比为28%，线上占比为12%。此外，地产家装渠道的占比为20%，是智能家居照明业务的重要来源

智能家居照明行业销售渠道分布（按销售额），2021年

单位：[百分比]



智能家居照明的分销渠道以当地有施工条件的经销商、代理商为主，经销商、代理商普遍有自己的零售业务和地产家装客户，以及多个智能家居照明品牌的授权。部分消费者倾向于采用经销商、代理商对不同品牌产品的集成方案，进行全屋智能定制

■ 智能家居照明行业的分销渠道比重小于传统家居照明行业

与传统家居照明行业以分销渠道为主的销售模式不同，智能家居照明行业的分销渠道占比为40%。智能家居照明行业分销占比低的主要原因为消费者的全屋智能定制需求尚未完全释放，大部分消费者倾向于在零售渠道购买智能家居照明单品和套装进行后装。此外，房地产开发商直接采购多个品牌的智能家居照明单品，凭借自有的电气团队进行现场施工和集成。因此，智能家居照明品牌行业的分销渠道的比重较小

■ 智能家居照明品牌商正加大地产家装市场的开发力度

欧普照明等大型照明企业开始直接进入下游地产家装市场，从卖产品转为卖服务。在地产家装渠道，智能控制系统开发商主要负责电工电气相关的前装市场。2018年7月，欧普照明正式宣布进入家装市场，旨在通过服务增值拉动自身照明业务增长

智能家居照明品牌与智能控制系统开发商的合作加深。欧瑞博等企业有自己的智能家居照明供应商、品牌及零售渠道。路创、快思聪、Control4等国外企业由国内经销商和代理商进行整装集成。狄耐克、立达信、控客等企业会承接地产家装项目，例如狄耐克的成都天恒·傲云天府项目。这些企业没有智能家居照明产品生产能力，通常向智能家居照明品牌商直接采购

来源：CSHIA，专家访谈，头豹研究院

Chapter 3

驱动因素

- 智能家居照明行业的发展受制于互联方案的连接标准众多、不统一所导致的互换性无法兼顾。目前，CSA联盟已发布了兼容性较强的Matter标准，多家智能家居照明品牌已接入该标准
- 房地产精装修智能化程度的与日俱增，智能家居照明在前装市场的发展向好。智能开关在房地产精装修市场的配套率持续上升，智能家居系统市场参与者增多，行业集中度下降



智能家居照明行业驱动因素——统一连接标准的建立

智能家居照明行业的发展受制于互联方案的连接标准众多、不统一所导致的互换性无法兼顾。目前，CSA联盟已发布了兼容性较强的Matter标准，多家智能家居照明品牌已接入该标准

中国智能家居照明行业的连接标准现状

**XIAOMI**

**HUAWEI**

**天猫精灵
TMALL GENIE**

■ 连接标准众多、不统一是智能家居照明行业发展的首要障碍。中国的智能家居照明市场发展不够成熟，尚未形成一个统一的行业标准，各大智能家居照明企业生产出来的智能产品与其他平台之间难以互通。目前多数智能家居照明企业主要是与小米、阿里、华为等主流的平台商合作，采用平台提供的智能模块，物联网技术，来解决产品智能的问题。因此，单一家庭只能购买同平台的设备，才能打造全屋智能场景，各平台之间的互联互通仍无法实现

国外智能家居生态大平台——连接标准联盟（CSA）

**connectivity standards alliance**

**matter**

■ 2019年12月18日，亚马逊、谷歌、苹果等巨头合作成立CHIP（Connected Home over IP）小组，由Zigbee联盟（现连接标准联盟）牵头，以开源的方式开发和制定一套新的智能家居连接标准，允许各种硬件与互联网直接相连，提升兼容性产品开发便捷性。2022年10月4日，CHIP制定的Matter标准1.0正式发布。该标准获得190多款设备的认证，减少了不同智能家居品牌之间的分散性，提升了智能家居设备和物联网之间的互换性

中国智能家居生态大平台——开放智联联盟（OLA）

**OLA
开放智联联盟
OPEN LINK ASSOCIATION**

■ 2020年12月1日，在工信部的指导和支持下，中国24位两院院士联合阿里、百度、京东、小米、华为、信通院、中国电信、中国移动等单位共同发起，成立了OLA联盟。OLA联盟成为中国物联网产业从“企业级生态”跨向“产业级生态”的重要里程碑。OLA联盟成立的主要目标为了“打造物联网统一连接标准”，实现与全球标准互认互通，促进相关科技和产业的发展

已加入Matter标准的智能家居照明品牌案例

**ORVIBO
欧瑞博**

■ 2022年3月，欧瑞博发布首款7寸支持Matter的家居智能语音屏MixPad7。2022年5月，欧瑞博推出兼容Matter标准的智能物联网操作系统HomeAI OS 4.0。2022年11月，欧瑞博的MixDimmer、智能开关（北美版）、SOPRO智能壁灯均通过Matter认证

