

中国经济高质量发展系列研究

数字经济：产品&服务&渠道数字化实现增量，企业
内部转型降本增效、驱动成长



数字经济：产品&服务&渠道数字化实现增量，企业内部转型降本增效、驱动成长

核心观点：

- **数字化技术重塑产品、服务，新市场开拓实现增量。**家居智能互联提升用户体验，有效解决消费者痛点。智能家居市场规模稳健扩张，渗透率处于低位，未来提升空间巨大。传统家装行业商业模式复杂，弱规模效应限制企业成长空间，市场规模超 3 万亿元，但区域型装企占比达到 60%~70%。头部企业推动数字化转型升级&AIGC 深度赋能，全面提效有望实现破局。

- **C 端数字消费重要性凸显，B 端数字化采购大有可为。**

家居品牌布局线上，传统卖场加快数字化转型。中国家居零售线上渠道占比持续提升，2022 年达到 22.2%。龙头企业持续完善线上布局，服务体验属性类产品线上销售存在局限性，以线下引流&品牌推广为主；标品属性类产品将线上平台作为重要渠道，2022 年好太太电商渠道营收占比超 60%。同时，传统家居卖场推进数字化转型，业务全链路线上化，获取线上流量为门店品牌赋能。

文具线上渠道占比提升，龙头布局快速拓展。中国为全球第二大书写工具市场，规模稳健成长，疫情加速线上渠道占比提升，2022 年达到 24.4%。天猫淘宝为主要平台，2023 年销售额实现 398.09 亿元，同比下降 6.09%。晨光股份积极布局线上渠道，规模快速扩张，2023 年上半年同比增长 60%。

跨境电商维持高景气度，品牌出海空间广阔。海外主要市场消费者跨境电商使用率超过 30%，销售额占比仅个位数水平，未来存在较大提升空间。全球 B2C 跨境电商市场规模有望以 29% 的 CAGR 快速成长，中国跨境出口产品最受消费者欢迎，因而中国跨境电商出口规模不断扩张，B2C 模式占比稳步提升。

采购数字化降本增效，政策助力渗透率提升。2022 年，中国企业采购规模达 173 万亿元，其中数字化采购为 14.32 万亿元，渗透率达到 8.26%，同比提升 1.02 pct，未来在产业数字化进程中仍具备较大提升空间。驱动来看，政策发布支持数字化转型，合规要求央企采购数字化，超四成央企渗透率超过 50%；数字化采购全方位实现成本节约，转型过程中供应链采购、管理、运营成本明显下降，且全链条协同响应速度提高 21%。

- **轻工制造企业管理数字化转型，工业 4.0 改造生产。**行业龙头在把握外部环境数字化（如产品数字化、渠道数字化）所带来的新市场机遇的同时，也对自身内部经营能力进行数字化建设，强化整体的经营竞争力。同时，制造端推进数智化生产，工业 4.0 应用建设先进工厂，实现生产效率明显提升，并降本增效。

- **投资建议：**数字经济蓬勃发展背景下，我们认为轻工制造行业存在以下机会，1) 产品及服务数字化，智能家居市场渗透率处于低位，未来成长空间巨大，家装产业数字化转型破解规模困局；2) 渠道数字化，家居及文具等消费行业线上渠道持续发展，跨境电商品牌出海快速成长，B 端采购数字化具备万亿级市场；3) 企业内部管理数字化转型及工业 4.0 改造生产，提效降本促进利润率改善。建议关注：家居行业龙头，【欧派家居】、【索菲亚】、【志邦家居】、【金牌厨柜】、【顾家家居】、【慕思股份】、【喜临门】，智能家居标的，【瑞尔特】、【好太太】，跨境电商龙头，【致欧科技】、【乐歌股份】、【恒林股份】，数字化采购平台，【晨光股份】、【齐心集团】、【广博股份】。

风险提示

- 1) 房地产市场景气度不及预期的风险。
- 2) 居民消费力恢复不及预期的风险。
- 3) 原材料价格大幅上涨的风险。
- 4) 行业竞争加剧的风险。
- 5) 中美贸易政策不确定性的风险。

目录

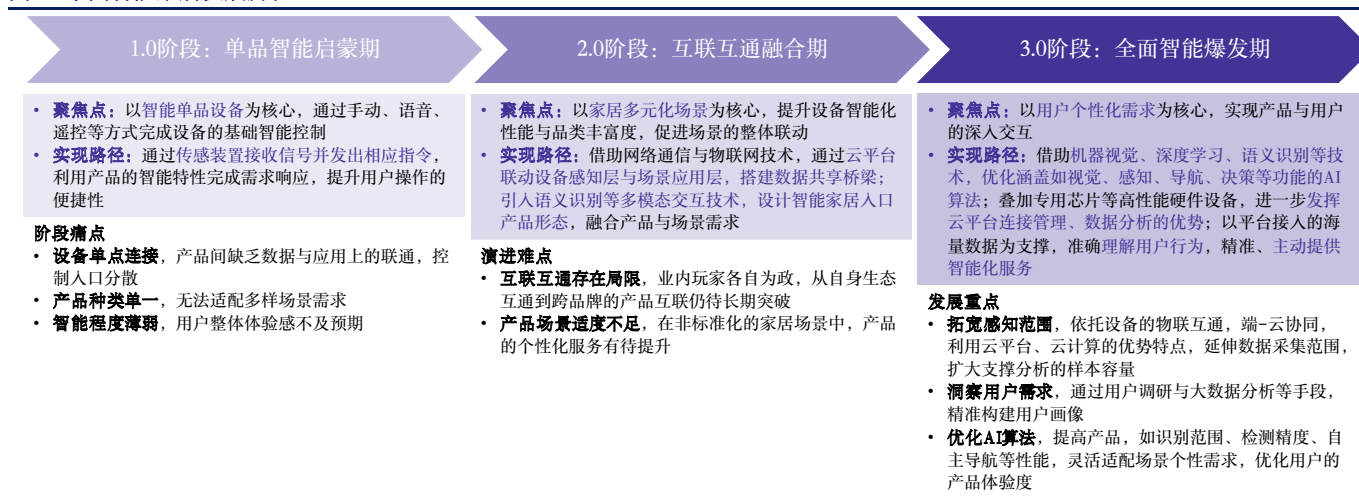
一、数字化技术重塑产品、服务，新市场开拓实现增量.....	4
（一）家居智能互联提升体验，低渗透率维持快速成长	4
（二）数字化转型驱动产业升级，AIGC 赋能家装设计	9
二、C 端数字消费重要性凸显，B 端数字化采购大有可为	13
（一）家居品牌布局线上，传统卖场加快数字化转型.....	13
（二）文具线上渠道占比提升，龙头布局快速拓展	15
（三）跨境电商维持高景气度，品牌出海空间广阔	17
（四）采购数字化降本增效，政策助力渗透率提升	20
三、管理数字化转型，工业 4.0 改造生产	26
四、投资建议.....	31
五、风险提示.....	31

一、数字化技术重塑产品、服务，新市场开拓实现增量

（一）家居智能互联提升体验，低渗透率维持快速成长

家居产品数字化发展，智能家居进入全面爆发阶段。智能家居是以住宅为载体，利用新一代通信信息技术，实现系统平台、家居产品的互联互通，满足用户信息获取和使用的智能化生活服务系统，具有集中管理、远程功能控制、场景互联互通、自主学习迭代等功能。当前各行业龙头均积极推进生态圈布局，大量投入研发实现技术突破，解决消费者痛点，有效地提升了消费者体验，部分品类已实现快速成长，未来其余品类均有望迎来快速发展。

图1：中国智能家居发展历程



资料来源：艾瑞咨询，中国银河证券研究院

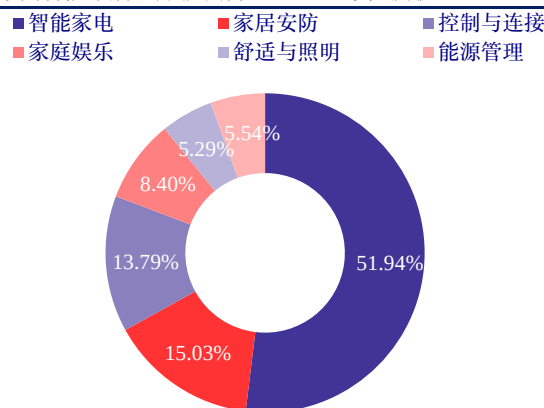
智能家居市场稳健扩张，智能家电占比过半。据 Statista 统计数据，中国智能家居市场规模已于 2022 年达到 6,515.6 亿元，同比增长 12.33%，6 年 CAGR 为 16.48%，预计 2023 年将达到 7,157.1 亿元，同比增长 9.85%。品类拆分来看，智能家电、家居安防、控制与连接为最主要的市场，分别占比 51.94%、15.03%、13.79%。

图2：中国智能家居市场规模（亿元）



资料来源：Statista，中国银河证券研究院

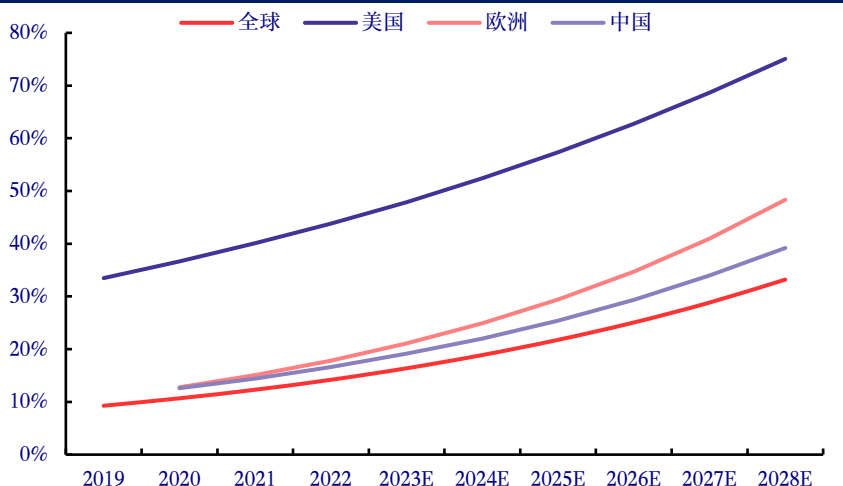
图3：中国智能家居细分板块占比（2022 年，按收入）



资料来源：Statista，中国银河证券研究院

中国智能家居渗透率处于低位，未来提升空间巨大。据 Statista 统计数据，2022 年，中国智能家居渗透率为 16.63%，全球、美国及欧洲分别为 14.19%、43.8%、17.85%。展望未来，伴随中国智能家居产业进入爆发期及中国居民消费能力的提升，中国智能家居渗透率将稳步提升，于 2028 年达到 39.19%，较 2022 年提升 22.56 pct。

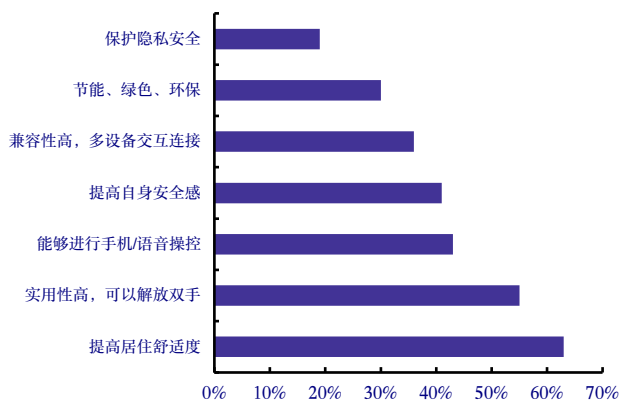
图4：全球及各区域、国家智能家居渗透率



资料来源：Statista，中国银河证券研究院

提高舒适度、解放双手、手机/语音操控是核心需求。据 CBNDdata 调研数据，消费者选购智能家居的基础诉求主要在于提高居住舒适度（63%）、高实用性而解放双手（55%）、能手机/语音操控（43%）。同时，提高安全感（41%）也是重要诉求之一，尤其是养宠一族及有娃家庭对安全感的诉求更加强烈，具体体现为外出时查看家中情况、时刻看到孩子成长瞬间、独处时自由安全的空间等。

图5：消费者心目中的理想智能家居功能（2021 年）



资料来源：CBNDdata，中国银河证券研究院

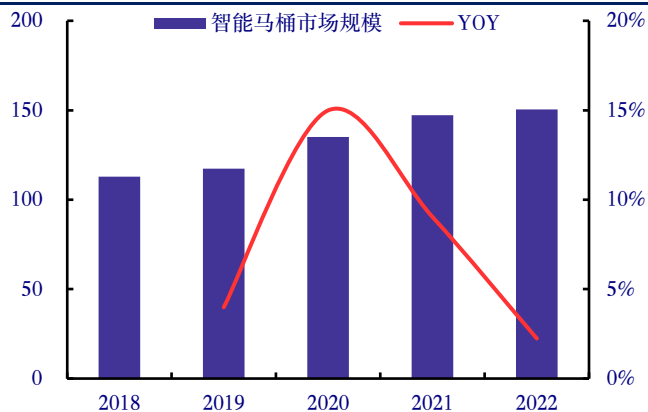
图6：不同家庭结构对理想智能家居的偏好 TOP5

理想智能家居	家庭结构	独居青年	养宠一族	两口之家	有娃家庭
提高居住舒适度		★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
实用性高可以解放双手		★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
能够进行手机/语音操控		★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
提高自身安全感		★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
兼容性高，能够多设备交互连接		★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★

资料来源：CBNDdata，中国银河证券研究院

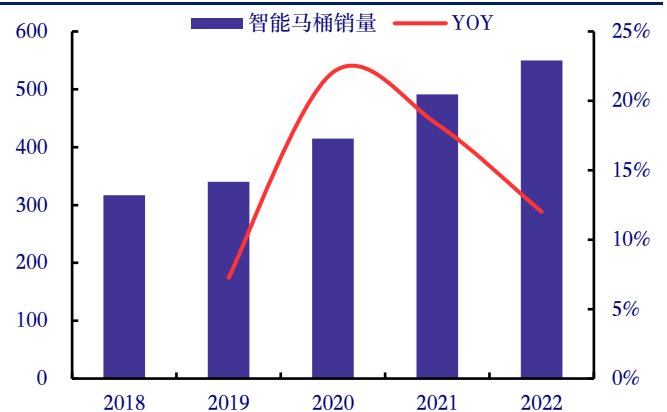
智能马桶市场规模持续扩张，产品升级深受消费者认可。据观研报告网、奥维云网统计数据，全渠道来看，2022 年，中国智能马桶市场规模为 150.5 亿元，同比增长 2.24%，销量为 550 万台，同比增长 12.02%。线上渠道来看，2023 年，中国线上智能马桶零售额达到 68.4 亿元，同比增长 10%，5 年 CAGR 为 14.34%，预计 2024 年将增长 12.3%达到 76.9 亿元；线上销量达到 308 万台，同比增长 19.7%，5 年 CAGR 为 20.75%，预计 2024 年将增长 18.1%达到 363.3 万台。智能马桶在传统马桶基础上增加臀部清洗、干燥、除臭等功能，有效提升使用者舒适度及卫生水平，因而广受消费者认同，实现快速扩张。

