

建筑材料

系统门窗：低渗透率+高品牌属性，构建消费建材新蓝海

系统门窗市场增长潜力可观，品牌属性有望助龙头持续成长

系统门窗在解决门窗隔热、隔音、防水痛点方面优势显著，是居住环境升级的重要环节，参考欧洲 70% 渗透率，我国目前渗透率仅 1%-2%，随着消费升级趋势体现及产品价格下行，我们预计其渗透率有望快速提升，22-25 年市场有望持续增长，是少有的能够对抗地产 β 下行的消费建材品种。我国系统门窗市场处于起步期，国外品牌仍具有明显优势，但国内龙头经过品牌培育，已建立较好品牌口碑，有望通过性价比快速抢占市场，作为强品牌、强功能属性的建材，我们认为系统门窗国内龙头未来有望享受 β 和 α 共振带来的持续成长机会，推荐豪美新材，其他行业内企业包括森鹰窗业，罗普斯金、嘉寓股份、皇派家居、德才股份等。

系统门窗市场有望较快扩容，C 端是中长期重要发力点

19-21 年我国系统门窗市场保持了较好增长，绿色建筑、地产品质差异化、旧门窗升级改造是系统门窗市场主要驱动力。我们预计 25 年大 B 竣工端需求或为 22 年的 55% 左右，但旧房改造需求有望保持年化 8% 以上增长。在这样的总体需求下，系统门窗市场扩容主要依靠渗透率提升。我们预计 22 年系统门窗市场在 95 亿元左右，其中 C 端占比 44% 左右，在年均渗透率提升 0.5/1/1.5pct 的假设下，25 年市场空间为 133/190/247 亿元，22-25 年 CAGR+11.7%/+25.8%/+37.3%。其中大 B 端市场受到地产大 β 向下影响，增长较慢，22-25 年 CAGR-4.4%/+7.7%/+17.5%，C 端市场有望保持持续高增，22-25 年 CAGR+27.1%/+43.2%/+56.2%，我们认为 C 端是系统窗龙头争夺的主要阵地。

研发&品牌是重要壁垒，龙头企业有望提升集中度

我国门窗行业 CR10 不足 5%，CR30 不足 10%，具备系统窗开发能力的企业不足百家，而能与旭格、YKK 正面竞争的企业也只有贝克洛等少数几个企业。系统窗企业侧重于系统研发与输出，无论大 B 和 C 端客户均注重品牌，国外品牌系统的溢价 60% 左右体现在品牌和专利，40% 左右体现在更好的材料。成本中，型材/玻璃/五金占比 46%/28%/16%，尽管大部分系统窗企业将配件生产和安装外包，但我们认为我国系统窗龙头部分具备型材或其他原材料自行生产能力，仍能构建一定的成本优势。当前经济环境下，大 B 及 C 端客户在品质要求提升情况下也注重性价比，有利于国内品牌提升市占率。

传统龙头相比强势新进入者仍具备明显优势，当前重点推荐豪美新材

系统门窗受到家居产业链广泛关注，例如索菲亚、欧派等家居龙头希望借助自身渠道优势切入市场。但我们认为门窗是较为专业化的产品，传统龙头在研发、供应链和品牌角度建立的优势仍然明显，有望在市场增长过程中优先受益。当前推荐豪美新材，我们认为公司拥有从上游原材料到中游加工再到下游销售/服务的全产业链能力，系统门窗关键部件自产。贝克洛前三季度新签订单同比增幅 61%，后续 C 端渠道扩张有望增强成长持续性。

重点推荐：豪美新材

建议关注：皇派家居、森鹰窗业、嘉寓股份、罗普斯金

风险提示：系统门窗渗透率提升不及预期、门窗安装需求不及预期、原材料价格及人工成本上涨

证券研究报告

2022 年 10 月 20 日

投资评级

行业评级 强于大市(维持评级)