**Aqara
continuous connection**

■ 2021年9月，绿米宣布其产品将支持Matter标准，绿米此前发布的M1S和M2智能网关将通过OTA升级的方式支持Matter标准。2022年11月，绿米受邀参加Matter媒体发布会，推出Matter认证的智慧家庭中枢M3及Matter over Thread系列产品

**YEELIGHT 易来**

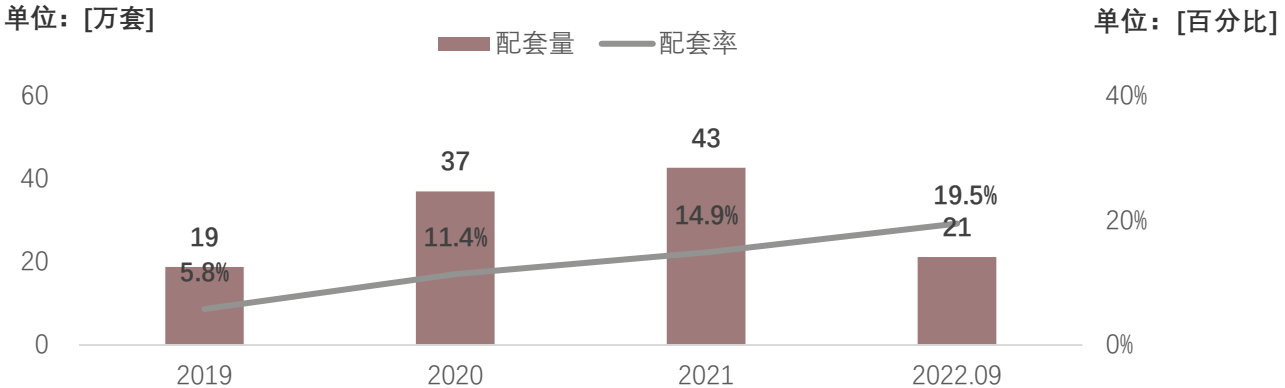
■ Yeelight易来在2021年Google开发者大会中宣布成为Matter互联标准的首批合作伙伴。作为Matter协议的首批参与品牌，易来的Yeelight Pro产品线从产品研发、产品测试、到Matter认证指导，易来均参与Matter标准的制定与测试。2022年7月，易来宣布大部分产品可通过网关OTA升级的方式支持Matter标准

来源：上海浦东智能照明联合会，开放智联联盟，连接标准联盟，企业官网，企业公众号，头豹研究院

■ 智能家居照明行业驱动因素——精装修智能化

房地产精装修智能化程度的与日俱增，智能家居照明在前装市场的发展向好。智能开关在房地产精装修市场的配套率持续上升，智能家居系统市场参与者增多，行业集中度下降

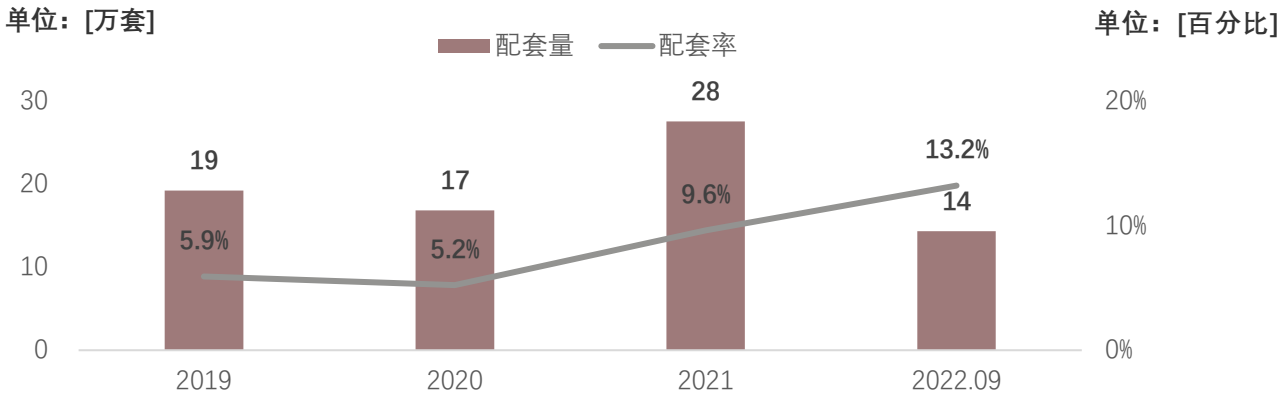
智能开关在房地产精装修市场的配套率，2019-2022.09



■ 智能开关作为智能灯光控制与管理的必要设备，配套率日益提高

智能开关主要联动单个智能产品为主，如智能灯光、智能窗帘、一键报警等，是智能家居系统中主要的智能控制方案。智能开关在房地产精装修市场的配套率稳步提升，智能家居照明的智能灯光控制与管理进一步应用。截至2022年9月，智能开关在房地产精装修市场的配套率为19.5%。智能开关显著提升了家居控制的便利性，也有利于更高效、节能地使用电器，因而得到消费者的欢迎和认可。智能开关在地产家装市场的普及将驱动基于智能开关的智能家居照明单品和系统的应用

