

中国智能门锁行业 2026 年六大趋势洞察白皮书

奥维云网（AVC）

2026 年 3 月



卷首语

当前，中国智能门锁行业正从“功能普及”迈向“智能深耕”阶段，2025 年，AI 智能锁迎来爆发式增长，成为行业公认的核心趋势；与此同时，适老化智能门锁凭借政策引导与民生需求的双重驱动，有望崛起为下一个关键赛道。

作为家庭安防的第一道防线及智能家居的入口级核心设备，智能门锁的深度智能化变革意义重大。AI 技术的深度融合，不仅有效解决了传统产品识别精度低、场景适配性弱及隐私保护不足等痛点，更推动产品形态从“被动开锁”向“主动安防”升级。通过实现自适应学习、场景化联动及体验持续优化，AI 智能锁打破了行业长期存在的同质化、低价竞争格局，引领产业进入由技术创新驱动的高质量发展新周期。

随着我国人口老龄化程度不断加深，居家养老需求日益迫切，适老化智能门锁的市场潜力加速释放。此类产品并非简单的功能简化，而是以老年群体为核心的人性化重构，既全方位守护老年人的居家安全与出行便利，又有效缓解家庭照护压力。

AI 智能锁的技术积淀为适老化赛道提供了坚实支撑，而适老化需求的升级则为 AI 技术落地拓展了广阔场景。二者形成了“技术赋能需求、需求牵引创新”的良性循环，共同推动智能门锁从“单品智能”向“全龄友好”的场景智能演进。

在行业变革与赛道迭代的关键节点，头部企业依托研发优势，持续加

大在 AI 算法、AI 大模型、生物识别、芯片技术及结构安全等核心领域的投入。以德施曼、萤石、华为、凯迪仕、鹿客为代表的中国智能门锁领军品牌，正积极推动产业向规范化、智能化与差异化方向高质量发展。

展望未来，AI 智能锁将持续深化技术迭代，适老化智能门锁将加速需求释放。期待产业链上下游携手共进，推动中国智能门锁行业迈向全球领先地位，让每一个家庭都能享受安全、便捷、有温度的智慧生活。

目录

第一章 中国智能门锁行业发展状况	1
1.1 中国智能门锁行业发展特点	2
1.2 中国智能门锁行业零售表现	7
1.3 中国智能门锁行业规模预测	9
第二章 中国智能门锁零售渠道表现	12
2.1 中国智能门锁零售渠道结构	13
2.2 中国智能门锁线上渠道表现	14
2.3 中国智能门锁线下 KA 渠道表现	20
2.4 中国智能门锁精装修渠道表现	21
第三章 中国智能门锁创新技术表现	24
3.1 人脸识别智能门锁市场分析	25
3.2 静脉识别智能门锁市场分析	27
3.3 多摄智能门锁市场分析	31
3.4 猫眼大屏智能门锁市场分析	34
第四章 中国 AI 智能锁市场表现	38
4.1 AI 智能锁的定义与差异	39
4.2 AI 技术发展对智能门锁产业影响	40
4.3 AI 智能锁的发展挑战与机遇	44
4.4 用户对 AI 智能锁的认知与接受度	46
4.5 AI 智能锁零售市场核心表现	52
4.6 AI 智能锁渗透率预测	60
第五章 中国适老化智能锁发展特点	61
5.1 适老化智能锁发展背景与核心动因	62
5.2 银发用户智能门锁使用痛点与产品方向	65
5.3 适老化智能锁发展趋势	68
5.4 适老化智能锁渗透率预测	71

第一章

中国智能门锁行业发展状况

1.1 中国智能门锁行业发展特点

近年来，中国智能门锁凭借其安防功能和操作便利性的优势，在新房装修及旧锁更换场景中受到消费者广泛关注，零售市场在技术进步、消费需求升级以及智能家居系统普及等因素推动下，经历了快速成长。中国智能门锁行业的发展历程，是技术迭代、政策引导、消费需求升级与产业链协同，共同作用的结果。从早期的技术探索与市场培育，到规模高速扩张，再到当前的高质量发展转型，行业已逐步形成兼具稳定性与发展潜力的市场格局，并且行业持续释放价值，未来将成为智能家居生态体系中的关键入口。

1.1.1 中国智能门锁行业发展历程

（1）技术探索与市场培育阶段

2015 年之前，中国智能门锁行业处于技术探索与市场培育的初期阶段。此阶段的产品形态以电子密码锁、酒店刷卡锁等初级智能化产品为主，核心技术集中于基础电子控制模块，生物识别技术应用有限且成熟度较低，仅少量高端产品搭载指纹识别功能。受技术成本高、消费者认知不足等因素影响，产品主要应用于酒店、办公场所等 B 端商用场景，C 端家用市场渗透率低。

从产业格局来看，此阶段行业参与者数量较少，主要集中在广东、浙江等制造业集聚区，企业以传统锁具制造商为主，品牌影响力薄弱，渠道体系依赖传统五金经销商，市场教育与推广力度有限。政策层面尚未形成

针对性的行业标准与规范，产品质量稳定性与安全性缺乏统一保障，行业整体发展速度缓慢，核心任务为技术验证与市场认知培育。

（2）规模高速增长阶段

2015 年至 2022 年，中国智能门锁行业迎来规模化高速增长时期，这一阶段的核心驱动因素呈现多元化特征。

技术层面，物联网、移动互联网、生物识别技术的快速成熟，推动产品功能持续升级，Wi-Fi、蓝牙等无线通信技术广泛集成，远程控制、临时密码、开锁记录查询等便捷功能成为标配，3D 结构光人脸识别、AI 活体检测等技术逐步落地，产品安全性与用户体验显著提升。

政策层面，国家“十四五”规划将智能家居列为重点培育的数字消费新场景，各地政府推进老旧小区改造、智慧社区建设，同时房地产精装修政策持续深化，众多房企将智能门锁纳入新建住宅标配清单，直接拉动前装市场需求。

消费层面，居民可支配收入提升推动消费升级，80 后、90 后成为家居消费主力，其对“安全+便捷+科技感”的需求集中爆发，后疫情时代“无接触”生活理念进一步强化了智能门锁的消费刚需。

在此背景下，行业市场规模实现跨越式增长，奥维云网（AVC）数据显示，2017 年中国智能门锁全渠道推总销量突破 730 万套，同比增长超 120%，2022 年进一步攀升至 1805 万套。线上渠道快速崛起，抖音、小红书等内容电商成为新增长引擎，头部企业市场集中度逐步提升。

（3）高质量发展常态化阶段

2023 年以来，尤其是 2025 年，中国智能门锁行业在供需两端动态调整、技术迭代深化及消费需求理性升级的共同作用下，进入“结构持续优化、价值稳步提升”的常态化发展阶段。

从供给端来看，行业竞争转向价值竞争，头部企业加大研发投入，聚焦高端产品赛道，2000 元及以上价位段成为技术落地与品牌升级的核心阵地，搭载多模态生物识别、AI 主动安防、智能家居联动等高阶功能的产品占比持续提升。技术迭代呈现“融合化、智能化”特征，AI 算法、AI 大模型技术赋能产品交互逻辑与安全预警能力。同时，行业标准体系持续完善，产品质量与安全性监管趋严。

从需求端来看，2017-2021 年间销售的大量基础款机型进入 5-7 年的更换周期，存量房改造需求持续释放。消费者需求呈现理性化、个性化特征，对产品安全性、稳定性、售后服务的关注度显著提升，细分场景需求凸显，适老化、商用化等专用产品快速发展。

当前，中国智能门锁行业已形成兼具稳定性与发展潜力的市场格局，头部品牌引领技术创新与品质升级，行业集中度提升，同时拓展海外市场步伐稳健。未来，随着智能家居生态的持续完善、技术的深度融合及消费需求的进一步细分，行业将在高质量发展轨道上实现稳步前行。

1.1.2 中国智能门锁行业发展挑战

当前，中国智能门锁行业保持稳步发展态势，但在技术迭代、市场竞争、规范发展等层面仍面临多重挑战。其中，中小品牌技术储备不足、产

品同质化严重等问题尤为突出，叠加标准落地、服务体系不完善等因素，共同制约行业向高端化、规范化转型。

（1）中小品牌技术储备不足，创新能力薄弱

智能门锁行业的核心技术涵盖生物识别、AI 算法、芯片研发、结构安全、信息加密等多个领域，技术研发需要长期的资金投入与人才积累，多数中小品牌受资金、人才、供应链资源限制，缺乏核心技术自主研发能力，技术储备严重不足。

同时，中小品牌缺乏持续的研发投入意愿，难以跟上 AI 技术、加密技术的迭代节奏，在技术竞争中处于劣势，依靠低价策略维持生存，进一步压缩行业盈利空间，阻碍产业整体技术升级步伐。

（2）产品同质化严重，陷入价格战恶性循环

产品同质化是当前智能门锁行业最突出的痛点之一，尤其在中低端市场表现尤为明显，大量产品呈现“外观相似、功能趋同、体验相近”的现象，缺乏真正的技术创新与场景适配能力，核心竞争力缺失，难以形成差异化竞争优势。

部分品牌陷入“低价竞争”泥潭，只能通过压缩品控成本、缩减售后服务投入维持运营。这不仅导致行业整体盈利水平下滑，还将引发消费者对产品质量、安全性的质疑，进一步削弱行业公信力，阻碍行业向高端化、价值化转型。

（3）服务体系不完善，用户体验参差不齐

智能门锁作为“硬件+服务”结合的产品，安装、售后等服务环节直

接影响用户体验与行业口碑。当前，行业服务体系存在明显短板，尤其是中小品牌，由于资金、渠道资源有限，缺乏完善的线下服务网络，安装人员专业不足、售后响应不及时等问题突出。

部分品牌为压缩成本，售后响应机制不完善，用户遇到故障后无法及时得到维修服务，严重影响用户满意度。不同品牌的服务流程、服务质量差异较大，难以形成标准化的服务体系，进一步制约行业口碑提升。

1.1.3 中国智能门锁行业发展机遇

随着 AI 技术的深度渗透、人口老龄化趋势的加剧、智能家居生态的完善以及政策的持续引导，中国智能门锁行业仍迎来新的广阔发展机遇。

(1) AI 技术深度融合，重构产品价值与竞争格局

AI 技术的深度融合的是智能门锁行业升级的核心机遇，产品价值进一步重构。随着 AI 大模型、AI 算法等技术的持续迭代，不仅能提升智能门锁生物识别的精度与安全性，还能实现场景化智能服务，如德施曼、萤石、华为、凯迪仕、鹿客等头部品牌推出的 AI 智能锁，实现包裹检测、儿童出门检测等功能，将智能门锁升级为家庭安防前哨。

AI 技术的深度应用将进一步打破行业同质化格局，推动头部品牌强化技术壁垒，推动行业技术水平整体提升。

(2) 适老化赛道扩容，成为行业新的增长方向

家适老化改造政策的持续推进，为适老化智能门锁赛道扩容提供了政策支撑。随着需求觉醒与政策扶持，适老化智能门锁作为居家养老体系

的重要组成部分，市场潜力将逐步释放，未来 3-5 年市场规模有望实现快速增长，为企业提供了差异化竞争的重要方向。

（3）政策引导与消费升级，为行业发展提供有力支撑

政策引导与消费升级的双重作用，为智能门锁行业发展提供了坚实支撑。政策层面，国家补贴政策有效拉动中高端智能门锁产品消费增长。

《关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知》、《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》等政策，推动智能门锁向 AI 驱动的智慧终端转型，并加快与全屋智能、智慧社区、适老化改造等场景融合。同时，行业标准的逐步完善，将进一步规范市场秩序，推动行业向规范化、高质量发展转型。

消费层面，随着居民收入水平提升和安全意识增强，消费者对智能门锁的需求从“基础安防”向“安全、便捷、智能、人性化”升级，中高端产品需求持续增长。

1.2 中国智能门锁行业零售表现

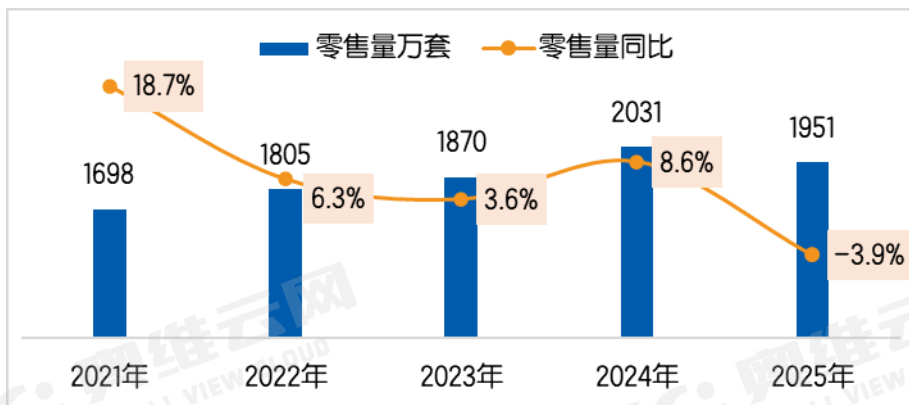
1.2.1 中国智能门锁全渠道零售量规模

2025 年，在外部环境承压与行业内部转型的双重作用下，中国智能门锁市场进入阶段性调整期。奥维云网（AVC）推总数据显示，2025 年中国智能门锁全渠道零售量规模为 1951 万套，同比下降 3.9%。

受房地产行业深度调整、运营商规模缩减以及线下渠道收缩等多重因素掣肘，市场整体增长节奏显著放缓。线上渠道凭借较强的消费韧性，

仍保持了相对稳定的增长态势，成为支撑市场大盘的重要力量。

图 1-1 2021-2025 年中国智能门锁全渠道零售量规模（万套）



数据来源：奥维云网（AVC）全渠道推总数据

1.2.2 中国智能门锁全渠道零售额规模

在零售量承压下滑的背景下，2025 年中国智能门锁市场零售额规模达到 212 亿元，同比增长 1.5%。这一表现主要得益于国补政策对中高端产品的强力拉动，以及产品均价的结构性提升。

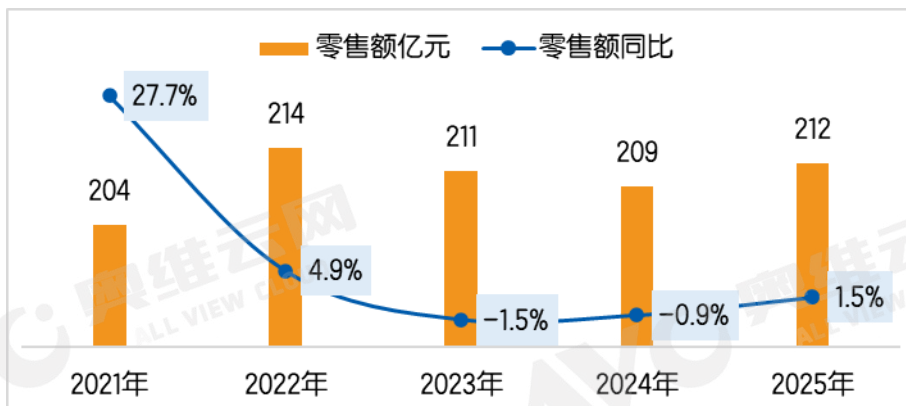
奥维云网（AVC）推总数据显示，全年全渠道零售均价为 1087 元/套，同比上涨 5.6%。均价上扬背后折射出行业发展的两大核心趋势：