上次评级 强于大市

作者

鲍荣富 分析师
SAC 执业证书编号：S1110520120003
baorongfu@tfzq.com

王涛 分析师
SAC 执业证书编号：S1110521010001
wangtao@tfzq.com

行业走势图



资料来源：聚源数据

相关报告

- 1 《建筑材料-行业研究周报:玻纤周报跟踪:本周粗纱价格基本稳定,料有较好支撑》 2022-10-16
- 2 《建筑材料-行业研究周报:估值具备吸引力,看好新老建材中长期投资价值》 2022-10-16
- 3 《建筑材料-行业研究周报:销售数据&政策利好频出,建议重视传统建材机会》 2022-10-09

内容目录

1. 系统门窗解决传统门窗行业痛点，需求空间广阔	5
1.1. 系统门窗有望解决功能痛点，性能优良前景广阔	5
1.2. 建筑节能及消费升级有望驱动系统门窗市场快速增长	9
1.2.1. 驱动力一：绿色建筑带动节能需求，系统窗迎来机遇	9
1.2.2. 驱动力二：地产商追求高品质和楼盘差异化，系统窗有望成为新建商品房的差异化竞争优势	12
1.2.3. 驱动力三：C 端门窗痛点显著，系统窗有望受益消费升级	13
1.3. 低渗透率或带来市场快速扩容，存量改造有望催生 C 端大市场	15
1.3.1. 大 B 市场：地产或处于大周期下行过程中，25 年竣工端需求或为 21 年的 55%左右	15
1.3.2. 存量房更新需求有望逐步提升，带动 C 端建材市场稳健增长	16
1.3.3. 渗透率提升有望带动系统窗高增长，C 端或是重要阵地	16
2. 研发壁垒较高，品牌有望带来产品溢价和市场集中	18
2.1. 系统门窗优质优价，研发&型材&五金为主要成本增量	18
2.2. 系统窗行业存在较高壁垒，品牌需时间/技术积淀	22
2.3. “大行业、小公司”格局，系统门窗有望带动行业集中度提升	24
2.4. 系统门窗侧重系统输出，运行模式偏轻资产，产业链齐备优劣势并存	25
3. 系统门窗上市公司一览	27
3.1. 豪美新材：铝型材应用领域升级，系统门窗加速拓展	27
3.2. 森鹰窗业：节能铝包木窗行业龙头，毛利率优势显著	28
3.3. 皇派家居：系统门窗 C 端龙头，深耕零售市场	29
3.4. 嘉寓股份：门窗业务受地产拖累出现明显下滑	30
3.5. 罗普斯金：建筑铝型材制造商，聚焦中高端门窗领域	30
4. 风险提示	31

图表目录

图 1：系统门窗成品图及零部件分解图	5
图 2：系统窗图解	5
图 3：我国门窗发展史	6
图 4：旧门窗使用体验影响因素	6
图 5：系统门窗对门窗系统整体性能做最佳调配	7
图 6：铝合金门窗占我国门窗市场的六成	8
图 7：系统门窗三要素	9
图 8：建筑门窗型式检验到认证保险	9
图 9：通过门窗的能耗损失占总能耗的 45%	9
图 11：传统门窗、国内系统窗、国外系统窗节能区间差异	10
图 12：火电依然是我国能源的主要组成部分	10
图 13：法国电力最高电价 805.94 欧元/兆瓦时（约 5.6 元人民币/度电）	10
图 14：英国 2013-2022 年每月电价曲线图（欧元/兆瓦时）	10

