

轻工组

分析师：张杨桓（执业 S1130522090001） 分析师：尹新悦（执业 S1130522080004）

zhangyanghuan@gjzq.com.cn

yinxinyue@gjzq.com.cn

AI+家居行业专题（二）—AI 发展对传统家居行业流量入口与集中度有何影响？

投资逻辑

行业发展大势下，众多新兴智能家居系统品牌诞生，已占据行业前列：根据 CSHIA 统计，2022 年中国智能家居市场规模为 6515.6 亿元，2016-2022CAGR 为 16.5%。智能家居行业近年来快速扩容，已经历了单品智能到场景智能阶段，目前正在从多场景智能联动阶段向全屋主动智能阶段过渡，并且在行业快速发展过程中，众多非传统家具、家电品牌的新兴智能家居系统企业诞生，根据奥维云网统计，UIOT 超级智慧家/睿住智能/狄耐克在精装房市场中的份额 2022 年已分别达 9.1%/8.5%/6.2%，在智能家居系统市场中份额位居前列，此外，华为、小米等巨头也早已开始在相关领域布局。

智能家居系统厂商是否会占据传统家居产品流量入口：短期来看，我们认为全屋智能家居解决方案提供商或较难显著影响传统家居企业（非家电类）流量入口，主要基于两方面原因：1) 全屋智能系统仍存痛点：站在当前时点，由于全屋智能系统尚在发展初期，还面临基础设施不完备、被动智能等瓶颈，同时设计安装全流程服务也较难跟进，消费者体验感仍有较大提升空间，后续在 AI 迭代发展助力下或仍有部分痛点待解决。2) 传统家居产品（非家电类）品类特性限制：其对远程控制的需求度不高，并且目前传统家居产品自身智能化程度仍较低，即使全屋系统逐步具备主动感知、交互能力，传统家居产品短期或仍较难与其他单品在主动智能的场景中产生协同。而中长期来看，随着消费者对于智能化体验要求进一步提升，并且供给端逐步解决当前的相关痛点，全屋智能系统厂商（解决方案提供商）或许也将对传统家居产品原流量入口产生冲击。

AI 发展对传统家居行业格局影响几何：

- 分析框架：此前我们在《家居供给侧解构新思：“整家定制”能否破解集中度难题？》报告中，提出家居行业供给侧研究新框架，我们认为家居企业在组织能力构建为顶层竞争要素的基础下，直接推动格局变化的是四项能力（对应服务链条的不同环节）的比拼（即产品研发与迭代、供应链整合与生产能力、信息化、渠道管理与赋能能力）。在 AI 时代该框架或仍然适用，AI 对于传统家居行业的格局影响或可从 AI 为上述四项能力带来的变化进行探究。
- 具体影响路径：此前头部家居企业虽然随着四项能力的领先优势扩大，其份额可稳步提升，但由于：1) 企业受限于技术、成本等原因，仍不具备全面个性化定制能力，价位段、产品类型、风格的约束使得无法覆盖所有客群；2) 目前家居产业链仍有较多环节以人为主导，存在人工的产能和效率瓶颈，两方面因素共同使得终端流量获取及转化率均存在对应提升瓶颈，一定程度上限制了行业集中度提升的速度与上限。而在 AI 助力下，头部企业四项能力将持续迭代突破，使头部企业真正实现完全个性化定制能力的同时，突破人工导致的各环节效率、产能瓶颈。在此基础上，头部企业有望显著扩大自身优势，加速提升份额，相应人力因素导致的瓶颈突破后也有望进一步打开行业集中度天花板。

投资建议与估值

基于我们提出的家居行业供给侧研究框架，AI 或将助力头部企业份额加速提升，在打破原本因人力限制造成的成长瓶颈后，行业集中度上限也有望进一步提升。推荐重点关注各环节信息化、数字化能力及智能制造领先的头部家居企业欧派家居、索菲亚、顾家家居、志邦家居、慕思股份。

风险提示

AI 应用落地速度与效果不及预期；竣工速度低预期；原材料价格大幅上涨。

内容目录

1. 智能家居持续迭代发展，传统家居行业流量入口是否会受影响？	4
1.1 行业正向全屋主动智能阶段迈进，新兴智能家居系统品牌份额领先	4
1.2 AI 发展趋势下，智能家居系统厂商能否占据传统家居产品流量入口？	5
2. AI 发展对传统家居行业格局影响几何？	8
2.1 产品研发方面：AI 助力新品推出更精准、更高效	9
2.2 信息化（设计能力）方面：AI 有望显著提升全屋方案设计效率与效果	10
2.3 生产能力方面：AI 助力实现全面个性化定制，拉升生产效率与品质	11
2.4 AI 助力下，渠道赋能及管理的精准度与广度或可显著提升	13
3. 投资建议	14
4. 风险提示	15
附录：全屋智能企业梳理	16
1.1 华为：全屋智能引领交互革命，1+2+N 解决方案全面升级	16
1.2 小米：打造完善全屋智能生态链，多场景全方位布局智能生活	18
1.3 UIOT 超级智慧家：全屋智能家居系统企业，提供整体云及硬件一体化服务	21