一是消费需求升级。消费者对产品安全性、功能集成度及交互体验的要求日益加深，直接推动中高端智能门锁渗透率的稳步攀升；

二是竞争逻辑重构。行业竞争正从“低价走量”向“价值竞争”转型。头部品牌通过强化技术壁垒、完善服务体系及优化产品结构，有效带动了

整体价格带的上移，从而在很大程度上抵消了零售量下滑对市场规模的负面影响。

图 1-2 2021-2025 年中国智能门锁全渠道零售额规模（亿元）



数据来源：奥维云网（AVC）全渠道推总数据

综合来看，2025 年智能门锁市场虽面临阶段性规模收缩，但“以质提价、以价稳收”的价值型增长路径已初步确立，行业迈入以产品力与服务力为核心驱动力的高质量发展阶段。

1.3 中国智能门锁行业规模预测

1.3.1 零售量规模预测

（1）新房市场渗透率见顶，增量拉动效应减弱

经过十多年的高速发展，中国主要一二线城市的新房智能门锁配置率已达到较高水位；2026 年的新房交付量在经历前几年的调整后，呈现温和筑底态势，但新房市场对智能门锁的销量贡献率下降。

（2）精装配套规模收缩，B 端工程承压

精装房智能门锁配套率稳步提升，但受房地产开发节奏调整影响，精装修市场中智能门锁配套的项目个数及整体配套规模均出现下滑表现。

（3）政策红利消退，消费动能回归常态

2024-2025 年“以旧换新”补贴提前释放了部分需求，2026 年预计回归常态，消费动能趋缓。

（4）驱动力切换，存量升级与老旧小区改造接棒

2019-2021 年的智能门锁产品，理论上在 2026 年进入替换高峰期，安全升级与体验升级需求刚性并存；政府主导的老旧小区改造工程为智能门锁提供了新的下沉市场入口。

基于以上背景，奥维云网（AVC）预计，2026 年中国智能门锁全渠道零售量规模为 1955 万套，同比微增 0.2%。这一增速表现，并非是市场增长停滞的信号，而是市场基数高企与需求结构转换共同作用的结果。

1.3.2 零售额规模预测

（1）马太效应显著，头部品牌话语权增强

基于 2025 年的市场表现和竞争格局来看，2026 年，智能门锁行业的“马太效应”将进一步加剧。头部品牌凭借深厚的技术积淀、完善的售后体系及强大的品牌心智，掌握市场的定价主导权。它们不再被动卷入低价价格战，而是通过定义高端标准来引领市场价格带上移。

（2）战略重心转向中高端，AI 智能锁成为新引擎

随着大模型技术的落地，2025 年是“AI 智能锁元年”，主流品牌的产品战略高度一致，坚决主推中高端产品，布局 AI 智能锁。2026 年 AI 智能锁将进一步普及，。

（3）产品结构高端化，均价持续上行

如 AI 智能锁这类高附加值产品销量的快速攀升，将直接拉动整体均价及零售额规模的显著上涨，中高端产品的渗透率得以进一步提升。

行业从“薄利多销”转向“优质优价”，盈利水平有望得到改善。奥维云网（AVC）预计，2026 年中国智能门锁全渠道零售额增速将超过零售量，预计增长 4.9%，达 222 亿元。

第二章

中国智能门锁零售渠道表现

渠道是智能门锁行业价值传递的核心载体，也是连接品牌与终端需求的关键枢纽。随着行业从规模扩张向价值升级转型，零售渠道格局呈现“线上领跑、线下提质”的鲜明特征，渠道结构优化，各渠道定位与功能边界愈发清晰。

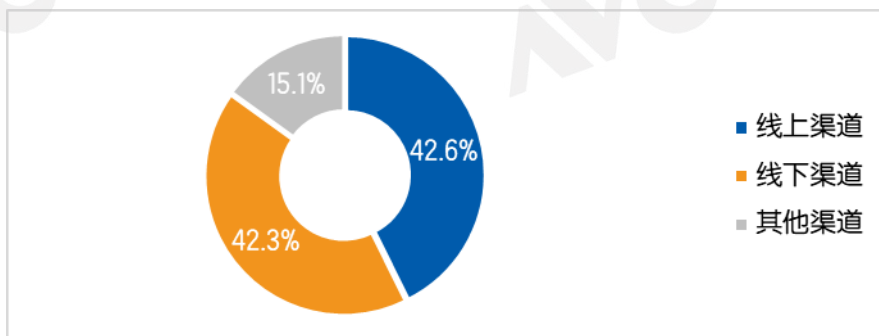
2.1 中国智能门锁零售渠道结构

零售渠道的结构变化直接反映行业发展阶段与市场竞争格局。2025年中国智能门锁整体渠道结构趋于均衡，行业渠道格局正式进入“线上领跑、双轮驱动”的新阶段。

2.1.1 渠道格局：线上领跑，与线下渠道零售量占比持平

奥维云网（AVC）推总数据显示，2025年中国智能门锁线上与线下渠道的零售量占比持平，其中线上渠道占比达42.6%，线下渠道占比为42.3%，其他渠道占比15.1%，线上渠道的反超打破了此前“线下领跑”的格局。

图 2-1 2025 年中国智能门锁细分渠道零售量结构



数据来源：奥维云网（AVC）全渠道推总数据

其他渠道（含房装、工程采购、运营商等）作为多元化渠道载体，是行业细分市场的重要补充。其中，房装渠道需求与房地产交付深度绑定；工程采购需求则聚焦公寓、办公、酒店等 B 端场景；运营商需求则依托套餐捆绑与场景营销，多赛道协同构建了行业的多元支撑体系。

2.1.2 渠道竞争：从流量博弈迈向价值共生

整体而言，线上渠道依托电商平台的流量聚合效应、价格透明机制及极致便捷性，已确立为品牌触达年轻消费群体的核心阵地；而直播电商、内容电商等新业态的崛起，更进一步拓宽了线上渗透的广度与深度。

线下渠道则凭借场景化沉浸体验、专业化安装交付及深厚的信任背书，在中高端产品转化及区域市场深耕中占据不可替代的战略地位。尤其在三四线城市及下沉市场，实体门店依然是消费者决策链路上的关键触点。

展望未来，渠道竞争逻辑将从单纯的“流量争夺”转向深度的“价值深耕”。构建线上线下全渠道融合（OMO）体系，实现 B 端工程与 C 端零售的协同共振，将成为驱动行业高质量发展的核心引擎。

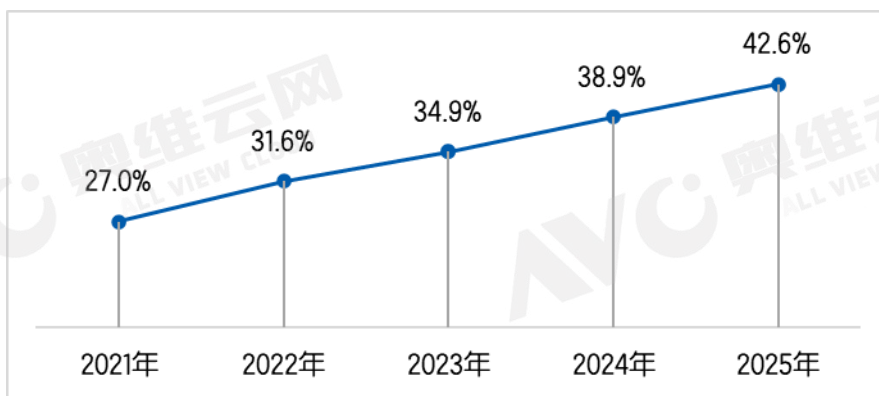
2.2 中国智能门锁线上渠道表现

2.2.1 线上渠道份额及驱动因素

2021-2025 年，中国智能门锁线上渠道占比呈现持续、稳定的上升趋势，渠道结构向 C 端倾斜的特征日益突出。

奥维云网（AVC）推总数据显示，2021 年线上渠道占比为 27.0%，此后逐年稳步提升，2022 年达到 31.6%，2023 年、2024 年分别增至 34.9%、38.9%，2025 年进一步攀升至 42.6%。5 年间占比累计提升 15.7 个百分点，增长节奏平稳且持续。

图 2-2 2021-2025 年中国智能门锁线上渠道零售量占比走势



数据来源：奥维云网（AVC）全渠道推总数据

从驱动因素看，智能门锁线上渠道占比的持续攀升，源于三大核心逻辑的共同作用。

首先，是电商服务体系的成熟，上门安装、售后保障等配套服务的完善，彻底打通了“线上购买+线下履约”的链路，解决了智能门锁作为“需安装类产品”的消费痛点。

其次，新兴线上渠道的场景化赋能，内容电商、直播电商通过功能演示、体验讲解等形式，有效降低了消费者对智能门锁的认知门槛，强化了产品价值感知。

最后，是 C 端需求结构的变化，存量市场替换需求逐步成为主力，消费者更倾向于通过线上渠道自主对比、选购适配产品，进一步放大了线上渠道的渗透空间。

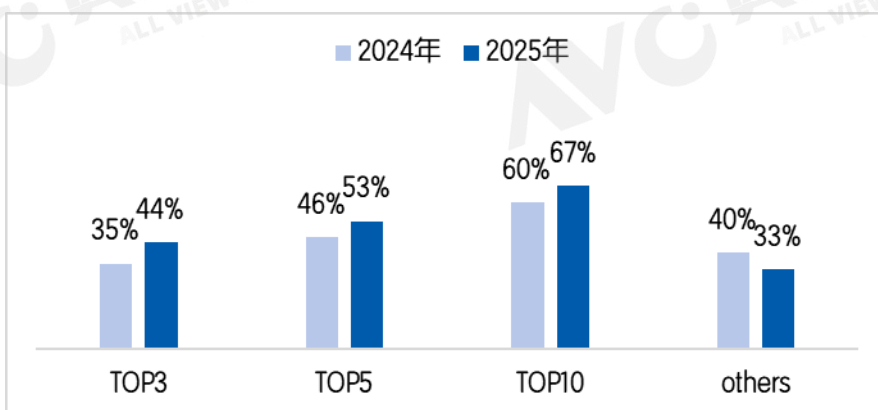
整体来看，线上渠道已成为智能门锁市场的增长核心，这一趋势将持续推动行业渠道结构的调整，企业需强化线上运营能力与服务配套体系。

2.2.2 线上市场品牌竞争格局

2025 年，中国智能门锁行业在技术门槛提升、用户品牌认知增强等因素驱动下，市场资源加速向优势企业聚集，中长尾品牌空间收窄。

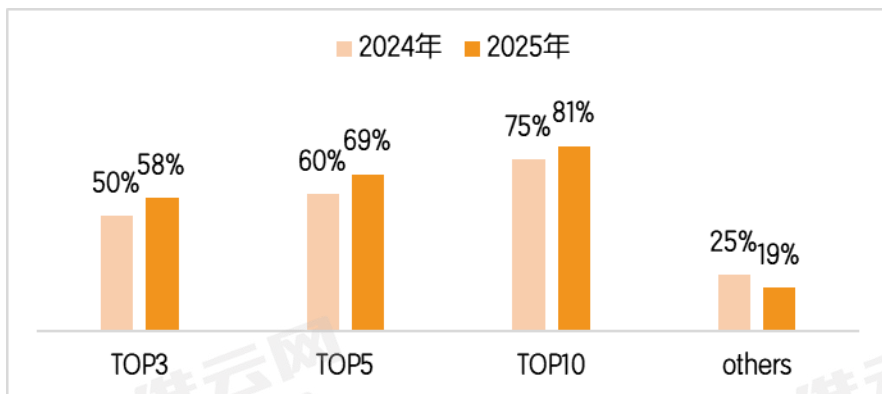
奥维云网（AVC）线上监测数据显示，在线上市场（含传统电商及内容电商），TOP5 品牌零售量占比 53%，增长 7 个百分点；TOP5 品牌零售额占比 69%，增长 9 个百分点，头部效应愈发显著。中高端品牌梯队趋于稳定，主流企业通过产品力、品牌势能等举措有效提升市场话语权。

图 2-3 2024-2025 年线上市场品牌零售量结构对比



数据来源：奥维云网（AVC）线上监测数据

图 2-4 2024-2025 年线上市场品牌零售额结构对比



数据来源：奥维云网（AVC）线上监测数据

从具体品牌表现来看，德施曼、萤石、华为、凯迪仕、鹿客等品牌作为行业核心力量，凭借各自的技术积淀、产品创新与渠道布局，引领行业发展。其中，德施曼近几年表现较好，占据线上市场销额第一。

2.2.3 线上市场分价格段表现

线上市场（含传统电商及内容电商）作为行业核心销售阵地，其价格段结构表现，更能直观地体现当前行业“消费需求分层化”的发展特点。

（1）从线上市场的零售量规模同比来看

2025 年，低端市场（1000 元以下）以 4.6% 的同比保持稳健增长，其中 500 元以下价格段同比增长 11%，基础功能的产品，更符合下沉市场及入门级消费的刚需性。

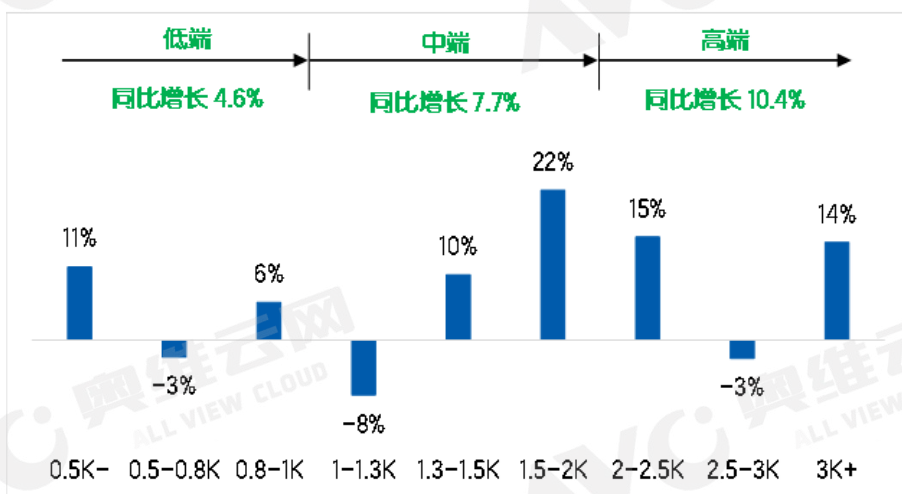
中端市场（1000-2000 元）同比增长 7.7%，细分价格段中 1300-1499