图 15: 我国建筑节能标准逐步提高	12
图 16: 新房是门窗换新的主要场景	14
图 17: 消费者选购门窗的五个维度	14
图 18: 家庭门窗使用时长	14
图 19: 门窗换新预算占比	14
图 20: 我国人口年龄分布	14
图 21: 门窗换新群体月收入分布	14
图 22: 利用已有数据推导的竣工建材需求变化趋势	16
图 23: 商品房新开工、竣工和销售理论预计值（万平米）	16
图 24: 我国装修住宅供给结构（万套）	16
图 25: 预测 2020-2030 我国存量房改造面积	16
图 26: 商品房销售每年带来 4 亿平米以上门窗需求	17
图 27: 二手房成交每年约带来 0.9 亿平方米门窗需求	17
图 28: 系统门窗上下游产业链	19
图 29: 2015-2021 铝材及平板玻璃产量	19
图 30: 铝锭上海有色现货月均价（元/吨）	20
图 31: 玻璃现货价格（元/平方米）	20
图 32: 铝合金门窗成本占比	20
图 33: 铝合金门窗材料成本分类及占比	20
图 34: 系统门窗成本增量的构成情况	21
图 35: 技术研发占型材增量成本的 60%	21
图 36: 门窗行业渠道分布占比	23
图 37: 系统门窗行业进入壁垒	23
图 38: 系统门窗行业以“小公司”为主	24
图 39: 华南地区门窗企业分布最多	24
图 40: 家居企业跨足门窗领域的 SWOT 分析	25
图 41: 经销商模式门窗销售生产流程	26
图 42: 大宗模式下门窗生产销售流程	26
图 43: 2021 年豪美新材业务占比	28
图 44: 2016-2021 豪美新材系统门窗营收/增长率/毛利率	28
图 45: 2018-2021 森鹰窗业营收结构（亿元）	28
图 46: 2018-2021 森鹰窗业各产品毛利率情况	28
图 47: 森鹰大宗/经销商营收占比	29
图 48: 森鹰大宗/经销商业务营收（万元）及增长率	29
图 49: 19-21 皇派家居营收结构（亿元）	29
图 50: 19-21 年皇派家居主要业务毛利率	29
图 51: 19-21 皇派家居经销模式收入（亿元）及增速	30
图 52: 19-21 皇派家居直营模式营收不断下滑（万元）	30
图 53: 17-22H1 嘉寓股份营收（亿元）及占比	30
图 54: 17-21 嘉寓股份门窗营收（亿元）及毛利率	30
图 55: 17-22H1 罗普金斯营收结构（亿元）	31

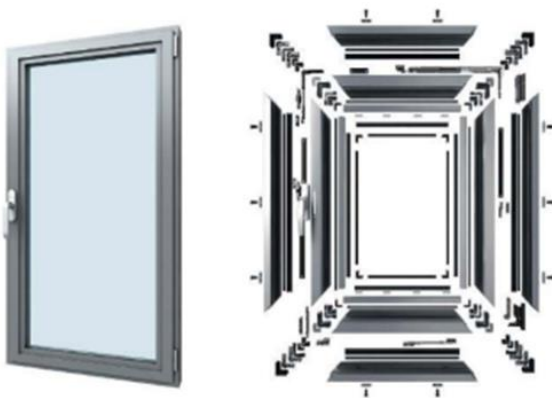
图 56：17-21 公司铝合金门窗营收及毛利率.....	31
表 1：系统窗选材优势	7
表 2：系统窗较非系统窗优势（以贝克洛 NOW55 为例）	8
表 3：建筑节能相关政策.....	11
表 4：典型系统窗品牌及工程案例	12
表 5：系统窗市场空间预测	17
表 6：不同渗透率提升速率下系统窗市场空间增速	18
表 7：常见门窗不同材质价格及组价	20
表 8：普通断桥铝门窗、国产系统窗、进口系统窗综合成本拆分	21
表 9：系统门窗的五金配件质优价高	22
表 10：门窗十大首选品牌	22
表 11：家居品牌进入门窗行业的发展状况	24
表 12：各公司系统门窗商业模式对比	26