图表目录

图表 1：智能家居从单品为核心向场景为核心阶段发展	4
图表 2：中国智能家居市场快速扩容（亿元，%）	5
图表 3：2021 年中国智能家居细分市场规 模（亿元）	5
图表 4：中国智能家居产品使用率占比情况	5
图表 5：2022 年智能家居系统精装修市场格局	5
图表 6：短期内全屋智能难以影响传统家居企业流量入口	5
图表 7：消费者更青睐购买智能家居单品	6
图表 8：全屋智能有线技术方案与无线技术方案主要优势对比	6
图表 9：全屋智能前装市场解读	7
图表 10：全屋智能后装市场解读	7
图表 11：起床唤醒场景被动智能及主动智能机制对比	7
图表 12：消费者对传统家居智能程度关注度较低	8
图表 13：拆解获客单全过程	9
图表 14：阿里平台沙发头部品牌 sku 数量明显领先电商品牌	9
图表 15：阿里平台床垫头部品牌 sku 数量明显领先电商品牌	9
图表 16：中国家居消费者越来越关注家装风格搭配	10
图表 17：顾家经销商新品及次新品营收占比超 80%	10
图表 18：传统家居头部企业研发费用高（百万元）	11
图表 19：家居企业使用酷家乐系统后设计端提效明显	11
图表 20：三维家软件大幅提升出图效率	11
图表 21：家居企业使用酷家乐系统后生产端提效明显	12
图表 22：索菲亚工厂平均交货周期显著缩短	12

图表 23:	欧派存货周转率显著提升	12
图表 24:	生产智能化降低单位人工成本 (元)	13
图表 25:	家具质量问题投诉率呈现降低趋势	13
图表 26:	欧派渠道赋能举措	13
图表 27:	各公司衣柜单店提货额稳步提升 (万元)	14
图表 28:	各公司橱柜单店提货额稳步提升 (万元)	14
图表 29:	各公司单一经销门店总部销售人员数量 (人)	14
图表 30:	各公司单一门店对应销售费用 (万元)	14
图表 31:	各家居公司盈利预测表 (市盈率法)	15
图表 32:	不同企业全屋智能系统对比	16
图表 33:	华为推出 1+2+N 全屋智能解决方案	16
图表 34:	PLC 全屋智能解决方案	16
图表 35:	全屋 Wi-Fi6+ 覆盖无死角	16
图表 36:	华为起床唤醒场景	17
图表 37:	丰富生态奠定子系统基石	17
图表 38:	华为提供前装/后装全屋智能实现方式	18
图表 39:	小米全屋智能实现形式	18
图表 40:	小米网络连接主要依托 Wifi 及蓝牙	19
图表 41:	小米智能家庭生态	19
图表 42:	小米智能家庭子系统及解决方案	20
图表 43:	米家智能家居部分产品及相关生态链公司	20
图表 44:	IoT 与生活消费品收入稳步提升 (亿元, %)	21
图表 45:	连接设备数量逐年提升 (百万台, %)	21
图表 46:	拥有五个及以上设备用户数量逐年提升 (百万人, %)	21
图表 47:	小爱同学及米家 APP 月活及增速 (百万人, %)	21
图表 48:	UIOT 全屋智能实现形式	21

1. 智能家居持续迭代发展，传统家居行业流量入口是否会受影响？

根据 CSHIA 统计，2022 年中国智能家居市场规模为 6515.6 亿元，2016-2022CAGR6 为 16.5%。智能家居行业近年来快速扩容，已经历了单品智能到场景智能阶段，目前正在从多场景智能联动阶段向全屋主动智能阶段过渡，并且在行业快速发展过程中，众多非传统家具、家电品牌的企业入局，在智能家居系统市场中份额位居前列，这些新兴智能家居系统企业是否会影响到传统家居产品流量入口已成为市场核心关注点之一。整体来看，站在目前节点，我们认为由于全屋智能系统仍存痛点，叠加传统家居产品（非家电类）品类特性限制，短期内全屋智能家居解决方案提供商仍较难占据传统家居产品的流量入口。而中长期来看，随着消费者对于智能化体验要求进一步提升，并且供给端也已经解决当前时点的相关痛点，全屋智能解决方案提供商或将对传统家居品牌流量入口产生影响。

1.1 行业正向全屋主动智能阶段迈进，新兴智能家居系统品牌份额领先

多场景智能联动向全屋主动智能阶段发展：智能家居是以住宅为平台，利用物联网、云边计算、人工智能等技术将家居生活有关设备升级并集成，使其具有集中管理、远程控制、互联互通、自主学习等功能，为住户创造包括安全、娱乐、运动等多种生活场景。通过拆解智能家居的发展阶段，我们认为智能家居的发展起始于智能单品阶段，这一阶段聚焦于各细分品类的智能升级，各家电巨头纷纷入局，智能音箱、门锁等产品层出不穷；随着单品智能化逐步普及开，底层通信协议互通，以单场景为中心、智能单品为纽带的智能互联解决方案开始兴起，中控系统进一步迭代升级打通了场景间难以互联的壁垒，全屋智能雏形初现，过程中催生了如小米、华为、海尔等全屋智能解决方案提供商。而随着 AI 技术的进一步迭代升级，以人为核心、满足用户交互需求及情感需求的全屋主动智能阶段正在显现。目前智能家居行业正处于多场景智能联动（3.0 阶段）向全屋主动智能（4.0 阶段）过渡。

