

2024中国有线智能控制系统发展研究报告

亿欧智库 <https://www.iyiou.com/research>

Copyright reserved to EqualOcean Intelligence, April, 2024

目录

CONTENTS

01 中国有线智能家居发展现状

- 1.1 有线智能控制概念界定
- 1.2 有线智能家居的发展驱动因素
- 1.3 有线智能家居市场规模

02 中国有线智能家居的挑战与建议

- 2.1 有线智能控制的行业痛点
 - 2.1.1 技术标准上面临的挑战
 - 2.1.2 应用与市场认知上面临的挑战
- 2.2 有线智能控制发展的行业建议

03 中国有线智能控制厂商评比

- 3.1 中国有线智能控制市场竞争格局
- 3.2 中国有线智能控制厂商综合能力评估模型
- 3.3 中国有线智能厂商能力评估详解
- 3.4 有线智能控制最佳实践

04 中国有线智能控制发展趋势

目录

CONTENTS

01 中国有线智能家居发展现状

- 1.1 有线智能控制概念界定
- 1.2 有线智能家居的发展驱动因素
- 1.3 有线智能家居市场规模

02 中国有线智能家居的挑战与建议

03 中国有线智能控制厂商评比

04 中国有线智能控制发展趋势

有线智能控制系统的概念界定与研究范围划分

- ◆ 智能控制系统可理解为利用综合布线技术、网络通信技术、安全防范技术、自动控制技术、音视频技术将家居、办公等生活有关的设施集成，构建高效的住宅、商业设施与日程事务的管理系统。可大致分为**有线智能**、**无线智能**，无线和有线目前主要的应用领域有些许差异，**有线智能控制系统**主要以**系统稳定、网络安全性更高、数据备份更全面**而更受到**商业与公共设施建筑**的青睐；无线智能发展较为年轻，但在小型家居环境中焕发出强大的潜力，备受欢迎。
- ◆ 有线智能简单来说“是在传统布线方式基础上，增加一条总线，通过物理线路来传输控制信号，将设备进行连接实现设备之间的通信与控制”。中国市场主流总线系统有KNX、RS-485、PLC等，**本报告中将聚焦有线智能控制领域，研究范围以整体大家居（酒店、家居、公建场景）应用为主。**

无线智能

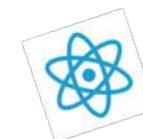
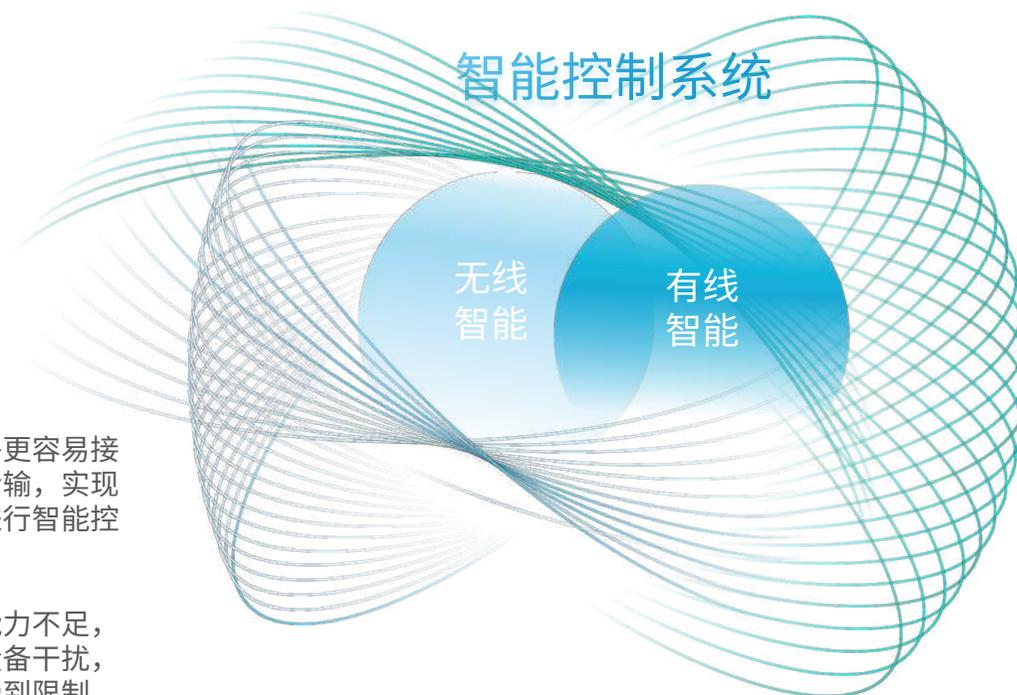
主要应用范围（住宅）

- 中小型住宅场景
- 中小型商店场景



辅助控制线路相对有线要少很多，价格更容易接受；通过无线信号来进行控制信号的传输，实现各个设备间的广播通讯，从而对设备进行智能控制和场景控制

但无线通讯受限于信号衰减，抗干扰能力不足，在传输过程中易受到墙体阻隔、同频设备干扰，且系统中无线设备越多，通信速度会受到限制



有线智能

应用范围（工业、酒店、家居、公建场景）

- 高端住宅市场：主要集中在别墅和高端公寓等
- 商业与公共设施：例如大型酒店、购物中心、办公楼、学校和医院等



有线智能基于稳定性、抗干扰性的特性，在楼宇、机场、大型商场、酒店等领域，可以构建更完整安全的智能控制系统，且延时性低

但提前布线导致有线智能控制更适用于前期装修市场，且价格相对无线更高，所需工程技术要求也更高

◆ 政策引领着行业迈向快速发展的新阶段。政策的支持促使智能消费和家居互联创新升级, 进一步提升了智能家居市场的竞争力。同时, 政策的助推也加速了建筑业的转型, 为智慧建筑的可观发展奠定了坚实基础。这一系列政策的出台, 促进行业互联互通, 推动单品智能向全屋智能演进, 为智能家居行业注入了强大动力, 进一步体现了智能家居领域的广阔发展潜力和前景。

政策引领智能消费、家居互联发展, 推动智能家居市场创新进一步提升

《进一步优化供给推动消费平稳增长, 促进形成国内市场的实施方案》

国家发改委等印发通知, 提出“支持绿色、智能家电销售”; “促进家电产品更新换代”; “积极开展消费扶贫带动贫困地区产品销售”

《物联网新型基础设施建设三年行动计划(2021-2023年)》

提到加快物联网技术在智慧建筑方面的应用

《十四五“数字经济发展规划的通知”