元、1500-1999 元同比分别增长 10%、22%，而 1000-1299 元同比下滑 8%。

中端市场内部出现分化，具备功能升级的中高价位产品更受品质型消费群体青睐，基础中端产品需求有所收缩。

高端市场（2000 元及以上）以 10.4% 的同比增长领跑各层级，2000-2499 元价格段同比增长 15%、3000 元及以上同比增长 14%。在“国补”政策推动下，高端用户购买意愿被有效激活，叠加对智能化、场景化产品功能的偏好，进一步释放了高端市场的增长潜力。

图 2-5 2025 年线上市场分价格段零售量规模同比



数据来源：奥维云网（AVC）线上监测数据

（2）从线上市场的零售量规模结构来看

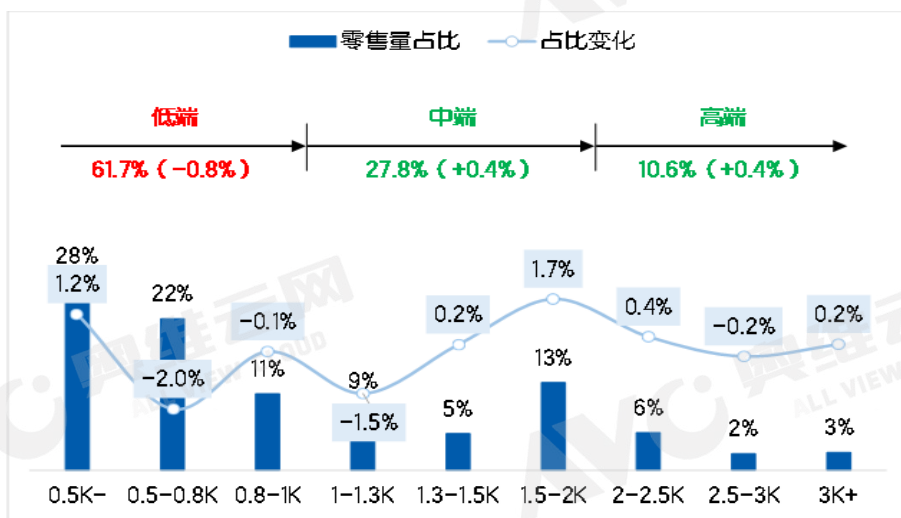
2025 年，低端市场（1000 元以下）以 61.7% 的份额仍占据线上市场主体，但较 2024 年下降 0.8 个百分点，细分价格段中仅 500 元以下占比

提升 1.2%，500–799 元、800–999 元占比均呈收缩，低端份额下降是消费向中高端转移的直接体现。

中端市场（1000–2000 元）占比 27.8%，较 2024 年增长 0.4 个百分点，其中 1500–1999 元占比提升 1.7%，成为中端市场扩容的核心动力。

高端市场（2000 元及以上）占比 10.6%，增长 0.4 个百分点，2000–2499 元、3000 元及以上价格段占比小幅提升，2500–2999 元价格段的市场占比略有收缩。整体来看，高端产品的用户群体保持稳重有增、逐步扩大的态势，行业结构升级趋势明确。

图 2-6 2025 年线上市场分价格段零售量结构及变化



数据来源：奥维云网（AVC）线上监测数据

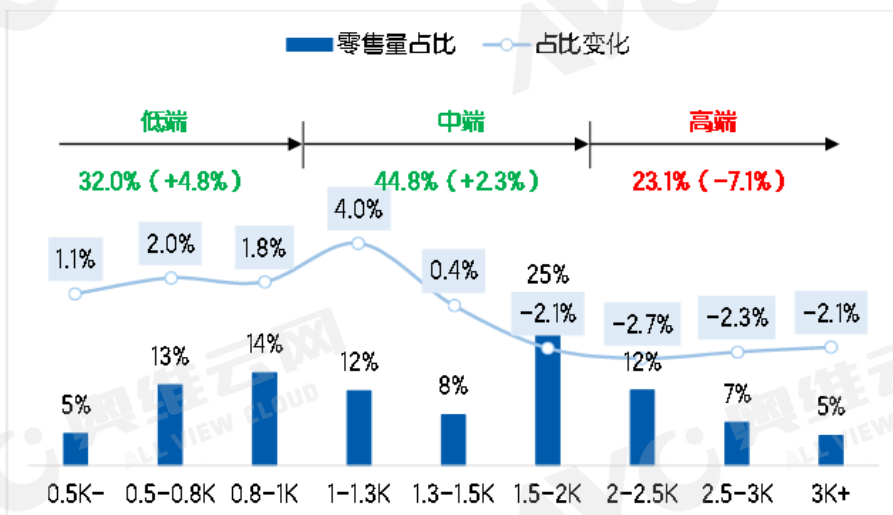
2.3 中国智能门锁线下 KA 渠道表现

奥维云网（AVC）线下监测数据显示，2025 年，线下 KA 渠道智能门

锁零售均价为 1559 元，主销价格区间聚焦于 1500-1999 元的中端市场，该区间零售量占比 25%、零售额占比 29%。体现了线下 KA 渠道在承接中高端消费需求、完善智能门锁中高端市场布局中的核心价值。

对比 2024 年，2025 年智能门锁线下 KA 渠道价格段结构整体呈现下移态势，消费重心由高端向中端、低端延伸，渠道产品结构调整特征显著。为进一步提升线下终端到店转化率，线下 KA 渠道以中端、低端价位的高性价比产品，降低用户体验门槛、吸引到店客流。

图 2-7 2025 年中国智能门锁 KA 渠道零售量结构及变化



数据来源：奥维云网（AVC）线下监测数据

这一结构性调整直接推动中低端产品份额持续扩容，高端市场占比相应收缩。

具体为千元以下零售量占比为 32%，较 2024 年同期增长 4.8 个百分

点；1000-1999 元占比 44.8%，提升 2.3 个百分点；2000 元及以上高端市场零售量占比则收缩至 23%，较 2024 年回落 7.1 个百分点。

从行业发展视角来看，线下 KA 渠道价格结构下移，既是渠道端应对市场竞争、强化终端覆盖的现实选择，也反映出当前线下市场仍以普及型、高性价比需求为主导。

短期来看，产品结构下沉有助于提升渠道动销与市场渗透率；长期而言，随着消费升级与技术迭代持续深化，线下渠道仍将面临品质化、高端化、智能化的结构性回归压力，如何在流量规模与品牌价值之间找到均衡，是线下品牌与渠道的核心课题。

2.4 中国智能门锁精装修渠道表现

2025 年，智能门锁精装修配套市场呈现“规模降幅收窄、配套率稳步提升”的发展特征。

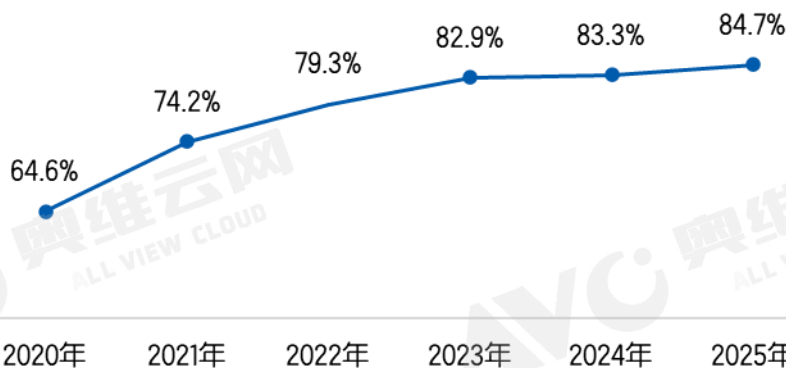
2.4.1 精装修智能门锁配套率

奥维云网（AVC）地产大数据显示，2025 年精装修市场智能门锁配套项目个数达 901 个，同比下降 8.6%；配套规模为 43.82 万套，同比下降 20.8%。对比 2024 年，两项指标的降幅均有所收窄。

智能门锁在精装修市场的配套率持续加深，2025 年达到 84.7%，较 2024 年全年提升 1.4 个百分点，智能门锁已成为精装修住宅的标准配置，行业配套刚需属性进一步强化。2025 年精装修智能门锁市场 TOP5 品牌

的市场份额合计为 42.7%，同比上升 6.7%。凯迪仕系（含飞利浦）表现突出，稳居市场第一。

图 2-8 2025 年精装修智能门锁配套率



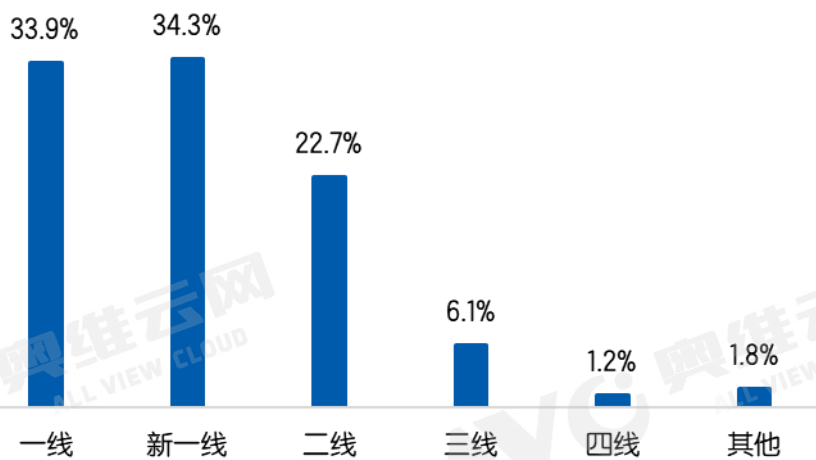
数据来源：奥维云网（AVC）地产大数据

2.4.2 精装修智能门锁区域分析

从区域市场分析，2025 年精装修市场智能门锁配套中，华南市场为主力，精装项目有 241 个，规模达到 15.25 万套，市场份额在 34.8%；在增速方面，华中区增速较快，同比增长为 7.4%，西北下降较多，同比下降 36.8%。

从城市等级分析，2025 年精装修市场智能门锁配套中，新一线城市需求最高，规模达到 15.01 万套，市场份额在 34.3%；其次是一线城市，市场份额为 33.9%；二线城市占比超过 20%，达到 22.7%。

图 2-9 2025 年精装修智能门锁配套城市等级结构



数据来源：奥维云网（AVC）地产大数据

第三章

中国智能门锁创新技术表现

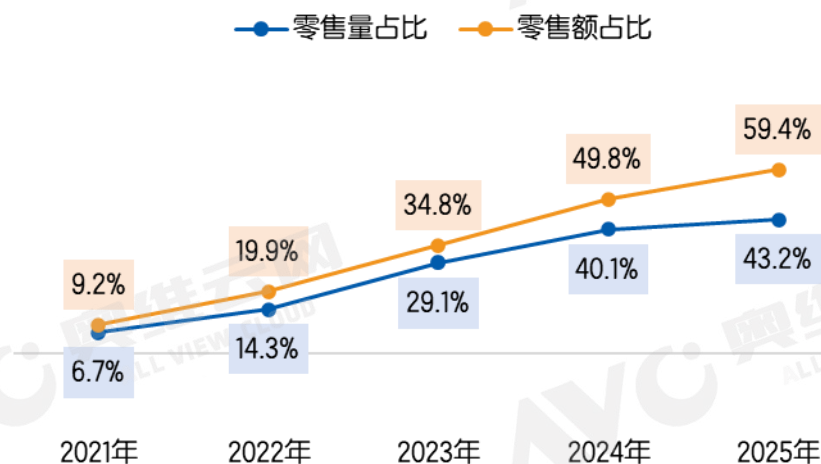
3.1 人脸识别智能门锁市场分析

3.1.1 人脸识别智能门锁渗透率

人脸识别技术凭借“无接触解锁+精准身份识别”的优势，成为智能门锁中高端市场的核心配置之一。

2025 年，人脸识别智能门锁在传统电商智能门锁市场的零售量占比 43.2%、零售额占比 59.4%。市场渗透率稳步提升，对比 2024 年，量、额占比分别提升 3.1 和 9.5 个百分点。

图 3-1 2021-2025 年传统电商人脸识别智能门锁渗透率



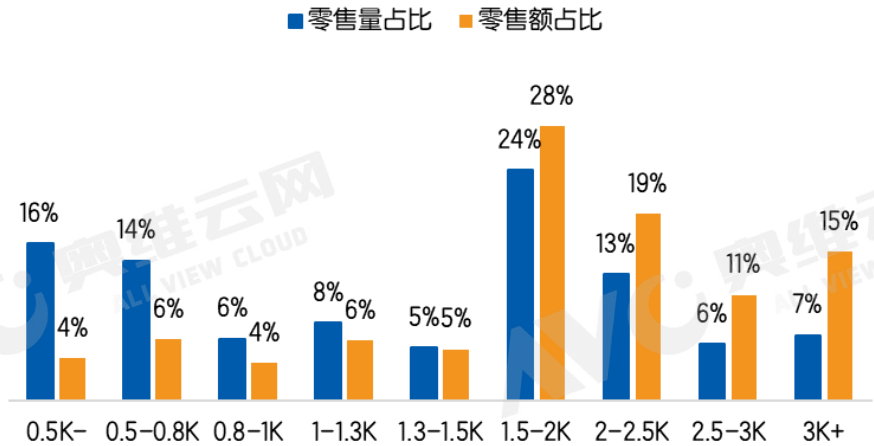
数据来源：奥维云网（AVC）线上监测数据

3.1.2 人脸识别智能门锁价格结构

从价格段结构来看，2025 年，传统电商人脸识别智能门锁的中端市

场凭借均衡的体验与价格优势，成为市场增长的核心动力；低端市场份额大幅度收缩；高端市场则处于规模与价值的调整阶段。

图 3-2 2025 年传统电商人脸识别智能门锁价格结构



数据来源：奥维云网（AVC）线上监测数据

（1）1000 元以下市场

2025 年,1000 元以下人脸识别智能门锁零售量占比为 37.1%,较 2024 年全年下降 14.9 个百分点；零售额占比为 14.7%，下降 9.4 个百分点。主要受 500-799 元价格段的规模收缩影响。

（2）1000-1999 元市场

2025 年,1000-1999 元人脸识别产品的零售量占比达 37.3%,较 2024 年增长 11.2 个百分点；零售额占比为 39.8%，增长 10.0 个百分点。其中 1500-1999 元价格段的带动效应最为突出，是推动人脸识别智能门锁向大众市场渗透的核心区间。

（3）2000 元及以上市场

2025 年，2000 元及以上人脸识别产品的零售量占比为 25.6%，较 2024 年增长 3.7 个百分点，需求基数保持稳定；但零售额占比为 45.5%，下降 0.6 个百分点，主要源于 2500 元及以上价格段零售额占比收缩影响。

3.1.3 人脸识别智能门锁趋势预测

经过数年市场教育，人脸识别技术的安全性、便捷性已被广泛认知。在传统电商渠道，具备人脸识别功能的智能门锁正从“高端可选”向“主流标配”转变，成为消费者选购时的重要决策因素，直接拉动了量额占比的持续走高。随着 3D 结构光、双目视觉等技术的成熟，人脸识别门锁的误识率、识别速度、暗光适应性等关键指标大幅改善。同时，供应链成本下降，使得中高端价位段产品快速普及，进一步提升了其在零售额中的权重。