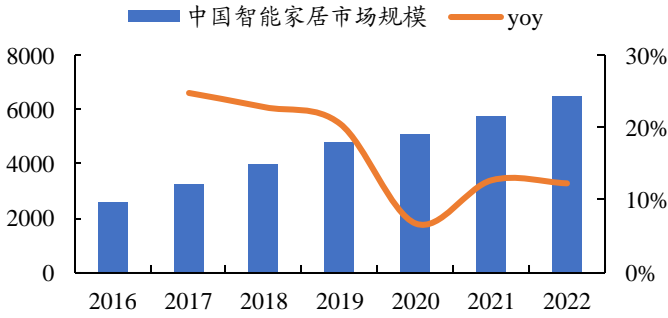
图表1：智能家居从单品为核心向场景为核心阶段发展



来源：艾媒咨询，CBNData，国金证券研究所

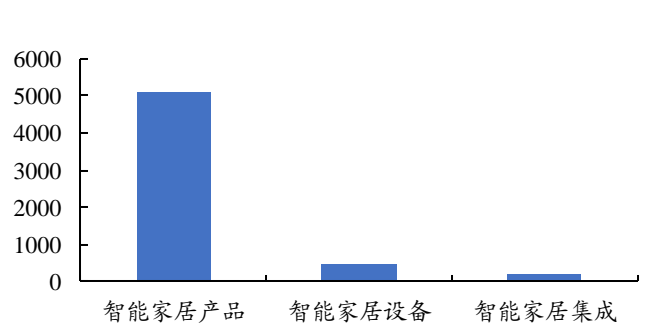
智能家居市场规模已超 6500 亿元，全屋智能新势力份额领先：根据 CSHIA 统计，2022 年中国智能家居市场规模为 6515.6 亿元，2016-2022CAGR6 为 16.5%，近年来持续扩容。从 2022 年中国智能家居产品使用率占比来看，智能家电、智能锁、智能音响的使用频率最高，占比合计为 55.4%。从市场格局角度看，根据奥维云网统计，2022 年智能家居系统精装修市场 CR5 为 37.9%，其中 UIOT 超级智慧家/睿住智能/华为为精装修市场份额分别为 9.1%/8.5%/8.0%，非传统家具、家电或互联网企业的新兴品牌在全屋智能家居解决方案市场已占据一席之地。

图表2: 中国智能家居市场快速扩容 (亿元, %)



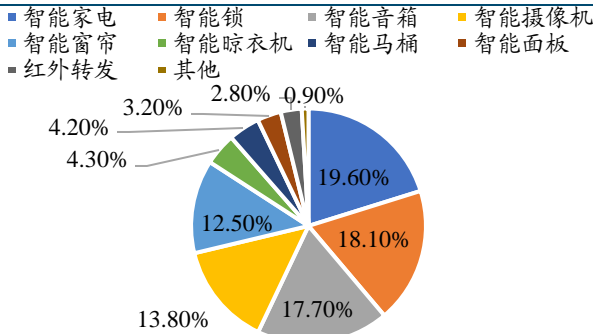
来源: CSHIA、中商产业研究院, 国金证券研究所

图表3: 2021年中国智能家居细分市场规 (亿元)