图7：中国智能马桶市场规模（亿元）



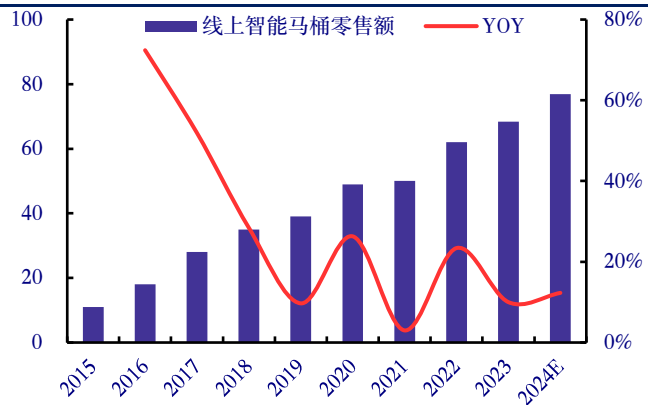
资料来源：观研报告网，中国银河证券研究院

图8：中国智能马桶销量（万台）



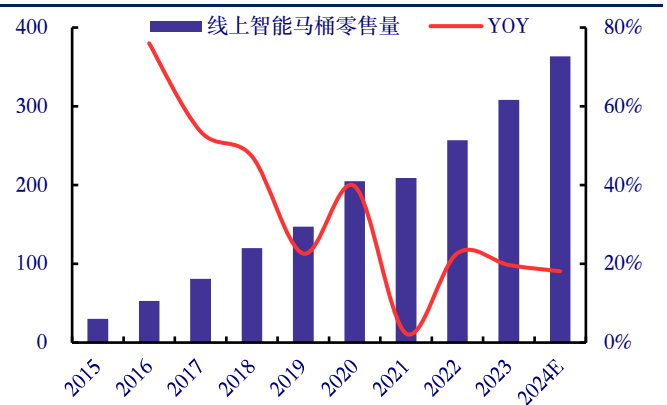
资料来源：观研报告网，中国银河证券研究院

图9：中国线上智能马桶零售额（亿元）



资料来源：奥维云网，中国银河证券研究院

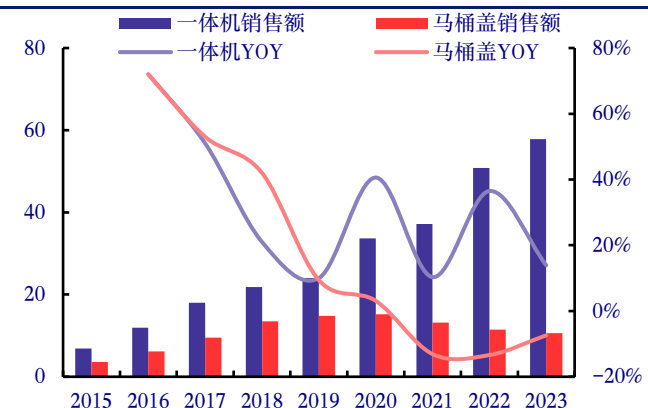
图10：中国线上智能马桶销量（万台）



资料来源：奥维云网，中国银河证券研究院

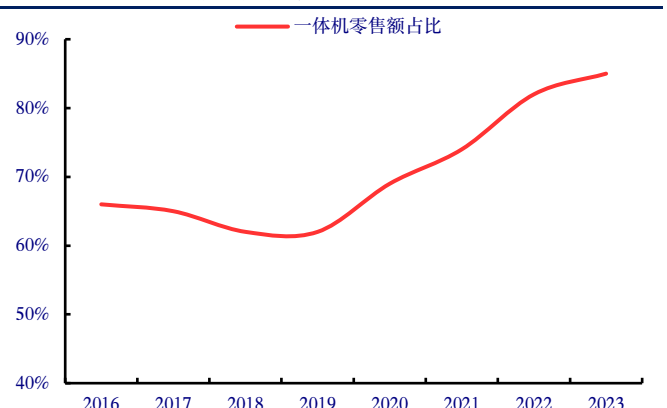
消费者偏好智能马桶一体机，持续扩张带动占比提升。据奥维云网统计数据，2023 年，线上智能马桶一体机市场规模达到 57.8 亿元，同比增长 13.9%，而智能马桶盖市场规模为 10.6 亿元，同比下降 7.4%；智能马桶一体机零售额占比达到 85%，较 2016 年提升 19 pct。一体机虽然较马桶盖价格相对更高且安装难度更大，但具备更全面的功能及更美观的外形，更受消费者青睐。

图11：线上智能马桶销售额细分（亿元）



资料来源：奥维云网，中国银河证券研究院

图12：线上智能马桶一体机零售额占比

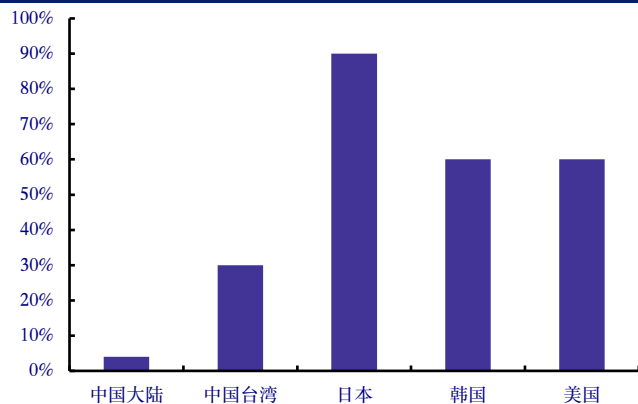


资料来源：奥维云网，中国银河证券研究院

渗透率仍处低位、空间广阔，产品价格下探促进渗透。据奥维云网数据，中国智能马桶仍处于发展初期，渗透率仅约 4%，对标中国台湾（约 30%）、日本（近 90%）、韩国（约 60%）

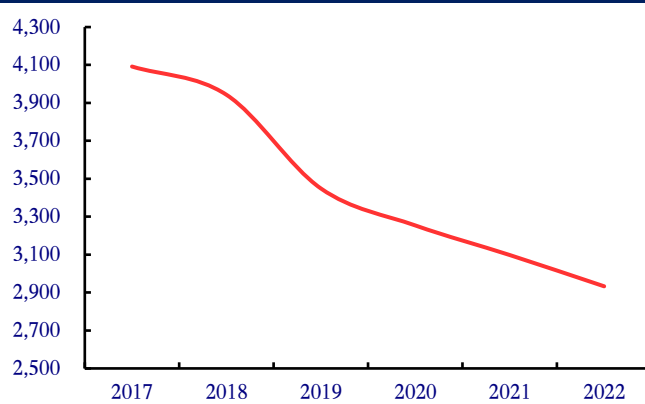
及美国（约 60%）存在较大空间。同时，品牌均大力推出中低端产品，智能马桶零售均价持续下探，2022 年，线上智能一体机零售均价为 2,933 元，同比下降 5.33%。而价格下降将有助于降低消费者购买门槛，料将对产品渗透率提升起到积极效果。

图13：各地智能马桶渗透率



资料来源：奥维云网，中国银河证券研究院

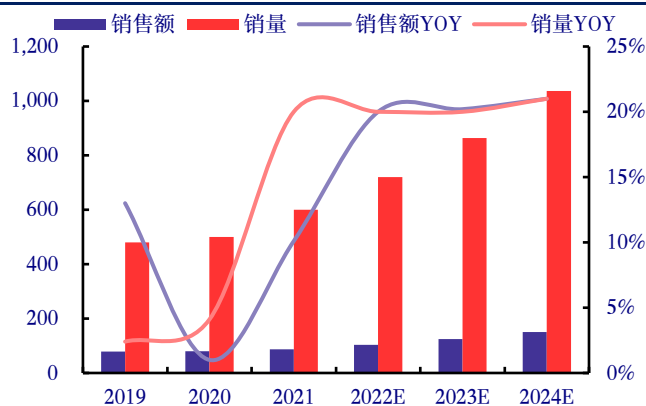
图14：线上智能一体机零售均价（元）



资料来源：奥维云网，中国银河证券研究院

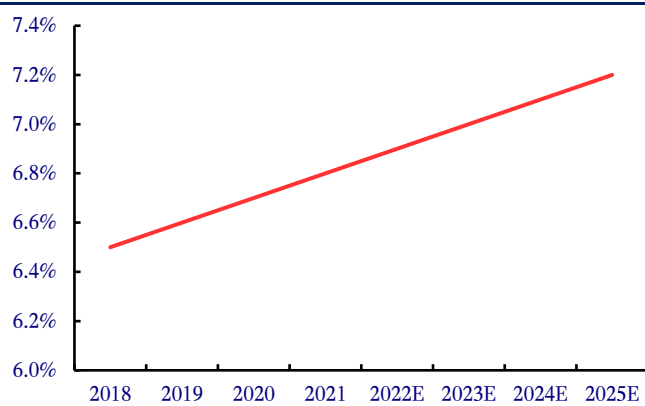
智能晾衣机市场规模快速扩张，渗透率处于个位数水平。据 CSHIA、华经产业研究院统计数据，智能晾衣机市场呈现逐年扩张态势，2021 年，市场规模、销量分别达到 87 亿元、600 万套，同比分别增长 10.1%、20%，预计未来均将以约 20% 的 CAGR 继续成长，并于 2024 年分别达到 150 亿元、1,037 万套。同时，2021 年，智能晾衣机渗透率为 6.8%，预计后续将稳步提升。

图15：智能晾衣机市场规模及销量（亿元，万套）



资料来源：CSHIA，中国银河证券研究院

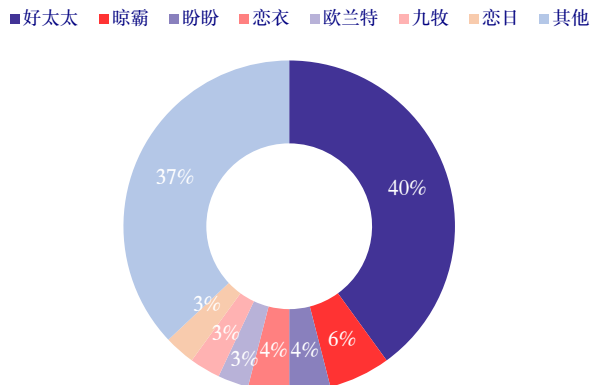
图16：智能晾衣机渗透率



资料来源：华经产业研究院，中国银河证券研究院

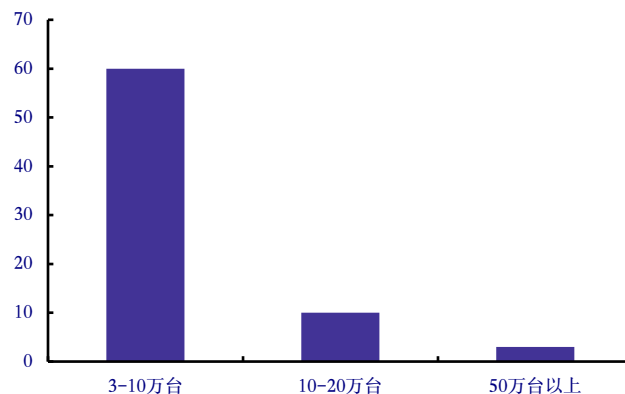
好太太市占率达到 40%，品牌认知率及购买率领先。智能晾衣机市场竞争格局呈现一家独大态势，出货量达到 50 万台以上的品牌仅 3 家，好太太市场份额达到 40%，而第二名晾霸仅为 6%。同时，品牌是消费者选购产品的重要参考因素之一，好太太在智能晾衣机领域的品牌优势明显，2023 年在一线/新一线/二线城市的品牌认知率、购买率均实现第一名，分别为 73.1%、39.1%，较第二名小米（66.4%、26.8%）、第三名四季沐歌（51.5%、13.2%）具备较强优势。

图17：智能晾衣机市场份额



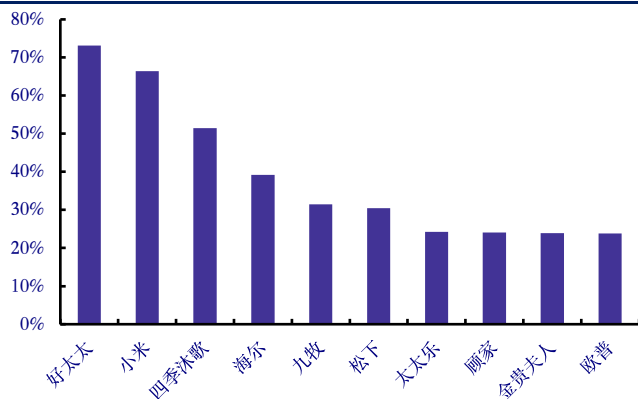
资料来源：艾瑞咨询，中国银河证券研究院

图18：智能晾衣机各级出货量对应企业数量



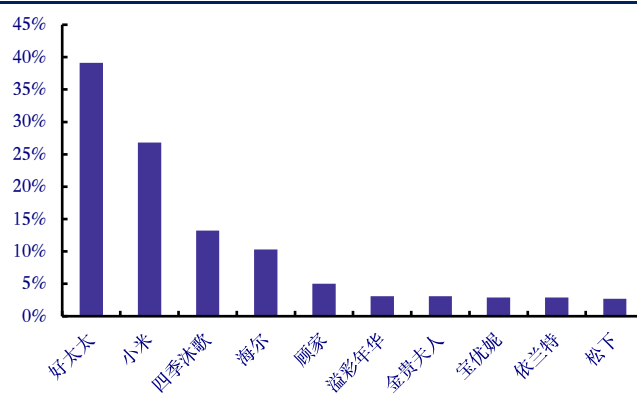
资料来源：CSHIA，中国银河证券研究院

图19：一线/新一线/二线城市智能晾衣机品牌认知率（2023年）



资料来源：艾瑞咨询，中国银河证券研究院

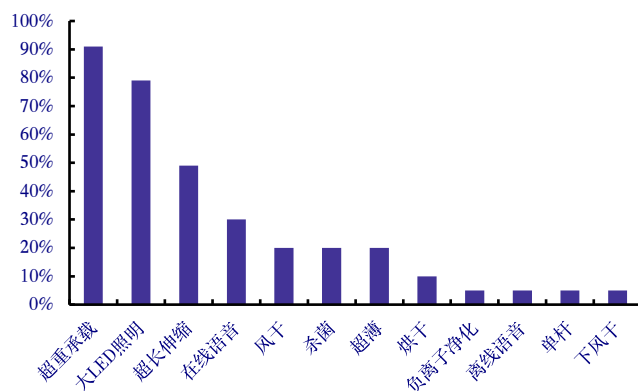
图20：一线/新一线/二线城市智能晾衣机品牌购买率（2023年）



资料来源：艾瑞咨询，中国银河证券研究院

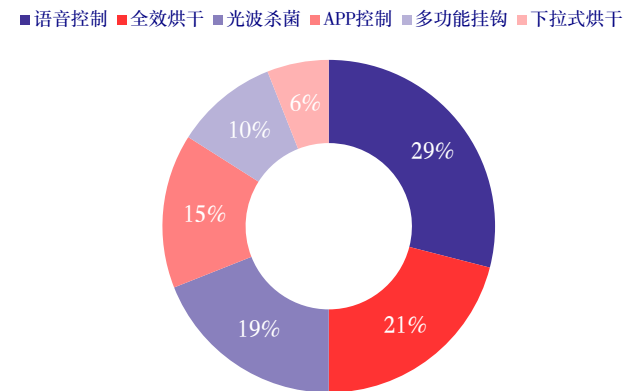
超重承载、大LED照明为主要功能，语音控制创新赋能。智能晾衣机目前拥有12项主流功能，其中超重承载占比最高，达到91%，其次是大LED照明（79%）及超长伸缩（49%）。从创新功能占比来看，语音控制技术占比最高，达到29%。全效烘干（21%）及光波杀菌（19%）分列第二、三位，目前仍是智能晾衣机应用的主要功能。