1. 系统门窗解决传统门窗行业痛点，需求空间广阔

1.1. 系统门窗有望解决功能痛点，性能优良前景广阔

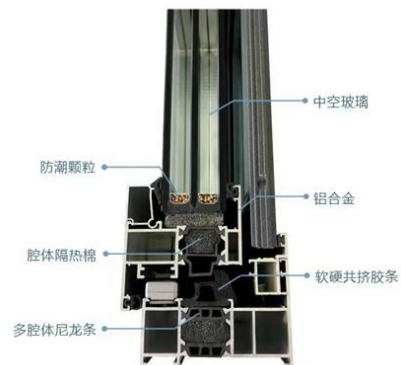
门窗被誉为建筑的眼睛，系统门窗是采用系统化技术设计制造、满足功能和性能要求、可直接选用的定型门窗产品（GB/T39529-2020）。系统门窗的五大产品核心特点：系统化的设计、高隔热型材、标准的材料配方、高品质五金系统、严谨的生产工艺。系统门窗全面满足建筑要求，技术成熟、性能稳定、质量可靠，有利于标准化和工业化生产。门窗业内将系统门窗与其他普通断桥铝门窗形象地比喻为“品牌电脑”，和“组装电脑”。系统门窗与传统门窗的最大区别在于，系统门窗需要经过系统技术研发的、材料和整窗性能经过测评认证的、可成品选用的建筑门窗产品。而传统门窗产品通常只针对单一工程进行设计和生产组装，系统门窗是通过反复的测试优化将门窗中各子系统（组件）进行合理配置，使门窗整体完成预先设定设计目标，再根据不同工况进行成品选用的门窗。

图 1：系统门窗成品图及零部件分解图



资料来源：豪美新材招股说明书，天风证券研究所

图 2：系统窗图解



资料来源：合肥飞墨设计公众号，天风证券研究所

我国门窗发展历史悠久，当前铝合金窗已逐步成为主流。封建时期，受生产力和生产水平限制，门窗多为实木制作，到清朝时期开始镶嵌玻璃，起到采光、遮风挡雨的作用。1911年钢门窗开始传入中国，1925年上海民族工业开始小批量生产钢门窗，但是钢窗普遍存在保温性差和美观性不足，质量重、密度大无法立足于高楼大厦。20世纪70年代铝合金门窗出现后，因在减重效果、安全性能、回收利用性等方面具有显著优势而占据了我国门窗市场的主要地位，但是仍未解决保温问题；1983年我国开始从德国引进塑钢门窗的生产技术，后因质量问题引发较多安全事故而被主管部门出台限制政策，限制其在高层建筑使用，塑钢门窗应用范围大幅缩减；20世纪90年代以来，断桥铝合金门窗和铝包木门窗因具备良好的综合性能在我国门窗市场快速发展，尤其是断桥铝合金门窗，以其保温隔热、隔音、美观、多样、应用范围广等优势深受广大消费者青睐，现已成为我国系统门窗市场的主流产品。