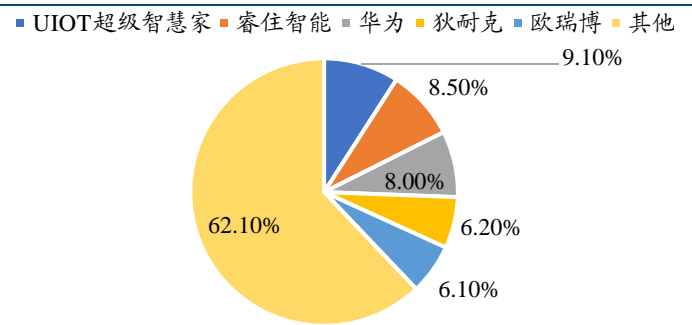
来源: 共研网, 国金证券研究所

图表4: 中国智能家居产品使用率占比情况



来源: CSHIA, 中商产业研究院, 国金证券研究所

图表5: 2022年智能家居系统精装修市场格局

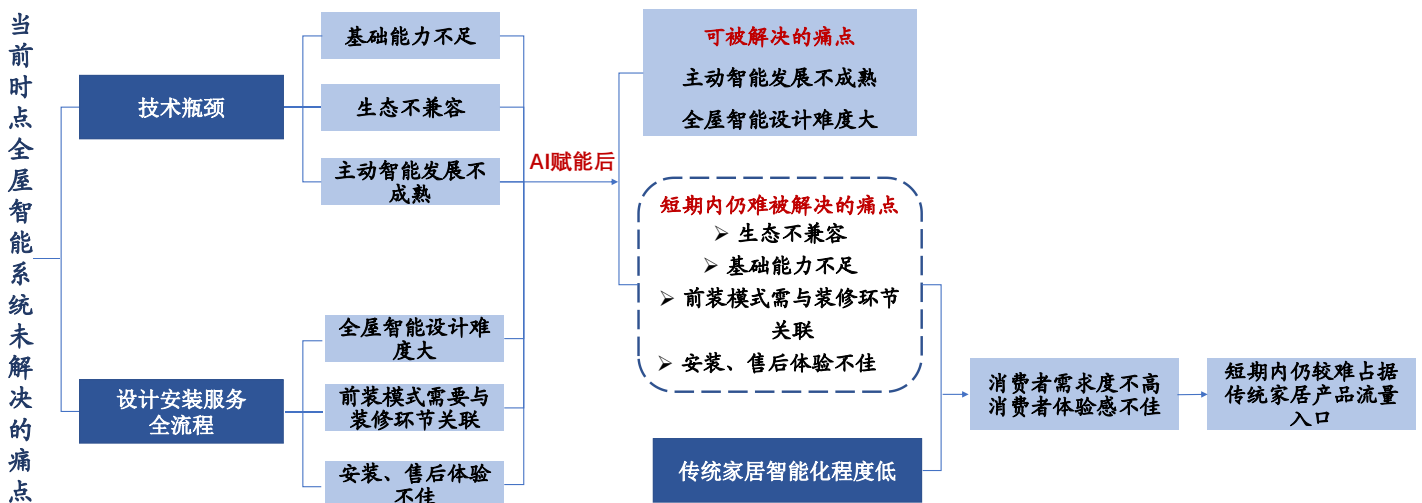


来源: 奥维云网, 国金证券研究所

1.2 AI 发展趋势下, 智能家居系统厂商能否占据传统家居产品流量入口?

我们认为短期内全屋智能家居解决方案提供商或较难显著影响传统家居企业流量入口, 主要基于两方面原因: 1) 全屋智能系统仍存痛点: 站在当前时点, 由于全屋智能系统尚在发展初期, 还面临基础设施不完备、被动智能等瓶颈, 同时设计安装全流程服务也较难跟进, 消费者体验感仍有较大提升空间, 后续在 AI 迭代发展助力下或仍有部分痛点待解决。2) 传统家居产品(非家电类)品类特性限制: 其对远程控制的需求度不高, 并且目前传统家居产品自身智能化程度仍较低, 即使全屋系统已经具备主动感知、交互能力, 传统家居产品或仍较难与其他单品在主动智能的场景中产生协同。而中长期来看, 随着消费者对于智能化体验要求进一步提升, 并且供给端也已经解决当前时点的相关痛点, 全屋智能解决方案提供商或将对传统家居品牌流量入口产生影响。

图表6: 短期内全屋智能难以影响传统家居企业流量入口

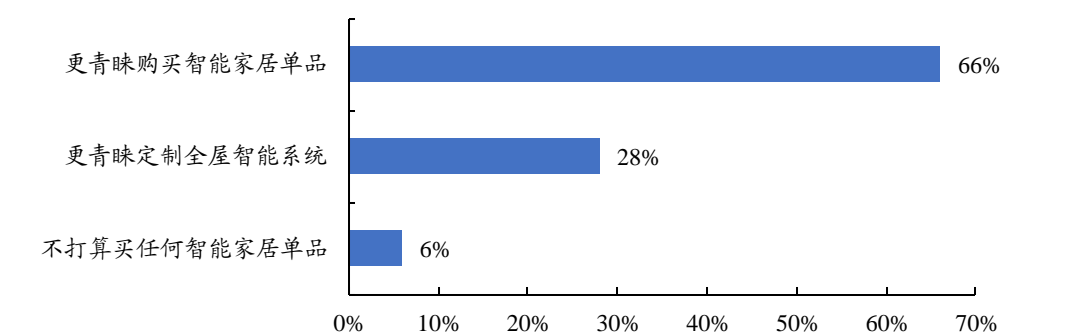


来源: 国金证券研究所

1.2.1 全屋智能系统：目前仍有较多痛点亟待解决

在物联网技术、硬软件系统及 AI 技术的持续迭代下，全屋智能逐渐从概念层面走进实际生活中。但目前全屋智能系统仍然面临被动智能、基础能力不足，前装模式需与装修相结合、安装售后服务体验差等亟待解决的痛点。在此情况下，消费者现阶段仍更青睐智能单品，全屋智能系统选择度相对较低。根据 2021 年消费者对智能家居产品购买意愿调查显示，66%的消费者倾向于购买智能家居单品，仅有 28%的消费者会选择定制全屋智能系统。技术瓶颈及设计安装流程较为复杂繁琐导致的体验感不佳或是消费者现阶段更青睐智能单品的核心原因。

图表7：消费者更青睐购买智能家居单品



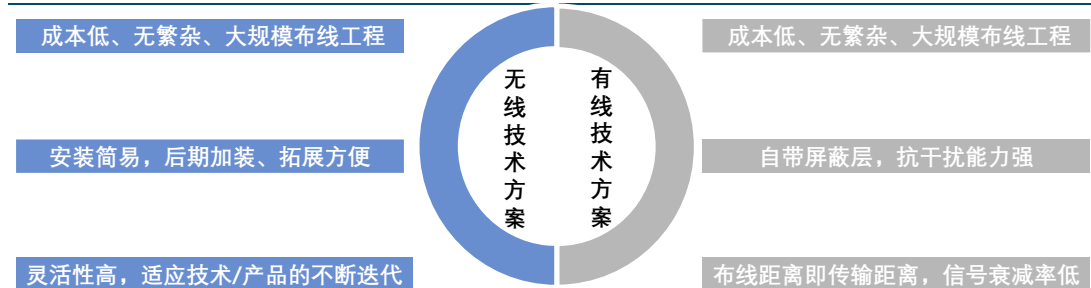
来源：CBNData，国金证券研究所

AI 助力下短期内仍无法解决的痛点：

➤ 技术瓶颈

- 1) 生态不兼容：目前智能化已经在单品中普及开，但全屋智能系统可能存在生态不兼容的问题，如小米生态链产品难以接入华为全屋智能系统，消费者在单品的选择上有较大局限性。
- 2) 基础能力不足：目前物联网通信技术分为无线和有线方案，前者以 Wifi、蓝牙及 ZigBee 为主，后者以 KNX、PLC 为主。i) 无线传输信号不稳定：当前主流智能家居系统多采用无线接入，随着智能设备数量增多，家庭中无线通讯越来越频繁，不同网络之间可能会形成干扰，组网超负荷可能会导致设备断联。ii) 有线传输尚在发展初期：有线技术目前应用处于早期，尚未形成稳定规模与份额，且对前期设计、安装、预算要求较高。iii) 传感器技术发展瓶颈：目前传感器局限于人体移动、光照、空气质量等基础方面，且测量精准度往往受周边环境因素、网络延迟等因素出现误差，而要实现完全智能需要更多种类、更精确的信息以提升用户体验。