标志着行业正从“功能堆叠”向“体验驱动”转型。其无需接触、操作极简的特性，更契合老年群体的使用习惯，同时在家庭安防场景中提供了更高的便捷性与安全性。未来，随着 AI 大模型与生物识别技术的深度融合，人脸识别门锁将在场景中扮演更核心的角色，其市场渗透力有望进一步增强。

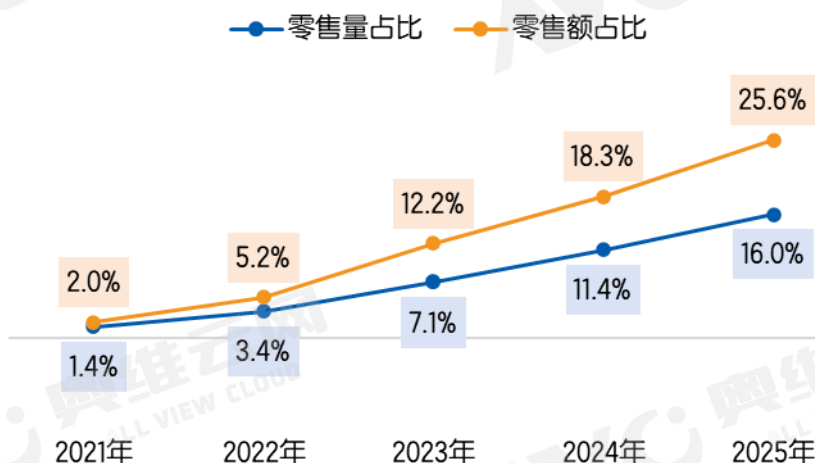
在技术成熟、成本下探、用户认知迭代及品牌战略聚焦四重合力共振之下，奥维云网（AVC）预计，2026 年传统电商人脸识别智能门锁的零售量占比有望达到 46.5%，零售额占比或将达到 67%。

3.2 静脉识别智能门锁市场分析

3.2.1 静脉识别智能门锁渗透率

2025 年，传统电商静脉识别智能门锁市场（含指静脉、掌静脉）的零售量、额占比分别为 16.0%、25.6%，较 2024 年分别增长 4.6 个百分点、7.3 个百分点，渗透率持续提升。但整体呈现“掌静脉普及强化、指静脉势头衰减”的分化特征。

图 3-3 2021-2025 年传统电商静脉识别智能门锁渗透率



数据来源：奥维云网（AVC）线上监测数据

指静脉识别技术虽具备“生物特征唯一性强”的技术优势，但受限于识别效率、使用体验等因素，市场渗透呈现收缩态势。奥维云网（AVC）线上监测数据显示，2025 年其零售量占比为 5.0%、零售额占比 6.4%，对

比 2024 年，量、额占比同比分别下滑 1.7%、3.1%。

掌静脉是 2025 年市场增长最突出的技术之一，2025 年其零售量占比达 12.3%、零售额占比 21.1%，且量、额占比对比 2024 年分别提升 6.2 个百分点和 10.5 个百分点。

3.2.2 掌静脉识别智能门锁价格结构

2025 年，传统电商掌静脉识别智能门锁的价格段分布呈现“中端扩容提速、低端结构性分化、高端量增额缩”的差异化态势

(1) 1000 元以下市场

2025 年，1000 元以下掌静脉产品的零售量占比为 26.3%，较 2024 年下降 11.3 个百分点；零售额占比为 9.6%，下降 6.3 个百分点。

从细分价格段看，该区间的 500 元以下价格段实现正向增长，要由于 500 元以下的低端市场中的部分品牌为覆盖下沉需求，主推机型配备了掌静脉识别功能，因此在价格敏感型用户群体中形成局部需求。但 500-799 元、800-999 元价格段的量额占比均为大幅下滑表现，使得 1000 元以下价格段的市场占比明显减少。

(2) 1000-1999 元市场

2025 年，1000-1999 元掌静脉产品的零售量占比达 31.8%，较 2024 年增长 5.8 个百分点；零售额占比为 26.2%，增长 6.8 个百分点。

从细分价格段看，1500-1999 元价格段成为核心增长引擎，其零售量占比达 16.7%，增幅为 11%，零售额占比为 15.4%，增幅为 10%，主导 1000-

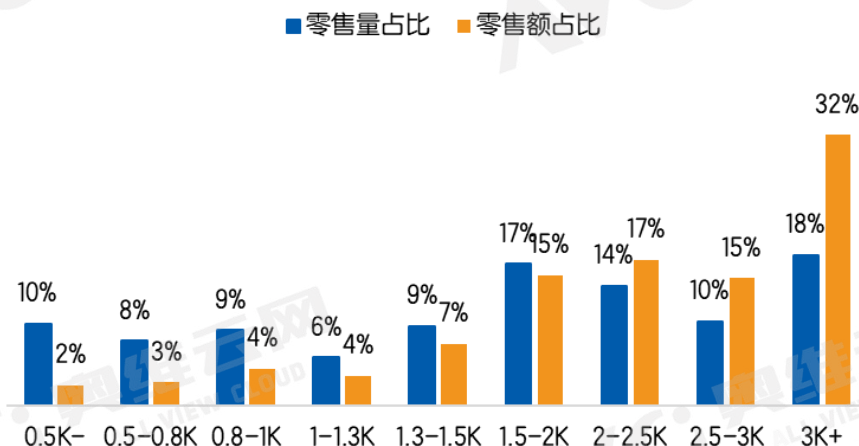
1999 元价格段的量额双增走势。

（3）2000 元及以上市场

2025 年，2000 元及以上掌静脉产品零售量占比达 41.8%，较 2024 年增长 5.4 个百分点；零售额占比为 64.2%，同比下降 0.5 个百分点。

其中 2000–2499 元、2500–2999 元价格段实现增长；而 3000 元及以上超高端价格段出现明显下滑，零售量占比下降 6.6%，零售额占比降幅达 16.6%，成为高端市场销额份额收缩的关键因素。

图 3-4 2025 年传统电商掌静脉识别智能门锁价格结构



数据来源：奥维云网（AVC）线上监测数据

3.2.3 掌静脉识别智能门锁趋势预测

相较于指纹、人脸识别，掌静脉识别技术通过皮下静脉图像进行身份验证，具备活体检测、不可复制、不受表皮状态影响等先天优势，在安全

性及隐私上更有保障。

头部品牌注重布局搭载掌静脉识别技术的旗舰产品，并通过技术研发、场景化营销和渠道渗透，快速培育用户认知，推动掌静脉门锁从“小众尝鲜”向“大众普及”过渡。

掌静脉识别技术的应用门槛较高，目前主要搭载于中高端价位的智能门锁产品中。随着消费者对家庭安防要求的不断提升，掌静脉技术正走向主流，成为高端智能门锁的核心卖点。这使得其零售额占比的增速显著快于零售量占比。

奥维云网（AVC）预计，2026 年传统电商掌静脉识别智能门锁的零售量占比或达到 18%，零售额占比有望达到 30%。

3.3 多摄智能门锁市场分析

3.3.1 多摄智能门锁渗透率

多摄智能门锁是“可视化安防”的进阶形态，通过多摄像头模组实现门外全景查看、夜视成像、异动监测等功能，主要面向中高端家庭安防升级需求。

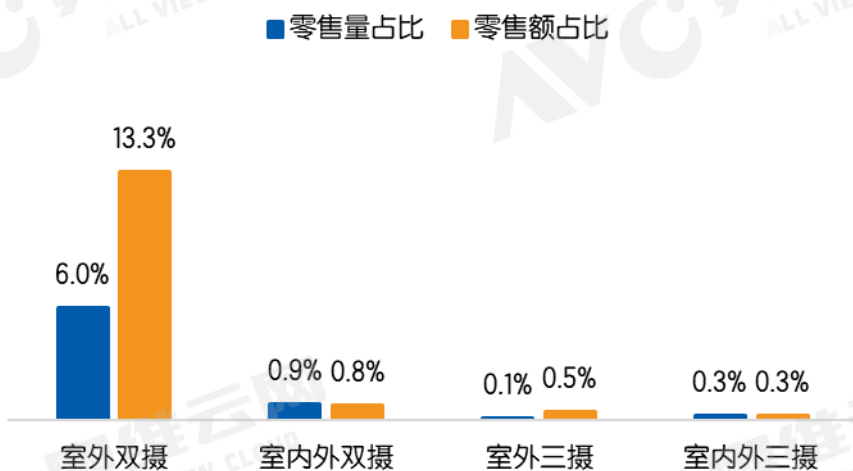
2025 年，传统电商多摄智能门锁的零售量占比 7.2%，零售额占比达到 14.8%，较 2024 年全年分别提升 4.4 个百分点、10 个百分点。其中，零售额增幅高于零售量增幅的特征，说明该功能当前以高单价产品为主导，聚焦品质用户群体。

从产品形态看，当前市场上的多摄智能门锁主要分为“室外多摄”和

“室内外多摄”两类，在此基础上配置 2 个及以上的摄像头。

奥维云网（AVC）线上监测数据显示，2025 年传统电商市场，“室外双摄”智能门锁的零售量、额占比分别为 6.0%、13.3%，占据多摄市场的主要份额，且保持较快增长；“室内外双摄”智能门锁零售量、额占比分别为 0.9%、0.8%；“室外三摄”智能门锁的零售量、额占比分别为 0.1%、0.5%；“室内外三摄”智能门锁的零售量、额占比均为 0.3%。

图 3-5 2025 年传统电商多摄智能门锁渗透率



数据来源：奥维云网（AVC）线上监测数据

3.3.2 多摄智能门锁价格结构

2025 年，多摄智能门锁成为智能门锁行业创新技术赛道的核心增长点，高端市场因主流品牌重点布局、新品集中投放实现规模与份额双升，

多摄智能门锁市场呈现“高端主导扩容”的特点。

（1）1000 元以下市场

2025 年，1000 元以下多摄智能门锁的零售量占比为 11.3%，较 2024 年下降 20.7 个百分点；零售额占比为 4.1%，下降 10.8 个百分点。

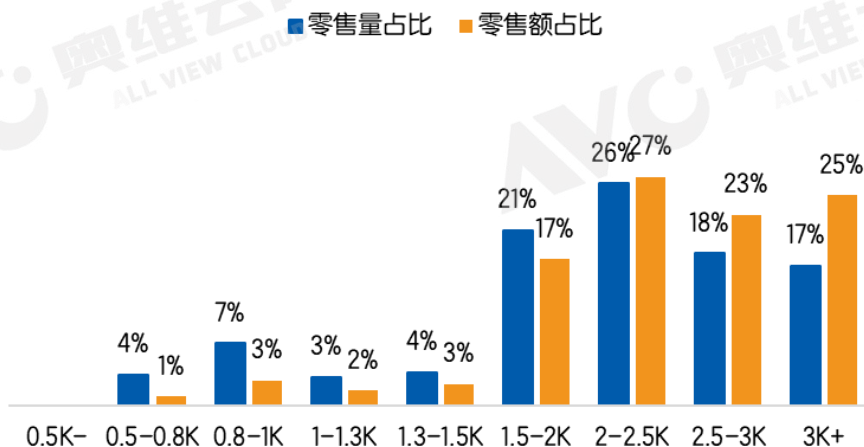
2024 年该区间占比偏高的核心原因是，中小品牌为争夺市场份额，在低价产品中搭载简多摄功能，以“多摄像头”概念吸引价格敏感型用户；但 2025 年这类产品的份额大幅收缩。

（2）1000–1999 元市场

2025 年，1000–1999 元多摄产品的零售量占比为 28.1%，较 2024 年微增 0.03%；零售额占比为 21.6%，微增 0.3%。

从细分价格段看，该区间的维稳动力来自 1500–1999 元价格段，其零售量占比达 20.7%，增长 13.4%，零售额占比为 17.2%，增长 10%。

图 3-6 2025 年传统电商多摄智能门锁价格结构



数据来源：奥维云网（AVC）线上监测数据

（3）2000 元及以上市场

2025 年，2000 元及以上多摄产品的零售量占比达 60.7%，较 2024 年增长 20.7 个百分点；零售额占比为 74.2%，增长 10.5 个百分点，是多摄智能门锁增长的绝对主导区间。

该区间的增长核心来自 2000-2499 元价格段，其零售量占比 26.2%，增长 20.4%，零售额占比 27.0%，增长 19.7%。

3.3.3 多摄智能门锁趋势预测

多摄智能门锁通过多镜头协同，实现了门前全域监控、人形识别、访客留影、异常告警等功能，将传统门锁从“被动防御”升级为“主动安防”。

2025 年主流品牌将多摄功能作为新品核心卖点重点布局，头部品牌更具备产品推广、渠道运营与用户口碑优势，且以 2000 元及以上的价格段为品牌布局的核心价位，推动高端市场规模大幅扩容。

多摄智能门锁的门前监控、访客识别、远程可视对讲等功能，完美契合独居老人、儿童看护、快递管理等多元化家庭场景需求。在老龄化社会和家庭结构变化的背景下，这一技术的“全场景”特性，成为驱动其市场渗透的重要内生动力。

奥维云网（AVC）预计，2026 年传统电商多摄智能门锁的零售量占比或达到 12%，零售额占比有望达到 22%。

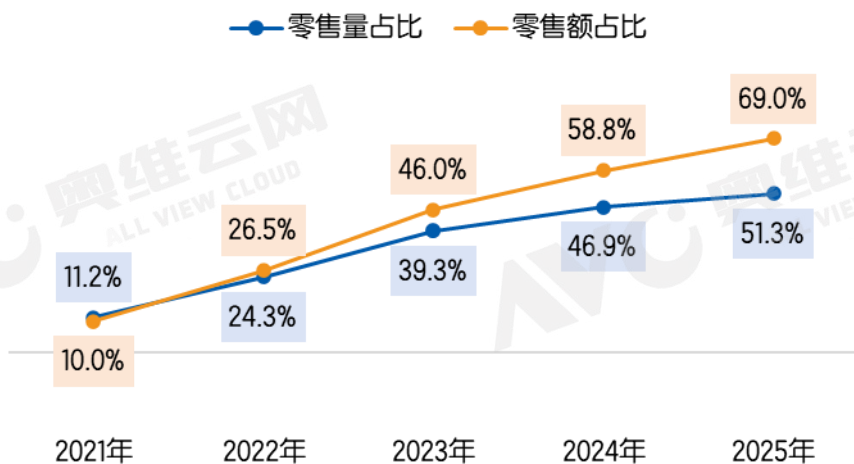
3.4 猫眼大屏智能门锁市场分析

3.4.1 猫眼大屏智能门锁渗透率

猫眼大屏是当前智能门锁市场的“主流标配技术”，其核心价值在于通过门锁自带的高清大屏与猫眼组合，实现门外画面实时可视化查看，适配家庭安防场景的基础刚需。

奥维云网（AVC）线上监测数据显示，2025 年传统电商具备猫眼大屏功能的智能门锁，零售量占比为 51.3%，零售额占比达到 69.0%，且零售量、零售额占比较 2024 年全年，分别提升 4.4%、10.2%。既体现出用户对“可视化安防”的高接受度，也反映出该技术的规模化普及能力。