引导智能家居产品互联互通, 促进家居产品与家居环境智能互动

《关于促进家居消费若干措施的通知》

提出要创新培育智能消费, 支持企业运用物联网、云计算、人工智能等技术, 加快各类智能家居产品研发, 促进智能家居设备互联互通, 推动单品智能向全屋智能发展

政策助推, 加快建筑业转型, 智慧建筑发展可观

《国家新一代人工智能标准体系建设指南》

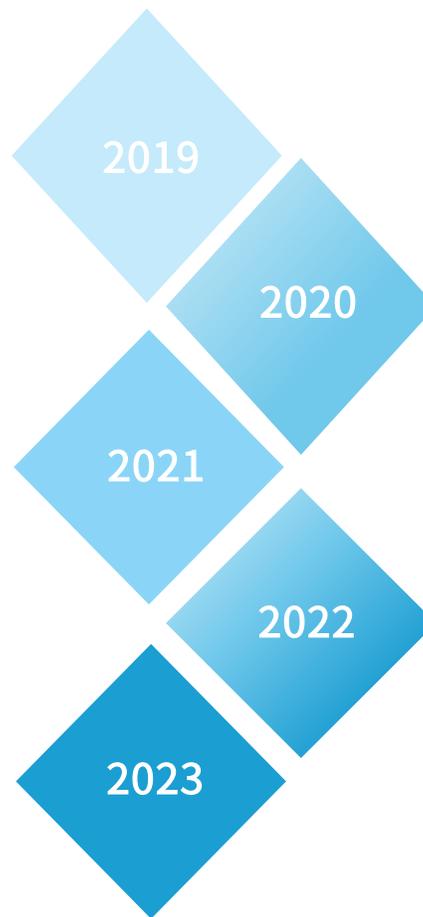
规范家居智能硬件、智能网联、服务平台、智能软件等产品、服务和应用

《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》

推动智能建造和建筑工业化基础共性技术和关键核心技术研发、转移扩散和商业化应用

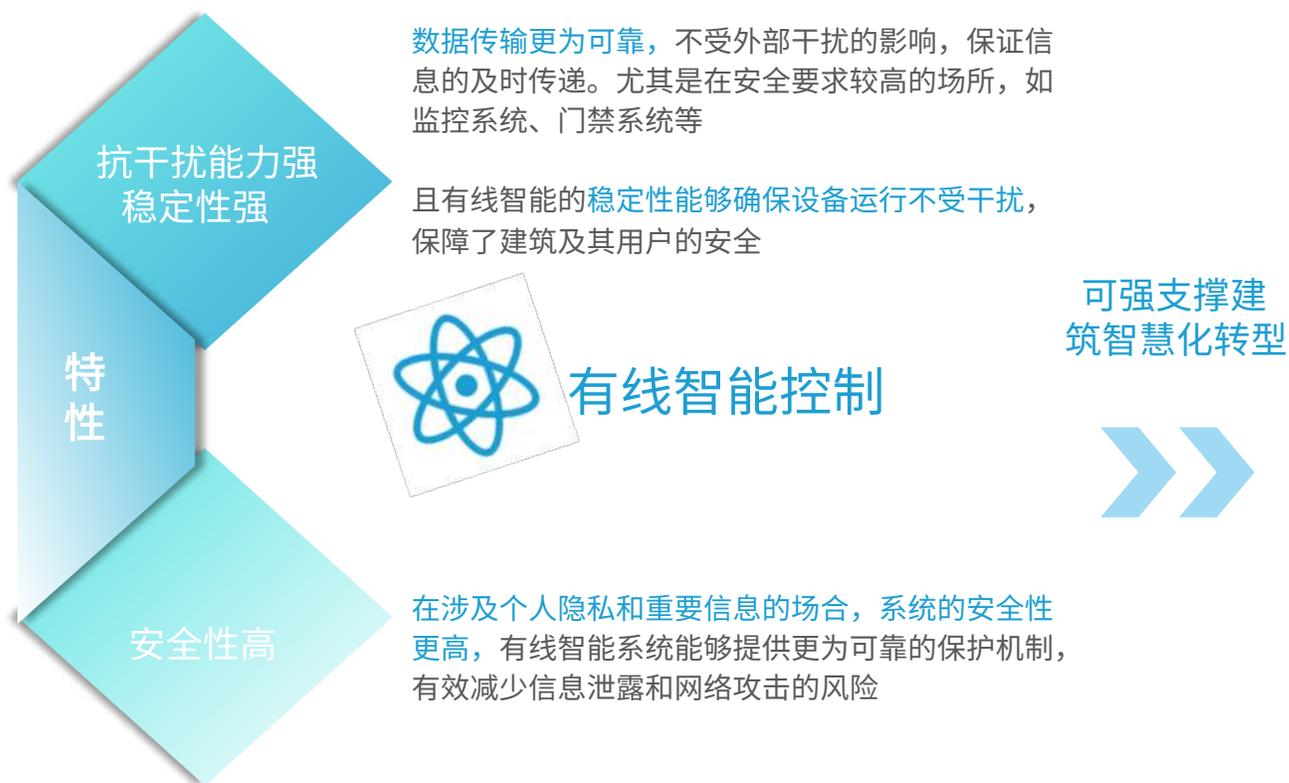
《加快建设全国统一大市场的意见》

明确提出要“推动统一智能家居、安防等领域标准, 探索建立智能设备标识制度”



驱动因素：消费者服务体验需求提升，建筑智能化、数据安全化、网络稳定化需求进一步提升，无线与有线的融合也在进一步覆盖

- ◆ 政策引导下，建筑智能化在公共建筑、酒店、商场等领域得到加强以满足社会需求，同时整体消费者市场也逐步认可从单品智能家居走向全屋智能家居的大方向。
- ◆ 在大范围的智能家居中，有线智能系统相对于无线系统具有更高的稳定性和安全性。尤其是在公共建筑、酒店、商场等覆盖范围广泛、服务属性更高的领域，有线智能能更好地满足对系统实时性和可靠性的要求。
- ◆ 从供给侧来看，有线智能厂商也逐步在推进有线与无线的融合应用，整体智能控制系统的广泛应用将进一步推动相关技术领域的发展，在过程中不断循环反哺，为社会提供更便捷、安全、高效智能化系统控制的服务体验。



驱动因素：有线控制系统技术萌芽早，叠加新技术加持，助推市场增长

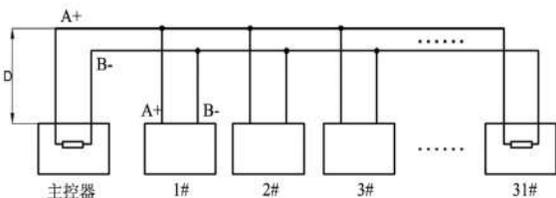
◆ AI、物联网等前沿技术的创新是驱动有线智能家居产业发展的关键，随着技术的进步和应用范围的扩大，未来有线智能家居将会更加智能化、个性化、安全化和健康化。这将极大地改善我们的生活质量，进一步推动市场增长。

常用主流有线控制系统为基石



新技术融入拉动创新

RS-485系统架构



技术特点：采用差分信号，抗干扰性强，时序定位准确

优势：

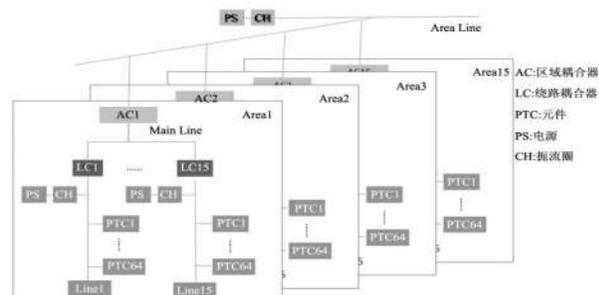
差分传输方式，支持远距离通信：实际应用设备距离可达1000米以上实现数据传输，适用大范围设备连接

物理层进行定义：涵盖电气规定、信号电压、阻抗等，厂商通常会基于485总线标准自行定制相关总线协议

具有强大抗干扰能力：具有较强抗电磁干扰能力，提高长距离和高噪声环境下的数据完整性

主要玩家：快思聪、霍尼韦尔、施耐德、河东、摩根、爱瑟菲

KNX系统架构



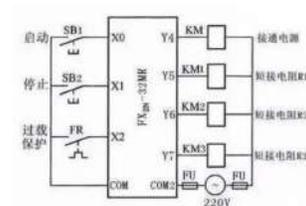
技术特点：采用单线调制技术，物理层、数据链路、应用层含有详细和完备定义，拓展性强