图表8：全屋智能有线技术方案与无线技术方案主要优势对比



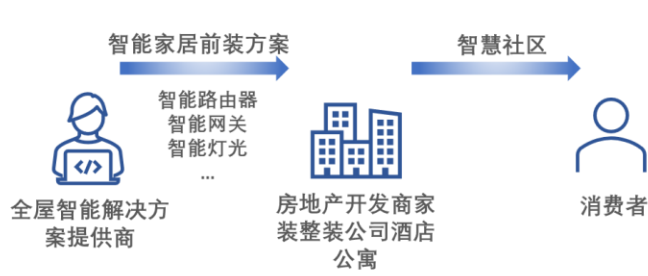
来源：艾媒咨询，国金证券研究所

➤ 设计安装全流程服务

- 1) 前装模式需要与装修环节关联：目前全屋智能的实现分为前装与后装两种模式，前装指线路走向、开关预留、功能联动、设备安装、系统调试等都需与装修同步进行，有线+无线的双传输模式使得全屋智能系统更加稳定；后装则是在软硬装结束后再配置智能家居系统，以无线传输为主，受制于原先的装修环境及非智能设备只能实现部分智能。因此，若用户想要实现真正意义上的全屋智能，只能选择前装模式，需结合装修环节对住宅进行改造，对于目前的大量已交付非智能新房及存量住宅消费者而言，整体安装过程将较为繁琐。
- 2) 安装、售后体验差：由于全屋智能尚在发展初期，各方案提供商在安装、售后等服务方面仍没有建成较完善的体系，因此在安装过程中，存在因部分厂商专业安装

人才短缺导致安装工期不定的现象；在实际使用过程中可能会出现乱收费、代理商相互推诿等不良现象，从而影响用户体验。

图表9：全屋智能前装市场解读



图表10：全屋智能后装市场解读



来源：亿欧智库，国金证券研究所

来源：亿欧智库，国金证券研究所

AI 助力下未来能够被解决的痛点：

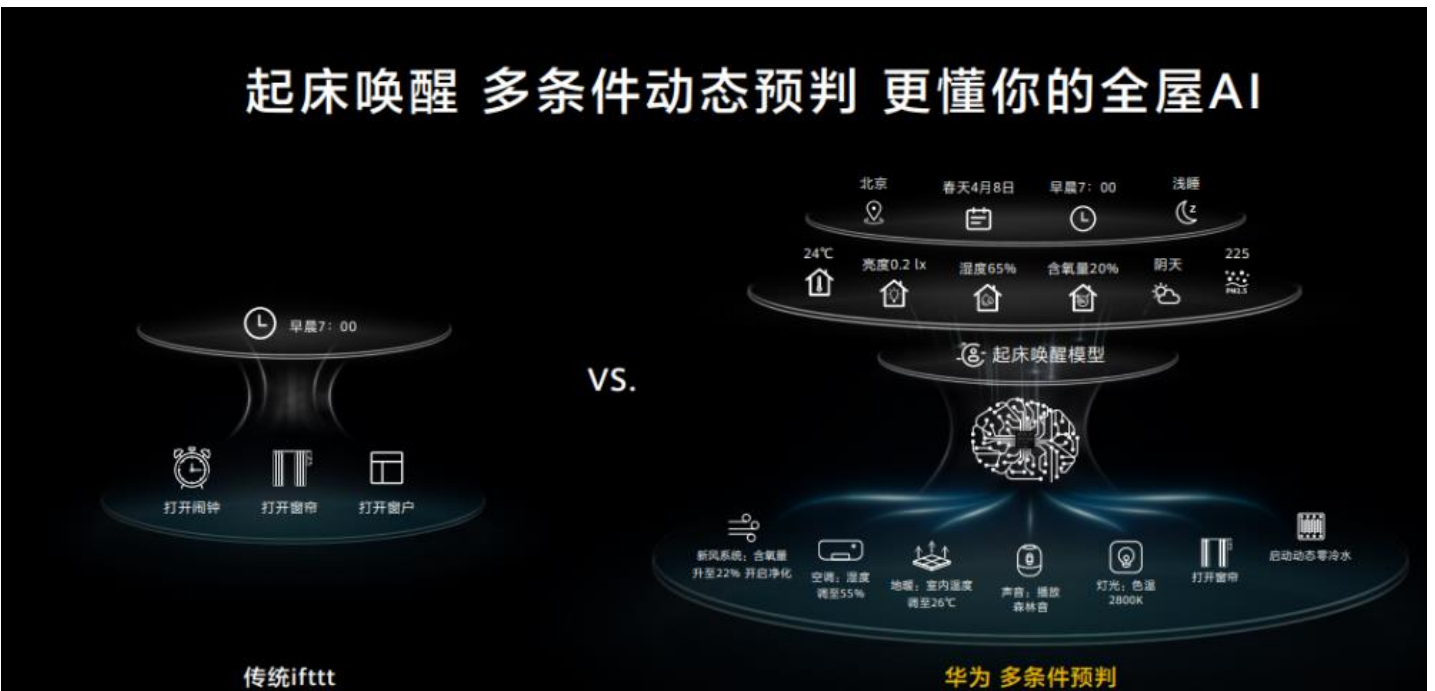
➤ 技术瓶颈

主动智能尚在初级阶段：全屋智能系统的智能化程度一方面取决于智控系统内置芯片 AI 算法的成熟度与精准度，另一方面依赖于用户生活习惯的行为数据库的丰富程度，AI 基于数据库进行自我学习与推理从而形成智能解决方案。当前受制于 AI 技术的发展，系统主动智能仍在初级阶段，仍以单点、线性操控为主。未来随着 AI 算法更加成熟、自主学习能力提升，全屋智能系统将能够主动感知用户需求，从而自主构建不同场景，提升使用体验。