智能家居系统在房地产精装修市场的配套率，2019-2022.09



■ 智能家居系统在前装市场普及，市场参与者逐步增多

智能家居系统在房地产精装修市场的配套率提升，为智能家居照明系统在前装市场的发展打下基础。2020年，房地产精装修市场受疫情影响，智能家居系统配套率出现下降。2021年，智能家居系统配套率快速回升。截至2022年9月，精装修智能家居系统市场的TOP5品牌的市场份额合计为39.5%，同比下降11.7%，欧瑞博、美的保持领跑位置。华为、海尔、良信、狄耐克、控客等科技互联网、电工电器领域的厂商纷纷抢占市场，其中狄耐克、控客针对智能家居照明场景针对性的开发了控制系统。智能家居照明控制系统作为智能家居系统的细分赛道，智能家居系统在地产家装的发展将促进智能家居照明控制系统的应用

来源：企业官网，奥维云网，头豹研究院

Chapter 4

发展趋势

- 随着智能传感器、智能语音控制的应用加深，智能家居照明的交互方式从被动智能转为自动智能。在未来，智能中控屏和人工智能家居系统的加入将推动智能家居照明向全屋智能发展
- 中国智能家居中控屏的出货量呈现高速增长的态势，预计2026年达到335万台，市场参与者从全屋智能垂直类厂商拓展到互联网科技、家居安防、家电类厂商
- 智能家居照明的全屋智能正是基于智能家居中控屏的控制实现，智能家居中控屏的市场热度侧面说明智能家居照明行业正加快进入全屋智能阶段



■ 智能家居照明行业发展趋势——交互方式迭代（1/2）

随着智能传感器、智能语音控制的应用加深，智能家居照明的交互方式从被动智能转为自动智能。在未来，智能中控屏和人工智能家居系统的加入将推动智能家居照明向全屋智能发展

智能家居照明的交互方式发展



■ 智能家居照明行业的自动智能控制已经成熟

自动智能是指在用户没有触碰开关和使用智能家居软件的前提下，凭借智能传感器、智能语音对全屋灯光进行调节。以欧瑞博为例，欧瑞博MixPad S自带两路灯光控制，包含温湿度传感器、高灵敏光线传感器，自主研发小欧管家语音助手，实现智能传感器、智能语音双控制。目前，自动化智能控制方案在智能家居照明行业已得到广泛应用。欧瑞博、绿米、小米、云起等智能家居照明品牌均推出了包含智能传感器、智能语音的智能开关

■ 全屋智能成为智能家居照明行业的新一代智能控制方案

全屋智能在智能家居照明领域是指在用户没有提前设定灯光控制方案的前提下，人工智能根据用户习惯自主管理灯光的亮度、色温、区域。部分智能控制厂商和智能家居照明品牌已开始研发多功能集成的智能中控屏和人工智能家居系统。智能中控屏使用蓝牙Mesh或ZigBee芯片组网控制智能家居照明在内的多种智能设备。人工智能家居系统通过对收集的传感器数据进行机器学习，实现自适应灯光调节

来源：企业官网，CSHIA Research，京东，头豹研究院

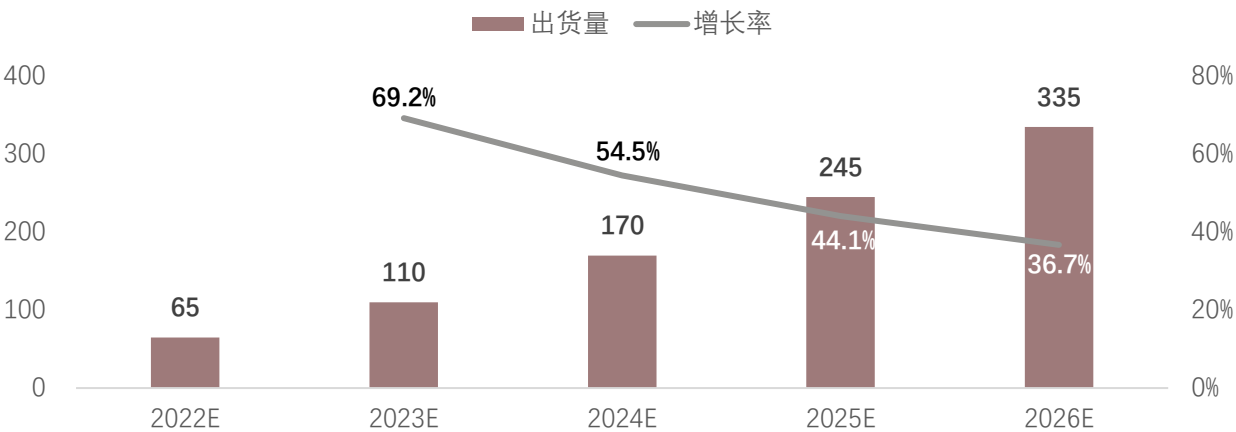
智能家居照明行业发展趋势——交互方式迭代（2/2）

中国智能家居中控屏的出货量呈现高速增长的态势，预计2026年达到335万台，市场参与者从全屋智能垂直类厂商拓展到互联网科技、家居安防、家电类厂商，全屋智能将成为常态