优势：全球性住宅楼宇控制标准：兼顾了BatiBus和EHSA的物理层规范，并吸收了BatiBus和EHSA中配置模式等优点，对物理层、数据链路、应用层都有详细和完备的定义

拓展性安全性高：分布式电路设计系统，单线设备损害、插拔不影响整体运行

主要玩家：ABB、施耐德、河东、视声、视讯

PLC系统架构



技术特点：支持广泛的输入/输出接口，可处理复杂的逻辑、顺序、定时和计数功能；编程具有灵活性

优势：

可靠性高：PLC（可编程逻辑控制器）被设计用于工业环境，能够在恶劣的环境下稳定运行

编程有技术门槛，但灵活性高：支持图形化编程，便于工程师编程、调试和维护

功能强大：支持复杂的逻辑控制，适用于自动化控制的各个方面

弱势：

成本较高且技术门槛高：PLC设备和开发工具成本相对较高，需要有专业知识的工程师进行编程和维护，不适用于低成本项目，应用中则需要部署独立的电源线隔离其他电器设备

主要玩家：华为

融入AI技术：

- ◆ 使有线智能设备主动感知用户的状态和习惯，提高学习能力
- ◆ 监测能源使用情况，基于实际需求调整有线智能设备运行，可减少能耗和碳足迹
- ◆ 通过人脸识别、声音识别、行为分析等技术，有线智能设备可识别家庭成员和潜在入侵者



融入物联网技术：

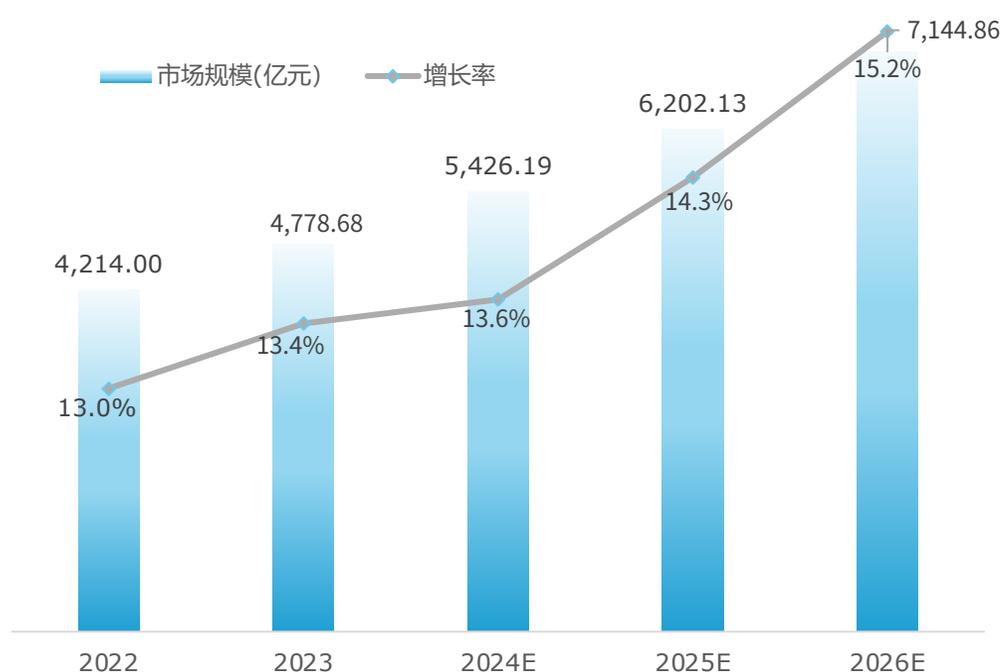
- ◆ 提升应用广泛性，让更多有线智能设备（如厨房设备、卫生设备、安全系统等）能够加入智能化的行列
- ◆ 通过传感器和数据分析，有线智能设备能够实时监测家庭成员的健康状况，及时发现并提醒相关的健康问题



中国智能控制市场发展愈发成熟，2024整体市场规模预估在361亿元

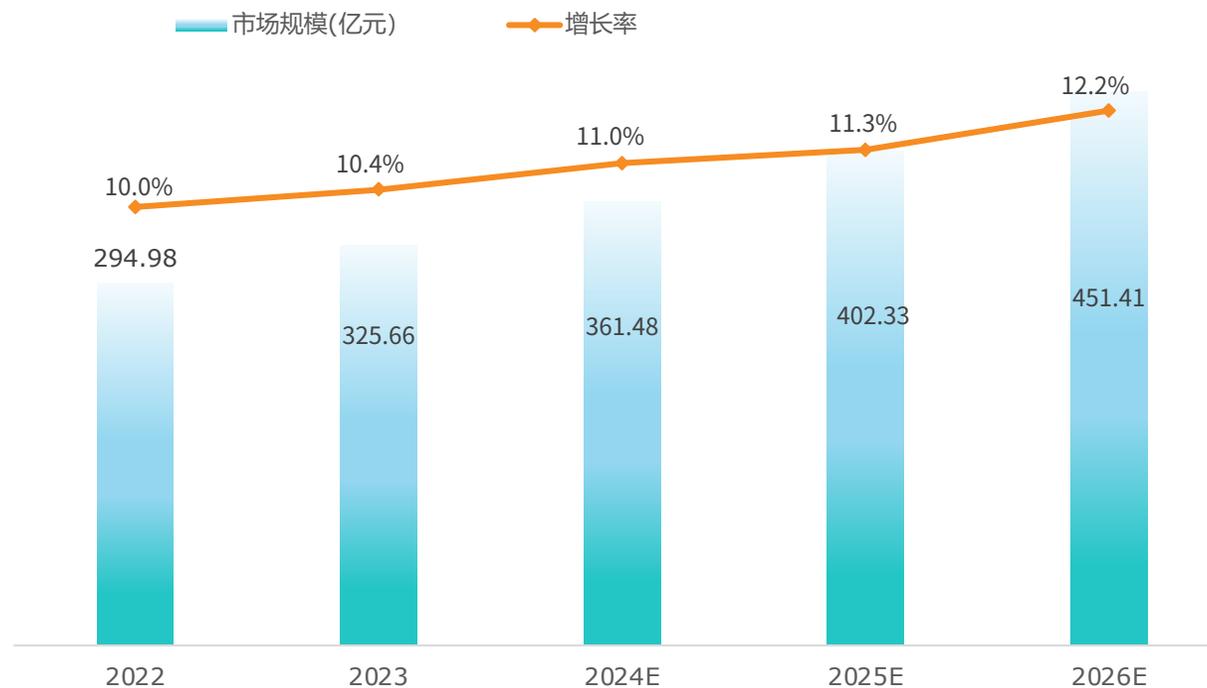
- ◆ 随着科技的快速发展和人们生活水平的提高，智能化生活、工作已成为现代居住环境、公建环境的重要组成部分。尤其是在中国，智能家居市场正经历着前所未有的增长，有线智能作为智能家居的重要分支，以其稳定性、安全性和高度可靠性牢牢占据着市场份额。
- ◆ 公开数据显示，全球智能家居市场规模逐年提高，预计2022到2026年，年均复合增长率达13.97%，预测2026年全球智能家居市场收入规模将达到1,952亿美元；**亿欧智库测算中国2024年智能家居整体市场规模约5426亿元，其中智能控制领域约361亿元。**
- ◆ 中国智能家居市场起步较晚，国内的推广及普及率低，具有广阔的发展空间和市场前景。随着人们日益增长的物质和精神需求，在市场自发需求和政策鼓励的推动下，中国智慧建筑市场、智能住宅前景都十分乐观，**也进一步推动了智能控制（有线+无线）整体市场的发展。**