➤ 设计安装全流程服务

全屋智能设计难度大：在进行全屋智能的设计时，需要考虑用户需求、房屋结构等因素，布线时预设传感器、网关、设备位置，根据不同的需求和实际情况，进行灵活的设计，才能确保全屋智能的运行效果。此外，更高功能的全屋智能往往需要多个设备联动，如智能安防的布局会用到传感器、智能门锁、智能猫眼、智能中控一系列设备联合发挥效力。需求的个性化及设计的复杂性使得业主自主设计难度大，往往需要专业设计师协助下实现。未来随着 AI 进一步升级迭代，设计端或可实现 AI 自主设计，实现精准、合理布局的同时提升用户体验感。

图表11：起床唤醒场景被动智能及主动智能机制对比



来源：华为发布会，国金证券研究所

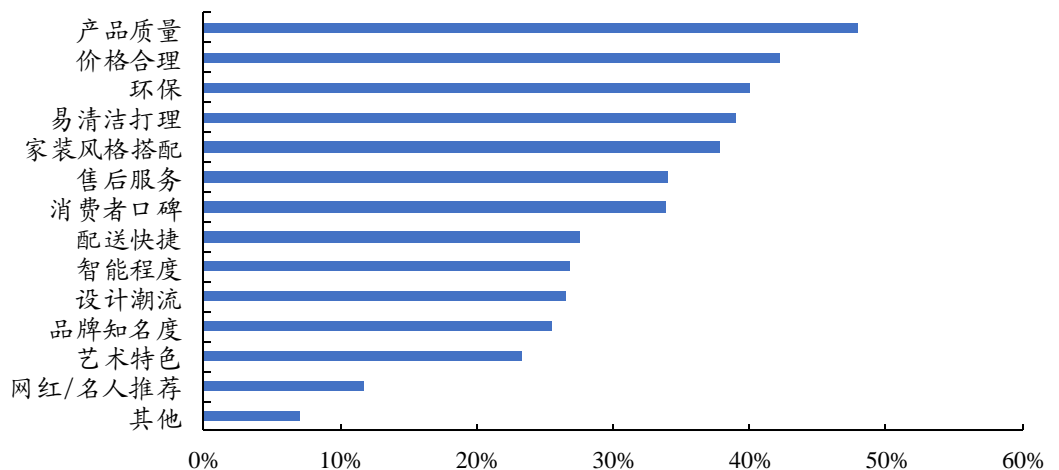
1.2.2 传统家居产品：智能化程度仍较低，产品迭代需跟进

传统家居产品远程控制需求度低：由于目前全屋智能系统仍处于由被动智能向主动智能的过渡阶段，大部分情况下仍需要人为预设场景后由中控系统控制单品的开关来构建服务场景，通过系统实现远程控制替代人为操作提升用户体验感。但传统家居本身产品属性决定了用户体验建立在直接使用该产品的基础上，不同于灯具、窗帘等产品，其远程控制开关的需求度较低，即远程控制并不能够提升用户体验感。

产品本身智能化程度仍低，即使在主动智能环境下短时间内也难与其他单品形成协同作用：传统家居品类智能性程度普遍还较低，如智能功能在衣柜、厨柜等定制家居上运用仍较少，而沙发、床类产品的智能化水平还处在初级阶段。在此情况下，即使AI技术持续优化，全屋智能系统具备主动智能基础，但受产品本身智能化水平较低的限制，也难与其他单品联通交互形成主动智能场景。

整体来看，全屋智能系统处在发展初期、传统家居本身智能化程度也较低，供给端难以提供能够满足消费者需求、切实提升体验感的产品，因此消费者对于传统家居的需求仍集中在质量、性价比、家装风格搭配等方面，对于智能化的要求程度不高，根据艾媒咨询统计，在2021年消费者家居消费关注因素中，产品质量/价格合理/环保占比分别为47.9%/42.2%/40.0%，对于智能程度需求关注度仅为26.9%。全屋智能解决方案提供商所具备的科技优势在传统家居产品上的应用场景仍需进一步探索，在相应便利性、智能化程度仍不高的情况下，传统家居产品被全屋智能系统品牌商连带销售的契机仍不充分。