图21：智能晾衣机主流功能占比



资料来源：CSHIA，中国银河证券研究院

图22：智能晾衣机创新功能占比

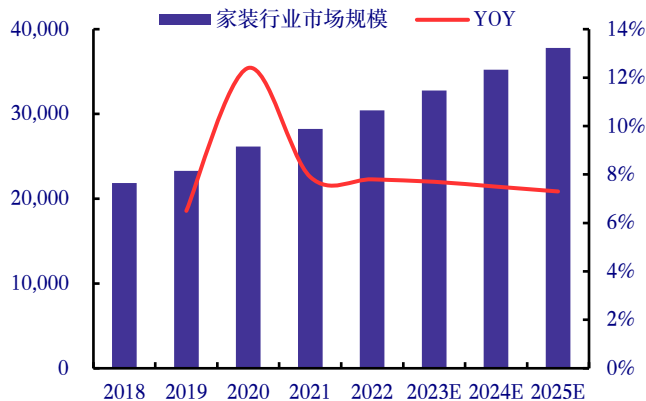


资料来源：CSHIA，中国银河证券研究院

（二）数字化转型驱动产业升级，AIGC 赋能家装设计

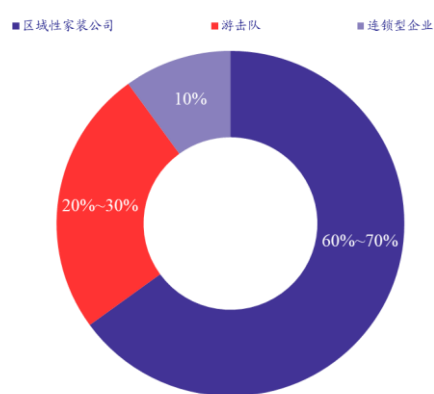
家装行业规模超 3 万亿元，市场集中度较低。地产市场快速扩张带动家装行业实现稳健成长，伴随地产景气度下降，家装行业增速趋缓，2022 年市场规模达到 3.04 万亿元，同比增长 7.8%，预计将于 2025 年达到 3.78 万亿元。低门槛导致参与者众多，集中度处于较低水平，根据艾瑞咨询数据，区域型装企占比达到 60%~70%，游击队占比达到 20%~30%，连锁型装企仅占比 10%。

图23：中国家装行业市场规模（亿元）



资料来源：艾瑞咨询，中国银河证券研究院

图24：中国传统家装行业竞争格局



资料来源：艾瑞咨询，中国银河证券研究院

家装商业模式复杂，弱规模效应限制企业成长空间。家装行业存在明显的地域特征，各地均存在本地龙头装企，但却难以实现全国连锁化，进而导致行业集中度较低。以杭州市场为例，圣都、中博、铭品三家公司在杭州的市占率达到 40%，但在全国的市场份额仍然较低。我们认为该现象主要原因在于行业规模效应较弱，主要基于以下三点：

1) 家装工程属性大于服务属性，依赖人力，对于本地人力、物力要求高。家装项目具备工程属性，后端施工存在一定的服务半径，不同城市均需要培养对接当地工人团队，而区域品牌深耕当地，已卡位优质工人资源。同时，伴随业务规模扩大，人员数量将相应扩张，管理难度将成倍增加。

2) 设计和施工服务难以标准化。设计方面，消费者偏好风格及功能不尽相同，不同家庭需具备不同的特殊需求（如二胎、老人等），且各户型均有差别，普遍需要进行个性化定制。施工方面，施工安装依赖于工人的手艺，不同工人技术水平有差距，且无法确保工人的工作积极性。

3) 较难保证用户体验，难以形成一致口碑。家装流程复杂繁琐，且涉及专业知识多，流程工期较长，大多数消费者对家装企业依赖性较强，处于弱势地位。流程多、非标等导致每次装修均有可能出现问题，难以实现一致的客户口碑：一方面，最终成品效果可能同最初设计效果存在差异，供应商产品或无法满足个性化需求，以及施工可能存在质量问题；另一方面，过程体验可能较差，过程中可能存在漏项、增项，供应链错配、工人掌控力弱等因素可能导致工期延长。

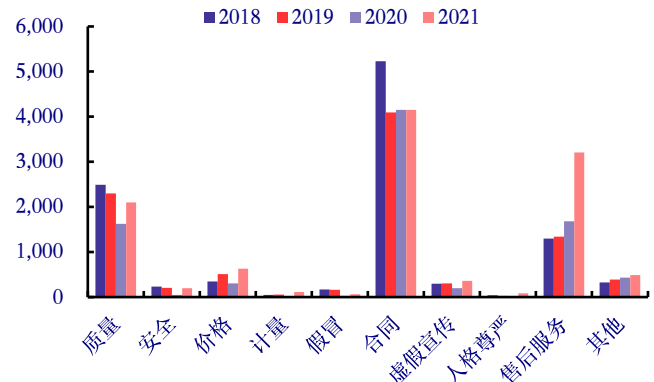
中国消费者协会数据显示，2021 年共有 1.14 万件房屋装修投诉，其中合同（36.47%）、售后服务（28.19%）及质量（18.46%）等为主要投诉。

图25：传统装修流程



资料来源：贝壳研究院，中国银河证券研究院

图26：房屋装修投诉细分项目数量（件）



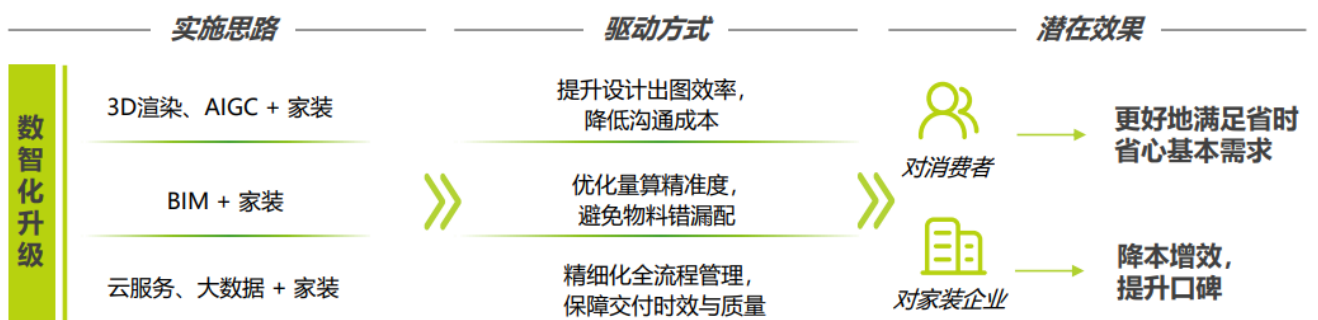
资料来源：中国消费者协会，中国银河证券研究院

数字化转型升级&AIGC 深度赋能，全面提效有望实现突破。家装复杂的商业模式导致企业扩张过程中管理难度极大，进而产业问题丛生、企业发展缓慢，未来龙头或将通过两类方式破局：

- 1) 商业模式改进而降低管理难度，当下流行的套餐式整装模式省略传统意义上的设计环节，给予消费者标准化套餐及有限的选择，弱化消费者的个性化需求，实现商业模式的标准化；
- 2) 产业升级提高管理能力，以先进的数字化技术、AI 技术等对传统业务流程进行改造升级，提高装企运营的管理能力，使之可管理更大的业务体量。

两类方式相辅相成，在商业模式标准化的过程中需要数字化技术的参与，数字化及 AI 技术的应用同样需要对业务进行标准化改造，不同的企业在发展中的侧重点不同。

图27：家装产业数字化升级方法



资料来源：艾瑞咨询，中国银河证券研究院

案例一：东易日盛

自主研发智能家装系统，“DIM+系统”开启数字化家装新时代。东易日盛投入巨资，组建 20 人精英团队，用时超 3 年，基于 BIM 技术并结合家装行业特点进行升级研发，最终打造出行业领先的智能家装系统——“DIM+系统”。

该系统对 HDS、2020 等多项系统的对接和设计、销售、供应链等环节的整合优化，实现最大程度去人工的智能化体系：量房数据由激光设备直接导入系统，设计师根据用户需求进行设计，搭建效果图所用材料均来自东易日盛真实供应链资源和数据，水电等搭建过程自动系统导引，设计平面图与立体图可以自由、自动转换，设计师搭建完成后，便可直接同时生成水电图、平面图、三维图、效果图，从而自动生成真实报价和施工工艺参数。

表1：东易日盛科技家装体系

	主要内容
核心技术-DIM+	通过对 HDS、2020 等多项系统的对接和设计、销售、供应链等环节的整合优化，实现最大程度去人工的智能化体系，真正实现了所见即所得，全透明公开化的互联网家装新体验。
激光量房	快：10 分钟、1 台机器完成 500 平米测量。准：以点云形式获取物体或地形表面的阵列式几何图像数据，点点精准，线面精确。稳：智能系统自动无缝对接，避免手工误差。
3D 云设计	在线平台一键建模，以海量实物数据库为基础，高效、自如地亲自设计理想之家。
VR 体验技术	对接 3D 云平台，在设计效果中实现 VR 技术的实景体验。
未来-人工智能	基于 DIM+系统对家装数据的海量存储，采用大数据，人工智能等先进技术，分析客户装饰需求，为客户提供智能设计方案。
未来-机器人	综合多学科高新技术，开展机器人在施工过程中的智能化运作，实现施工的自动化和标准化。开展机器人技术应用测试和开发，优先喷涂和墙面干挂机器人技术的开发。

资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

AIGC 赋能提高效率，发布三大重磅产品。东易日盛深耕家装行业，持续强化数字化能力，26 年来积累海量优质底层数据，持续推进 AIGC 模型在家装产业的应用。2023 年 6 月 6 日，东易日盛举行《家装新范式——AIGC·智变》发布会，推出“创意大师”、“真家 AIGC”、“小白设计家”三款应用。

“创意大师”：可以通过专业家装关键词组合搭配生成各种理想创意，不仅可以自动生成空间规划、家居搭配、饰品挑选等设计方案，同时能根据用户需求提供量身定制的个性化服务，可实现 1 小时生成上百张符合要求的图片，将极大提高效率和减轻人工劳动。

“真家 AIGC”：通过图像识别搜索技术，完成户型从 2D 灵感效果图到 3D 漫游空间的重构，并与东易日盛供应链、数据库关联，可实现模型到深化再到精准落地的完整交付过程，让消费者心中“理想”的家变为“现实”。

“小白设计家”：通过 AIGC 技术，让每一个有需求、有兴趣的用户都可以拍一张照片生成设计效果，0 门槛体验家居空间多种风格的换装效果。

我们认为，AIGC 极大地提高了设计环节效率，降低对设计师的依赖，进而节约成本。1) 提高设计平均水平，普通设计师搭配 AIGC 工具便可实现专业设计师水平；2) 加快设计速度，传统设计创意时间需要 3~7 天，而 AIGC 输入关键词仅需不到 1 分钟，可实现 1 小时生成上百张符合要求的图片。

图28：东易日盛 AIGC 应用

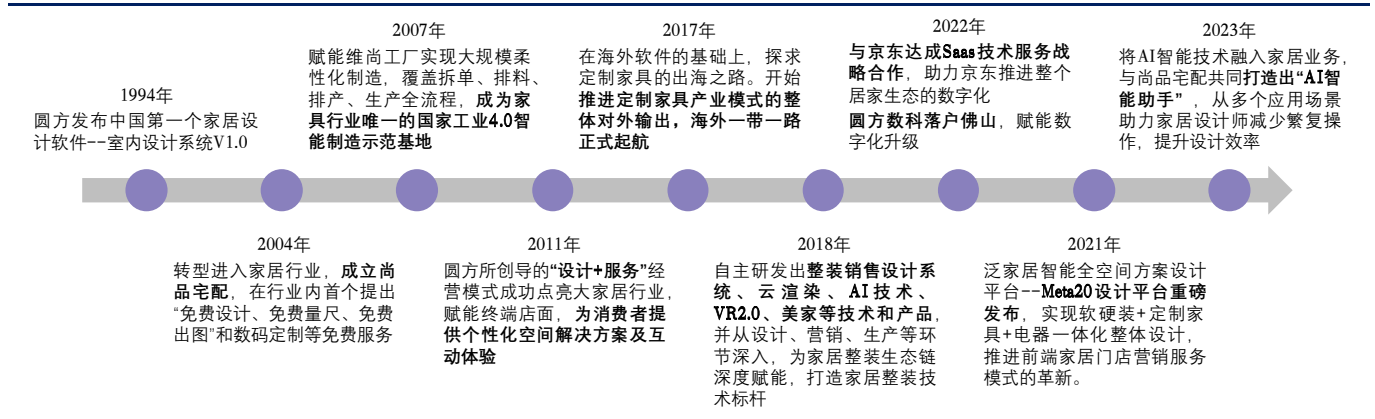


资料来源：新华财经，中国银河证券研究院

案例二：尚品宅配

数字化能力贯穿始终，持续推进家居行业创新变革。尚品宅配以家居软件和家居门户网站起家，致力于软件研发和互联网运营，并跨界进入定制家具行业，以其信息化技术能力和互联网基因将公司打造成为以智能化生产为手段，以消费者为中心的“C2B+O2O”商业模式的现代化定制家具服务企业。

图29：尚品宅配数字化发展历程



资料来源：圆方软件公众号，中国银河证券研究院

持续强化整装数字化能力，全流程实现提效。公司打造整装 3.0 模式，持续升级数字化整装的四大内核：K20 整装销售设计系统、BIM 虚拟装修系统、中央厨房式供应链系统、机场塔台式调度系统。依托“看着 BIM 做装修”，挖掘 BIM 系统装 1 次的价值，提高实装 1 次的能力。在整装全流程数字化，以及供应链整合的协同下，未来随着干法施工工艺的应用和装配式产品的逐步成熟，将逐步降低对施工工人的依赖，进一步提升施工标准化的程度，最终实现工业化整装。

表2：尚品宅配数字化整装四大系统

系统名称	具体内容
K20 整装销售设计系统	输出前沿的设计理念、施工工艺，定期发布基于生命周期的生活方式整装方案，供 HOMKOO 整装云会员选用。此外，平台整合国内外一线品牌的主材、辅材、定制家具和家居配套品，以及全国上万名设计师的共享家居方案，搭配 VR 技术，让客户快速实现 VR 看新房。
BIM 虚拟装修系统	在虚拟世界中 1:1 地完整建设消费者的家，并提前模拟家装的全过程，通过可视化让消费者实现“尚未动工、却已竣工”的体验。
中央厨房式供应链系统	以每个订单的单个空间为单位，把所需的主辅材、软装产品搭配成完整的材料包，预加工为装配式半成品，柔性化配送到工地，降低现场加工出错率，提升现场施工效率。
机场塔台式调度系统	自动接收来自虚拟装修系统自动转化的作业指令与材料清单，按计划施工节点，向仓储物控中心及项目经理发出物流调度指令与施工作业指令和向项目经理发出验收指令，实现所有工地实时信息化、数据化、在线化，确保工程进度与质量。

资料来源：HOMKOO 整装云官网，广州定制家居展公众号，中国银河证券研究院

深厚积累快速推进 AIGC 研发应用，打造新一代的 3D 设计平台。公司旗下圆方软件依托集团 500 万+真实家庭生活样本，以及上亿级平台设计案例作为大数据基础，在预训练基础大模型之上，使用了大量的场景化、定制化、个性化的微调小模型，实现在垂直领域各个功能场景的工业化部署。目前，尚品宅配推出的面向 B 端的 AIGC 产品贯穿设计、营销、管理、生产等各个环节，在海量应用实践中已实现运营效率与出品质量的大幅提升。

表3：尚品宅配各业务环节的 AIGC 应用情况

具体应用	作用
设计	提升设计效率，减少对设计师个人能力的依赖，节省人力、培训、运营等成本。 一套三房两厅户型的全屋方案设计，在 AI 模式下较以往常规设计时间可缩短 80% 以上，整体效率提升 5 倍以上。
销售	AI 互动系统：在店面、在楼盘等线下场景中，与客户用语音进行沟通，了解客户需求，还可现场输出定制方案。 “懂你”智能方案展示：通过智能组织方案配图和文字，优化方案呈现形式。 “美家”、“绘家”小程序：结合已有用户故事、案例、产品宣传等信息，自动生成适合社交媒体传播的文案。
运营管理	企业 AI 客服、AI 问答系统依托内置的 AIGC 技术，助力中后台降本增效。 海量 SKU 在 VR 的自组织、自适应方案呈现于 VR 样板间，丰富客户体验，助力门店轻资产运营，减少投入风险。
生产交付	定制设计生产一体化数智系统：提供智能参数化设计、拆单、排产及生产应用，实现更快捷灵活的生产交付过程，有效提升门店经营效率和客户满意度。 BIM 整装深化系统：将装修的细节数字化、信息化后融合在 BIM 深化系统里，实现全程模拟先试装（虚拟装修）一遍，预先避雷避坑、精准报价及智能排班开工等。