亿欧智库：2022-2026年中国智能家居市场规模（亿元）



备注：整体智能家居市场规模涵盖智能家电、照明、智能控制、智能安防等领域

亿欧智库：2022-2026年中国智能控制领域市场规模（有线+无线）（亿元）



有线智能控制在安全可靠、维护扩展以及长期成本效益等方面相较于无线系统具有明显的优势

◆ 有线智能控制系统因其稳定性、安全性和可靠性，在智能家居领域占有一席之地。尽管存在安装成本高和灵活性较低的局限，**但对于追求高性能和高安全性的用户来说，它仍然是一个理想的选择，相较于无线系统，在多个方面展现出其独特的优势**，这些优势不仅凸显了有线系统的重要性，也为推动相关行业的发展提供了坚实的基础。

有线智能控制系统的优势

高安全性

数据传输安全性是有线智能控制系统一大优势
有线连接更难被外部攻击，如黑客入侵或数据窃取，对于涉及敏感信息或关键基础设施的控制系统来说至关重要

高稳定性、可靠性

有线智能系统通过物理连接确保数据传输的稳定性，减少因无线信号干扰或弱化导致的通信问题，对需要持续稳定运行的智能家居设备来说优势凸显
在紧急情况下，如火灾报警或安全监控，高稳定性意味着更高的可靠性

抗干扰能力更强

有线系统自带屏蔽层，不受墙体、金属、室内装饰等因素的影响，具有较强的抗干扰能力。对于保证系统长期稳定运行至关重要

易于集成和拓展 绿色友好化更强

有线系统的初期安装可能比无线系统更复杂，但一旦安装完成，其维护和扩展通常更为简单和直接。有线系统的物理特性使得故障诊断和修复更为容易

智能控制系统通过优化资源配置和能源管理，有助于减少能源消耗和降低排放。在全社会面临节能减排压力的背景下，智能控制系统的推广应用对于实现绿色生产和可持续发展具有重要意义

长期成本效益高

有线系统的初期安装成本可能高于无线系统，但长期来看，由于其更低的维护成本和更长的设备寿命，有线系统提供了更好的成本效益，有线智能家居系统通常由专业的安装团队进行安装和配置，确保系统专业、高效性

标准化更高

有线智能家居系统通常基于标准化的协议和接口，让系统之间的兼容性更好，有助于推动整个行业的健康发展

适用于复杂环境 提升体验

在大型住宅、别墅或复杂的商业环境中，有线系统能够提供更为强大和稳定的控制能力，满足复杂环境下的智能家居需求，提升用户体验

目录

CONTENTS

01 中国有线智能家居发展现状

02 中国有线智能家居的挑战与建议

2.1 有线智能控制的行业痛点

2.1.1 技术标准上面临的挑战

2.1.2 应用与市场认知上面临的挑战

2.2 有线智能控制发展的行业建议

03 中国有线智能控制厂商评比

04 中国有线智能控制发展趋势

2.1 挑战：协议碎片化，技术标准不统一

- ◆ 影响有线智能家居“智能化”首要的障碍是没有统一的通信标准，不同品牌的产品和系统间缺乏统一的通信协议，也限制了互操作性。
- ◆ 而未来智能家居时代的连接手段必然更多元化，因此不同方式、技术之间的连接就更为重要，而新技术的更新换代极快，导致旧设备、系统和新技术兼容性问题又更为凸显。



协议碎片化，限制了互操作性

系统集成复杂性上升：由于协议不统一，系统集成商在集成多品牌设备时面临更大的挑战，这增加了技术复杂性和成本。

市场分割：由于标准不统一，市场可能分割为若干个生态系统，每个生态系统由特定品牌或技术支配，这限制了消费者的选择。



技术更新换代快，导致一些旧设备和系统难以与新技术兼容

旧设备兼容性问题：技术的快速更新换代意味着某些设备和系统可能很快就会过时。例如，早期的有线智能家居系统可能不支持新的安全协议或功能。

升级成本高：为了保持技术的最新状态，用户可能需要频繁更新设备，这带来了高昂的升级成本。

安全风险：较老的系统可能不支持最新的安全措施，这增加了遭受网络攻击的风险



2.1 挑战：高成本与安装复杂性大，且市场认知不足

- ◆ 对于有线智能控制而言，在新建或翻新项目中，预埋线路和系统集成大多情况下会产生较高的初期投资和安装复杂性；同时对于C端市场而言，智能家居的领域培育度刚刚起来，有线与无线智能家居控制的选择更多取决于市场知名度效应，**部分消费者对于有线无线的主要特点区分不明，也可能是消费者和开发商采用有线智能家居解决方案的阻碍之一。**

高成本&安装复杂



高成本

设备与材料费用：专业级的控制器、传感器和接线盒等设备价格昂贵

安装费用：有线系统需要经验丰富的技术人员进行精密安装。在现有建筑中引入这些系统往往需要进行显著的结构改动，这进一步提高了成本

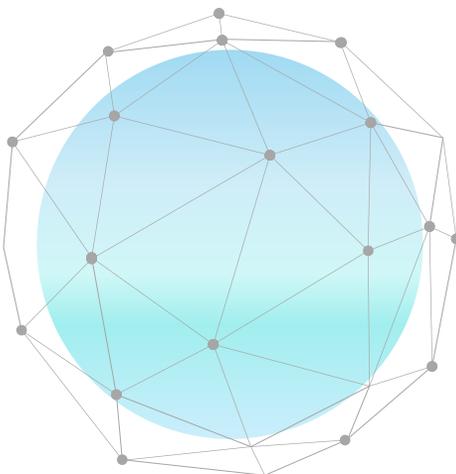
维护与升级费用：系统安装后，其维护和更新同样需要专业技术支持，尤其是系统需要扩展或更新时，需要专业的人员

安装复杂

技术要求：安装有线智能系统需要具备特定的电气知识和技术技能，这对普通电工来说是一大挑战

施工影响：在已有建筑中布线可能会干扰日常生活或业务运作，尤其在商业空间或办公场所中

结构限制：一些老旧或设计独特的建筑可能无法轻易满足布线要求



市场认知不足

消费者教育不足：中国市场，多数消费者对智能家居的认知仍集中在无线技术上。对于有线智能控制系统了解不足，尤其是其稳定性、安全性和长期投资回报方面

此外，智能家居的市场推广往往强调易用性和便捷性，而对于系统的长期性能和可靠性的讨论相对较少

市场定位难题：有线智能控制系统在市场上的定位往往与高端、奢华的生活方式相关联。导致普通消费者可能认为超出他们预算范围。相比之下，无线系统由于安装便捷和价格相对较低，更容易被中低端市场接受

因此，有线系统在普及中低端市场时面临着较大的挑战，需要重新思考如何调整市场策略，使其更加亲民和易于接受

技术更新顾虑：随着科技快速发展，新智能家居技术和产品不断涌现。快速的技术更迭使得消费者担心有线智能控制系统会容易过时

新技术和产品通常具有更强的市场吸引力，消费者可能会考虑到未来升级成本与兼容性问题，从而在决定投资有线系统时犹豫不决

2.2 发展建议：生态合作联动，推广统一标准，向前兼容

- ◆ 在面对协议碎片化，技术标准不统一的挑战上，有线智能控制服务商在强化技术迭代和兼容性上，应多注重开发具有向后兼容性的系统，减少未来升级的成本和复杂性，从而减轻消费者对技术过时的担忧。
- ◆ 可参考以下策略，提高有线智能控制系统的灵活性以及提升中国市场适应度，进而推动其更广泛的应用。