图 3-7 2021-2025 年传统电商猫眼大屏智能门锁渗透率

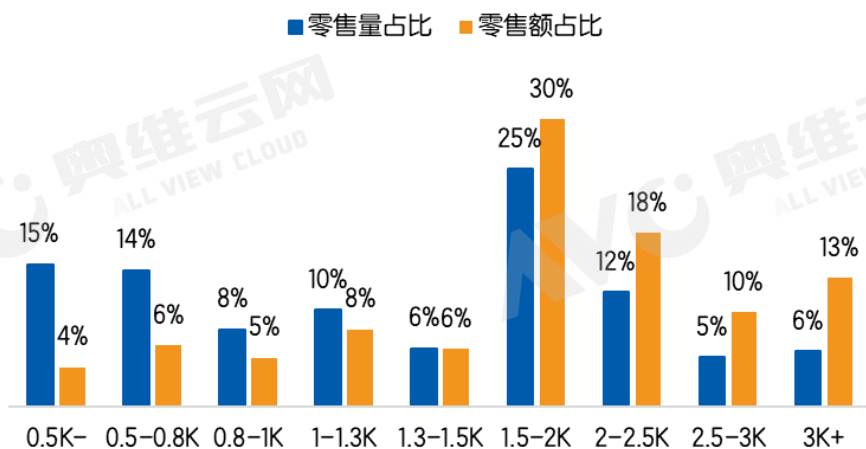


数据来源：奥维云网（AVC）线上监测数据

3.4.2 猫眼大屏智能门锁价格结构

2025 年，传统电商具备猫眼大屏功能的智能门锁的价格段结构呈现向“中端主导扩容、低端收缩、高端量稳额缩”的态势。

图 3-8 2025 年传统电商猫眼大屏智能门锁价格结构



数据来源：奥维云网（AVC）线上监测数据

（1）1000 元以下市场

2025 年，1000 元以下“猫眼大屏”智能门锁的零售量占比为 36.8%，较 2024 年全年下降 14.2 个百分点；零售额占比为 15.5%，下降 8.1 个百分点，核心因素是 500-799 元价格段占比下降。

（2）1000-1999 元市场

2025 年，1000-1999 元“猫眼大屏”产品的零售量占比达 40.6%，较 2024 年全年增长 12.9 个百分点；零售额占比为 43.6%，增长 11.0 个百分

点，量额占比及增幅处于领先地位。

这一增长主要由 1500-1999 元价格段带动，国补之下原本 2000 元及以上的高端机型价格段下移，所以该价格段产品在“功能完整性”与“性价比”层面优势明显，也成为 2025 年“猫眼大屏”产品的核心价格段。

（3）2000 元及以上市场

2025 年，2000 元及以上“猫眼大屏”产品的零售量占比为 22.7%，较 2024 年增长 1.3%，高端用户需求稳定；但零售额占比为 41.0%，下降 2.9 个百分点，核心原因是 2500-2999 元、3000 元及以上价格段的份额下滑。

3.4.3 猫眼大屏智能门锁趋势预测

猫眼大屏智能门锁是智能门锁进入“视觉交互时代”的标志性产物，通过高清可视大屏，实现了门前实时查看、访客留影、远程对讲、异常告警等一体化体验。经过数年市场教育，该功能已从“差异化卖点”进化为“行业基础配置”，直接拉动了量额占比的持续走高。

头部品牌已将猫眼大屏作为旗舰产品的核心配置，通过更大尺寸、更高清的屏幕和更智能的 AI 视觉分析，推动猫眼大屏智能门锁的在流量曝光和转化效率上的优势。

奥维云网预测数据显示，2026 年传统电商猫眼大屏智能门锁的零售量占比有望达到 58%，零售额占比有望达到 75%。

第四章

中国 AI 智能锁市场表现

4.1 AI 智能锁的定义与差异

4.1.1 AI 智能锁的核心定义

当前，奥维云网（AVC）监测数据中，界定的 AI 智能锁是指必须搭载 AI 算法或 AI 大模型，以人工智能技术为核心支撑，在此基础上具备 AI 看护、智能交互、语音助手、虚拟管家等至少一项 AI 功能，可实现主动感知、智能决策、个性化适配的智能门锁产品。

其核心特质在于“智能赋能”，区别于普通智能门锁的“被动执行”，核心价值是通过 AI 技术打破传统智能门锁的功能边界，实现从“解锁工具”向“家庭安防入口+智能交互终端”的升级。

4.1.2 AI 智能锁与普通智能门锁的核心差异

普通智能门锁解决的是“便捷解锁”的基础需求，而 AI 智能锁以 AI 技术为核心，解决的是“安全升级+智能交互+场景适配”的高阶需求，也是未来智能门锁行业的核心发展方向。AI 智能锁与普通智能门锁的核心差异，主要体现在技术内核、功能体验、场景适配三大维度。

（1）技术内核不同

普通智能门锁以基础芯片为核心，搭载识别算法，核心逻辑是“指令触发-单一执行”，无自主学习和决策能力。

AI 智能锁以 AI 算法或 AI 大模型为核心算力支撑，搭载具备自主学习能力的智能芯片，可通过对用户行为、环境数据的持续采集与分析，实现

算法迭代优化，具备主动判断、智能响应的核心能力，技术门槛远高于普通智能门锁。

（2）功能体验不同

普通智能门锁的功能集中于“安全解锁”，核心功能包括指纹解锁、人脸解锁、静脉解锁等，能满足用户基础的出入安全需求，无额外智能交互体验。

AI 智能锁则在基础解锁功能之上，叠加 AI 专属功能，例如 AI 看护可实时识别门口异常人员（如陌生人逗留、可疑行为）并推送预警，智能交互可实现语音控制解锁、查询门锁状态，虚拟管家可联动全屋智能设备实现场景联动，体验更具个性化、智能化，更贴合现代家庭的多元化需求。

（3）场景适配不同

普通智能门锁的场景适配性较弱，无法根据用户习惯、环境变化进行适配调整，例如老人、儿童使用时无专属适配模式。

AI 智能锁依托 AI 算法的学习能力，可实现多场景精准适配，既能针对老人、儿童优化解锁体验（如老人指纹模糊时的 AI 识别优化、儿童误操作预警），也能适配不同家庭的安防需求（如独居人群的 AI 远程看护、多人口家庭的个性化权限管理），同时可联动全屋智能生态，融入家居场景，实现智能联动。

4.2 AI 技术发展对智能门锁产业影响

随着人工智能技术的持续迭代与产业化落地，AI 技术已成为驱动智

能门锁行业从“便捷解锁”向“主动智能”升级的核心引擎。AI 大模型、计算机视觉、语音交互、自学习算法等核心技术的成熟应用，正从技术底层重构智能门锁产业的发展逻辑，推动行业实现产品、竞争、体验、生态的全方位变革，加速行业向高质量发展阶段迈进。

4.2.1 核心 AI 技术在智能门锁领域的落地进展

当前，AI 相关核心技术在智能门锁领域的落地已从“概念试点”进入“规模化应用”阶段，四大关键技术协同发力，形成“算力支撑+感知交互+自主优化”的技术体系，为产业升级奠定坚实基础。

（1）AI 大模型

从云端部署向端云协同演进，场景适配能力显著提升。目前，头部品牌注重推出搭载专属大模型的产品，如萤石接入蓝海大模型，德施曼接入豆包大模型，实现从“被动响应”到“主动决策”的跨越，打破此前云端大模型响应延迟、隐私泄露的痛点。

大模型可在门锁本地完成数据处理，压缩响应延迟级，同时结合云端大模型的海量数据训练能力，实现算法持续迭代，可精准识别包裹、异常人员、跌倒等场景，推动智能门锁从“工具”向“家庭智能中枢”升级。

（2）计算机视觉

多模态融合+精准识别，安防能力全面升级。计算机视觉技术在智能门锁领域的应用已从单一人脸识别，升级为“人脸+掌静脉+场景监测”的多模态识别体系。

一方面，AI 技术对于 3D 结构光、双目识别等技术的优化，解决了传统人脸识别在暗光、逆光环境下的识别难题；同时 AI 掌静脉识别技术快速崛起，有效解决老人指纹磨损、儿童指纹较浅的核心痛点；另一方面，AI 多摄方案成为中高端产品标配，通过主辅双摄、三摄设计，消除门前视觉盲区，可实现包裹检测、儿童出门预警、陌生人逗留识别等场景化安防功能。

（3）语音交互

从指令式交互向自然对话演进，体验更具温度。语音交互技术已突破传统“指令触发”的局限，可实现语义理解、情感识别与多轮对话能力的提升。当前 AI 智能锁的语音交互可支持方言适配、场景化提醒，同时可实现语音录入人脸、密码等创新功能，部分产品还支持自定义 AI 智能体形象，实现情感化交互，让科技更具人情味。

（4）自学习算法

基于用户行为迭代，实现个性化适配。自学习算法通过持续采集用户使用数据（如解锁习惯、出入时间、家庭成员特征），实现算法自主优化，更贴合用户需求。针对多人口家庭，可自动适配不同成员的解锁习惯，同时可识别儿童误操作、老人异常出入等情况，推送精准预警，实现“千人千面”的个性化安防服务。

4.2.2 AI 技术对智能门锁产业的核心影响

AI 技术的深度渗透，不仅重构了智能门锁的产品内核，更从行业竞

争、用户体验、生态构建等维度，推动产业实现全方位变革，加速行业告别低价同质化竞争，迈入价值竞争新阶段。

（1）产品形态

从“单一解锁工具”向“多功能智能终端”升级。AI 技术打破了传统智能门锁的功能边界，推动产品形态从“被动解锁”向“主动服务”转型。一方面，产品功能实现“安防+交互”双升级，除基础解锁功能外，新增 AI 看护、场景预警、语音交互、生态联动等多元功能，实现情感交互与视觉识别的融合创新，产品硬件向高端化升级，溢价能力大幅提升。

（2）行业竞争

从“价格内卷”向“技术与生态竞争”转型。AI 技术的应用抬高了行业技术门槛，推动行业竞争格局从“低价同质化”向“价值竞争”升级。当前行业集中度持续提升，头部品牌通过 AI 技术突围构筑核心壁垒，同时，竞争焦点从单品参数比拼，转向“技术+生态+服务”的综合竞争力比拼。

（3）用户体验

从“基础便捷”向“全场景优质适配”升级。AI 技术的落地彻底改变了用户对智能门锁的使用体验，实现从“能用”到“好用、易用”的跨越。在安全体验上，AI 主动安防功能可实现风险提前预警，如陌生人逗留告警、包裹异常挪动提醒、儿童出门预警等，让家庭安防更具主动性，儿童走失风险降低。在便捷体验上，自学习算法、多模态识别适配不同人群，解决老人、儿童的使用痛点，语音交互摆脱物理操作限制，实现无感便捷

解锁，提升用户使用满意度。

（4）生态构建

从“独立设备”向“全屋智能核心节点”融合。AI 技术推动智能门锁向全屋智能生态的核心入口方向发展。当前，头部智能门锁品牌加强与主流智能家居生态的联动，实现场景化智能服务。

4.3 AI 智能锁的发展挑战与机遇

在 AI 技术推动智能门锁行业升级、渗透率持续提升的背景下，AI 智能锁市场正处于“高速发展与瓶颈制约并存”的关键阶段。2025 年，AI 智能锁市场增速显著，但在技术落地、市场认知、产品体验等方面仍面临多重挑战。同时，政策扶持、需求升级等多重利好因素叠加，也为行业带来了广阔的发展机遇。

4.3.1 AI 智能锁发展的核心挑战

当前 AI 智能锁行业的发展挑战主要集中于技术落地、市场认知与产品体验三大层面。

（1）智能门锁技术落地成本偏高，规模化普及承压

AI 智能锁的核心竞争力依赖 AI 算法、AI 大模型、AI 芯片等核心技术，而相关技术的研发、适配与落地成本显著高于普通智能门锁。

一方面，AI 智能锁的发展，需要持续的研发投入，头部品牌具备更强的研发投入实力，中小品牌难以承担高额研发成本。

另一方面，AI 芯片、高清摄像头、高精度传感器等核心硬件价格偏高，使得 AI 智能锁均价较普通智能门锁，过高的产品定价制约了市场渗透及规模化发展速度。

（2）用户认知存在偏差，消费决策受影响

当前用户，对 AI 智能锁的认知仍处于初级阶段，存在认知模糊、误解等问题，影响消费需求释放。

一是部分用户对 AI 智能锁的核心价值认知不足，未能充分了解 AI 看护、智能交互、自学习适配等核心优势，导致消费意愿偏低。

二是存在认知误解，部分用户担忧 AI 技术的隐私泄露风险、误识别问题，以及 AI 功能的实用性，对 AI 智能锁的信任度不足。

三是市场上部分产品存在“伪 AI”乱象，仅搭载基础算法却宣称具备 AI 功能，混淆用户认知，进一步影响了用户对 AI 智能锁的整体评价，阻碍行业良性发展。

4.3.2 AI 智能锁发展的重要机遇

随着政策支持力度加大、消费需求升级，AI 智能锁行业迎来多重发展机遇，为行业突破瓶颈、实现高质量发展提供了有力支撑。

（1）“人工智能+”政策加持，规范行业健康发展

国家层面持续推进“人工智能+”战略，将人工智能技术的产业化应用纳入重点发展方向，为 AI 智能锁行业提供了明确的政策指引。

一方面，《新一代人工智能发展规划》、《AI 智能锁团体标准》等政

策与标准的出台，明确了 AI 智能锁的技术规范、安全要求，有效遏制“伪 AI”乱象，推动行业规范化发展。

另一方面，政策鼓励企业加大 AI 技术研发投入，为 AI 智能锁与智能家居、智慧社区、安防系统的融合发展，为行业技术创新与场景拓展，提供了政策保障，助力企业提升核心竞争力。

（2）国补政策推动，加速产品市场渗透

受益于国家补贴政策，有效降低了高端智能化产品的消费门槛，AI 智能锁的购置成本进一步下降，激发了居民更新换代与新增安装需求，有力推动 AI 智能锁的规模化普及，加速全渠道市场渗透。