中国智能家居中控屏的出货量及增长率预测，2022-2026年预测

单位：[万台]

单位：[百分比]



基于市场参与者的增多，智能家居中控屏在未来五年中国市场的出货量呈现爆发式增长。智能家居照明的全屋智能正是基于智能家居中控屏的控制实现，智能家居中控屏的市场热度侧面说明智能家居照明行业正加快进入全屋智能阶段

智能家居中控屏的市场参与者增多

智能家居中控屏在2021年开始随着全屋智能的概念兴起。2022年上半年，智能家居中控屏的出货量达到30万台，同比增长106.4%。智能家居中控屏的早期市场参与者高度集中于全屋智能垂直类厂商，例如欧瑞博、绿米、云起等。伴随全屋智能市场需求增长，华为、小度为代表的科技巨头；狄耐克、萤石为代表的安防巨头；海尔、美的为代表的家电巨头等行业领导者纷纷入场

智能家居中控屏是实现全屋智能家居照明的关键

2021年，中国智能家居照明设备市场保持高速增长，出货量为1,910万台，同比增长超过100%。出货量的激增表明用户对智能照明需求逐步加深，其主要原因分为两方面。一方面，照明设备种类多元化，筒灯、轨道灯等纷纷加入智能化行列，智能灯的种类增多。另一方面，智能照明解决方案市场接受度较高，已成为全屋智能的重要构成

智能家居中控屏作为全屋智能方案部署的核心设备构成，集成联动控制、协议对接、人机交互、服务呈现四大功能。智能家居中控屏正在不断丰富所支持的连接协议种类，除无线协议外，对有线协议也在积极拓展，其设备承载力将逐步提升，以应对快速增加的智能家居设备所产生的接入需求。该产品可实现主动交互与被动交互协同，满足用户随时随地的联动需求

来源：IDC，头豹研究院

Chapter 5

竞争格局

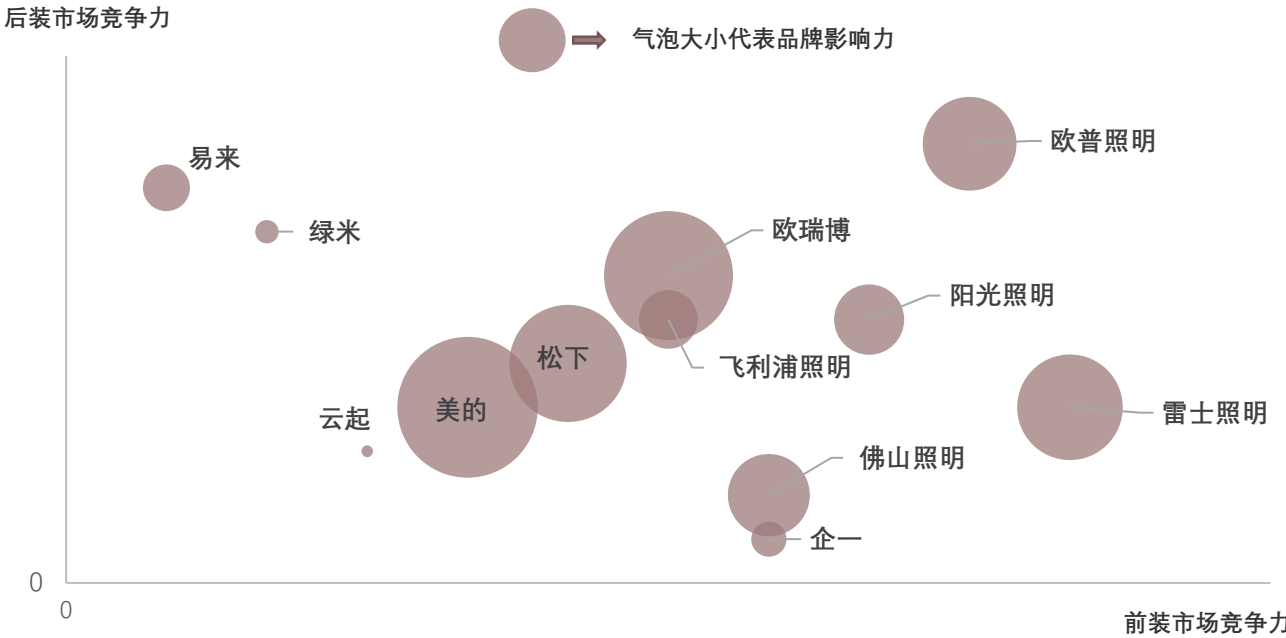
- 雷士照明、欧普照明、阳光照明有较强的前装市场竞争力，欧普照明、易来、绿米有较强的后装市场竞争力，美的、欧瑞博、雷士照明的品牌影响力较为突出