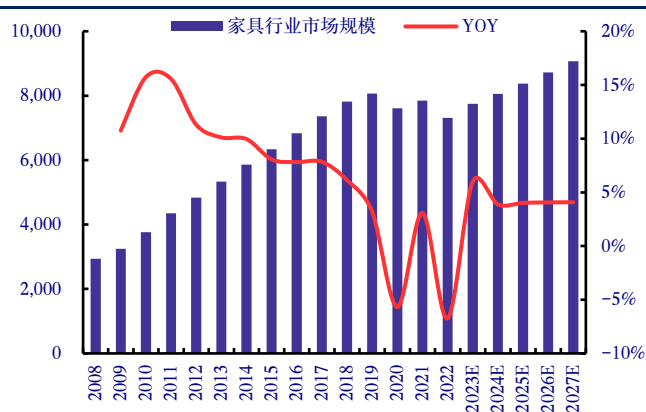
资料来源：圆方软件公众号，中国银河证券研究院

二、C 端数字消费重要性凸显，B 端数字化采购大有可为

（一）家居品牌布局线上，传统卖场加快数字化转型

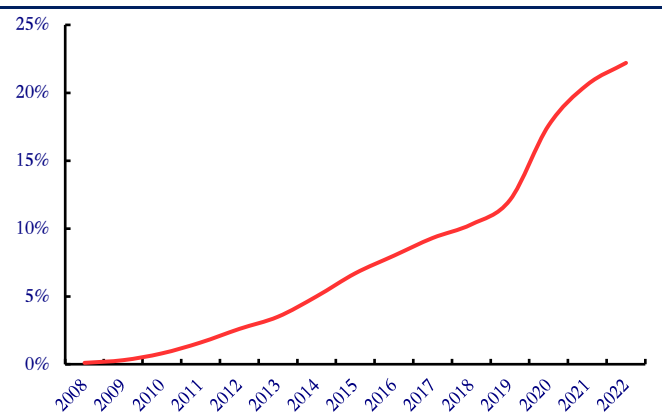
家具零售市场规模庞大，线上渠道占比持续提升。据 Euromonitor 统计及预测，2022 年，中国家具零售市场规模（欧睿口径）为 7,315.02 亿元，同比下降 6.74%，预计未来将以 4.4% 的 CAGR 继续成长，并于 2027 年达到 9,073.8 亿元。同时，2008 年以来中国家具零售线上渠道占比持续提升，2020 年疫情以来加速线上化进程，2022 年占比达到 22.2%。

图30：中国家具零售市场规模（欧睿口径，亿元）



资料来源：Euromonitor，中国银河证券研究院

图31：中国家具零售线上渠道占比



资料来源：Euromonitor，中国银河证券研究院

持续完善线上布局，打造全方位流量矩阵。伴随互联网的蓬勃发展，线上已成为家居企业

获取流量的重要来源，是家居企业进行品牌宣传、销售引流及产品销售的重要领域。头部企业以淘宝、京东等传统电商平台为基础，持续布局小红书、抖音等新媒体渠道，并不断尝试短视频、直播带货、KOL 合作等新形式。

图32：天猫双十一战报（2023 年）



资料来源：天下网商，天猫，中国银河证券研究院

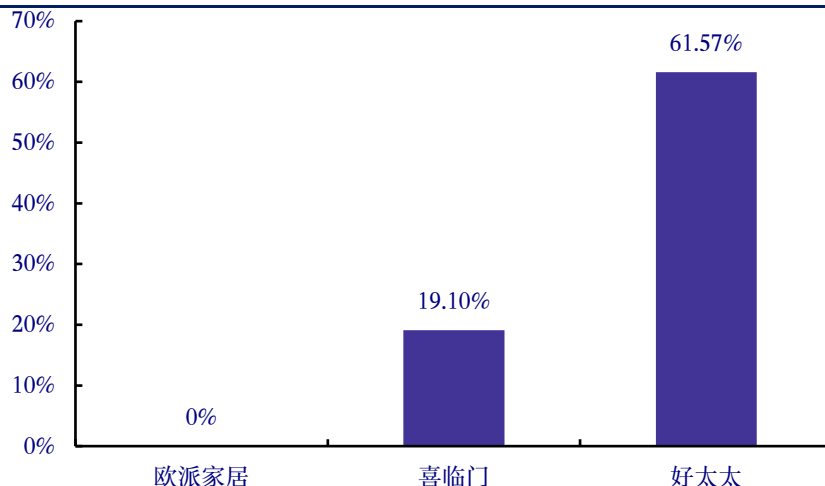
服务体验属性类产品线上销售受限，为线下引流&品牌宣传推广为主。

定制方面，定制家居销售重服务，设计师需根据消费者的个性化需求以及实际房屋情况进行方案设计及定价，无法直接通过线上平台达成完整交易。因此，定制家居企业主要将线上渠道作为引流及品牌宣传手段，通过线上获取流量，吸引消费者线下进一步进店体验，最终达成销售。

软体方面，软体产品较定制相对偏标品特征，一定程度上可以通过线上渠道直接销售，但不同消费者对相同的沙发、床垫在软硬舒适等方面均有不同的体验感，因此仍倾向于线下店内实际体验后再决策。同时，软体企业更加注重品牌营销，通过线上自媒体、直播等多种形式获取曝光，广告宣传费占营收比例明显高于定制企业平均。

线上平台为标品属性类产品的重要销售渠道。消费者对标品属性产品有一定认知，且产品功能、用户体验均具备标准化特征，因而在线上渠道可实现较好的销售。以好太太为例，2022 年，好太太总计实现营收 13.69 亿元，其中电商渠道实现 8.43 亿元，占比达到 61.57%。

图33：部分家居企业线上渠道营收占比（2022 年）



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

家居卖场数字化转型，赋能上下游实现生态协同。在家居渠道线上化发展背景下，传统家居卖场同样在进行数字化转型，一方面将卖场、门店、产品及业务流程线上化，另一方面全面布局线上流量入口，获取流量为卖场内品牌赋能。

红星美凯龙：践行数字化改革，深耕全渠道线上运营。红星美凯龙持续深化与阿里巴巴的战略合作，围绕“天猫同城站”建立线上线下一体化运营体系，先后完成对选品、商品运营、流量承接、内容供给形式及营销模式的升级与创新。各城市、商场通过持续性运营沉淀出一批优质商品，能够持续稳定从线上获得流量、客资，进一步推动业务增长。同时在“商品内容化”上进一步发力，推动全景视频项目持续落地，为消费者提供全方位自由观看货品的渠道。

居然之家：数字化转型开花结果，S2B2C 产业服务平台渐成雏形。居然之家打造数字化产业服务平台——“洞窝”，为众多消费者客户重构了在线咨询、到店体验、离店决策、付款交易和售后服务的全链路家居消费闭环，并打造公司的底层数字化商业基础设施，为链接“物流交付平台”和“到家服务平台”提供了坚实的基础，有利于公司打造“天网”“地网”合一的家居零售新模式。截至 2022 年底，“洞窝”累计实现平台交易 357 亿元，累计注册用户达到 1,294 万人，上线 342 个卖场，5.1 万个商户以及 114 万件去重商品，其中外部的卖场及商户在平台上的占比均超过 35%。

图34：居然之家数字化体系

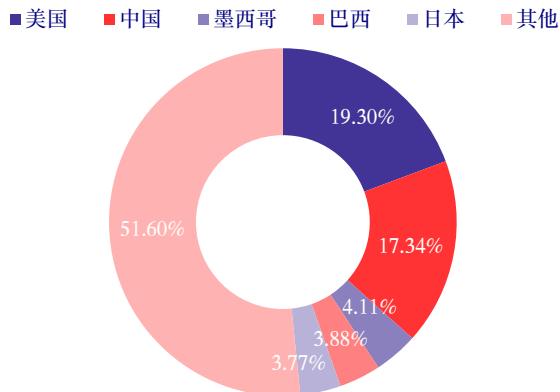


资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

（二）文具线上渠道占比提升，龙头布局快速拓展

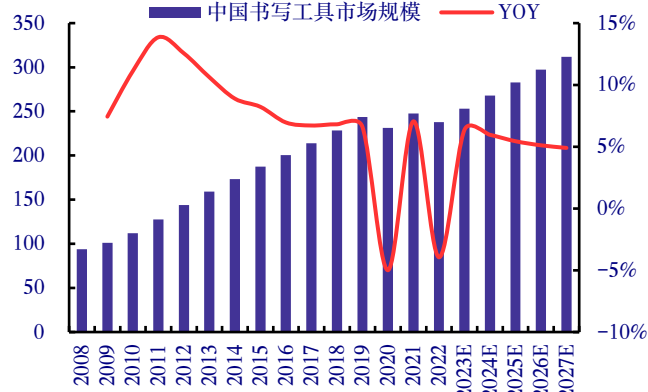
中国为全球第二大书写工具市场，市场规模稳健成长。据 Euromonitor 统计数据，2022 年全球书写工具市场规模为 207.24 亿美元，同比增长 6.35%，其中，中美市场合计占比超 3 成，中国为全球第二大书写工具市场，市场规模占比 17.34%，美国为第一，市场规模占比 19.3%。2022 年，中国书写工具市场规模为 237.9 亿元，受疫情反复影响，同比下降 3.95%，预计未来 5 年将以 5.55% 的 CAGR 继续成长，并于 2027 年达到 311.73 亿元。

图35：全球书写工具市场分布（2022 年）



资料来源：Euromonitor，中国银河证券研究院

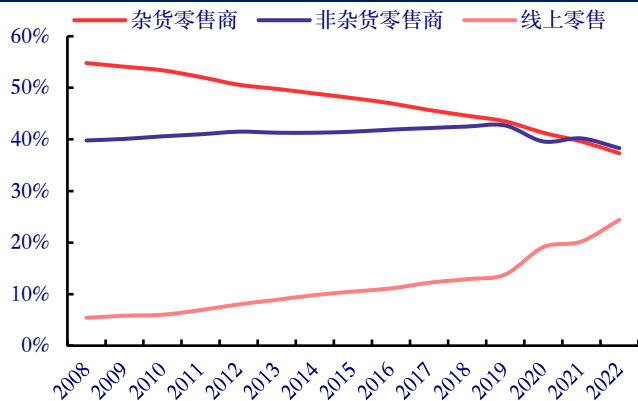
图36：中国书写工具市场规模（亿元）



资料来源：Euromonitor，中国银河证券研究院

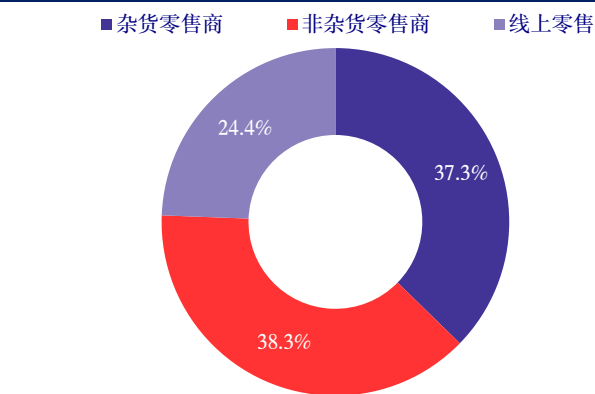
疫情加速线上渠道占比提升，2022 年达到 24.4%。中国书写工具行业线上渠道占比持续提升，2020 年，疫情影响下，线下渠道快速切换至线上渠道，推动当年线上占比大幅提升 5.3 pct；2022 年，受疫情形势反复波动影响，线上渠道比重持续增长，2022 年占比达到 24.4%，同比提升 4.2 pct；杂货零售商和非杂货零售商比重持续下降，2022 年占比分别为 37.3%、38.3%，同比下降 2.3 pct、1.9pct。

图37：中国书写工具行业各渠道占比变化



资料来源：Euromonitor，中国银河证券研究院

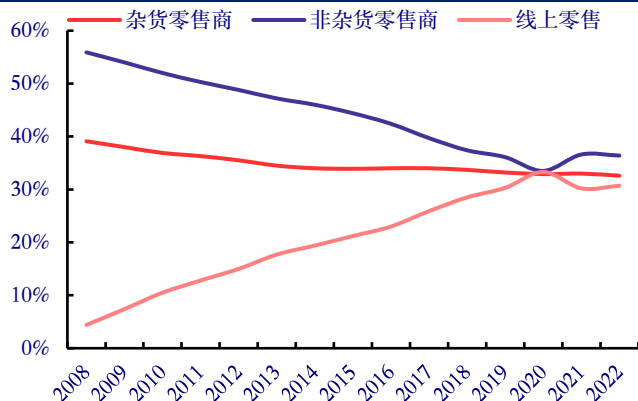
图38：中国书写工具行业渠道分布（2022 年）



资料来源：Euromonitor，中国银河证券研究院

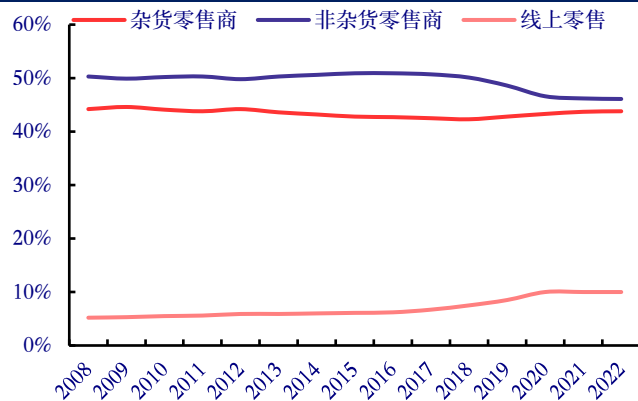
美国线上渠道占比超 3 成，日本以线下渠道为主。美国线上渠道发展成熟，杂货零售商占比缓慢下降，非杂货零售商占比整体下行，2022 年，三者分别占比 30.7%、32.6%、36.4%（注：未考虑直销渠道，因此三者之和不等于 100%）。日本以线下渠道为主，2022 年，杂货零售商占比为 43.8%，非杂货零售商占比为 46.1%，线上渠道占比仅为 10%。

图39：美国书写工具行业各渠道占比变化



资料来源：Euromonitor，中国银河证券研究院

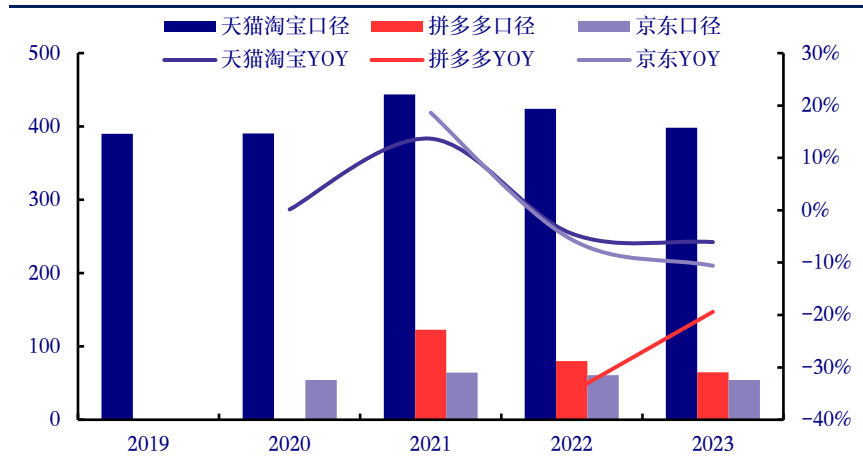
图40：日本书写工具行业各渠道占比变化



资料来源：Euromonitor，中国银河证券研究院

天猫淘宝为主要平台，规模维持在 400 亿左右。据 Datayes 统计数据，2023 年，天猫淘宝口径文具类产品销售额为 398.09 亿元，同比下降 6.09%，2019 年以来维持在 400 亿左右；拼多多口径文具类产品预计在 64.53 亿元左右，同比下降 19.4% 左右（2023 年 12 月单月为我们预估数据）；京东口径文具类产品实现 54.3 亿元，同比下降 10.6%。