（3）高端市场需求释放，拉动行业价值升级

随着居民消费能力提升、消费观念升级，家庭安防需求从“基础安全”向“高端智能”转型，高端智能门锁市场需求持续释放，为 AI 智能锁提供了广阔的市场空间。

高端用户更注重产品的安全性、智能化、个性化体验，愿意为 AI 技术带来的增值服务支付溢价，推动行业从“价格竞争”向“价值竞争”深度转型。

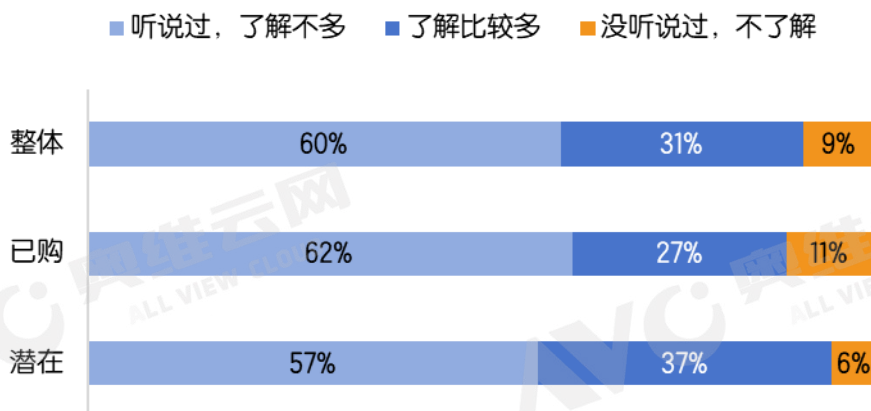
4.4 用户对 AI 智能锁的认知与接受度

4.4.1 用户对 AI 智能锁的了解程度

整体认知水平上，2025 年，消费者中有 60% 的人表示“听说过但了解不多”，说明 AI 智能锁作为细分品类仍处于较早期的市场教育阶段。

“了解比较多”的消费者占比 31%，“完全不了解”的为 9%，表明 AI 智能锁产品在市场上已有一定声量，但深入认知仍显不足。

图 4-1 消费者对 AI 智能锁的了解程度



数据来源：奥维云网（AVC）消费者定量调研数据

在已购用户中，“听说过但了解不多”的占比为 62%，高于潜在用户水平，而“了解比较多”的占比为 27%，相对偏低，说明大多数已购用户对 AI 智能锁的购买更可能基于品牌营销、渠道推荐或整体功能的认知，而非对 AI 特性的充分了解。此外，“没听说过”的已购用户比例为 11%，反映出部分已购用户在购买时更加关注价格、安全性等方面的基础功能，而未关注 AI 属性。

潜在用户中，“了解比较多”的比例达到 37%，显著高于已购群体。表明潜在用户正处于信息评估和产品比较阶段，因此更加关注“AI 智能锁”与传统智能门锁的差异，了解更为深入，对 AI 智能锁具备更强的前

期信息获取意愿或主动性。“没听说过”的为 6%，该群体中绝大多数已有一定认知基础。

目前，AI 智能锁产品在市场推广中仍以智能门锁作为统一标签，而对 AI 功能未形成明确传播策略，市场教育滞后，导致即便已购用户也未深刻认知其差异点。品牌方应加强针对 AI 智能锁的教育和价值塑造，提升用户认知深度，从而推动潜在用户转化并提高已有用户对产品价值的认同。

4.4.2 用户对 AI 智能锁的认知

在整体用户层面，“AI 识别功能”是最为核心的认知点，其次是“室外智能安防”与“语音交互功能”。这表明，无论是否已购买，用户对智能门锁的核心认知集中在安全保障与便捷交互两大方向，符合 AI 智能锁的产品定位。

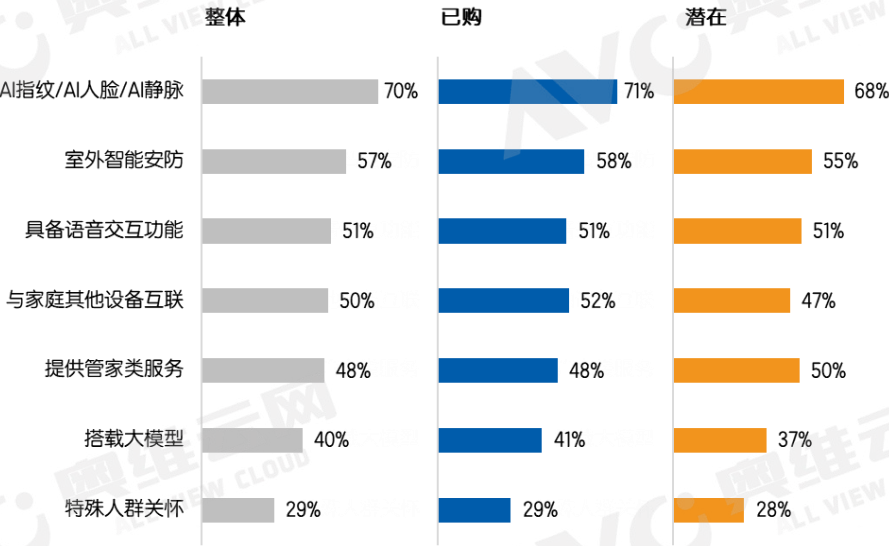
此外，已购用户对实际可体验的功能认知更深，例如识别与设备联动，而潜在用户则对生活辅助类服务更为期待。前者体现的是产品功能的验证结果，后者则反映出市场宣传与用户想象的空间。

具体而言，已购用户对大多数功能点的认可度普遍略高，尤其在“AI 识别能力”，如解决小孩成长/老人等识别困难人群烦恼，和“室外智能安防”，如监控视频切片分析/可疑推送警告等方面。表明他们在实际使用中，已经切实感受到这些智能化技术带来的便捷，尤其是在面对老人、小孩等复杂使用人群时，对识别精准度的认知更深。同时，已购用户对“打造企业自研大模型/豆包/Chat-GPT/DeepSeek 等大模型”的接受度也高于

潜在用户，对于技术先进性的关注较高，并具有一定的尝鲜心态。

潜在用户对管家类服务的期待值更高，说明在未接触实物产品前，他们对智能门锁的功能边界认知更具理想化，期待其具备更广泛的家庭管理和生活辅助能力。此外，在家庭互联和 AI 识别方面认知略低，由于缺乏实际体验所致，对这些功能的理解仍处于概念性阶段，对其实际价值与应用场景的感知不够明确。

图 4-2 符合消费者对 AI 智能锁认知的描述



数据来源：奥维云网（AVC）消费者定量调研数据

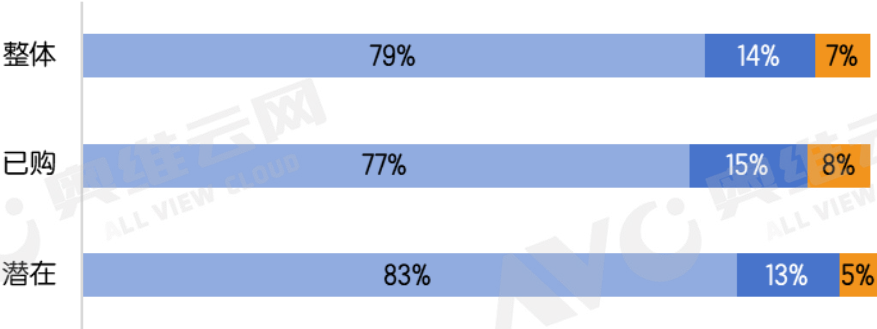
4.4.3 用户对“AI”与“智能门锁”结合看法

在全部受访者中，79%的消费者表示“非常期待与支持”AI 与智能门锁的结合；14%表示“无所谓”，7%认为“完全没必要”，整体来看，消

费者整体对 AI 赋能持开放态度，认同其可能带来的使用便利性、安全性能提升及智能化体验。

图 4-3 消费者对 AI 与智能门锁结合的看法

■ 非常期待与支持 ■ 无所谓不抱很大期待 ■ 完全没必要，做好锁的本质即可



数据来源：奥维云网（AVC）消费者定量调研数据

在已购用户中，77%“支持”AI 与智能门锁结合，持“无所谓”态度的比例为 15%，认为“完全没必要”的为 8%。该数据说明，实际购买并使用过智能门锁的用户，在体验过程中更关注产品本身的稳定性、安全性与性价比，对 AI 附加值的需求相对审慎。他们更可能通过实际使用反馈来评估 AI 功能的必要性，而非仅凭技术趋势作出判断。

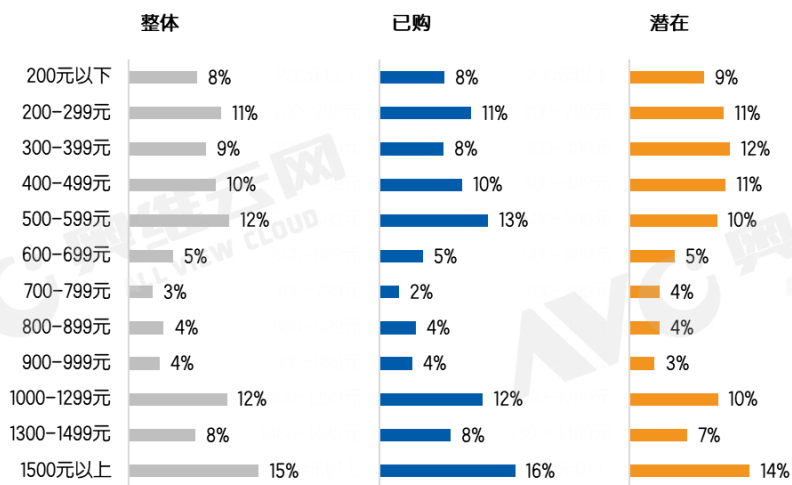
潜在用户中对 AI 功能的支持度更高，83%表示“非常期待与支持”，仅 5%认为“完全没必要”。这说明尚未购买的潜在用户对 AI 技术在智能门锁中的应用抱有更强烈的期待与想象空间，他们可能受到市场宣传、媒体内容或技术趋势的影响，更愿意接受 AI 带来的功能拓展。

4.4.4 用户可接受的 AI 智能锁溢价区间

整体来看，消费者对 AI 功能可接受的溢价在“1500 元以上”的接受度为最高，达到 15%，此外，集中在“500-599 元”与“1000-1299 元”两个区间。由此可知，有相当一部分用户对 AI 智能锁的溢价持积极态度，愿意为技术提升或附加功能付出更高成本。

同时，在“200-499 元”区间内合计占比达 30%，仍有大量用户希望在中等溢价范围内获得 AI 增强功能。市场对 AI 智能锁的价值认可需要逐渐建立，但接受度在价格敏感群体与高预期群体间或将形成两极分化的态势。

图 4-4 消费者可接受的 AI 智能锁溢价



数据来源：奥维云网（AVC）消费者定量调研数据

已购用户在高价位区间表现出更强的支付意愿，“1500 元以上”溢

价接受比例达到 16%，“1000-1299 元”的溢价接受度占比 12%，均高于潜在群体，已购用户在完成购买决策后，对 AI 智能锁的功能价值已形成正向反馈，对高溢价具有较强容忍度。

潜在用户在中低溢价阶段表现出更高集中度，“300-399 元”区间占比 12%，高于已购与整体。“200-499 元”间的合计比例较高，对比来看，潜在用户对 AI 功能仍处于评估期，愿意承担一定溢价，但对风险控制更为谨慎。但同时，潜在用户在“1500 元以上”的接受度也处于较高水平，呈现出谨慎试探与高价值导向并存的特征。

4.5 AI 智能锁零售市场核心表现

4.5.1 2025 年 AI 智能锁渗透率

2025 年传统电商 AI 智能锁的零售量占比为 11.2%，零售额占比为 24.7%，对比 2024 年分别提升 8.6 个百分点、18.2 个百分点。

这一大幅度的增长，既体现出行业对“AI”的技术投入倾斜，也反映出消费端对“主动智能安防”的需求已进入快速释放期。

4.5.2 AI 智能锁价格结构

（1）结构特征

2025 年，传统电商 AI 智能锁呈现出高价值属性，2000 元及以上高端区间占据主导地位。从结构看，2000 元及以上价格段的零售量占比合计为 69.3%，零售额占比合计达到 77%。而 1500 元以下价格段的产品在

AI 智能锁中市场占比极低。

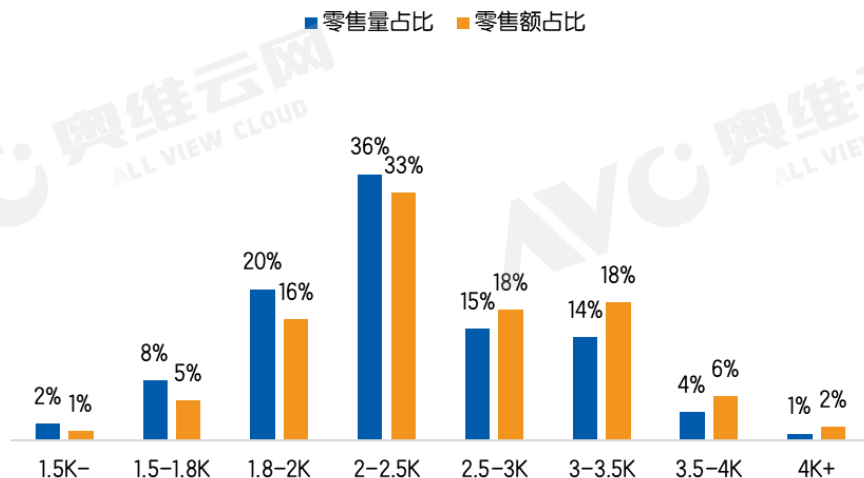
（2）价值定位

从行业维度看，AI 智能锁的布局是智能门锁行业价值提升的关键方向。一方面，2000 元及以上高端区间的集中性，直接拉高了行业整体客单价；另一方面，AI 功能的落地（如主动安防、全屋智能），使智能门锁从“单一开锁工具”升级为“家庭安防与智能交互入口”，AI 智能锁是行业从“功能型”向“智能服务型”转型核心载体。

（3）市场导向

主流品牌的 AI 智能锁新品布局集中高端价位，且技术配置与体验完整性均显著高于中低价位产品。随着行业标准的逐步完善，AI 智能锁的功能定义进一步明确，高端市场的产品同质化问题得到有效缓解。

图 4-5 2025 年传统电商 AI 智能锁价格结构



数据来源：奥维云网（AVC）线上监测数据

4.5.3 AI 智能锁主流品牌布局

随着 AI 智能锁赛道进入高质量发展阶段，头部品牌凭借差异化技术布局与产品创新，形成了各具特色的发展路径。德施曼、凯迪仕、萤石、鹿客作为行业核心玩家，在技术研发、产品打造与场景适配上各有侧重，凭借核心优势引领行业技术迭代与产品升级。

（1）德施曼 AI 智能锁核心优势

技术层面，基于豆包大语言模型技术，智能管家 Miya 具备深度学习能力，实现了从“安防”到“管家”的角色升级。其 GPTfinger2.0 曲面指纹技术，采用 3D 曲面传感器更贴合手指形态，尤其能解决指纹浅、磨损、干湿湿度异常等“指纹不好人群”的识别难题。Shotax 哨兵猫眼 2.0 技术实现视野升级与 AI 全场景智库加持，兼顾精准识别与节能需求。

产品层面，德施曼推出麒麟 R9 系列 AI 智能管家锁等重磅新品，搭载 AI 智能管家 Miya，全新 Q 萌表情包，为回家增添仪式感。可实现场景化沟通、儿童出门提醒、快递监测等多元功能，语音识别支持南北方言与外语。奥维云网（AVC）线上监测数据显示，2025 年德施曼麒麟 R9 系列在传统电商 AI 智能锁高端市场（4000 元及以上）产品中，位居零售量与零售额第一。