智能家居照明行业竞争格局

雷士照明、欧普照明、阳光照明有较强的前装市场竞争力，欧普照明、易来、绿米有较强的后装市场竞争力，美的、欧瑞博、雷士照明的品牌影响力较为突出

智能家居照明行业的竞争格局，2022年



*品牌影响力参考2022.01-2022.11的百度指数

传统照明业务已处于红海阶段，传统照明企业纷纷向智能照明转型升级。以欧普照明、阳光照明为代表的大型照明企业均在智能照明领域发力，希望打造新的增长点，加强与主流智能家居生态的合作，建立智能化标签，引导用户认知

前装市场看重智能家居照明企业的电工电气和系统集成能力

雷士照明、欧普照明、阳光照明有较强的前装市场竞争力。雷士国际旗下有雷士照明、雷士电工。其中，雷士电工是专业的智能开关、插座、转换器供应商，雷士照明是绿地控股、当代置业等房地产商的供应商。欧普照明、阳光照明与房地产商有合作关系，有自主研发的智能照明控制系统和全面的灯控系统产品线。欧普照明与万科、新城等房地产商有战略合作，而阳光照明与招商蛇口、建发等房地产商有战略合作

后装市场对智能家居照明企业的营销能力和渠道有更高要求

欧普照明、易来、绿米有较强的后装市场竞争力。欧普照明凭借庞大的销售网络，布局下沉市场，大力建设水电光超市/专区。截至2020年底，欧普照明的网点数量超过15,000个。易来在线上电商运营和提升私域流量价值方面具备优势，其充分运用数字化工具实现精准营销。绿米凭借智能开关、智能插座等灯控产品打造全屋智能调光方案，满足用户分时段、分区域的照明需求。易来、绿米作为小米生态链企业，依托小米有品和米家生态获得了稳定的消费群体

来源：企业官网，专家访谈，百度指数，头豹研究院

Chapter 6

企业推荐

- ❑ 欧普照明主要从事照明光源、灯具、控制类产品的研发、生产、销售和服务。得益于欧普照明在渠道转型升级的努力，2021年，欧普照明的营收创历史新高，达到87.4亿元
- ❑ 欧普照明重点发展下沉乡镇消费市场、提升照明解决方案服务、加快产品与物联网技术融合、线上品牌与业务布局。欧普照明在行业内具有创新优势、设计优势、电商生态优势
- ❑ 阳光照明从事于照明电器的研发、生产、销售，有自主照明品牌和境外代工业务。受制于疫情和海外OEM订单的减少，阳光照明的营业收入受到暂时影响，2021年营收为41.8亿元
- ❑ 阳光照明正加快发展智能制造数字化转型、智能照明应用平台，围绕自主品牌进行海外营销、基于专家团队重建管理架构。阳光照明在行业内具有规模优势、专利优势、国际业务优势
- ❑ 易来智能是小米的生态链企业，主要从事智能照明相关产品的设计、研发、系统集成和销售。易来智能在线上零售渠道有较强的品牌号召力，有一定的技术优势和产品优势