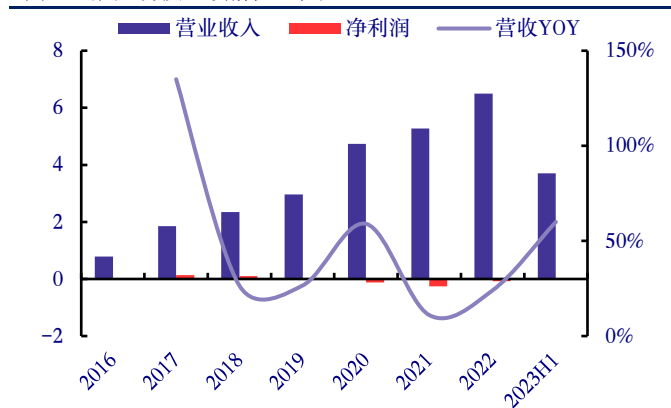
图41：电商平台文具类产品销售额（亿元）



资料来源：Datayes，中国银河证券研究院

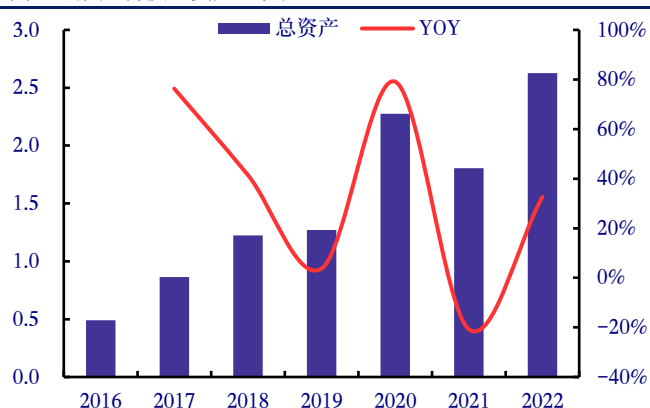
晨光积极布局线上渠道，规模持续增长。晨光股份积极推动线上业务，与赛道共同构建线上产品开发的节奏、标准与流程，通过单店提升、店货匹配实现增量；通过差异化开发提升市场占有率，各赛道细分品类均有不错表现，例如丙烯马克笔、自动铅笔、橡皮等。同时，晨光股份持续推进拼多多、抖音、快手等新渠道业务。2023 年上半年，晨光股份旗下晨光科技实现营收 3.7 亿元，同比增长 60%。

图42：晨光科技业绩情况（亿元）



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

图43：晨光科技总资产（亿元）

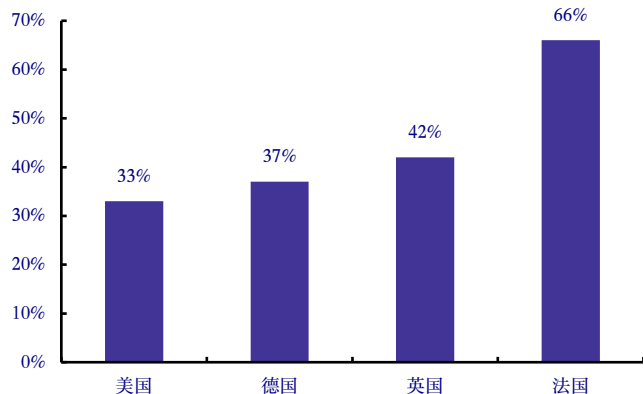


资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

（三）跨境电商维持高景气度，品牌出海空间广阔

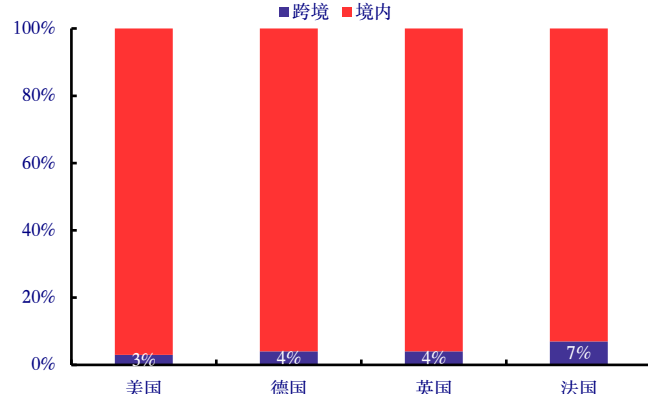
各国跨境电商已有一定普及度，销售额占比仍存较大提升空间。欧美主要国家线上买家使用过跨境电商购物的比例超过 30%，法国、英国、德国及美国该比例分别为 66%、42%、37%、33%。而跨境电商销售额比例仍处于个位数水平，法国、英国、德国及美国该比例分别为 7%、4%、4%、3%，预计未来将在跨境电商市场规模快速扩张的背景下持续提升。

图44：各国线上买家使用过跨境电商购物的比例（2022 年）



资料来源：PPRO, Statista, 中国银河证券研究院

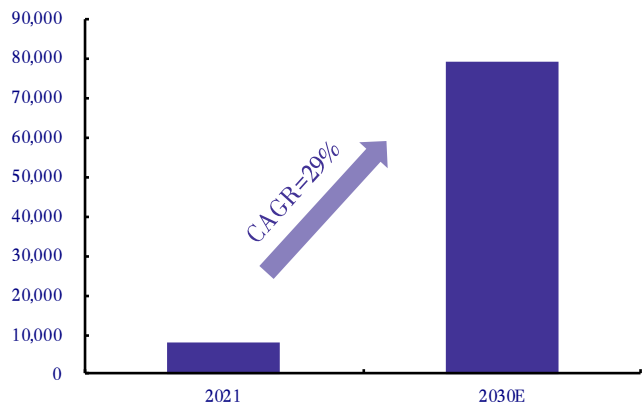
图45：各国境内、跨境电商销售占比（2023 年）



资料来源：Statista, 中国银河证券研究院

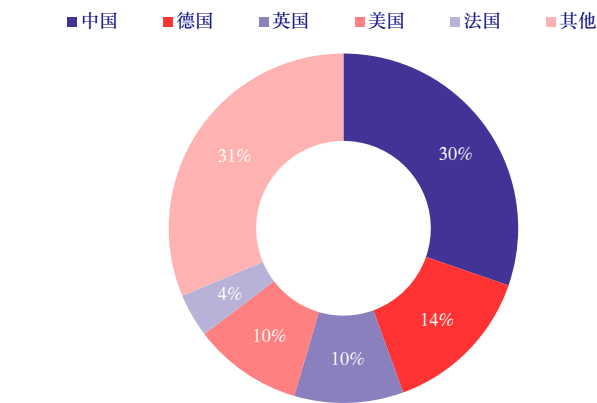
全球 B2C 跨境电商市场规模有望快速成长，中国跨境出口产品最受欢迎。全球 B2C 跨境电商市场快速成长，2021 年，全球跨境电商市场规模为 7,850 亿美元，预计 2030 年将达到 79,380 亿美元，9 年 CAGR 达到 29%。根据对全球 39 个国家跨境电商消费者的调研，中国是最受欢迎的跨境电商供给方，30%的消费者最近一次购买的产品来自中国，而 14%的消费者最近一次购买的产品来自德国。

图46：全球 B2C 跨境电商市场规模（亿美元）



资料来源：Facts & Factors, GlobeNewswire, Statista, 中国银河证券研究院

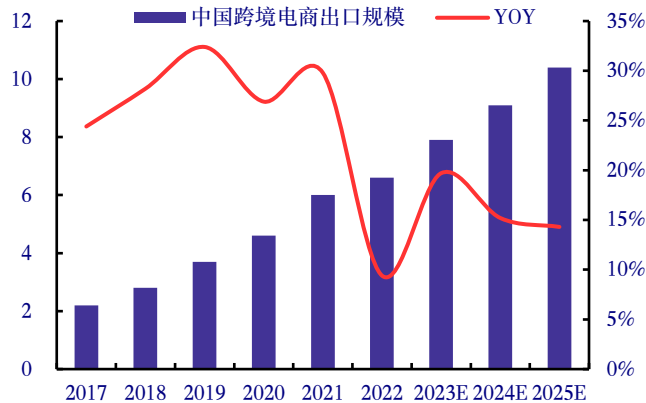
图47：消费者跨境电商购物主要目标国家（2022 年）



资料来源：Dynata, IPC, Statista, 中国银河证券研究院

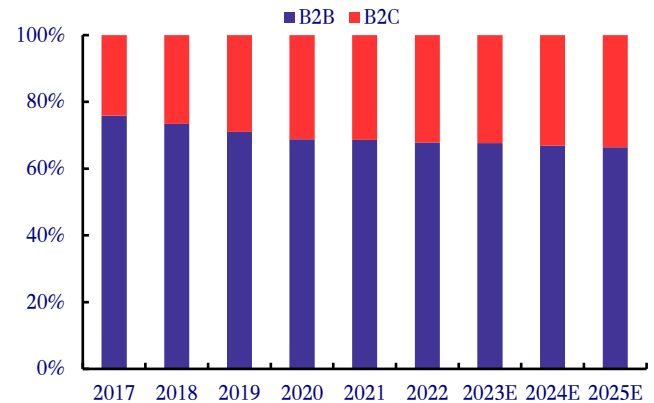
中国跨境电商出口规模快速成长，B2C 模式占比稳步提升。中国跨境电商出口实现快速成长，2017 年~2021 年均维持 20%+高增速，2022 年受封控及供应链压力等外部因素影响，增速短暂承压下降至 9.4%，规模达到 6.6 万亿元，预计未来 3 年将以 16.4%的 CAGR 稳步增长，并于 2025 年达到 10.4 万亿元。模式来看，B2B 模式仍然是主要市场，2022 年占比 67.8%，而 B2C 模式快速扩张带动占比持续提升，2022 年占比 32.2%，同比提升 0.8 pct，未来预计仍将持续提升，并于 2025 年达到 33.6%。

图48：中国跨境电商出口市场规模（万亿元）



资料来源：艾瑞咨询，中国银河证券研究院

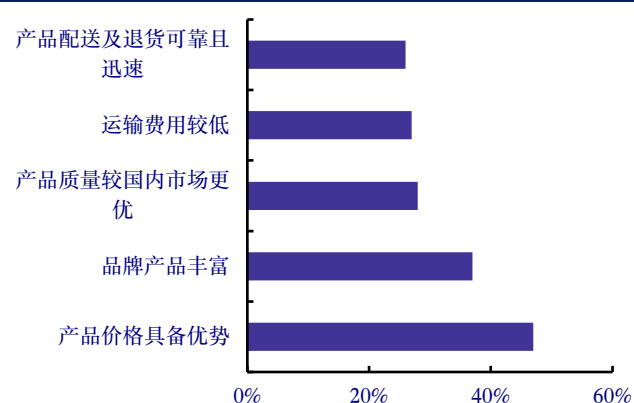
图49：中国跨境出口模式拆分



资料来源：艾瑞咨询，中国银河证券研究院

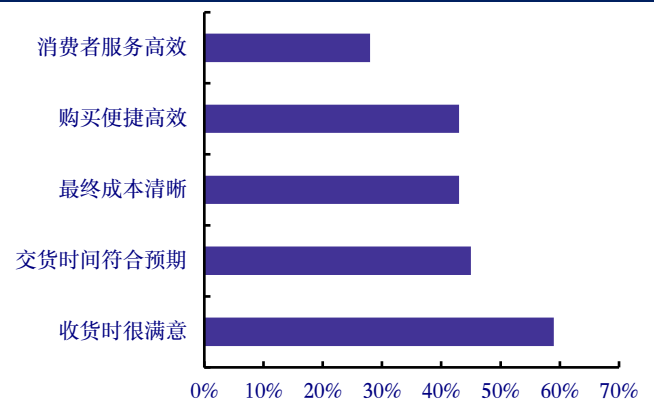
价格优势、品类丰富度为消费者核心驱动，消费体验满意度决定是否留存。根据 Global-e 统计数据，分别有 47%、37%的消费者表示产品性价比、产品丰富度是他们进行跨境电商购物的核心原因，此外还有产品质量（28%）、运输费用（27%）、运输及退货的可靠性和便捷性（26%）。同时，决定消费者留存的主要因素是购买产品的满意度（59%），具体包括交付时间（45%）、最终成本是否清晰（43%）、消费体验是否便捷高效（43%）。

图50：线上买家跨境购物的主要原因（2022 年）



资料来源：Global-e, Censuswide, Statista, 中国银河证券研究院

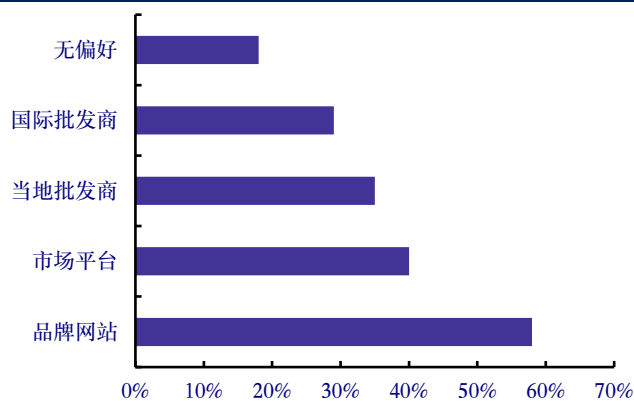
图51：线上买家跨境购物留存的主要原因（2022 年）



资料来源：Global-e, Censuswide, Statista, 中国银河证券研究院

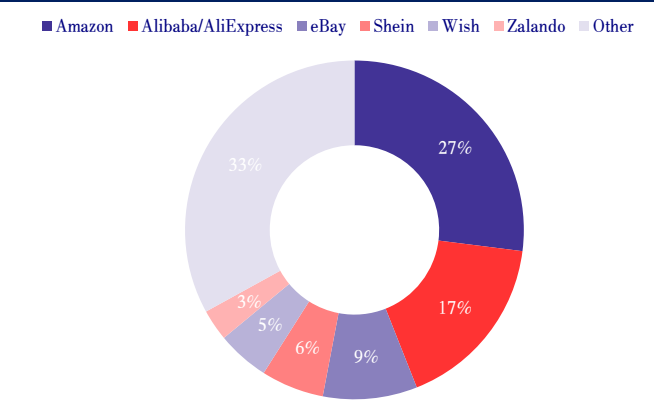
跨境电商购物偏好独立站及交易平台，亚马逊为核心线上零售商。据 Global-e、IPC 统计数据，58%的线上消费者偏好直接从品牌网站进行跨境购物，40%的线上消费者偏好从交易平台进行线上购物。同时，线上零售商中，亚马逊为主要平台，占比达到 27%，阿里巴巴/速卖通占比 17%，eBay 和 Shein 分别占比 9%、6%。

图52：线上买家跨境购物平台偏好（2022 年）



资料来源：Global-e, Censuswide, Statista, 中国银河证券研究院

图53：全球线上买家使用的主要跨境电商平台（2022 年）

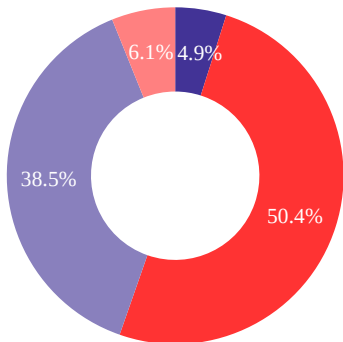


资料来源：IPC, Dynata, Statista, 中国银河证券研究院

供应链为跨境电商主要难点之一，成本及交付时间影响消费者决策。据 Avalara、Reuters 调查显示，有 50.4% 的供应链专家认为跨境电商的供应链比较困难，4.9% 的专家认为非常困难。42.6%、41.4% 的专家认为海关延迟发货、海关合规及 HS 编码监管为主要挑战，且由供应链、关税、运输及退货带来的额外成本问题同样突出。从需求角度来看，消费者放弃跨境电商购物的主要原因是运输费用太贵（50%）、交货时间长（42%），均取决于供应端的供应链能力。