场景层面，德施曼从用户价值和体验角度定义真正的 AI 智能锁，实现从“功能 AI”到“体验 AI”的跨越。其 AI 智能锁可实现快递代收、物业联动等场景化服务，IP66 级防水技术适配南方回南天、北方冷凝水及半户外场景，超级续航技术满足长期出差、闲置房屋等场景需求。

（2）凯迪仕 AI 智能锁核心优势

技术层面，凯迪仕依托洛杉矶、深圳、长沙三大研发中心及超 400 人全球研发团队，与硅谷 AI 专家联合研发，构建“云-边协同”AI 技术体系。核心技术包括自研“神盾”智能安全系统，融合 AI 生物识别、AI 动态检测等功能，3D 人脸识别技术优化暗光等复杂场景识别精度，随使用时长迭代升级识别能力；同时搭载 24GHz 车规级雷达与腾讯云 AI 视频引擎算法，实现 24 小时精准监控分析，掌静脉识别技术解决老人、儿童指纹识别痛点。

产品层面，凯迪仕旗舰款传奇大师 K70，集成十大解锁方式与 AI 猫眼监控、微光全彩等黑科技，搭配自研“磐石”锁体，实现自动上锁、防猫眼开启等功能。产品兼顾技术创新与品质稳定性，拥有浙江、珠海、中山三大生产基地，全自动化生产线与专业检测实验室保障产品可靠性，从中端高性价比款到高端旗舰款，满足不同消费群体需求。

场景层面，凯迪仕聚焦家庭安防与全人群适配，AI 动态检测可精准识别门前异常，推送预警信息；多模态解锁方式适配老人、儿童、年轻人等不同人群需求。

（3）萤石 AI 智能锁核心优势

技术层面，萤石始终坚持全域自研，持续推动智能门锁在视觉能力、AI 能力及交互能力方面的迭代升级。在 AI 算法上，2025 年萤石蓝海大模型 2.0 的端云协同能力，为智能门锁带来更强的交互能力和全面升级的安全保障。萤石全线 AI 视频锁均支持开通“智能入户管家”增值服务，可

以提供 AI 语音交互、AI 智能消息、AI 视频搜索等智能化服务。

产品层面，萤石聚焦产品的差异化创新，跳出同质化硬件竞争，覆盖多元场景需求。启明 Y5000 系列是萤石在 2025 年推出的最具代表性产品，以 2025 年 3 月发布的 Y5000FVX 和 9 月推出的旗舰版 Y5000FVX Ultra 为核心，两款产品均采用全金属机身设计，搭载 AI 交互 3.0 系统，创新性地融合了 AI 语音交互、个性化 AI 智能体等功能。

场景层面，萤石聚焦家庭主动守护与细分场景适配，AI 包裹检测可监测包裹异常挪动并推送告警，儿童出门检测针对 1.1m 以下儿童实现开门提醒，适配独居人群、有孩家庭等细分场景。同时依托萤石安防生态，实现与监控、智能家居设备的联动，实现从“便捷开锁”到“主动守护”的升级。

（4）鹿客 AI 智能锁核心优势

技术层面，鹿客 Lockin AuraCharge 奥充™第四代无限续航技术，可在 4 米范围内稳定隔空供电，通过 TÜV 莱茵与 SGS 双重安全认证，实现 10 年以上稳定运行，破解 AI 智能锁续航难题。搭载 LockinAI®大模型管家，实现本地 AI 与云端大模型协同，具备九大核心 AI 场景能力，多眸®三维精准识别融合指脉+掌脉+3D 人脸识别，适配不同人群需求，LockinX™无界智联通过 Matter 协议，无缝对接主流智能家居系统。

产品层面，鹿客主打高端市场，代表产品 V7 Max 斩获 2026 CES 最佳创新产品奖，由苹果前首席设计师操刀，15mm 超薄前面板搭配星空顶设计把手，兼顾科技感与美学。产品搭载 5 英寸内外触摸双屏，鹿 YOYO

智能体实现趣味交互，LockinCam®哨兵三摄覆盖室内外场景，AI 功能涵盖智能看护、智能管家、亲子互动等，实现真 AI 灵动交互，时刻守护。

场景层面，鹿客聚焦高端家庭全场景体验，无限续航技术适配各类家庭场景，无需人工充电，解决长期外出家庭的续航焦虑；多模态识别适配老人、儿童等全人群，AI 智能管家可实现个性化场景服务，如 AI 高光时刻、智能搜索等。

4.5.4 AI 智能锁热销产品推荐

当前，AI 智能锁已跨越概念验证的萌芽期，全面迈入真实生活场景的深度应用阶段。市场上，已有一批产品凭借流畅的交互体验、可靠的日常表现与契合家庭需求的设计理念，赢得了用户的广泛认可。

为直观呈现当前 AI 智能锁领域的多元化创新成果，并为广大消费者提供一份兼具实用指导意义与行业代表性的选购指导，奥维云网（AVC）精心甄选出以下 AI 智能锁代表机型予以重点推荐。

本次推荐名单“不设排名、不分先后”的准则，旨在打破单一维度的评价局限，全方位展示不同品牌在认知智能、主动安全及生态联动等方面的独特产品。

我们期望以此助力每一位用户能够结合自身家庭结构、生活习惯及安全痛点，做出最精准、最适配的决策，共同开启“懂你所需”的智慧安防新生活。

2025 年热销 AI 智能锁产品推荐

品牌	2025年热销AI智能锁推荐
德施曼	麒麟 R9（云台版）
凯迪仕	传奇大师 K70 SE
萤石	启明AI双摄三屏人脸视频锁 Y5000FVX Ultra
小米	小米智能门锁4 Pro
华为	华为智能门锁2 ULTRA
鹿客	AI智能锁 V6 Max
德施曼	麒麟 Q60 FV
凯迪仕	双子星 高阶哨兵 金刚系列 P30 Pro Max 双摄版
萤石	启明AI新世代智能人脸视频锁 Y5000FVX
乐橙	星火 Light1-vip

4.5.5 AI 智能锁竞争趋势

随着 AI 技术的进一步发展，2026 年 AI 智能门锁将从“功能智能”向

感知交互的主动化

安全防御的预测化

生态连接的无感化

“认知智能”跨越。行业竞争由硬件参数内卷转向 AI 能力、场景落地、生态壁垒的三维较量。

（1）感知交互的主动化：从“被动响应”迈向“意图预判”

传统的智能锁交互逻辑是“用户触发-设备响应”，而 2026 年的 AI 智能锁竞争核心在于基于多模态大模型的意图预判与主动服务，端侧算力、多模态融合、大模型轻量化成为技术分水岭，品牌将更注重对用户行为、环境状态及情绪的综合感知的能力升级。

未来的交互竞争不再是比拼识别速度，因为毫秒级的差异已无感知，而是比拼谁能更懂用户。具备“主动关怀”能力的 AI 锁将成为高端市场的技术标配。

（2）安全防御的预测化：从“事后追溯”升级为“事前阻断”

在安全层面，AI 技术的引入使得防御机制发生了质的飞跃。AI 不再是附加功能，而是场景解决方案，品牌围绕入户安全、居家看护、智能联动构建差异化体验。竞争焦点已从单纯的防撬、防技术开启，转向基于行为分析的异常预测与主动拦截。安全是智能锁的底线。未来的安全竞争是“算法算力”的竞争，谁能通过本地 AI 实现更低误报、更高精度的异常行为预测，谁就能掌握用户信任的制高点。

（3）生态连接的无感化：从“单点智能”进化为“场景中枢”

随着生态的成熟发展，AI 智能锁正逐渐脱离 APP 的束缚，成为全屋智能的主动触发中枢。竞争趋势体现为跨设备协同的深度与无感化体验。AI 智能锁正在从“单品爆款”走向“场景入口”。

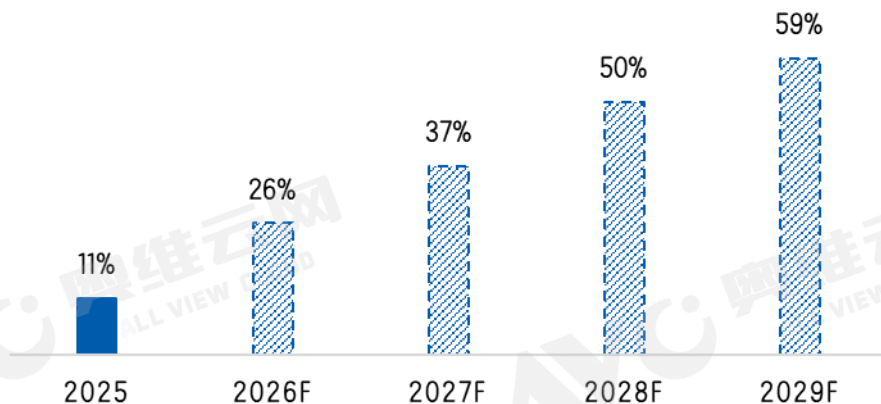
行业进入强者恒强阶段，头部品牌通过技术自研、生态绑定、渠道深耕构筑护城河。未来的竞争不在于锁本身的功能堆砌，而在于其作为 AIoT 网关，能否打破品牌壁垒，提供流畅、无感的跨品类场景体验。

4.6 AI 智能锁渗透率预测

AI 智能锁正从概念导入期快速迈向规模化普及阶段。奥维云网(AVC)线上监测数据显示,2025 年传统电商 AI 智能锁零售量占比为 11%,标志着行业正式进入技术落地与用户认知培育的关键窗口期。

在技术迭代加速、头部品牌持续加码以及消费需求升级的多重驱动下,这一渗透率将呈现阶梯式攀升态势,奥维云网(AVC)预计 2026 年 AI 智能锁的市场渗透率有望提升至 26%,2027 年达到 37%,并在 2028 年实现普及,突破 50%。

图 4-6 线上市场 AI 智能锁渗透率预测



数据来源:奥维云网(AVC)线上监测及预测数据

这一增长预测趋势,反应出消费者对“被动防御”向“主动安全”需求的根本性转变。对于行业参与者而言,未来三年是决定市场地位的“决胜窗口期”。品牌方加速布局,推动产品从“功能叠加”向“智能进化”转型,在智能化新格局中掌握话语权,实现可持续的高质量发展。

第五章

中国适老化智能锁发展特点

5.1 适老化智能锁发展背景与核心动因

随着中国社会人口结构的深刻转型与银发经济的全面爆发，居家养老成为主流养老模式，智能门锁行业正迎来从“通用型普及”向“适老化细分”的战略转折。2026 年，适老化智能锁已不再是市场的边缘补充，而是驱动行业增长的第二曲线。

5.1.1 需求释放：人口老龄化趋势下的居家安防养老需求崛起

中国老龄化进程已进入深度发展阶段。国家统计局数据显示，2001-2010 年中国 65 岁及以上老年人口占比年均增加 0.2 个百分点，2011-2025 年年均增加 0.5 个百分点，人口老龄化速度加快。2025 年我国 65 岁及以上人口约 2.24 亿，占总人口 15.9%；预计 2030 年 65 岁及以上人口将达到 2.71 亿，累计增约 4700 万，年均约 940 万。此时，65 岁及以上占比或将突破 20%，进入超老龄社会。未来五年，是养老服务体系扩容的关键窗口期。

对于“居家养老”的老年人而言，居家环境的适老化改造与安防保障需求日益迫切，其中家门口的安全与便捷是重要诉求之一。传统机械锁对老年人而言存在诸多困难，老年人因生理机能退行性变化，面临指纹磨损、记忆力衰退、行动迟缓、钥匙易丢失或忘带引发“进门难”等问题，甚至因操作复杂而在紧急情况下（如突发疾病需急救人员进入）成为生命通道的阻碍。与此同时，子女对父母居家安全的远程关注需求日益强烈，“看护焦虑”催生了巨大的市场缺口，而普通智能锁的复杂操作的设计也难以

适配老年人使用习惯，适老化智能锁的需求缺口持续扩大。

从需求结构来看，适老化智能锁的需求主要分为两大场景：一是独居老人的安防监护需求，子女对老人居家安全的担忧推动了具备远程监控、异常预警、紧急呼叫等功能的产品需求，有效缓解现代家庭的养老焦虑。二是老年家庭的便捷使用需求，老年人对“简单操作、稳定可靠”的产品诉求强烈，无需复杂操作即可实现开门，同时兼顾安防防护的产品成为市场主流。

5.1.2 政策加持：国家标准实施引领行业规范化发展

政策层面的规范化引导与扶持，为适老化智能锁行业发展提供了清晰的发展方向与政策保障。2025 年 4 月，市场监管总局（国家标准委）批准发布我国首个家居产品适老化设计国家标准——《家居产品适老化设计指南》（GB/T 45272—2025），该标准于 2025 年 9 月 1 日正式实施。

该国家标准首次围绕老年人使用家居产品的安全性、易用性、舒适性、智能化四大维度对适老化家居产品提出系统性规范。

在安全性方面，从感官、健康、语音交互、认知等方面提出规范，要求产品边角处理圆滑、防滑性能良好，异常提示及时、操作反馈灵敏，保障老年人使用安全。

在易用性方面，针对老年人感官功能特点，要求简化操作流程、降低使用难度，避免老年人误操作，界面设计简洁，字体、颜色、亮度等符合老年人视觉需求。

在智能化方面，鼓励融入远程监控、紧急呼叫等功能，为老年人提供更加便捷的生活体验。

此外，智能门锁被纳入由工业和信息化部正式公布的《2025 年老年用品产品推广目录》，进一步激发了市场需求，加速了适老化智能锁的普及落地。德施曼智能管家锁成功入选，展现出德施曼 AI 智能锁在适老化智能家居领域的创新实力，更体现出德施曼产品的可靠性获得国家层面的权威认可。

在我国已进入老龄化社会的背景下，智慧养老已经成为国家发展的重要战略方向。2025 年，Kaadas 凯迪仕携手天猫、阿里巴巴公益、中国老龄事业发展基金会，联合十多家行业爱心品牌，共同发起“黄扶手计划”3.0 守“忘”行动。这一行动，正是与国家政策相契合，践行智慧养老理念，为老年人带来便捷与安全的智能舒适生活

5.1.3 技术赋能：多维技术融合破解老年人使用痛点

技术的迭代升级是适老化智能锁从“能用”走向“好用”的关键支撑。2026 年，AI 人工智能、多模态生物识别及主动安防技术的成熟，为适老化智能锁的功能升级与体验优化提供了核心支撑，实现了“技术适配老人，而非老人适应技术”的核心目标，推动产品从“能用”向“好用、易用、安全”升级。

在 AI 技术方面，AI 智能看护、语音交互、自学习算法等功能的应用，进一步提升了适老化智能锁的安全性与易用性。在生物识别技术方面，品

牌对识别算法进行优化，可提升老年人识别的精准度与速度，降低了误识别率，提升产品使用体验。在安防技术方面，高清猫眼、远程可视对讲、应急供电等技术的升级，将进一步强化适老化智能锁的安防能力与可靠性。