业界领导者和制造商可以共同努力，推广和采纳统一的通信标准，如KNX，政府和行业组织可以制定并推广统一的标准，以便于不同系统和设备的兼容和集成

推广统一标准

在开发新技术和协议时，考虑向前兼容性，确保新设备能够与旧系统兼容

向前兼容

开发或使用中间件，如网关和适配器，来连接使用不同协议的设备。
可以作为短期解决方案，以实现不同系统之间的通信

善用中间件
与适配器

制造商和供应商之间的合作与联盟，可以推动行业内协议的统一和标准化

生态协作

鼓励制造商开发和采用开放式协议和APIs，这将允许第三方开发者更容易地集成和扩展系统功能

开放式协议和
APIs

对安装工程师、系统集成商和最终用户进行教育和培训，增强他们对不同智能家居协议和技术的理解

教育和培训

设计模块化的系统和设备，使其可以轻松升级或更换以适应新的技术和协议

模块化设计



2.2 推进产品模块化设计，降低安装调试难度，降低制造运营成本，从而降低购买门槛



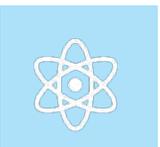
2.2 发展建议：从市场培育、整体解决方案创新等方面提升需求侧感知

- ◆ 在无线智能家居技术日益风靡的背景下，如何提高有线智能控制系统的市场认知度是企业应着重考虑的策略规划。无论是对于市场的培育、服务质量、还是持续性更迭创新性解决方案，都需要逐步深入推行，有重点、且精准解决大众痛点，给到市场需求方更全面完善的解决方案。
- ◆ 服务商若想覆盖更丰富的客户群，**应多普及有线智能控制系统的知识，强调其在稳定性、安全性和长期投资价值方面的优势**；通过产品和服务的多样化，降低入门级产品的价格，使其对中低端市场更具吸引力。



优化市场细分策略

售前咨询详细拆解客户痛点与需求
针对特定市场细分进行定位，例如豪华住宅、高端酒店或商业建筑，强调其对稳定性和安全性的高需求



技术整合与兼容性提升

通过技术改进，使有线系统更易于与现有无线系统和流行的智能家居产品兼容，提高其市场吸引力



建立用户体验中心，突出与无线智能的区别特点

建立可供访问的体验中心，让潜在客户/企业亲自体验有线智能家居系统的效率、稳定性及安全性



价格策略优化，提升灵活性

面对小型客户考虑灵活的定价策略，如提供入门级套件或捆绑服务，降低初期投资门槛



目录

CONTENTS

01 中国有线智能家居发展现状

02 中国有线智能家居的挑战与建议

03 中国有线智能控制厂商评比

- 3.1 中国有线智能控制市场竞争格局
- 3.2 中国有线智能控制厂商综合能力评估模型
- 3.3 中国有线智能厂商能力评估详解
- 3.4 有线智能控制最佳实践

04 中国有线智能控制发展趋势

有线智能控制市场呈碎片化，参与者众多，厂商特点各异，优劣并存

- ◆ 中国有线智能市场细分领域众多，在过去发展的几十年里，涌现出一批优势各异，主打领域各异优秀厂商，可简单分为四大类。
- ◆ 华为以其强大的技术实力和生态链布局脱颖而出，摩根则以有线细分领域着重发力拓展市场，河东科技（HDL）在智能家居领域起步早，不仅在细分领域中不断创新提升，且持续性提升整体解决方案价值；ABB作为国际知名厂商，更是紧追开发、绿色生态，着力于整体产品、生态布局，释放更大范围智慧解决方案。这种多元化的市场格局为消费者提供了更多选择，并激发了企业创新，推动了有线智能控制领域的不断发展。

海外综合类厂商

ABB

ABB作为海内外知名品牌，深耕智能建筑领域，相较国内厂商，ABB更倾向于一体化智能家居解决方案的应用部署，从产品、系统延伸到助力智慧社区的搭建，在整体生态的联动上布局更为广泛

本土化综合厂商

HDL

河东科技作为最资深的智能控制品牌之一，B端经验丰富，C端市场也正在积极拓展，在酒店、公建、别墅、商业楼宇领域有不可替代的位置
业务覆盖全屋智能、智慧社区、智慧商建、智慧酒店，具备多年的深厚技术积累和成功的项目经验



细分模块厂商

摩根

摩根2016年成立，自主研发总线控制技术和云技术，与众多一线设计师绑定，整体产品从外观设计上在智能家居领域相对更受欢迎
在整体智能控制领域，主打智能AI触摸、智能面板、智能遥控器、智能主机模块，相对较为出彩

跨界综合类厂商

华为

华为以通讯起家，基于集团强大的硬件基础设施，通过全屋互联中枢（主机）围绕整个家庭连接各个品牌的智能设备
建立基于鸿蒙系统和hilink开放链接协议的智能生态链，在智能家居上强调连接更多品牌打造物联网生态，相对更受到C端欢迎



- ◆ 有线智能控制对于智能化建筑、家居、商建等领域发展都具有重要支撑作用，需求也将逐日剧增，目前在国内市场上，各类厂商对于有线智能控制的布局也逐渐更为具象，但无论从B端还是C端用户视角而言，行业并未有整体综合服务能力分析模型为厂商进行全面评价。
- ◆ 据此，亿欧智库从技术、经验、创新、服务等视角入手，建立综合服务价值分析模型，由“八大维度，16个二级指标”构成，总分为100分，以各项占比进行赋分，旨在系统性分析国内具有代表性的有线智能厂商，赋能中国市场有线智能控制市场自主化、积极化、服务化发展。



有线智能控制领导力解析：河东科技综合能力稍胜一筹

- ◆ 在商业化、解决方案、服务保障、行业贡献程度等方面，四大企业基于主要客户群的差异，存在一些在技术架构和产品表现的差异表现，相较之下，华为更倾向于智能家居领域的突破，ABB作为电气与自动化领域的技术领导企业，在有线智能领域河东科技与其相似较多，起步早，从商建楼宇逐步延伸到家居领域，而摩根近年来在智能面板灯具上的优秀设计，更直面客户观感。
- ◆ 此次总分为100分，河东科技在商业领先与性价比、解决方案的完备性、服务保障、案例经验等得分较为优秀，最终以总分83.8分综合能力得分，高于其他三家企业；华为在创新技术领航指数中拔得头筹，ABB在产品卓越度、品牌声誉度较为领先，摩根在细分服务上在市场更为熟知，总体来看，在智能控制的大市场中，各家优势都很凸显。