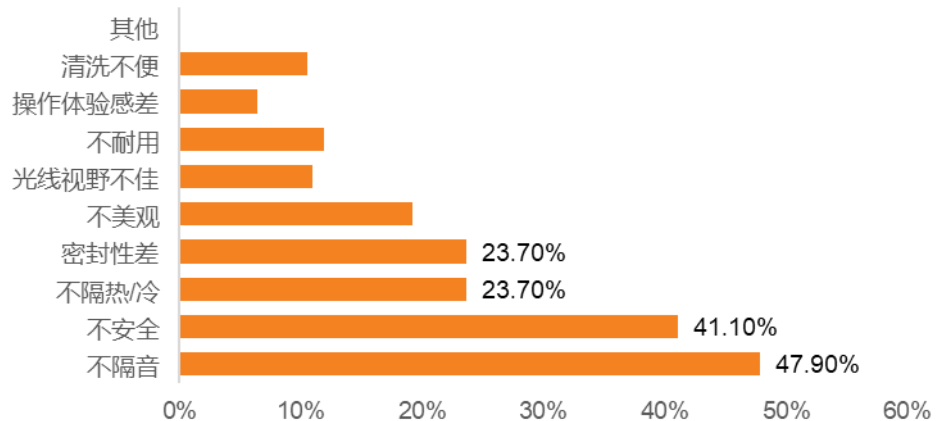
图 3：我国门窗发展史



资料来源：豪美新材招股书，皇派家居招股书，天风证券研究所

传统门窗具有较为显著的功能痛点，窗户是较为典型的功能性建材。根据优居研究院统计的受访者旧门窗使用体验感影响因素情况，隔音性能较差占比 47.9%，不安全因素（摇晃、抗风抗压性能）占比 41.1%，保温性能和密封性能因素分别占比 23.7%，还有不美观、不耐用、操作感较差等多个因素影响用户对门窗不满意因素存在。因此，未来门窗市场亟待解决这些用户痛点，而系统门窗能更好解决传统门窗存在的问题，市场前景广阔。

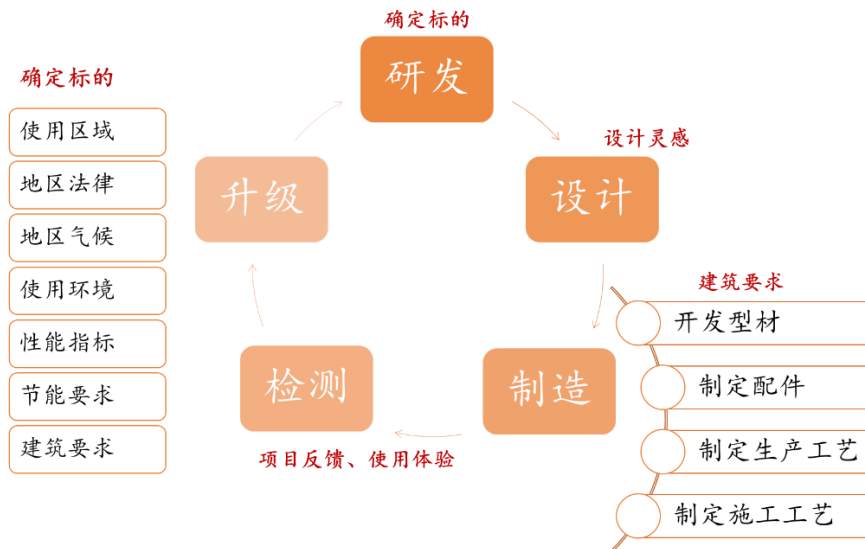
图 4：旧门窗使用体验影响因素



资料来源：优居研究院公众号，《2021 国民门窗焕新行动报告》，天风证券研究所

系统门窗强调从研发到最终安装的系统化解决方案，这就要求系统门窗企业对设计、制造和安装环节均可做到精细控制。系统门窗需首先确定标的，包括各类的物理性能、尺寸、区域使用范围，再根据地区法律法规对门窗质量、功能和性能指标的要求，综合考虑门窗产品应用相关环境因素和在全生命周期内产品可靠性和节能环保性等因素，进行系统化地研发、设计与优化，并严格按照工艺要求和相关标准制造、安装、使用与维护，在研发、设计和生产环节均体现系统化特征。这要求门窗厂对系统门窗产品的质量和性能指标作出明确承诺，在设计、生产和安装等各个环节保证实现承诺的指标，并对门窗系统的整体性能、质量指标承担责任。

图 5：系统门窗对门窗系统整体性能做最佳调配



资料来源：装修情报公众号，天风证券研究所

系统窗的硬件选材上优于普通门窗。系统窗的主要原材料包括铝型材、玻璃、五金和配件等。玻璃的面积占门窗总面积约 80%甚至更高，被称为门窗“血肉”，系统窗的玻璃要兼具保温隔热、隔音安全等功能，因此多选择中空玻璃、夹层玻璃或 Low-E 玻璃。型材被称为门窗的“骨骼”，系统窗在型材的选用均符合 GB/T8478-2008《铝合金门窗》标准要求，多选择欧标槽型材，型材截面是按照整体解决方案严格设计的。五金配件作为门窗的“心脏”，静态和动态两种效果并存，牢牢嵌在型材里，对系统窗的影响在于密封性能和使用寿命，系统窗采用高标准五金配套产品，配件标准化，无需特殊配置，少打孔安装方便且美观。系统窗的隔热条加宽，采用的是铸铝角码+空心不锈钢销钉+注胶，有效保证系统窗良好的气密性。