图表12：消费者对传统家居智能程度关注度较低

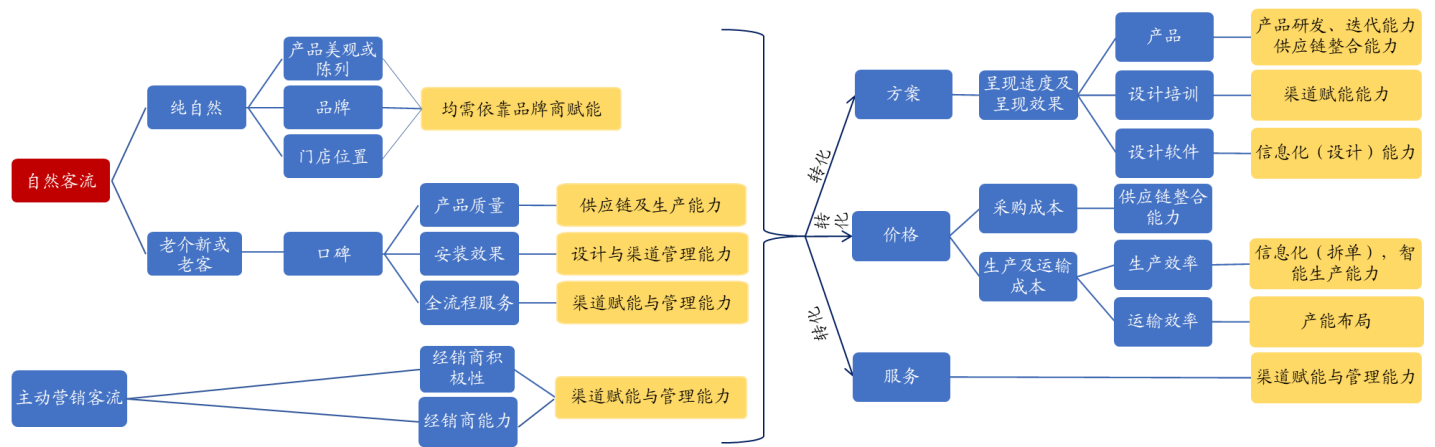


来源：艾媒咨询，国金证券研究所

2. AI 发展对传统家居行业格局影响几何？

此前我们在《家居供给侧解构新思：‘整家定制’能否破解集中度难题？》这篇报告中，提出家居行业供给侧研究框架，我们认为家居企业在组织能力构建为顶层竞争要素的基础上，直接推动格局变化的是四项能力的比拼（产品研发与迭代、供应链整合与生产能力、信息化、渠道管理与赋能能力）。在AI时代该框架或仍然适用，AI对于传统家居行业的格局影响或可从AI为上述四项能力带来的变化进行探究。此前头部家居企业虽然随着四项能力的领先优势扩大，其份额可稳步提升，但由于：1) 企业受限于技术、成本等原因，仍不具备全面个性化定制能力，价位段、产品类型、风格的约束使得无法覆盖所有客群；2) 目前家居产业链仍有较多环节以人为主导，存在人工的产能和效率瓶颈，两方面因素共同使得终端流量获取及转化率均存在对应提升瓶颈，一定程度上限制了行业集中度提升的速度与上限。而在AI助力下，头部企业四项能力将持续迭代突破，使头部企业真正实现完全个性化定制能力的同时，突破人工导致的各环节效率、产能瓶颈。在此基础上，头部企业有望显著扩大自身优势，加速提升份额，相应人力因素导致的瓶颈突破后，也有望进一步打开行业集中度天花板。

图表13: 拆解获客单全过程

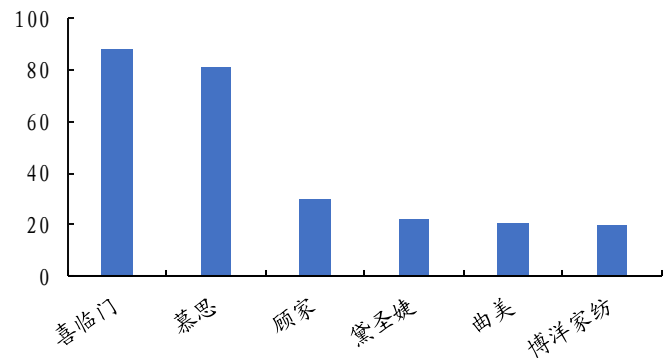
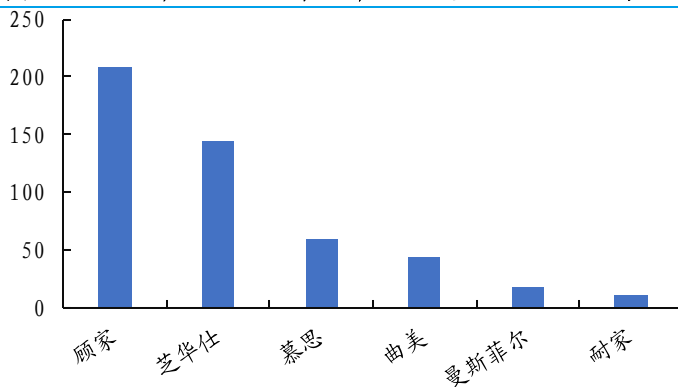


来源: 国金证券研究所

2.1 产品研发方面: AI 助力新品推出更精准、更高效

提升转化率: 随着年轻消费群体正在成为消费主力, 消费需求的更迭速度明显加快, 消费者对于家装风格一体化的诉求也越发明显, 因此对家居企业产品研发、体系化迭代速度提出了更高的要求。AI 或可基于大数据分析出不同时点最受消费者追捧的装修风格, 并及时推出风格一致的套系化产品占领消费者心智, 促进转化率提升。而中小企业相对有限的客户数量难以分摊由产品快速体系化迭代带来的成本压力, 新品推出速度难以满足消费者需求的变化, 根据我们在阿里平台统计, 以沙发和床垫品类为例, 头部品牌目前所拥有的 sku 均远高于线上销量靠前的小品牌, 未来 AI 赋能下, 头部品牌在新品推出的精准度及速度方面的优势将进一步显现。