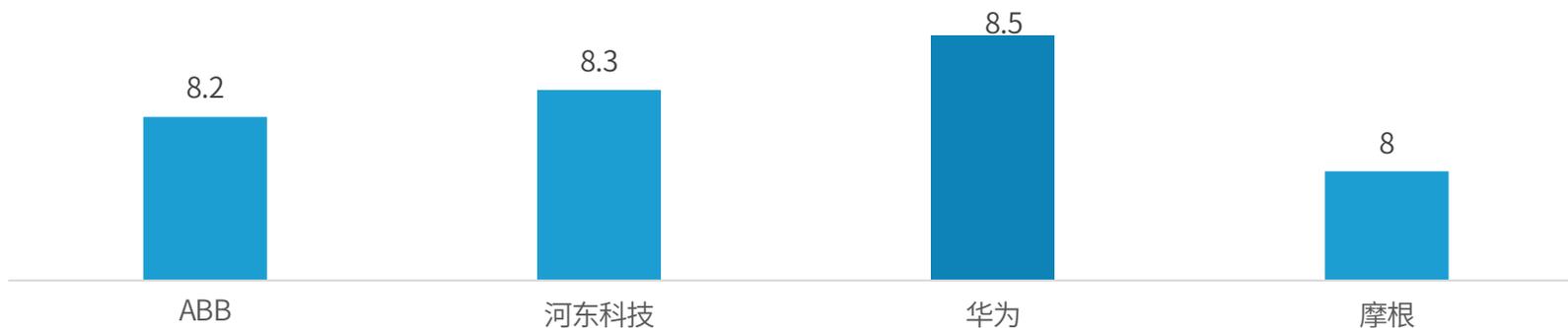


有线智能控制
企业综合能力

评估解析：创新性以华为家居解决方案为先，ABB在产品卓越度更为亮眼

◆ 在创新技术领域华为作为综合性跨界厂商，基于其本身强大的科技研发能力，极大赋能到有线控制领域；ABB作为海外厂商，在中国市场上推出了多项数字化楼宇控制系统、住宅数字化系统，在保障可靠安全前提下，其智能客控、KNX远程维护系统都大受好评。

创新技术领航指数（总分10分）
Tech Leadership Index



华为的解决方案从2021年起更多以全屋综合性方式推出，主打住宅领域，以智能主机为核心，采用PLC+Wifi6布线方案，以全屋智能“互联”创新性，深入C端用户，在家居领域有足够的声量。

其次，PLC在家庭网络中的广泛应用曾受限于干扰和衰减两大难题，但华为已成功研发出工业级PLC芯片，有效解决了这些问题

产品质量卓越度（15分）
Superiority of Product Quality

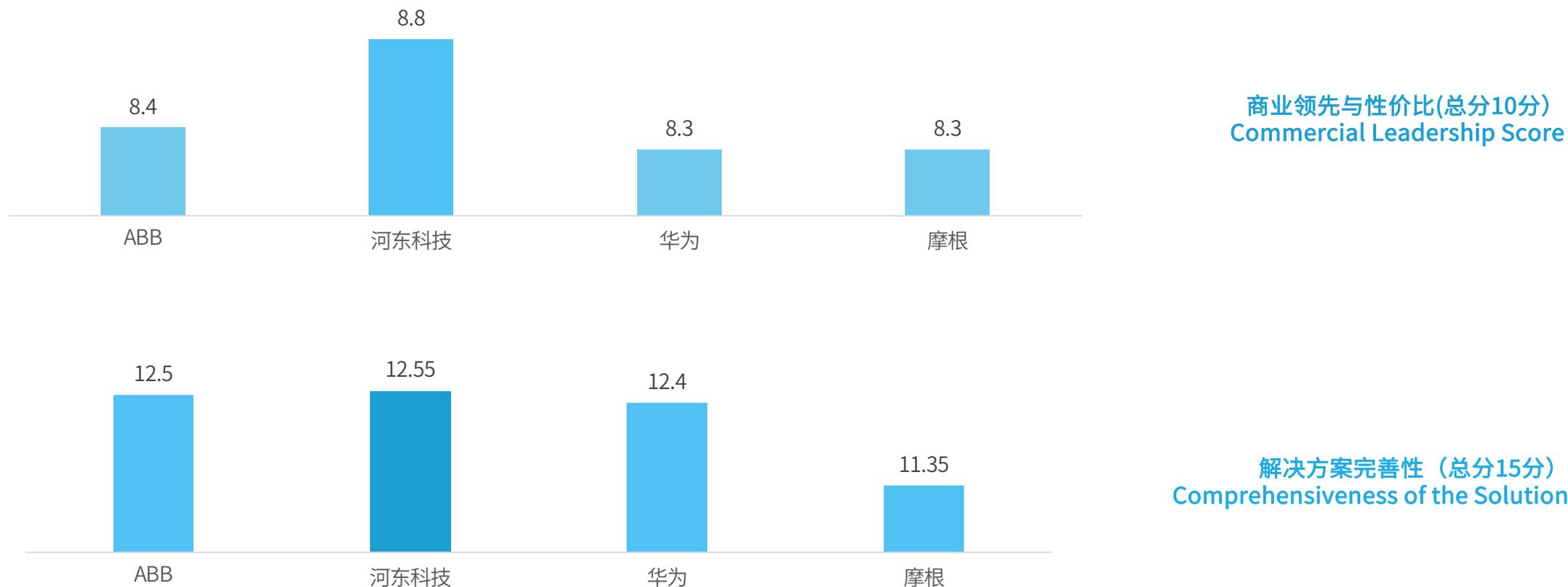


从有线智能控制覆盖的大市场来看，ABB、河东科技、摩根这三类厂商，布局更为细致，从深耕工业、公建、商建领域，拥有足够的验证过后，逐步延伸到大型住宅，其有线产品的稳定性、和性能、质量更为出色

其中ABB的产品体验、智能运维、整体性能又更胜一筹

评估解析：目前在应用更为广泛的商建领域，河东科技的领先优势明显

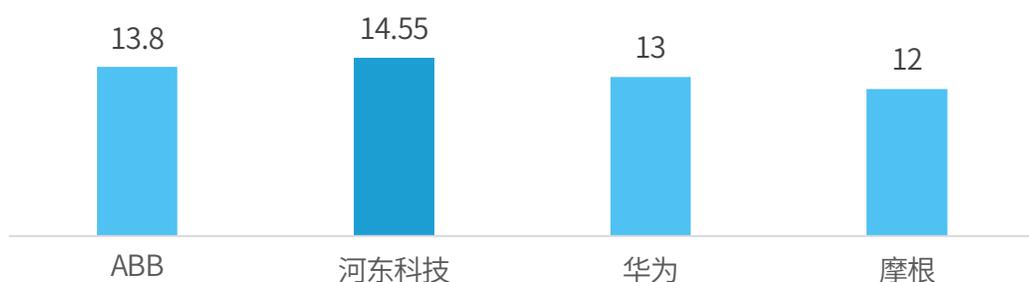
◆ 在商业领先度上，各类企业在各自细分领域占据一席之地，但从自主性，性价比，消费者切实感受来看，海外厂商ABB的价格相对在中国市场竞争力稍弱，在自主大浪潮下，有线智能的客户们对于国产厂商的青睐也逐步追高。其中河东科技在调研过程中，受到性价比好评颇高，其解决方案的全备性、长周期的流畅项目管理能力、以及其本身在商建领域的经验沉淀更为行业内外所认可。