表 1：系统窗选材优势

	优势	作用
型材	高质量铝锭，欧标槽型材，铝材截面多采用多腔体断桥隔热型材，拼装精度更高	门窗“骨骼”，承重和抗压性提升，提高风荷载作用下的抗变形性
隔热条	采用进口隔热条，且隔热条宽度较普通门窗的隔热条增加 40%~80%不等	保温隔热，更加节能
角部工艺	普通窗采用型材切割以降低成本，系统窗采用铸铝角码+空心不锈钢销钉+注胶，提高连接强度	增强型材拼接的强度，提高气密性、水密性
玻璃	双层或多层中空玻璃、夹层玻璃、Low-E 玻璃	门窗“血肉”，隔热保温，隔音降噪
五金配件	标准化，无需特殊配置，少打孔、安装调整方便、保证坚固耐用、密封美观	门窗“心脏”，提升密封性能和使用寿命
密封胶条	普通门窗框扇及压玻璃的胶条易在角部断开，系统门窗的胶条角部是连续的，断点在最不易进水的上部中间位置，使用 L 型胶角连接	提高水密性和气密性，根本上解决胶条渗水的问题

资料来源：明源地产研究院公众号、木业铝业刀锯联盟公众号、建筑节能与门窗幕墙博览会公众号、欧哲商学院公众号等，天风证券研究所

高性能是系统窗相较于普通窗最大的优势。长期以来，国内门窗品质参差不齐，在隔音性能、水密气密性等方面的不足严重影响居住环境的舒适性，成为住宅品质的短板。但系统窗在抗风压、水密性、气密性等主要指标方面相较普通窗均有较大的提升。以贝克洛为例，其系统性门窗的抗风压性能、水密性能、气密性能均可达国内最高标准 9 级/6 级/8 级，而

非系统窗的抗风压性能只能达到 4-6 级，水密性只达 1-3 级，气密性只达 1-3 级，系统窗的隔音性能、隔热性能相较于非系统窗也提升一倍，适用于东南沿海地区高温、高湿且强台风高发环境。

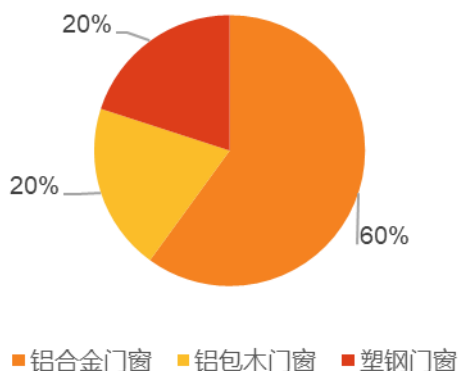
表 2：系统窗较非系统窗优势（以贝克洛 NOW55 为例）

门窗性能	贝克洛 NOW55 系列 (系统窗)	HM50 系列(非系 统窗)	与普通门窗对 比	性能说明
隔音性能	32dB	16dB	隔音性能提升一倍	将室外噪音从闹市水平(60-70dB)降至低语水平(30-40dB)。
抗(台)风压性	9 级 (>5000Pa)	4-6 级 (2000-4000Pa)	防风性能大幅提高	能够抵御 17 级强风，近年登陆我国东南沿海的超强台风均未超过 16 级。
水密性	6 级 (>700Pa)	1-3 级(<300Pa)	防雨性能大幅提高	通过门窗内外壁间的多层腔室设计，使渗过外壁的雨水在重力作用下向外流出不接触内壁，消除雨水渗漏。
气密性	8 级(<0.5m ³ /m ² ·h)	1-3 级 (>10m ³ /m ² ·h)	气密性能提升达 10 倍	降低灰尘以及 PM2.5 颗粒侵扰，也能减轻大风天气的风哨声。
隔热 Uf 值	2.48W/m ² ·k	6.04W/m ² ·k	室内外能量交换速率减缓至 1/2	夏季阻隔室外高温的侵入，冬季阻隔室内热量的流失，可有效实现节能减排。
检测机构	广东省建筑科学研究院	广东省建筑科学研究院	注：对比门窗均为同类别的门窗。	