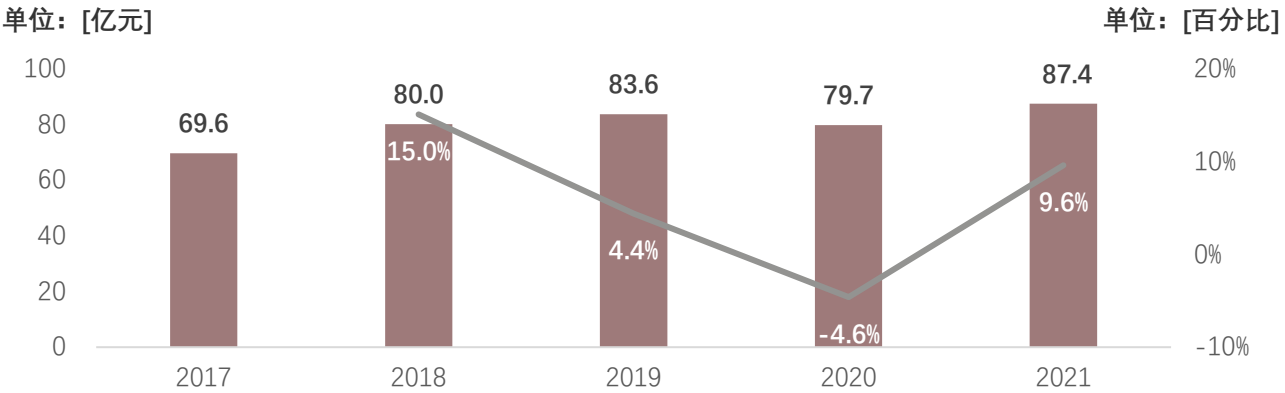
智能家居照明行业企业推荐——欧普照明（1/2）

欧普照明主要从事照明光源、灯具、控制类产品的研发、生产、销售和服务。得益于欧普照明在渠道转型升级的努力，2021年，欧普照明的营收创历史新高，达到87.4亿元

欧普照明企业简介

- 欧普照明股份有限公司（以下简称“欧普照明”）创立于1996年，总部位于上海，于2016年上海证券交易所挂牌上市（股票代码：603515）。欧普照明拥有苏州吴江园区、中山园区、华南园区三大生产基地，主要从事照明光源、灯具、控制类产品的研发、生产、销售和服务，业务覆盖电工电器、家居照明、厨卫吊顶和商业照明，在亚太、欧洲、中东、南非等七十多个国家和地区有销售网络
- 欧普照明重点布局乡镇下沉市场。2021年欧普照明已开发近3,000家水电光超市/专区，并通过针对性的产品组合，以及优质的终端环境，提升面向下沉市场的产品和服务，满足乡镇用户的一站式需求。在下沉市场，水电工连接着渠道与消费者，欧普照明通过搭建水电工互动平台，增强网点与水电工的粘性，进一步提升公司在下沉市场的品牌影响力及渗透力，公司在下沉渠道的品质型产品销售占比持续提升
- 欧普照明推出全屋智能照明解决方案。欧普照明以全屋专业的灯光设计、卓越的照明品质、丰富的产品品类、科技智能体验，为消费者缔造健康、舒适、智能的家居灯光环境。公司目前已建/在建的智能体验专区超80家，同时通过不断完善全流程管理体系，为消费者带来一站式服务新体验

欧普照明企业营业收入及增长率，2017-2021年



■ 渠道终端转型升级，企业营收实现突破

2021年，欧普照明持续对终端零售门店进行重装、改装，通过店内丰富的照明场景呈现，重塑家居灯光美学，并让消费者产生沉浸式购物体验。得益于公司对门店的改造，门店流量转化率及客户满意度进一步提升。欧普照明在2021年的营收历史新高，达到87.4亿元，同比增长9.6%，超过疫情前水平

■ 以数字化、智能化为核心的产品创新与价值链变革取得成效

近年来，欧普照明主推智能化家居照明产品。公司迭代优化门店陈列布局 and 商品组合，围绕主推产品和解决方案进行深度运营，助力终端门店盈利能力的有效提升。2021年，公司相关主推产品套系销售额占比超过40%

来源：欧普照明官网，欧普照明年报，头豹研究院

■ 智能家居照明行业企业推荐——欧普照明（2/2）

欧普照明重点发展下沉乡镇消费市场、提升照明解决方案服务、加快产品与物联网技术融合、线上品牌与业务布局。欧普照明在行业内具有创新优势、设计优势、电商生态优势

欧普照明在智能家居照明行业的发展策略



欧普照明在智能家居照明行业的竞争优势



■ 创新风扇灯技术，推出智能家居照明新品类

欧普照明通过持续的技术研发迭代成功开发欧普风扇灯，并已成为现象级爆品。相较传统风扇灯技术，欧普照明实现了多项技术突破，创造性开发出不重叠隐形风扇灯扇叶，在保证扇叶强度和可靠性的同时，实现了风量提升。此外，欧普照明采用电机上盖和转动盘的一体化设计，进一步减少装配误差，极大的提升了产品质量的稳定性



■ 出色的设计能力，把握消费需求

2021年，欧普照明在智能照明设计方面获得了70项国内外奖项及肯定，包括三大国际工业设计奖项7项（德国iF设计奖、德国红点设计奖、日本G-mark设计奖）及国内灯具设计重量级奖项7项（中国国际照明灯具大赛、阿拉丁神灯奖）。欧普照明的设计从用户角度出发，进一步满足了消费者智能化、便捷化的需求



■ 打造线上智能家居照明生态，发展电商业务

欧普照明的电商业务正打造以照明驱动的一站式智能硬装生态圈。在智能化方面，公司通过打通智控系统与第三方平台的直连，实现了多个智能平台接入，极大地提高了用户使用的便捷度。同时，欧普照明不断丰富智能化产品品类，线上智能化产品销售快速增长。2021年，欧普照明的线上智能家居照明业务的规模占比超40%