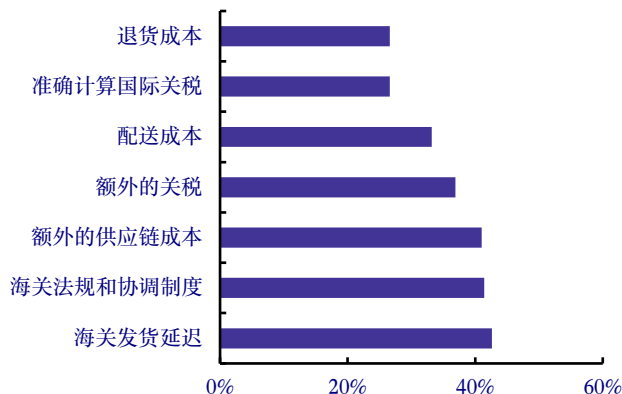
图54：跨境电商供应链难度（2023 年）

■ 非常困难 ■ 较为困难 ■ 较为容易 ■ 非常容易



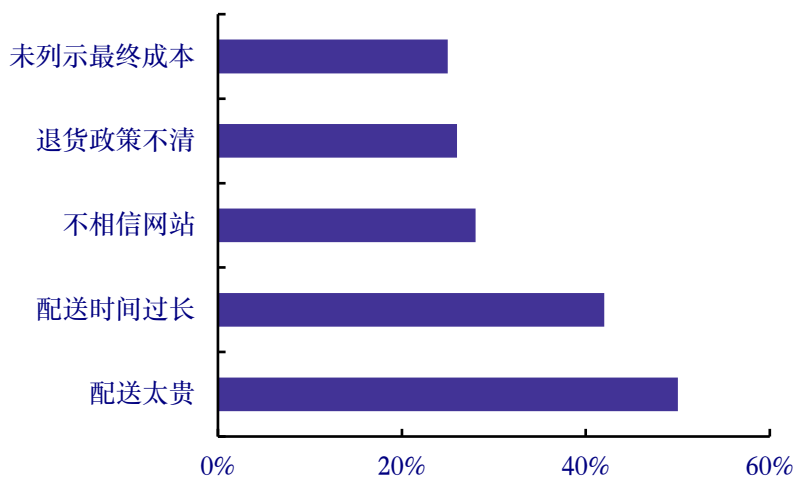
资料来源：Avalara, Reuters, Statista, 中国银河证券研究院

图55：跨境电商供应链主要难点（2023 年）



资料来源：Avalara, Reuters, Statista, 中国银河证券研究院

图56：消费者放弃跨境电商主要原因（2022 年）

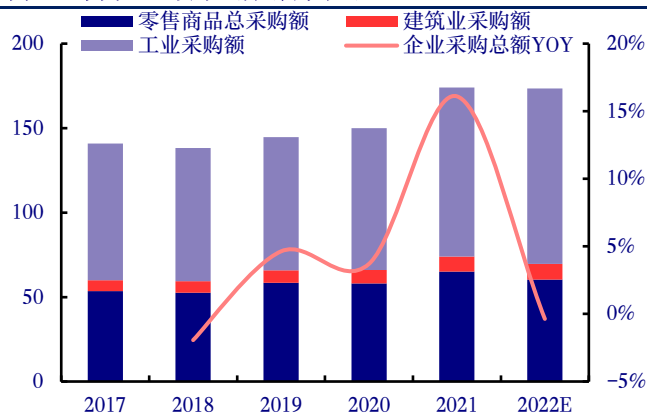


资料来源：Global-e, Censuswide, Statista, 中国银河证券研究院

（四）采购数字化降本增效，政策助力渗透率提升

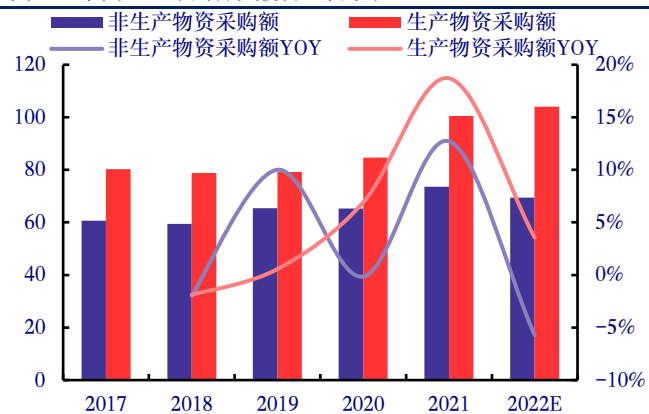
中国企业采购规模达 173 万亿元，生产物资采购持续扩容。据亿邦智库测算数据，2022 年，中国企业采购总额超 173 万亿元，同比略下降 0.37%。其中，工业采购额为 103.78 万亿元，建筑业采购额为 9.36 万亿元，零售批发采购额为 60.29 万亿元。品类拆分来看，2022 年生产物资采购额为 104.06 万亿元，同比增长 3.55%，非生产物资采购额为 69.37 万亿元，同比下降 5.72%。

图57：中国企业采购总额（万亿元）



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

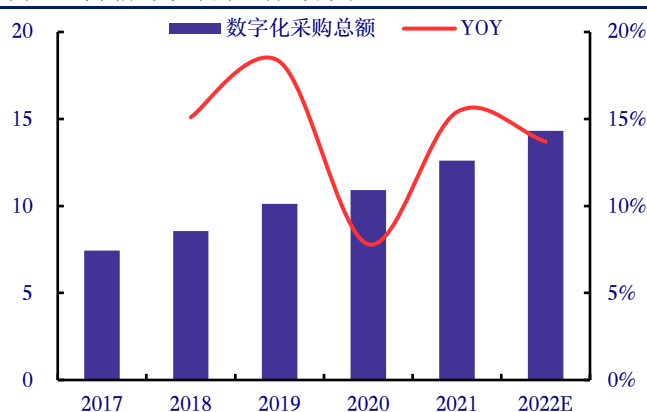
图58：中国企业采购品类拆分（万亿元）



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

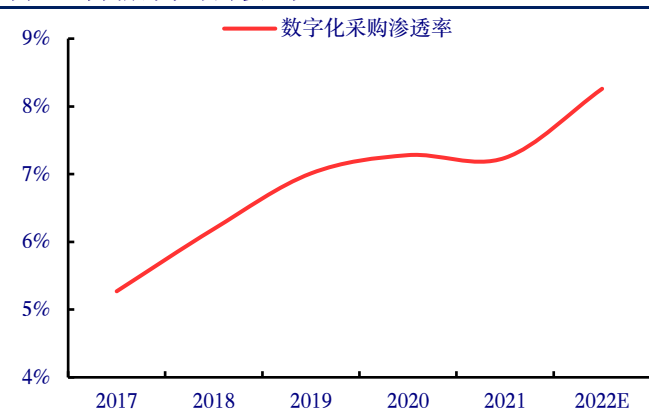
采购持续数字化发展，渗透率持续攀升。据亿邦智库测算，2022 年，中国数字化采购总额为 14.32 万亿元，同比增长 13.7%，2017 年以来 CAGR 为 14.02%。中国数字化采购市场规模稳健成长，维持双位数的增长中枢，2022 年外部环境压力对企业供应链的成本和效率提出了更高的要求。同时，数字化采购渗透率达到 8.26%，同比提升 1.02 pct，未来在产业数字化进程中仍具备较大提升空间。

图59：中国数字化采购总额（万亿元）



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

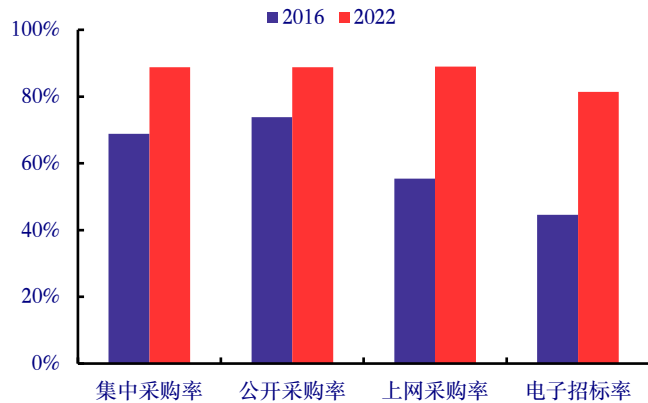
图60：中国数字化采购渗透率



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

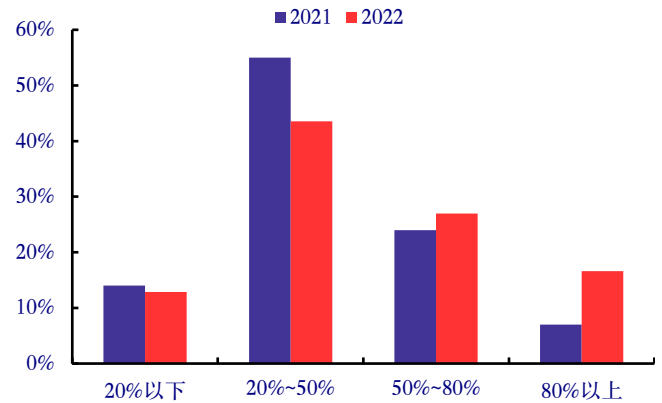
央国企引领采购数字化转型，超四成央国企渗透率超过 50%。政策驱动下，央国企持续推动数字化采购落地，在供应链数字化建设方面取得良好成效。2022 年，央企集中采购率、公开采购率、上网采购率和电子招标率分别达到 88.8%、88.8%、89%、81.4%，较 2016 年分别提升 20 pct、15 pct、33.6 pct、36.8 pct。同时，据亿邦智库调研，2022 年，超过四成央国企表示数字化采购渗透率超过 50%，26.97%的央国企渗透率在 50%~80%之间，16.61%的央国企渗透率在 80%以上。

图61：央企供应链数字化指标情况



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

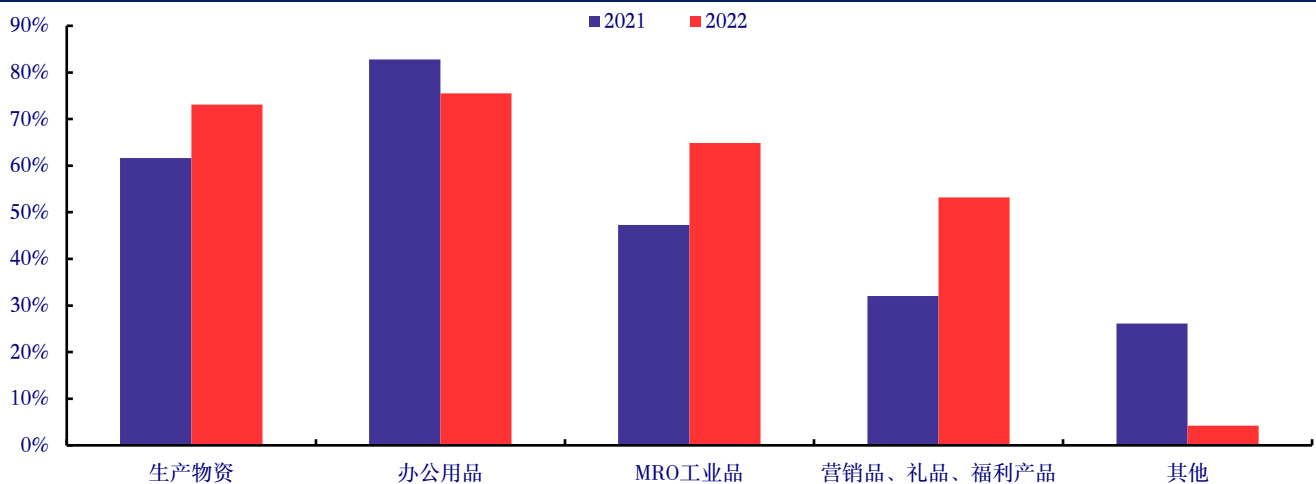
图62：央国企数字化采购渗透率



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

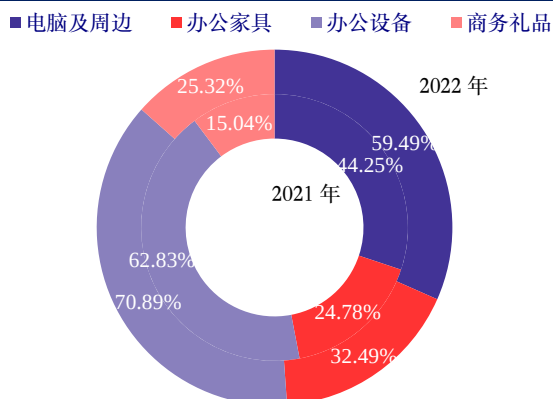
办公用品渗透率处于高位，营销品+礼品+福利产品和 MRO 工业品渗透率快速提升。央国企采购的非生产物资中，办公用品采购数字化渗透率处于高位，2022 年达到 75.53%。其中，办公设备、电脑周边及办公家具数字化采购额维持高增速，2022 年增速分别达到 70.89%、59.49%、32.49%。2022 年，营销品、礼品、福利产品和 MRO 工业品数字化采购渗透率分别达到 53.16%、64.85%，同比分别提升 21.16 pct、17.55 pct。MRO 工业品中，实验器材、修理工具、工控设备及器件的数字化采购额 2022 年增速分别达到 31.22%、24.78%、17.7%。

图63：央国企各品类数字化渗透率



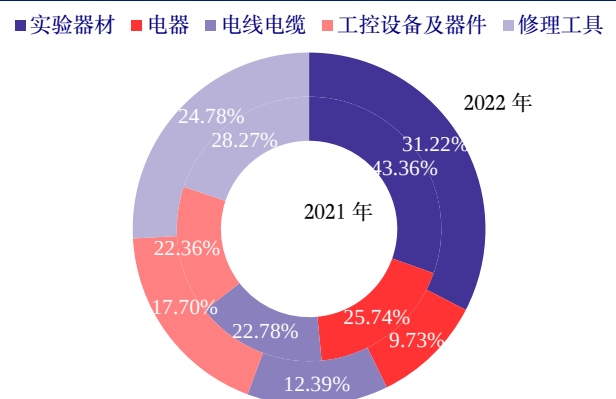
资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

图64：央国企办公用品细分品类数字化采购额增速



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

图65：央国企 MRO 工业品细分品类数字化采购额增速



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

政策发布支持数字化转型，合规要求央国企采购数字化。中央高度重视企业数字化转型升级，频繁发布数字化支持政策，从政府采购延伸至企业采购，呈现出“政府牵头，自上而下”的特点，支持大型企业打造一体化数字平台，推动新兴技术与实体产业融合应用。合规管理对央国企的供应链数字化转型提出了更高的要求，2023 年 4 月，国务院国资委也加快展开国有企业对标世界一流企业行动，提高央国企数字化能力，推进央国企高质量发展。