图表14: 阿里平台沙发头部品牌 sku 数量明显领先电商品牌 | 图表15: 阿里平台床垫头部品牌 sku 数量明显领先电商品牌



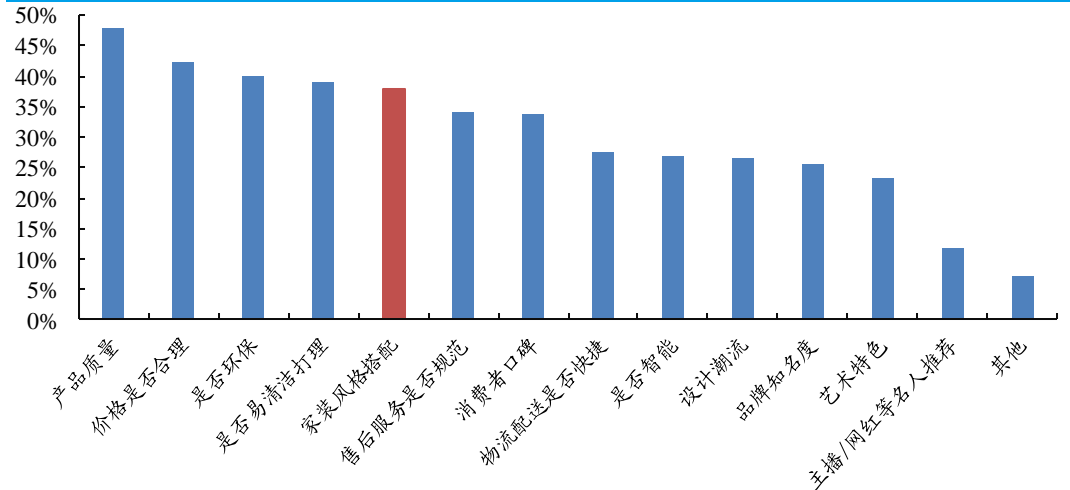
来源: 天猫, 国金证券研究所整理

来源: 天猫, 国金证券研究所整理

➤ AI 赋能产品研发, 满足家居&家装风格一体化需求趋势

在消费升级的时代, 新消费群体对家装风格一体化需求明显提升, 根据调查, 37.8%的中国家居消费者主要关注“家装风格搭配”因素。虽然家装整体配搭风格是否一致在设计环节才能得到较为清晰的呈现, 但产品作为设计端前置环节, 将决定设计端能否呈现出整体装修风格的一体化。AI 或可基于大数据分析出在不同时点消费者最青睐的装修风格, 并将其运用在产品研发阶段, 推出风格一致的套系化产品, 为设计端一体化风格呈现做铺垫。

图表 16: 中国家居消费者越来越关注家装风格搭配

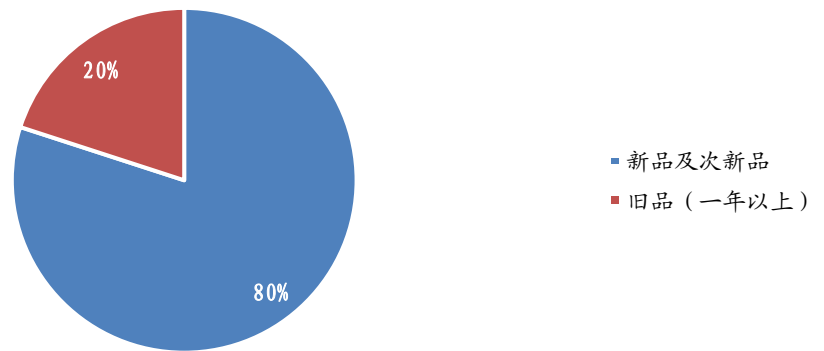


来源: 艾媒咨询, 国金证券研究所

➤ 针对消费需求改变, AI 助力产品研发更快顺应消费趋势

由于年轻消费群体正在成为主力消费人群, 年轻消费者更追求潮流的本质决定了其需求变化的速度更快, 根据草根调研反馈, 目前大多数顾家家居经销商 80% 的收入来源于次新品 (推出一一年) 及新品 (当年推出), 供给端产品迭代跟进已经是基础要求。而当前各头部品牌更多是通过市场调研、经销商反馈来判断消费者需求的变化, 在时间上可能具有一定滞后性, 产品端更是难以做到及时反馈, AI 或可基于丰富数据库对未来消费者需求的变化方向做出预判, 使得企业在消费者需求变化方面更具前瞻性, 结合消费者对于一体化风格诉求逐步显现, 提升符合消费者需求的套系化产品迭代速度, 深化头部企业产品端优势。

图表 17: 顾家经销商新品及次新品营收占比超 80%



来源: 草根调研, 国金证券研究所

2.2 信息化 (设计能力) 方面: AI 有望显著提升全屋方案设计效率与效果

提升转化率: AI 实现进一步赋能设计软件, 一方面通过降低设计软件使用门槛、进一步提高设计效率, 大幅提升设计产能, 另一方面辅助设计师更为精准地抓取消费者需求, 优化设计效果实现“所想所说即所见”从而促进客流转化。而中小企业本身难以负担高昂的软件购买及研发费用, 在 AI 时代下与头部企业的差距将被进一步拉开, 行业将呈现份额进一步向头部品牌集中趋势。此外, AI 延申运用下头部企业突破了设计产能及效果呈现瓶颈, 门店转化率或将进一步提升, 从而突破自身份额提升上限。

欢迎访问：电子书学习和下载网站 (<https://www.shgis.com>)

文档名称：【国金证券】AI+家居行业专题：AI发展对传统家居行业流量入口与集中度有何影响？

请登录 <https://shgis.com/post/1668.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