来源：欧普照明年报，头豹研究院

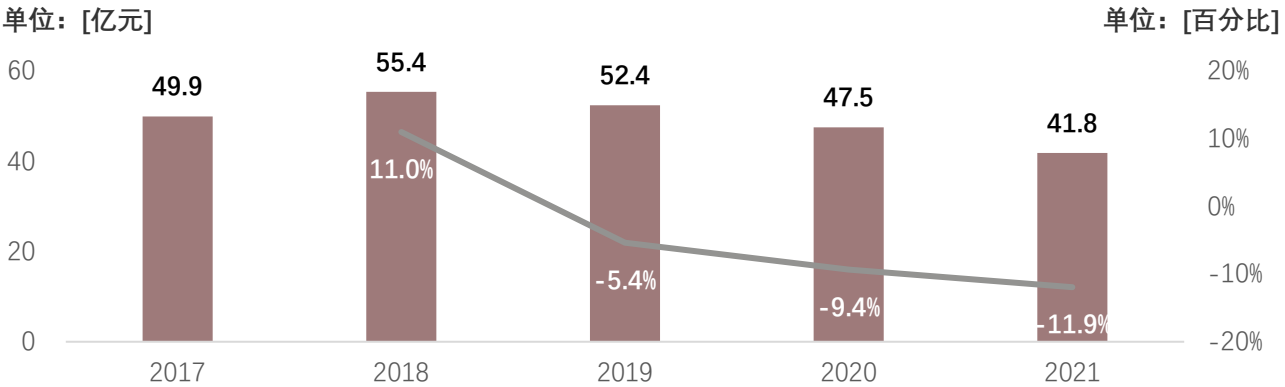
■ 智能家居照明行业企业推荐——阳光照明（1/2）

阳光照明从事于照明电器的研发、生产、销售，有自主照明品牌和境外代工业务。受制于疫情和海外OEM订单的减少，阳光照明的营业收入受到暂时影响，2021年营收为41.8亿元

阳光照明企业简介

- 浙江阳光照明电器集团股份有限公司（以下简称“阳光照明”）创立于1975年，并于2000年在上海证券交易所挂牌上市（股票代码：600261）。阳光照明的主营业务为照明电器的研发、生产、销售，同时为客户提供综合照明解决方案，其主要产品包括LED光源及灯具产品，面向商业照明、家居照明市场
- 阳光照明在中国、欧洲、北美区域有成熟的业务体系。此外，阳光照明积极拓展原来的薄弱区域如非洲、拉丁美洲、大洋洲等区域业务的快速发展。阳光照明不断加强销售新模式、新路径的探索，积极布局在各国家及地区的电商平台，大力拓展直播销售等新兴模式，促进产品销售
- 阳光照明有自主照明品牌和境外代工业务。公司的国内自主品牌有“阳光”、“Yankon”，国外自有品牌有“Energetic”、“MEGAMAN”、“Nordlux”。阳光照明依托本地经销商以及亚马逊等知名海外电商平台导流，实现自主品牌产品的销售，另一方面为国际知名照明企业、境外照明批发商、境外连锁型终端超市等进行代工（OEM）生产。为了摆脱对境外客户的依赖，公司管理层强调要进一步实现从代工模式转变为自主品牌、自主市场的销售模式

阳光照明企业营业收入及增长率，2017-2021年



■ 疫情冲击下，公司的代工业务和工厂生产受到影响

2021年，因疫情导致的海外OEM客户的订单减少，阳光照明的代工业务受到直接影响。同年12月，公司总部和最大的绍兴上虞生产基地受到疫情的直接冲击，公司积极响应政府部门的疫情管控要求有序停工停产，对生产业务有直接的影响。2021年，阳光照明营业收入受到影响，同比下降11.9%，公司OEM业务营收同比下降22.5%

■ 公司积极应对原材料涨价、供应链紧张的挑战

由于疫情管控，2021年LED照明行业原材料大面积大幅度上涨，国际物流等核心供应链环节都出现了瓶颈和费用快速增加等挑战。阳光照明对相应的核心供应商做及时的高层沟通和调整采购策略，最大程度降低了供货问题和成本冲击

来源：阳光照明官网，阳光照明年报，头豹研究院

■ 智能家居照明行业企业推荐——阳光照明（2/2）

阳光照明正加快发展智能制造数字化转型、智能照明应用平台，围绕自主品牌进行海外营销、基于专家团队重建管理架构。阳光照明在行业内具有规模优势、专利优势、国际业务优势

阳光照明在智能家居照明行业的发展策略



阳光照明在智能家居照明行业的竞争优势



■ LED光源和灯具生产能力持续增长，已具有规模效应

阳光照明以现代化、自动化的装备提升传统产业，推动公司从“机器换人”向“智能制造”跨越。公司的四大生产基地：浙江上虞、福建厦门、江西余江、安徽金寨已形成制造规模效应。2021年达到了4亿盏LED光源和1.2亿套LED灯具的年生产能力。随着公司在技术创新方面的强化和升级，产品结构方面的调整和优化，产能规模将进一步提升



■ 具备深厚的技术研发背景和专利护城河

阳光照明是国家知识产权总局评定的首批“全国专利试点企业”。截至2021年底，公司获授权国家专利1,040项，其中获授权发明专利97项，国内实用新型专利693项，获得国外专利30项，主持、参与起草国家标准48项。阳光照明在热学、光学、材料、造型结构设计、驱动芯片开发、智能控制系统等多个要点领域实现技术突破



■ 保持全球均衡的营销策略，积极拓展海外业务

阳光照明目前已在比利时、德国、美国、法国、丹麦、加拿大、澳大利亚等全球多个国家和地区设立了销售公司，积极拓展国际业务。阳光照明在发展本地零售业务的同时发展了工程业务，引进本地化销售团队，为客户提供售前售后的问题解决一体化服务，使业务模式更均衡