表4：数字化采购相关政策梳理

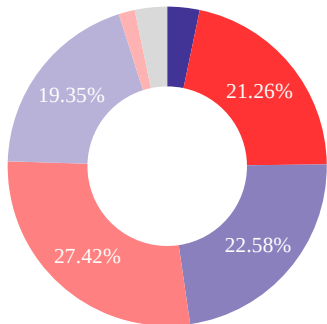
年度	政策	核心内容
2015	《中华人民共和国政府采购法实施条例》	明确要求实施统一的政府采购电子交易平台建设标准，推动利用信息网络进行电子化政府采购活动。
	《关于印发整合建立统一的公告资源交易平台工作方案的通知》	要求 2017 年 6 月底前，在全国范围内形成规则统一、公开透明、服务高效、监督规范的公共资源交易平台体系，基本实现公共资源交易全过程电子化。
	《关于开展采购管理提升对标工作有关事项的通知》	推行央国企集中采购与电子化采购。是关于国企采购管理与考核的规范性、纲领性文件。
2016	《关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》	支持重点行业骨干企业建立行业在线采购、销售、服务平台，推动建设一批第三方电子商务服务平台。
2017	《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》	鼓励批发、零售、物流企业整合供应链资源，构建采购、分销、仓储、配送供应链协同平台。鼓励流通企业与生产企业合作，建设供应链协同平台，准确及时传导需求信息，实现需求、库存和物流信息的实时共享，引导生产端优化配置生产资源，加速技术和产品创新，按需组织生产，合理安排库存。
2019	《企业数字化采购实施指南》	推动采购数字化转型、优化采购组织和流程、增强数字化采购能力。从调整业务流程和管理入手，以打造透明高效、协同共赢的数字化采购新体系。
2020	《中小企业数字化赋能专项行动方案》	建设产业供应链对接平台，打造线上采购、分销流通模式，为中小企业提供原材料匹配、返工人员共享、自动化生产线配置、模具资源互助、防护物资采购、销售和物流资源对接等服务。基于工业互联网平台，促进中小企业深度融入大企业的供应链、创新链。支持大型企业立足中小企业共性需求，搭建资源和能力共享平台，在重点领域实现设备共享、产能对接、生产协同。
2021	《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》	明确国有企业数字化转型的基础、方向、重点和举措，开启了国有企业数字化转型的新篇章。
2022	“十四五”数字经济发展规划	加快企业数字化转型。支持有条件的大型企业打造一体化数字平台，全面整合企业内部信息系统，强化全流程数据贯通，加快全价值链业务协同，形成数据驱动的智能决策能力，提升企业整体运行效率和产业链上下游协同效率。
2023	《关于中央企业在建设世界一流企业中加强供应链管理的指导意见》	从“两个阶段、三个层面”入手，确定中央企业供应链管理体系建设的路径图，指导和推动企业通过加强供应链管理，切实增强产业链供应链韧性。
	对标世界一流采购交易管理体系推进会	提出完善基于数字化智能化的采购交易管控体系、建立健全面向更大范围的寻源询价机制、稳步推进企业采购管控体系与国资国企在线监管系统实时链接等六项要求。

资料来源：亿邦智库，政府官网，中国银河证券研究院

全方位实现成本节约，供应链采购、管理、运营成本明显下降。据亿邦智库调研数据，采购数字化可有效降低供应链显性采购成本和隐性管理运营成本。平均来看，采购价格降低 13% 左右，采购时间缩短 29% 左右，供应链管理、运营成本分别降低 34%、46%。数字化采购实现供应链全链路数智化，全面寻源采购性价比更高的商品，并更规范地管理供应商和商品，精简供应链流程，减少供应链执行人员，降低人力成本等相关供应链管理和运营成本。

图66：数字化采购价格节约情况

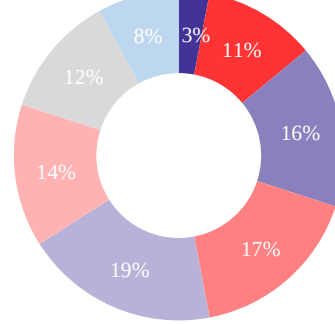
■ 5%以下 ■ 5%-10% ■ 10%-15% ■ 15%-20%
■ 20%-25% ■ 25%-30% ■ 30%以上



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

图67：数字化采购时间节约情况

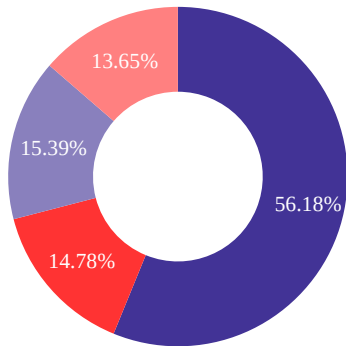
■ 5%以下 ■ 5%-10% ■ 10%-15% ■ 15%-20%
■ 20%-25% ■ 25%-30% ■ 30%~35% ■ 35%以上



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

图68：数字化采购供应链管理成本节约情况

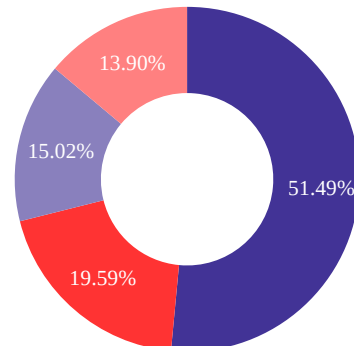
■ 20%以下 ■ 20%-25% ■ 25%-30% ■ 30%以上



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

图69：数字化采购供应链运营成本节约情况

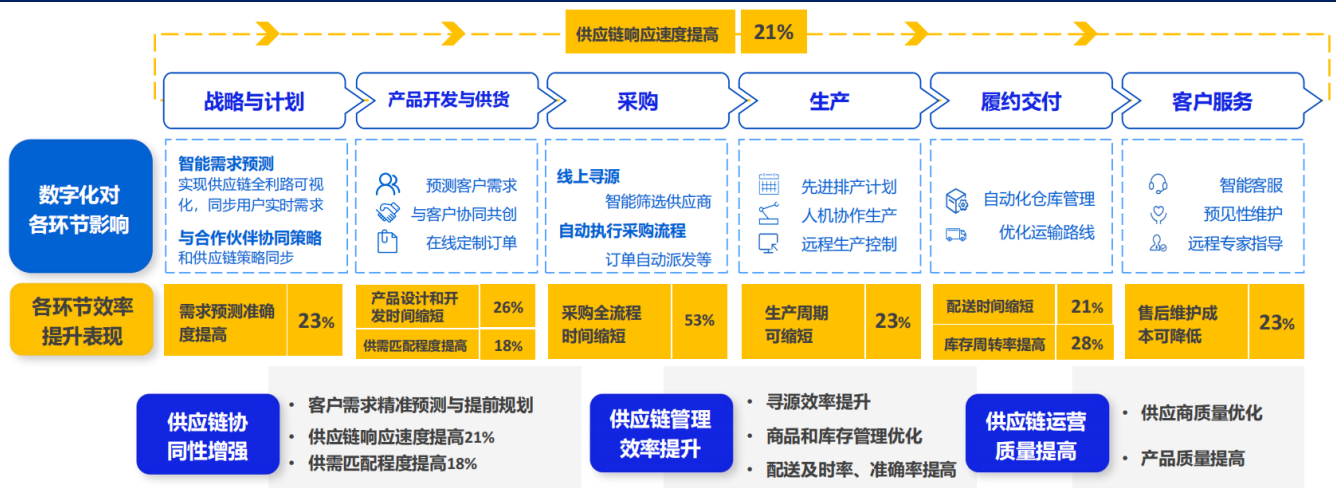
■ 20%以下 ■ 20%-25% ■ 25%-30% ■ 30%以上



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

全链条协同实现提效，数字化供应链响应速度提高 21%。数字化手段对供应链各环节进行赋能，有效提高供应链的协同性、管理效率及运营质量：1）产品开发设计环节，数智供应链预测客户需求，同客户协同共创产品，可实现供需匹配程度提高；2）采购环节，智能筛选供应商，提高寻源效率，实现采购全流程时间缩短；3）履约交付环节，智能调度运输路线和仓库，实现库存周转率提高、配送时间缩短。

图70：数字化采购对供应链提效表现



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

供应商&技术服务商&基础设施构成产业链，轻工制造企业作为供应商参与其中。数字化采购产业链由供应商&技术服务商&基础设施构成，供应商提供丰富的采购产品、服务一站式供给，技术服务商则为采购企业提供内部数字化技术升级改造，基础设施则提供金融、仓储物流等基础服务。轻工制造企业通常以自身办公用品制造为基础，整合其他品类生产厂家，作为供应商打造办公直销数字化采购平台，在不断积累中塑造核心能力，进一步向 MRO、营销品等领域拓展。

图71：数字化采购产业链



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

目前市场上主要有三类供应商：

- 1) 以京东企业购为代表的互联网背景平台，在互联网平台赋能下综合实力突出，由 C 端逻辑向 B 端逻辑转换，具备更深的数字化入口和专业供应链能力；
- 2) 以欧菲斯、齐心及科力普为代表的行业背景平台，可按照行业背景分为办公类（欧菲斯、齐心、科力普等，起步于央企和政府）和 MRO 类（震坤行、鑫方盛等，主要服务制造、工程类大型企业），目前两类平台均开始进行拓展，品类和客群开始交叉；
- 3) 以海尔、小米企业购为代表的品牌自营平台，主要经营自有品牌产品，可充分享受品牌赋能。

表5：数字化采购供应商梳理

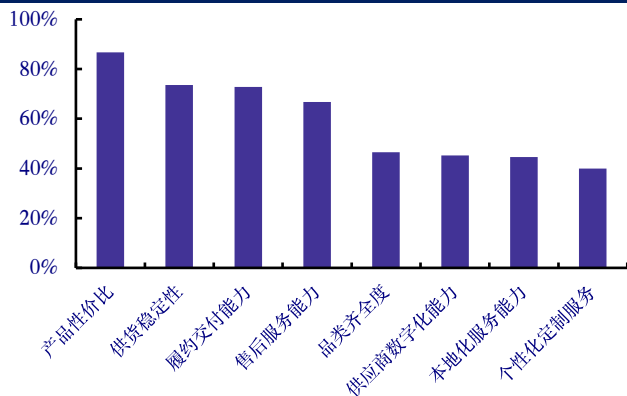
互联网背景平台	京东企业业务 采购·服务·解决方案 苏宁有货 yh.suning.com 爱采购 定制·批发·找工厂·就来爱采购	京东工业品 一站式工业品采购平台 1688 找工厂 就上1688 国美企业购
行业背景平台	办公类 欧菲斯 OFFICEMATE® 鑫方盛 XFS.COM 多·快·专·省 西域 EHSY.COM MRO数字供应链专家	COMIX 齐心集团 COLIPU 科力普 ZKH 震坤行
品牌自营平台	Haier 企业购 企业社群生态平台 网易严选 企业购	企业购



资料来源：亿邦智库，平台官网，中国银河证券研究院

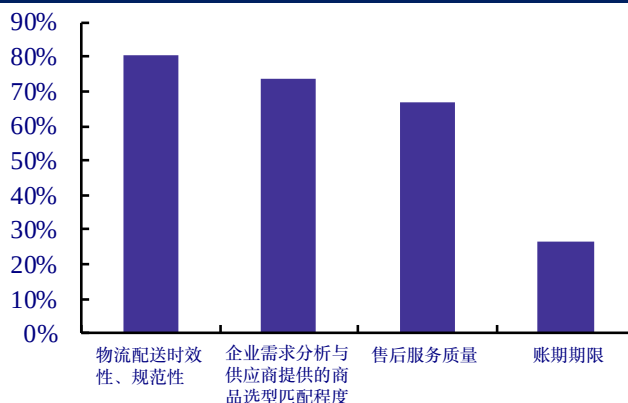
产品性价比&供货稳定性为核心竞争力。从亿邦智库调研来看，成本控制为客户核心考量因素，86.7%的央企客户关注产品性价比；能否满足企业经营节奏需求同样重要，包括产品供应及配套服务等，73.6%、72.8%、66.7%的央企客户关注供货稳定性、履约交付能力和售后服务能力。整体来看，数字化采购供应商的物流配送、产品供应及售后服务能力等方面均有较大提升空间。

图72：数字化采购选择供应商主要关注因素



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

图73：供应商需改善的能力



资料来源：亿邦智库，中国银河证券研究院

三、管理数字化转型，工业 4.0 改造生产

轻工业企业数字化转型在全国工业中处于领先地位。政策持续鼓励轻工业企业数字化转型升级，2023 年 7 月《轻工业稳增长工作方案（2023—2024 年）》指出，要强化数字赋能转型，推动重点轻工行业进行数字化改造。据轻工业联合会数据，全国轻工业企业平台化设计比例达到 16.3%，智能化生产比例达 12.2%，分别高于制造业平均水平 5.7 和 5.6 个百分点；数字化研发设计工具普及率为 77%，工业电子商务普及率达到 70%。

数字化升级重要性凸显，头部企业加快管理转型。企业数字化转型具备明显的降本增效功能，且对业务的发展具备促进作用。伴随业务规模扩大对管理的需要、外部环境压力导致成本负担上升，数字化能力重要性凸显，逐渐成为企业经营的核心竞争力之一。轻工制造行业而言，行业龙头在把握外部环境数字化（如产品数字化、渠道数字化）所带来的新市场机遇的同时，也对自身内部经营能力进行数字化建设，强化整体的经营竞争力。

生产制造数智化，工业 4.0 改造生产。工业 4.0 核心在于制造业智能化和自动化，通过将设备、机器和产品连接到互联网，实现生产过程自动响应和智能决策，各环节实时交换数据，监测、分析和优化生产。以定制家居为例，欧派、索菲亚等头部企业均大力发展智能化工厂，实现柔性化生产，有效缩短产品交付周期，并保证产品高准确率和低返修率。

案例一：致欧科技

构建覆盖各业务链条的数字化运营管理体系。致欧科技高度重视信息化系统的开发和优化，目前已构建了以 EYA、CRM、SRM、SAP 等为主的信息化系统，并持续完善信息化规划和治理，不断引进优秀研发人才、扩充研发队伍，打造了一套覆盖各个业务链条的数字化运营管理体系，为公司高效管理和业务发展赋能。

图74：致欧科技数字化信息系统



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

供应链：不断推进供应链管理信息化，实现采购环节的高效交付。公司构建了覆盖产品开发设计、采购、销售、仓储、物流、配送、客服、管理等各个业务链条的数字化运营管理体系，有效提升公司的供应链管理效率。EYA 业务系统能够通过优化运算确定最佳采购需求；SRM系统供应商管理系统已覆盖了超过 160 家外协供应商，能与供应商实现订单、出货、验货、对账、付款等多个业务模块的快速共享与协同。

仓储：智能化仓储管理系统实现高效库存管理。公司已建立起“国内外自营仓+平台仓+第三方合作仓”的仓储体系，并以自主开发的 WMS 仓储管理系统深度匹配了公司的行业属性及公司业务流程。其中精细化的立体库位管理，能够精准管理到每一个 SKU 在各个仓库的位置；零售发货、FBA 仓库补货、FBA 仓库召回收货、客户自提等多模式下的集中化运算，可以为仓库作业提供最优工作方案的匹配；作业的全流程跟踪及统计功能，使得员工工作效率清晰可见，发货异常可溯源，仓库运营成本可控。

订单：海量订单自动化处理。公司 OMS 订单系统已完成了 17 个平台共 53 个国家站点的对接，实现了所有平台订单的集中高效处理，能够对海量订单进行自动化处理。同时，OMS 系统可实现多仓联动、订单免审、自动合单、自动拆单、异常订单拦截、税务计算等功能。