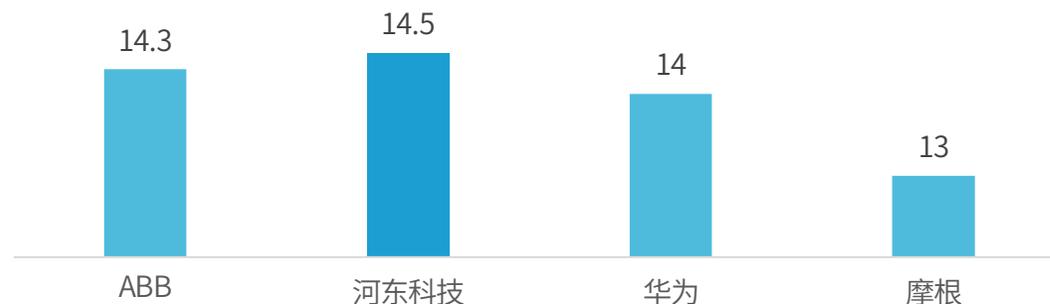
评估解析：ABB品牌深入人心，河东在优秀案例与服务保障性上受好评

- ◆ 中国市场上，在有线智能适应较好的酒店、公建领域，河东科技的案例落地方面相较其他几家略盛一筹，且在服务保障性上，在公开渠道、论坛、市场评价方面，河东科技的售后完善度，对于新兴建设的一站式服务辅助方面也大受好评。
- ◆ 在品牌声誉度与行业贡献度来看，ABB作为老牌国际厂商，布局宽泛更为市场关注，摩根近年来在设计领域合作的出彩案例也受到市场认可，ABB推出的节能、智能运维、系统管理等等协同方案，其市场曝光度及市场认知相对影响力更大，也给到许多企业合作与参考的机会。

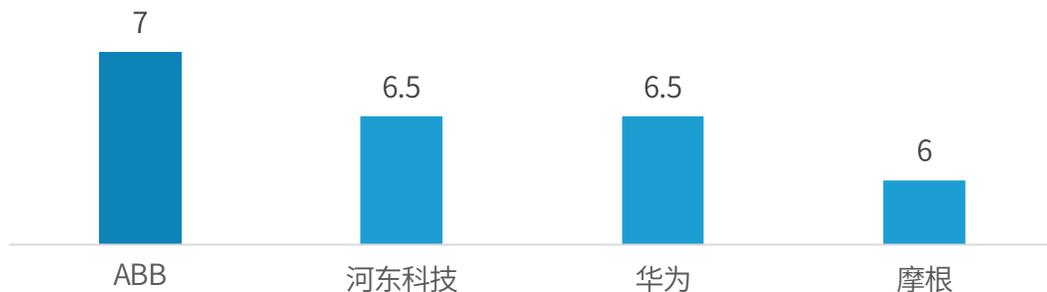
案例落地成熟度(总分15分)
Implement Maturity



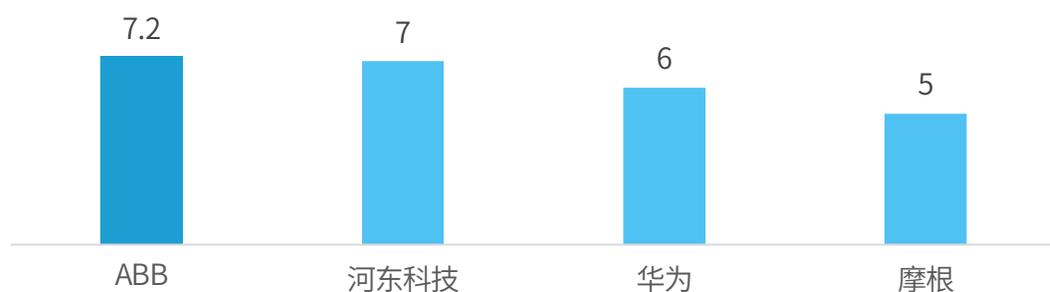
服务保障完备性 (总分15分)
Comprehensiveness of Service Guarantees



品牌声誉度 (总分10分)
Brand Reputation



行业贡献度 (总分10分)
Industry Contribution Score



有线智能控制最佳实践案例

最佳实践-摩珀斯酒店: 实现顾客全方位智能生活体验与节能环保

◆ 摩珀斯酒店是传奇建筑师扎哈·哈迪德的杰作，酒店智能化设计需满足多区域用光需求，同时符合时尚、高品质、大品牌三大标准。HDL作为智能方案提供商，为酒店的客房、总统套房及公共区域提供智能控制系统及产品，实现整栋酒店的智能控制管理。

需求

1

设计风格

产品设计必须兼顾时尚、高品质与大品牌形象，实现智能化的前提下更要与酒店的星级美学和奢华定位完美契合

2

照明控制需求

酒店功能区域繁多，公共区域的照明控制需要实现节能环保与舒适照明的平衡

3

智能生活体验

实现用户的全方位智能生活体验，智能便捷式调控灯光投影、电器、窗帘等，实现顾客智能生活








HDL Buspro智能控制系统产品

- ✓ 770间客房、9间总统套房、两家米其林餐厅、一家葡萄牙餐厅、两层SPA室等公共区域整体应用HDL Buspro智能控制系统及产品

客房智能控制

- ✓ HDL通过RCU和IOU模块实现对客房内灯光、窗帘、空调及电视的智能控制，并设定多种场景模式，如客人进入客房，系统将自动开启欢迎模式，打开灯光和窗帘，并将空调调节到舒适的温度；客人想看电视，系统将开启多媒体电视模式，自动调暗灯光的亮度，让房间内呈现出柔和的光线氛围
- ✓ HDL为每间客房配备了智绚 S 4.3寸触摸屏控制面板，内置温度传感器和距离传感器，方便客人操控房间内电器设备

智能调光

- ✓ HDL通过智能调光与环境条件逻辑判断，让酒店各区域在节能环保的前提下保持舒适的照明亮度
- ✓ 为大堂设置了多种照明模式，以确保其始终保持柔和优雅的灯光氛围
- ✓ 酒店楼道区域提前预设了多种灯光场景，方便酒店人员管理的同时也综合考虑了绿色节能的因素



实施效果

- ◆ 摩珀斯酒店成为热门打卡地、澳门新地标，酒店智能化特色是其中一大助力
- ◆ 有线智能系统的应用，显著降低了酒店能耗，同时以客户为中心进行全盘设计，辅助酒店实现了科技与生活融合，大大提升了酒店的口碑与入住率

最佳实践-南非非洲之眼：实现智能控制的稳定便捷且兼顾艺术审美

◆ 该项目是全新现代化住宅，位于全景大道一角，拥有顶级装潢与空间，尽享非洲之眼360度全景。住宅占地1100平方米，横跨三层，包括地面、地下和顶层，拥有6间奢华卧室，配备游泳池。HDL为项目提供全方位智能家居控制，包括音乐、空调和窗帘控制，实现一体化智能家居体验。



全方位智能家居控制

- ✓ 涵盖音乐、空调和窗帘控制，实现智能家居控制一体化

以人为本的智能化自动控制解决方案

- ✓ HDL通过调光模块+传感器模式，为别墅各个区域都提供了智能化自动控制
- ✓ 当住户漫步其间，传感器将识别住户所在区域的光照状态，并为其提供恰到好处的灯光照明
- ✓ 依据业主喜好，为游泳池安装了一套智能照明系统。业主可以通过室内控制按钮，将游泳池灯光打开，夜晚也可以无阻畅游，随时随地享受娱乐的自由
- ✓ 全屋各区域安装了音乐控制系统，业主可以在任何区域享受美妙轻柔的音乐，或者将音乐设定为闹铃在早上唤醒起床

符合个性化顾客需求同时增强智能化体验

- ✓ 为业主提供契合室内装修风格智能控制面板。在保障智能家居造型与房屋高端化、契合度，一体性的同时，增强了全屋智能化控制体验



目录

CONTENTS

01 中国有线智能家居发展现状

02 中国有线智能家居的挑战与建议

03 中国有线智能控制厂商评比

04 中国有线智能控制发展趋势

有线智能控制在整体家居、商建市场领域将阔步走向整合兼容、主动智能方向

◆ 有线智能控制在家居领域的发展趋势指向了一个更加智能化、用户友好、互操作性强、市场细分明确且整合有线和无线技术优势的未来。这些趋势不仅体现了技术进步，也反映了市场和用户需求的演变。对企业来说，关键在于如何通过创新来应对这些挑战，满足用户的期待，抓住市场的机遇。