来源：阳光照明年报，头豹研究院

■ 智能家居照明行业企业推荐——易来智能

易来智能是小米的生态链企业，主要从事智能照明相关产品的设计、研发、系统集成和销售。易来智能在线上零售渠道有较强的品牌号召力，有一定的技术优势和产品优势

易来智能企业介绍

- 青岛易来智能科技股份有限公司（以下简称“易来智能”）成立于2012年，主要从事智能照明相关产品的设计、研发、系统集成和销售，拥有完整的智能照明产品线，是智能家居照明行业的头部企业之一。易来智能自成立以来从事于照明相关技术研发，公司所有产品的生产均采用委托加工方式，无自建生产基地。易来智能于2014年加入了小米生态链，其自主品牌“Yeelight”产品在米家的小米有品售卖。2021年12月29日，易来智能完成了3亿元的E轮融资
- 作为小米生态链企业，易来智能的智能家居照明业务高度依赖小米。据易来智能2020年底提交的招股书（申报稿）数据，2017至2020年上半年，公司的营业收入分别为30,664.7万元、55,289.6万元、88,643.6万元、33,984.9万元，而来自小米的关联销售合计占公司营业收入的比例分别为58.5%、49.6%、51.6%、54.9%。另一方面，米家品牌产品毛利水平相对较低，且主要采用利润分成模式，易来智能通过与小米利润分成取得的收入分别为16,838.1万元、26,651.8万元、44,484.2万元、18,219.0万元，占公司营业收入比例分别为54.9%、48.2%、50.2%、53.6%

易来智能在智能家居照明行业的竞争优势



线上营销

■ 在线上零售渠道方面有较强的品牌号召力

易来智能的全系列产品入驻有品商城、天猫、京东、苏宁易购、亚马逊等主流电商销售平台，通过线上多类型广告投入，赞助东方卫视《梦想改造家》等家装类电视节目，以及网络红人、KOL直播带货等新兴营销模式，扩大品牌影响和产品覆盖。易来智能在线上自营销售平台拥有的客服团队，可做到24小时及时回应客户，提高客户满意度



技术优势

■ 具备先进的智能电源和系统控制技术、智能设计SaaS服务

易来智能是国家高新技术企业，掌握了多项智能照明的原创关键和特色技术，例如提升不同颜色发光准确性的SLIX混光算法技术、运用于凌动开关的SLISAON凌动技术、确保调光准确性的UDDT深度调光技术、降低智能灯能耗的UGSL超低功耗待机技术、提升光线实际利用率的前向投光技术，以及用于智能设计的SaaS服务



产品优势

■ 智能家居照明产品种类齐全，满足差异化消费需求

易来智能目前已上市超过600个产品种类，产品线涵盖了吸顶灯、吊灯、光源、台灯、氛围灯和辅助照明等家居照明的所有主流品种。易来智能利用现有技术储备和组件模块化，满足不同消费者的家装需求。截至2020年上半年，公司激活并联网的设备总数为850万台，设备日活跃数369万，设备日活跃数占激活总数的比例接近50%

来源：易来智能招股书，企查查，头豹研究院

方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，持续跟踪532个垂直行业的市场变化，已沉淀超过100万行业研究价值数据元素，完成超过1万个独立的研究咨询项目。
- ◆ 头豹研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业发展周期，伴随着行业内企业的创立，发展，扩张，到企业上市及上市后的成熟期，头豹各行业研究员积极探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业视野解读行业的沿革。
- ◆ 头豹研究院融合传统与新型的研究方法论，采用自主研发算法，结合行业交叉大数据，通过多元化调研方法，挖掘定量数据背后根因，剖析定性内容背后的逻辑，客观真实地阐述行业现状，前瞻性地预测行业未来发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 头豹研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 头豹研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，以战略发展的视角分析行业，从执行落地的层面阐述观点，为每一位读者提供有深度有价值的研究报告。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

头豹研究院简介

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告/数据库服务、行企研报定制服务、微估值及微尽调自动化产品、财务顾问服务、PR及IR服务**，以及其他以企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



备注：数据截止2022.6

四大核心服务

企业服务

为企业提供**定制化报告服务、管理咨询、战略调整**等服务

云研究院服务

提供行业分析师**外派驻场服务**，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、**奖项评选**、行业白皮书等服务

园区规划、产业规划

地方**产业规划**，园区企业孵化服务

报告阅读渠道

头豹官网 —— www.leadleo.com 阅读更多报告

头豹APP/小程序 —— 搜索“头豹”手机可便捷阅读研报

头豹交流群 —— 可添加企业微信13080197867，身份认证后邀您进群

详情咨询



客服电话

400-072-5588



上海

王先生： 13611634866

李女士： 13061967127



深圳

李先生： 13080197867

李女士： 18049912451



南京

杨先生： 13120628075

唐先生： 18014813521