5.2 银发用户智能门锁使用痛点与产品方向

在适老化智能锁的演进过程中，精准洞察老年群体的真实使用障碍是产品创新的起点，真正从老年人生理特征、认知习惯与使用场景出发，坚持“技术适配老人，而非老人适应技术”的核心原则，才能推动适老化智能锁从概念走向普及，从可用走向好用。

5.2.1 老年人使用智能锁的核心痛点

（1）生物特征退化导致的“识别失灵”

随着年龄增长，老年人指纹磨损严重、皮肤干燥脱皮、指腹变平，导致传统电容式指纹识别通过率大幅下降，多次识别失败不仅影响使用体验，更会加剧老年人对智能产品的抵触心理。识别不便、开门困难，是老年人放弃使用智能锁的首要原因。

（2）被动防御机制下的“预警缺失”

普通智能锁仅提供基础开关锁记录，缺乏针对老年人居家安全的主动看护能力，老人长时间未出门、意外跌倒、陌生人尾随、异常逗留等场景无法识别与预警；独居老人居家安全信息无法有效同步给子女，安防只

防外人，不护家人，安全与监护价值未能充分释放。

（3）交互逻辑复杂引发的“认知负荷”

普通智能锁普遍存在界面层级多、提示字体小、APP 操作繁琐等问题，与老年人认知能力、记忆能力、学习能力不匹配。复杂的设置流程（如修改密码、添加指纹、切换模式）等操作，对老年用户极不友好，极易出现误操作、不会操作、不敢操作，导致智能功能形同虚设。

（4）续航与维护带来的“电量焦虑”

老年人对电子产品电量变化不敏感，易出现门锁因低电量无法开启的情况。部分产品充电口隐蔽、提示音微弱、应急供电方式复杂，一旦断电，老年人难以独立处置。“怕没电、怕锁门、怕出不去”成为老年用户普遍的心理负担，形成显著续航焦虑与使用顾虑。

5.2.2 适老化智能锁产品核心方向

针对上述痛点，奥维云网（AVC）认为，适老化智能锁的研发不应要求老年人去学习复杂的科技逻辑，真正的适老化，不是功能的减法，而是体验的加法；不是让老人适应机器，而是让技术主动适配老人。未来适老化智能锁产品，需以构建“易用、安全、可靠、有温度”的产品体系为基础，形成明确的适配方向。

（1）识别技术的“无感化”升级：从“配合识别”到“自然通行”

针对老年人指纹识别成功率低的难题，优化算法是关键解决方案之一。德施曼 GPTfinger2.0 曲面指纹，引入 AI 大模型优化识别算法，配合

3D 曲面传感器和图像 ISP 算法，可有效解决老年人指纹浅、磨损重、皮肤干燥、手指脱皮等痛点，把指纹识别从“能用”提升到“好用、人人可用”。

同时，应加速推进 AI 人脸识别、AI 静脉识别等更友好的生物识别方案，实现无感开门或非接触识别。Kaadas 凯迪仕智能锁通过创新技术解决这一困扰，其 AI 仿生视觉系统对人脸进行三维感知，精准识别人脸深度信息，老年人无需携带钥匙，只需站在门前刷脸，便可实现无感精准、快速解锁，帮助他们轻松进出家门，免去忘带钥匙的困扰。

（2）安全监护的“主动式”闭环：从“看家护院”到“健康守护”

传统的单摄像头猫眼则受限于视野范围，在光线不足或角度偏差时，用户体验大打折扣。萤石启明 Y5000FVX Ultra 采用上下双摄像头设计，视野更大、视线更清晰，能够轻松覆盖传统猫眼的视觉盲区，无论是快递包裹还是来访客人，用户都能在室内大屏一览无余。

增加并完善 AI 场景化主动预警功能。鹿客 AI 智能锁 V6 Max 的“AI 智能管家”通过 AI 语音录入和识别优化，解决了“录入困难”“记忆难题”等适老化问题，结合全景猫眼和包裹监测功能，可以实现远程看护，进一步满足家庭安防新需求。

（3）交互设计的“极简主义”重构：做减法，不做加法

操作流程坚持少步骤、大字显、强提示、语音引导的设计原则，操作面板简化为核心功能，取消冗余模式；采用大字体、高对比度、强背光显示，全程语音提示；或者融入 AI 技术，打造智能管家，让门锁不止能开

门，更能听懂需求，主动服务。

德施曼即将发布的全新智能锁大圣 C6F 深度聚焦老年用户使用场景，打造专属安心设计。产品采用门铃与数字按键分区布局，有效降低误触概率；同时将数字键盘字号放大 1.5 倍，视觉更清晰、操作更便捷，是一款更适合老人使用的智能锁。

萤石则以 AI 交互 3.0 系统，将 AI 语音交互、萤石蓝海大模型 2.0 和个性化的 AI 智能体融为一体，为门锁赋予感知与思考能力。用户无需复杂操作，只需通过自然语音即可完成解锁、添加人脸等指令，实现更自然、更人性化、更懂用户的智能交互体验。

（4）续航的“长效化”保障：从“频繁维护”到“无忧续航”

以长续航、低电量强提醒、应急便捷化为目标，采用低功耗芯片与大容量电池，降低充电频次；外置清晰充电口与应急供电接口，强化语音+灯光双重低电量提醒；保留安全可靠的应急开启方式，消除老年人“怕没电、怕故障”的焦虑，提升产品信任度。

5.3 适老化智能锁发展趋势

奥维云网（AVC）预计，2026 年及未来五年，适老化智能锁将跨越“尝鲜期”，逐步进入“普及期”。行业竞争将从单一的生物识别技术比拼，升级为 AI 大模型赋能、全场景生态联动及标准化服务体系的综合较量。适老化智能锁将不再仅仅是门锁，而是银发经济下智慧居家养老的核心入口。

5.3.1 技术趋势：AI 大模型深度融合，实现更精准的场景化智能服务

（1）从“指令执行”到“意图理解”

传统智能门锁的语音交互高度依赖固定关键词与预设指令，本质上仍停留在“被动响应”阶段。

随着 AI 大模型、多模态感知与端边云协同技术的深度融合，新一代智能门锁正从“辅助识别”向“主动服务”转型，通过对用户行为、环境状态与家庭场景的持续学习，门锁能够自主感知用户意图，预判需求并提供精准服务，而非等待用户指令。

这一技术升级，为适老化智能锁带来了革命性体验，通过“可感知、可理解、可响应”的全场景守护能力，能够主动识别老年用户的使用习惯，结合家庭安防、健康监测等场景数据，主动推送异常告警、生活提醒等服务，真正成为守护家庭安全与老年生活品质的“智能管家”。

（2）从“被动记录”到“预测性看护”

依托端云协同的 AI 算力，智能锁将具备行为建模能力。系统不仅能识别当前的异常，如逗留、撬锁，更能通过学习老人的日常作息规律，预测潜在风险，实现从“事后追溯”到“事前干预”的跨越。

（3）多模态感知的深度融合

通过 AI 指纹、AI 人脸、AI 静脉等识别技术的融合发展，在复杂光线、遮挡或老人体态变化下，依然保持极高的识别准确率与态势感知能力，解决“识别难”的用户痛点。

技术竞争将从参数比拼转向场景可靠性竞争，能稳定解决老年用户

真实痛点的 AI 技术，将成为产品核心壁垒。

5.3.2 产品趋势：功能一体化、设计人性化、体验简易化

产品研发全面回归“技术适配老人，而非老人适应技术”核心原则，向一体化集成、人性化设计、简易化体验三大方向集中升级。

（1）功能一体化集成

门锁、猫眼、对讲、告警、续航、应急供电高度集成，减少外设与操作节点，降低安装与维护难度。

（2）适老设计的标准化与人性化

依据国家标准《家居产品适老化设计指南》要求，产品设计需遵循人体工学。大字体、高对比度、强语音提示、防误触按键、圆滑边角成为标配，兼顾安全与舒适。

（3）体验简易“零门槛”化

产品将追求“无感使用”的极致体验。无论是静脉识别的“伸手即开”，还是 AI 管家的“主动服务”，操作流程均需极致简化；支持子女远程代管理、一键场景、自动模式切换，实现零学习成本。

主流品牌将通过长效续航、AI 管家、哨兵猫眼等技术组合，打造更适合老年人使用的智能锁。

5.3.3 生态趋势：与智慧养老、社区安防、智能家居生态联动

适老化智能锁的终极价值在于其作为“家庭安全与数据入口”的生态

连接能力，构建多方联动的守护闭环。

未来，智能锁或可与社区养老平台、医疗机构及急救中心打通。当检测到老人跌倒、长时间未活动或触发紧急呼叫时，门锁可自动授权救援人员临时通行权限。

适老化智能锁的门口监控数据可在隐私保护前提下，接入社区“平安乡村/平安社区”安防网络，协助社区网格员进行重点人群的日常巡访与管理，真正实现“技术有精度，养老有温度”的社会愿景。

5.4 适老化智能锁渗透率预测

随着国家养老规划及各地适老化改造补贴政策的落地，未来在一、二线城市中，适老化智能锁有望成为继扶手、防滑垫之后的居家适老化改造“第三大件”。2026 年，中国适老化智能锁市场正式迈入“概念落地与规模化起步”的关键元年。

不同于传统智能门锁长达十年的普及周期，适老化智能锁将依托 AI 智能锁在生物识别、语音交互、主动安防等领域的技术积淀，完成核心功能的初步适配。

奥维云网（AVC）预计，适老化智能锁的渗透率将呈现阶梯式攀升态势。

（1）2026 年：市场萌芽期（渗透率：3%-5%）

2026 年作为市场启动阶段，C 端零售市场尚处于用户教育初期，产品主要集中于头部品牌的旗舰系列，为市场破冰奠定技术基石。同时，

2026 是品牌占位“适老化”心智的最佳窗口期。

（2）2027-2028 年：快速成长与放量期（渗透率：12%-18%）

在供给侧，随着 AI 技术发展与供应链生态的日益成熟，关键元器件得益于规模化量产效应，其边际成本显著降低。这一技术红利的释放，将推动具备适老功能的智能锁进入主流消费区间，实现从“高端定制”向“大众普惠”的阶段跨越。

在需求侧，政策引导与市场刚需形成强劲合力。一方面，国家“居家养老”战略纵深推进，多地适老化改造补贴政策落地见效，直接撬动了社区集采与工程市场的增量空间。另一方面，子女群体对父母居家安全的高端关注，促使适老化智能锁加速完成从家庭“可选配置”到“安全必选品”的转变。

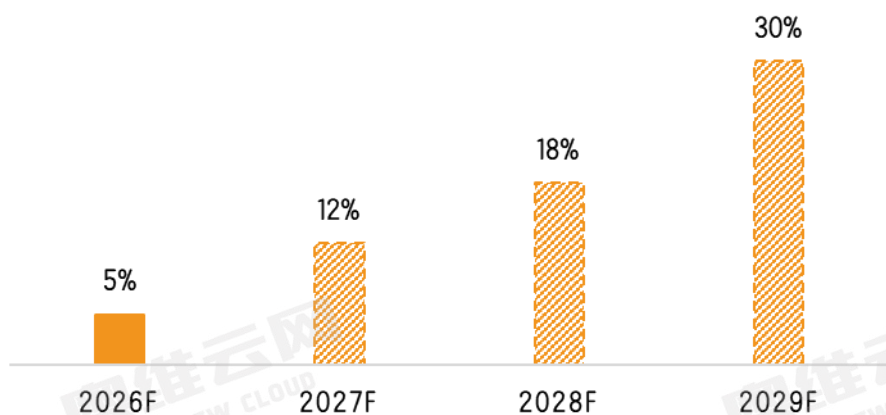
（3）2029-2030 年：规模普及与标配期（渗透率：突破 30%）

适老化智能锁有望成为中高端智能锁的“默认选项”，非适老的通用型智能门锁在针对老年家庭的销售中将逐渐失去竞争力。

随着品牌持续提升产品的适老化体验与服务价值，将覆盖更广泛的老年群体与家庭。适老化智能锁的渗透率走势将与 AI 智能锁形成互补，预计 2030 年市场渗透率将提升至 30%，共同驱动智能门锁行业迈向全龄友好、场景融合的高质量发展新阶段。

未来，在 AI 技术爆发式增长与人口老龄化加剧的双重共振下，适老化智能锁正从边缘化的“小众定制”走向大众化的“主流标配”，成为继 AI 智能锁之后，智能门锁行业下一个确定性增长赛道。

图 5-1 线上市场适老化智能锁渗透率预测



数据来源：奥维云网（AVC）预测数据

2026 年奥维云网将联合中国五金制品协会、中国日用五金技术开发中心、头部电商平台、头部内容平台及行业核心品牌专家，共同启动《适老化智能锁行业标准》的研讨与制定工作，通过多方协同构建行业统一规范，为适老化智能锁的技术研发、产品设计、市场推广及用户体验提升提供坚实的标准化保障，推动行业高质量、可持续发展。

结语

站在行业转型与升级的关键节点，中国智能门锁行业已跨越了单纯追求“开锁便捷”的初级阶段，正式迈入以“主动安全”与“人文关怀”为双核驱动的高质量发展新周期。

技术深耕、价值提升、细分赛道突破等等，这不仅是产品功能的迭代，更是家庭安防理念的一次深刻重塑。AI 智能化与适老化将成为引领产业穿越周期的两大核心引擎。

随着大模型技术与边缘算力的深度融合，可以预见，未来的 AI 智能锁将实现从“被动响应”到“主动预判”的质变，通过多模态感知技术，精准识别异常行为并即时干预，通过深度学习算法，自适应不同家庭成员的生活习惯，提供千人千面的无感服务。AI 技术将持续打破同质化竞争的僵局，推动行业从价格战的泥潭中突围，构建起以技术创新为核心的高价值护城河。

在银发经济浪潮与国家政策的双重加持下，适老化智能门锁更是一场基于老年人生理特征与心理需求的深度重构。未来，适老化产品应更加注重“零学习成本”的交互体验与“全天候守护”的安全闭环，跌倒检测、语音陪聊、远程医疗联动等场景或成为产品标配。这一赛道的崛起，不仅将释放巨大的存量替换需求，更将赋予智能门锁深厚的社会温度，让技术真正服务于每一个需要关怀的群体。未来，智能门锁的价值将在生态协同中进一步放大，通过开放协议与标准互通，推动门锁与灯光、安防、家电

等设备的无缝联动，构建起全场景、全龄友好的智慧生活生态。

路虽远，行则将至；事虽难，做则必成。中国智能门锁行业正处于最好的发展时代。奥维云网（AVC）将持续关注行业动态，以专业数据洞察赋能产业决策。我们期待，在产业链上下游的携手共进下，中国智能门锁行业必将迎来更加蓬勃的明天，让每一把锁都成为守护家庭幸福的坚实盾牌，让智慧生活的温暖触达每一个角落，为中国智造在全球舞台上赢得更多话语权。

让营销更精准 让决策更智慧



地址：北京市朝阳区高碑店乡兴隆庄甲 8 号
德创文化大厦 5 层 531-1

网址：www.avc-mr.com

电话：010-56916982