走向互操作性更强的主动智能、市场细分明确且整合有线和无线技术优势的未来

进一步推动“有线+无线”取长补短，融合得更高效化

有线系统提供稳定、可靠的基础，而无线技术则提供灵活性和扩展性，两者融合大幅度提高系统的整体可靠性和覆盖范围

市场细分更明确，产品服务更多样化

随着有线智能的使用门槛降低，市场竞争更积极化，将涌现出更多符合特定客户群体需求的产品和服务，覆盖更广泛的人群，也将进一步推动市场的细分

新技术的不断融合，主动智能将涌现

人工智能（AI）和有线智能的融合，辅助智能控制系统能够更加智能化、高效和自动化地执行任务，让系统能够基于用户的习惯、偏好以及环境因素，自主做出决策和调整，不仅仅是响应用户的直接命令，而是能够预测用户的需求并提前做出响应

生态协同，联动合宜

整合与兼容性将会进一步提升，随着智能家居和工业自动化系统的普及，用户对系统之间的整合性和兼容性要求越来越高
中国市场的有线智能解决方案正在向更加开放、兼容多种设备和平台的方向发展，以提供更加无缝的用户体验

有线智能控制在全面发展中将逐渐与智慧城市、智慧建筑以及绿色低碳的理念相结合，形成全新的居住和生活方式

推动绿色低碳生活方式，逐步融入城市基础设施和服务

与智慧城市的逐步融合

随着智慧城市建设的不断推进，智能家居系统将更好地融入城市基础设施和服务中

有线智能控制系统作为智能家居的核心，将与城市的交通、能源、安防等系统实现互联互通，提供更加智能和便捷的城市生活体验

例如，智能家居系统可以与城市电网协同工作，实现能源的优化分配和使用

在全球气候变化和环境保护的大背景下，绿色低碳已成为社会发展的重要方向。有线智能控制系统将更加注重节能减排，通过智能调节家庭用电、用水等，减少能源消耗和碳排放。

同时，系统将利用可再生能源技术，如太阳能、风能等，进一步推动家庭能源的绿色转型。



与智慧建筑的整合

智慧建筑的发展将推动有线智能控制系统与建筑结构、能源管理、环境控制等方面的深度整合。

智能家居系统将不再是独立的存在，而是成为智慧建筑不可或缺的一部分，

通过有线智能控制系统实现建筑内部环境的自动调节，提高居住舒适度和能源利用效率。

有线智能控制在智能家居领域的发展趋势将更加注重与智慧城市、智慧建筑的融合，推动绿色低碳的生活方式，提供更加智能、舒适、安全和环保的居住环境

◆ 团队介绍:

亿欧智库 (EO Intelligence) 是亿欧旗下的研究与咨询机构。为全球企业和政府决策者提供行业研究、投资分析和创新咨询服务。亿欧智库对前沿领域保持着敏锐的洞察，具有独创的方法论和模型，服务能力和质量获得客户的广泛认可。

亿欧智库长期深耕新科技、消费、大健康、汽车出行、产业/工业、金融、碳中和等领域，旗下近100名分析师均毕业于名校，绝大多数具有丰富的从业经验；亿欧智库是中国极少数能同时生产中英文深度分析和专业报告的机构，分析师的研究成果和洞察经常被全球顶级媒体采访和引用。

以专业为本，借助亿欧网和亿欧国际网站的传播优势，亿欧智库的研究成果在影响力上往往数倍于同行。同时，亿欧内部拥有一个由数万名科技和产业高端专家构成的资源库，使亿欧智库的研究和咨询有强大支撑，更具洞察性和落地性。

◆ 版权声明:

本报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于智库的专业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点。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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。本报告的信息来源于已公开的资料，亿欧智库对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽可能的追求但不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映亿欧智库于发布本报告当日之前的判断，在不同时期，亿欧智库可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。亿欧智库不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，亿欧智库对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者可自行关注相应的更新或修改。

本报告版权属于亿欧智库，欢迎因研究需要引用本报告内容，引用时需注明出处为“亿欧智库”。对于未注明来源的引用、盗用、篡改以及其他侵犯亿欧智库著作权的商业行为，亿欧智库将保留追究其法律责任的权利。

◆ 关于我们:

亿欧是一家专注科技+产业+投资的信息平台和智库；成立于2014年2月，总部位于北京，在上海、深圳、南京、纽约设有分公司。亿欧立足中国、影响全球，用户/客户覆盖超过50个国家或地区。

亿欧旗下的产品和服务包括：信息平台亿欧网 (iyiou.com)、亿欧国际站 (EqualOcean.com)、研究和咨询服务亿欧智库 (EO Intelligence)，产业和投融资数据产品亿欧数据 (EO Data)；行业垂直子公司亿欧大健康 (EO Healthcare) 和亿欧汽车 (EO Auto) 等。

◆ 基于自身的研究和咨询能力，同时借助亿欧网和亿欧国际网站的传播优势；亿欧为创业公司、大型企业、政府机构、机构投资者等客户类型提供有针对性的服务。

◆ 创业公司

亿欧旗下的亿欧网和亿欧国际站是创业创新领域的知名信息平台，是各类VC机构、产业基金、创业者和政府产业部门重点关注的平台。创业公司被亿欧网和亿欧国际站报道后，能获得巨大的品牌曝光，有利于降低融资过程中的解释成本；同时，对于吸引上下游合作伙伴及招募人才有积极作用。对于优质的创业公司，还可以作为案例纳入亿欧智库的相关报告，树立权威的行业地位。

◆ 大型企业

凭借对科技+产业+投资的深刻理解，亿欧除了为一些大型企业提供品牌服务外，更多地基于自身的研究能力和第三方视角，为大型企业提供行业研究、用户研究、投资分析和创新咨询等服务。同时，亿欧有实时更新的产业数据库和广泛的链接能力，能为大型企业进行产品落地和布局生态提供支持。

◆ 政府机构

针对政府类客户，亿欧提供四类服务：一是针对政府重点关注的领域提供产业情报，梳理特定产业在国内外的动态和前沿趋势，为相关政府领导提供智库外脑。二是根据政府的要求，组织相关产业的代表性企业和政府机构沟通交流，探讨合作机会；三是针对政府机构和旗下的产业园区，提供有针对性的产业培训，提升行业认知、提高招商和服务域内企业的水平；四是辅助政府机构做产业规划。

◆ 机构投资者

亿欧除了有强大的分析师团队外，另外有一个超过15000名专家的资源库；能为机构投资者提供专家咨询、和标的调研服务，减少投资过程中的信息不对称，做出正确的投资决策。

◆ 欢迎合作需求方联系我们，一起携手进步；电话 010-53321289，邮箱 hezuo@iyiou.com



扫码关注亿欧智库
查看更多研究报告



扫码添加小助手
加入行业交流群

亿欧智库

网址: <https://www.iyiou.com/research>

邮箱: hezuo@iyiou.com

电话: 010-53321289

北京: 北京市朝阳区关庄路2号院中关村科技服务大厦C座4层 | 上海: 上海市闵行区申昆路1999号4幢806

深圳: 广东省深圳市南山区华润置地大厦C座6层 | 纽约: 4 World Trade Center, 29th Floor-Office 67, 150 Greenwich St, New York, NY 10006