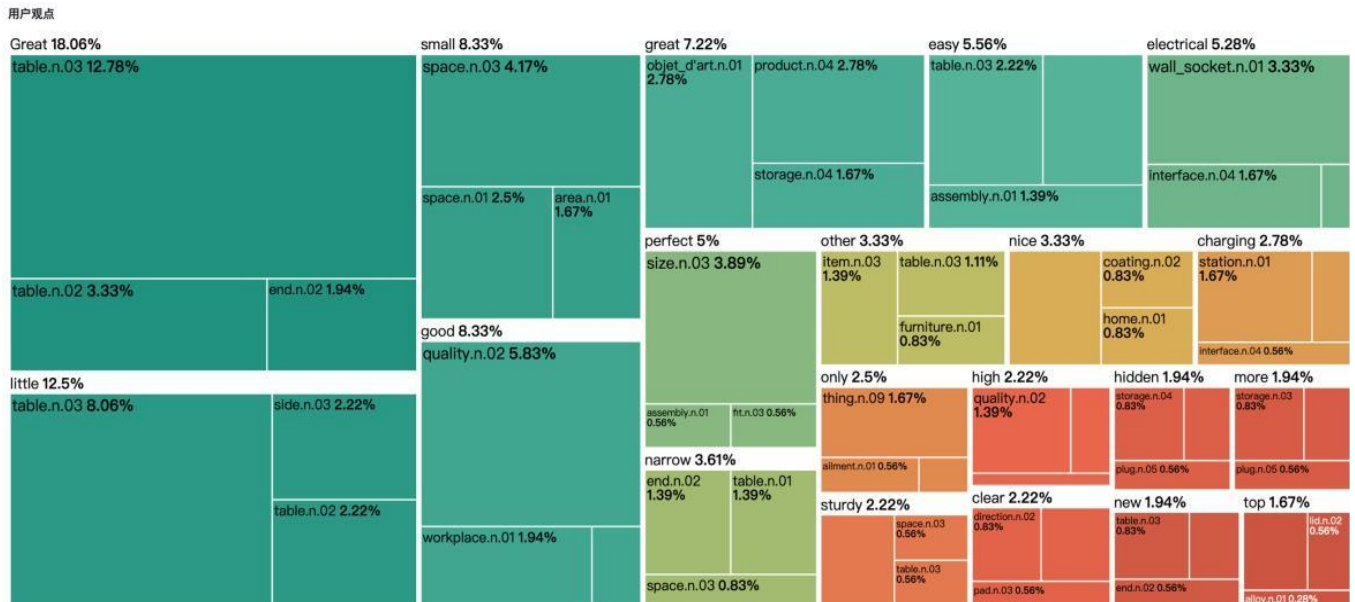
图75：致欧科技 OMS 系统全链路处理流程图



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

营销：打通全渠道用户数据，实现精准的数字化营销。公司已开发了适合跨国、多渠道运营的 CRM 系统，包含客户服务、邮件处理审核等多种功能，保证公司快速、合规响应客户服务需求。同时，公司不断通过各种客户关系管理算法模型的精进，提升线上消费行为的洞察效率，从而实现精准的数字化营销。

图76：致欧科技 CRM 系统的 ABSA 分析技术示意图



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

研发：大数据分析驱动产品开发设计。公司逐步开发了 PDM、PIM、MDM、PCM3 等以产品为核心的多维度主数据管理系统，打通了从“研发数据”到“产品数据”到“商品数据”的全链路，结合外部数据丰富和补充了产品的分析模型以支持产品端，基于产品历史销售数据、消费者偏好和习惯数据、用户评价反馈数据、竞品销售状况、市场公开数据及行业数据等大数据分析，进一步提升了营销销售端以产品为核心的协同运营效率和开发效率，以更快的速度满足市场和消费者的需求。

案例二：晨光股份

积极推广晨光联盟 app，数字化赋能渠道提效。晨光股份积极推广晨光联盟 app，借助数字化工具更紧密地连接总部、各级合作伙伴和终端门店，提升业务的数字化水平，实现信息流高效精准送达。截至 2022 年上半年，该 app 已服务超过十万家终端店，赋能渠道伙伴商品管理能力，不断提高渠道库存质量和终端订单满足率。

强化反馈机制，终端协助优化新品开发。晨光股份结合 MBS 方法，在新品开发流程中增加终端反馈，从而贴近市场，提高研发效率，降低试错成本，打造更多爆款。

1) 创意测试，团队在产品的创意阶段就能够在晨光联盟 APP 上进行第一轮创意测试，测试产品创意是否被目标渠道所理解和接受；

2) 创意二次改良，在收集到终端反馈后，开发团队结合消费者环境下的创意测试结论，在收集足够信息基础上对创意进行二次改良，进一步贴合消费者痛点；

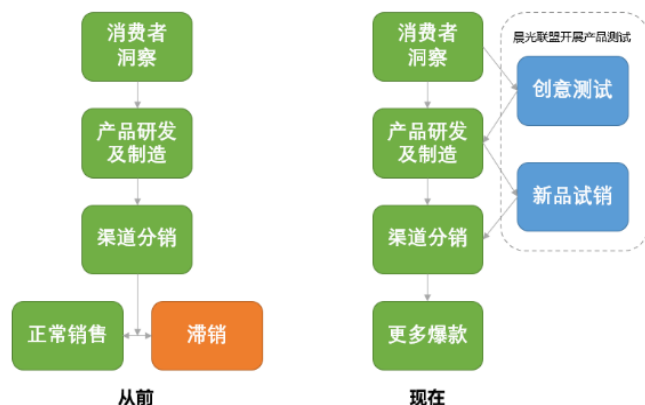
3) 产品试销，在创意转化成产品后，对有一定风险的产品，产品团队可以在晨光联盟 APP 上对圈选的目标终端进行第二轮小规模试销；

4) 调整上市和大规模生产计划，团队在试销中收集用户的搜索、浏览、点击、收藏、加

购、订货数据，也能直接收集用户对产品的设计、材质、卖点、陈列、价格等方面的反馈，进而根据反馈信息对后续上市和大规模生产计划进行调整。

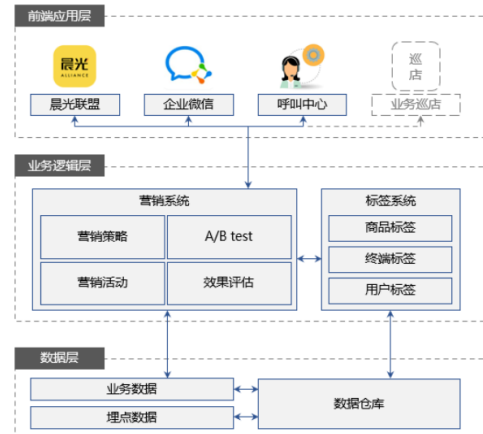
产品、终端分类标签化，精准推荐实现“选对店，上对货”。晨光股份运用数字化能力，对产品及终端进行分类和标签化，并根据标签来精准推荐内容和产品，实现“选对店，上对货”。具体而言，公司整合各子业务系统的业务数据、用户行为的埋点数据，再结合业务洞察对商品、终端及用户进行分类、分级和标签化。然后根据营销策略，不断的测试不同特征的终端用户和商品之间的活动效果，然后对标签及组合进行不断的迭代，提高推荐效率，实现精准匹配。

图77：新品开发流程图



资料来源：中国连锁经营协会，中国银河证券研究院

图78：千店千面系统解决方案



资料来源：中国连锁经营协会，中国银河证券研究院

案例三：欧派家居

营销：自研设计软件全面应用，实现全屋融合设计和场景销售。欧派家居超 7,000 家门店已实现自研 CAXA 家居设计软件全面应用，可实现全屋空间融合设计和场景销售。智能设计、一键渲染、一键工艺检查、一键报价和一键下单等智能技术应用，既使设计高效流畅和展示拟实逼真，又确保了数据质量，为设计、制造及供应链一体化，全业务链的数字化使能提供了有力的保障。2021 年，CAXA 设计软件收费账号近 3 万个，形成了单日在线设计方案数超过 4 万，高峰日下单超过 10 万单和实际超过日 40 万高清渲染图的云端算力支撑能力，为国内定制企业云端算力之最。

图79：欧派家居 CAXA 设计软件效果对比



资料来源：公司公众号，中国银河证券研究院

生产制造：提出欧派制造 2025 战略，打造数字化灯塔工厂。欧派家居提出欧派制造 2025 战略，制造端以大家居战略为引领，持续深化设计生产一体化，CAXA 底层架构不断升级，打造成更加适用于大家居场景的一体化设计软件，并全面提高整体智能化、自动化制造水平。基于定制家居行业特性，围绕产品工程数据流（从产品设计到投入生产）、生产信息流（从客户需求到生产指令）、生产工艺流（从来料到成品出货）这三个端到端的过程，并以自主研发的信息化管理系统作为纽带，实现设计与数字化生产制造的打通，全业务链信息化系统集成，生产过程、设备自动化、智能化的融合。

图80：大家居生产模式



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

投资建设华中智能制造基地，工业 4.0 打造 AI 智能工厂集群。华中智能制造基地将以工业 4.0 为基础，稳步打造欧派智能制造体系中最先进的、集智能化与数字化为一体的现代化定制家居 AI 智能工厂集群。该项目将引入业内先进的柔性智能生产线，结合公司自主研发的信息化系统，应用公司现有生产基地精益生产和精细 AS 计划模式成果，实现从产品设计、原料采购、生产准备、产品制造、分拣包装到仓储运输的全业务流程自动化、智能化计划、管控和执行，打造家居行业智能制造 4.0 示范工厂。

自主开发实现高效定制，引入先进信息化系统应用。公司自主开发 MSCS 生产调度控制系统和 XMES 柔性制造管理系统日处理板件达 100 万件以上；全面实现定制订单的“75%免审、85%免审和快审、95%一次通过”；结算中心与 TIMS（发货信息系统）平台完成构建，全面提升经销商资金结算与订单物流仓储配送管理效率；创新 PLM、MPCS、智能批次优化等信息化模式及软件应用，赋能制造降本增效。

四、投资建议

数字经济蓬勃发展背景下，我们认为轻工制造行业存在以下三类投资机会：

1) 产品及服务数字化，智能家居市场渗透率处于低位，未来成长空间巨大，家装产业数字化转型破解规模困局；

2) 渠道数字化，家居及文具等消费行业渠道持续线上化发展，跨境电商品牌出海快速成长，B 端采购数字化转型具备万亿级市场；

3) 企业内部管理数字化转型及工业 4.0 改造生产，提效降本促进利润率改善。

建议关注：家居行业龙头——欧派家居、索菲亚、志邦家居、金牌厨柜、顾家家居、慕思股份、喜临门，智能家居标的——瑞尔特、好太太，跨境电商龙头——致欧科技、乐歌股份、恒林股份，数字化采购平台——晨光股份、齐心集团、广博股份。

五、风险提示

房地产市场景气度不及预期的风险。中央及地方频发地产支持政策，但若地产销售及竣工仍无法得到有效提振，将直接影响未来家居需求。

居民消费力恢复不及预期的风险。疫后居民消费力展现出明显的下降特征，若未来消费力恢复较弱，终端销售订单量及价格均有下滑可能。

原材料价格大幅上涨的风险。企业原材料价格波动将对盈利能力造成影响，若原材料价格大幅上涨则将增加企业的成本压力，进而影响企业的经营利润。

行业竞争加剧的风险。市场竞争加剧可能导致企业销售价格下行，从而影响业务体量及盈利能力。

中美贸易政策不确定性的风险。美国对华贸易政策存在不确定性，若后续施行提高关税等措施，将对跨境电商企业造成明显影响。

图表目录

图 1：中国智能家居发展历程	4
图 2：中国智能家居市场规模（亿元）	4
图 3：中国智能家居细分板块占比（2022 年，按收入）	4
图 4：全球及各区域、国家智能家居渗透率	5
图 5：消费者心目中的理想智能家居功能（2021 年）	5
图 6：不同家庭结构对理想智能家居的偏好 TOP5	5
图 7：中国智能马桶市场规模（亿元）	6
图 8：中国智能马桶销量（万台）	6
图 9：中国线上智能马桶零售额（亿元）	6
图 10：中国线上智能马桶销量（万台）	6
图 11：线上智能马桶销售额细分（亿元）	6
图 12：线上智能马桶一体机零售额占比	6
图 13：各地智能马桶渗透率	7
图 14：线上智能一体机零售均价（元）	7
图 15：智能晾衣机市场规模及销量（亿元，万套）	7
图 16：智能晾衣机渗透率	7
图 17：智能晾衣机市场份额	8
图 18：智能晾衣机各级出货量对应企业数量	8
图 19：一线/新一线/二线城市智能晾衣机品牌认知率（2023 年）	8
图 20：一线/新一线/二线城市智能晾衣机品牌购买率（2023 年）	8
图 21：智能晾衣机主流功能占比	8
图 22：智能晾衣机创新功能占比	8
图 23：中国家装行业市场规模（亿元）	9
图 24：中国传统家装行业竞争格局	9
图 25：传统装修流程	10
图 26：房屋装修投诉细分项目数量（件）	10
图 27：家装产业数字化升级方法	10
图 28：东易日盛 AIGC 应用	11
图 29：尚品宅配数字化发展历程	12
图 30：中国家具零售市场规模（欧睿口径，亿元）	13
图 31：中国家具零售线上渠道占比	13
图 32：天猫双十一战报（2023 年）	14
图 33：部分家居企业线上渠道营收占比（2022 年）	14
图 34：居然之家数字化体系	15
图 35：全球书写工具市场分布（2022 年）	16
图 36：中国书写工具市场规模（亿元）	16
图 37：中国书写工具行业各渠道占比变化	16
图 38：中国书写工具行业渠道分布（2022 年）	16

图 39: 美国书写工具行业各渠道占比变化.....	16
图 40: 日本书写工具行业各渠道占比变化.....	16
图 41: 电商平台文具类产品销售额 (亿元)	17
图 42: 晨光科技业绩情况 (亿元)	17
图 43: 晨光科技总资产 (亿元)	17
图 44: 各国线上买家使用过跨境电商购物的比例 (2022 年)	18
图 45: 各国境内、跨境电商销售占比 (2023 年)	18
图 46: 全球 B2C 跨境电商市场规模 (亿美元)	18
图 47: 消费者跨境电商购物主要目标国家 (2022 年)	18
图 48: 中国跨境电商出口市场规模 (万亿元)	19
图 49: 中国跨境出口模式拆分	19
图 50: 线上买家跨境购物的主要原因 (2022 年)	19
图 51: 线上买家跨境购物留存的主要原因 (2022 年)	19
图 52: 线上买家跨境购物平台偏好 (2022 年)	19
图 53: 全球线上买家使用的主要跨境电商平台 (2022 年)	19
图 54: 跨境电商供应链难度 (2023 年)	20
图 55: 跨境电商供应链主要难点 (2023 年)	20
图 56: 消费者放弃跨境电商主要原因 (2022 年)	20
图 57: 中国企业采购总额 (万亿元)	21
图 58: 中国企业采购品类拆分 (万亿元)	21
图 59: 中国数字化采购总额 (万亿元)	21
图 60: 中国数字化采购渗透率	21
图 61: 央企供应链数字化指标情况	22
图 62: 央国企数字化采购渗透率	22
图 63: 央国企各品类数字化渗透率	22
图 64: 央国企办公用品细分品类数字化采购额增速	22
图 65: 央国企 MRO 工业品细分品类数字化采购额增速	22
图 66: 数字化采购价格节约情况	24
图 67: 数字化采购时间节约情况	24
图 68: 数字化采购供应链管理成本节约情况	24
图 69: 数字化采购供应链运营成本节约情况	24
图 70: 数字化采购对供应链提效表现	24
图 71: 数字化采购产业链	25
图 72: 数字化采购选择供应商主要关注因素	26
图 73: 供应商需改善的能力	26
图 74: 致欧科技数字化信息系统	27
图 75: 致欧科技 OMS 系统全链路处理流程图	27
图 76: 致欧科技 CRM 系统的 ABSA 分析技术示意图	28
图 77: 新品开发流程图	29

图 78: 千店千面系统解决方案	29
图 79: 欧派家居 CAXA 设计软件效果对比	29
图 80: 大家居生产模式	30

表格目录

表 1: 东易日盛科技家装体系	11
表 2: 尚品宅配数字化整装四大系统	12
表 3: 尚品宅配各业务环节的 AIGC 应用情况	13
表 4: 数字化采购相关政策梳理	23
表 5: 数字化采购供应商梳理	25