资料来源：豪美新材招股说明书，天风证券研究所

目前主流系统窗分为断桥铝门窗和铝包木门窗，铝合金门窗占六成。根据优居研究院统计的数据，我国各类门窗中以铝合金门窗为主，占比约六成，价格较高的铝包木门窗约占两成，传统塑钢门窗也占有 20% 的市场份额。其中，断桥铝合金门窗占据了我国系统窗行业的主流地位。断桥铝合金门窗型材主要通过穿条或浇注方法，由内外两部分铝合金型材与隔热材料复合而成，是一种兼具金属强度及非金属保温性能的优异建筑门窗材料，从而提高铝合金门窗综合性能，同时满足消费者对安全美观、节能环保等方面的需求，产品在全国范围内广泛应用。铝包木门窗在我国门窗市场占两成，铝包木门窗以木材为主要材料组合成框、扇结构，同时在门窗的外侧包覆或连接起保护、装饰作用的铝合金板框，具有较好的保温节能效果，产品主要应用于北方市场。

图 6：铝合金门窗占我国门窗市场的六成

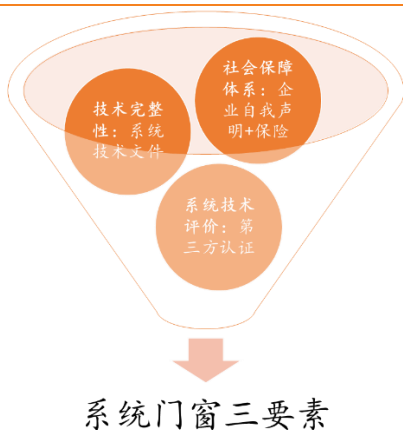


资料来源：优居研究院，天风证券研究所

系统门窗国标正式实施，有望带动行业进一步规范化发展。国家标准《系统门窗通用技术条件》GB/T39529-2020 于 2021 年 11 月 1 日正式实施，系统门窗要全面满足建筑需求，技术成熟、性能稳定、质量可靠，有利于标准化和工业化生产。在建筑工程中应用系统门窗产品，可简化工程验收程序，降低成本，保证工程质量。系统门窗采用自我声明或第三

方认证的方式确定了材料、构造、形式、设计规则、加工工艺、安装工艺、性能及使用维护要求，用相似原理确定了允许调整的范围及替换规则，并以文件形式确定下来，不满足这些规则时不属于系统窗。系统技术供应商应具备相应研发技术能力以保证产品的性能功能满足设计使用要求，并制定产品实现过程的质量控制措施和文件；系统窗制造商应制定相关的质量保证体系，对产品实现全过程进行质量管控，以确保系统窗产品符合系统技术文件的规定。

图 7：系统门窗三要素



资料来源：FBC 门窗幕墙博览会公众号，全国建筑幕墙门窗标准化技术委员会，天风证券研究所

图 8：建筑门窗型式检验到认证保险

类别	型式检验	认证	保险	自我声明
检验内容	产品标准全部技术要求	检查型式检验报告	商业保险	产品标准全部技术要求
工厂检查	自我检查	认证机构	保险公司委托认证机构确认	自我检查
产品抽检	无	申请产品的部分参数	第三方具有资质的鉴定机构	委托检测
实施主体	企业自主委托	认证机构	企业资源	企业

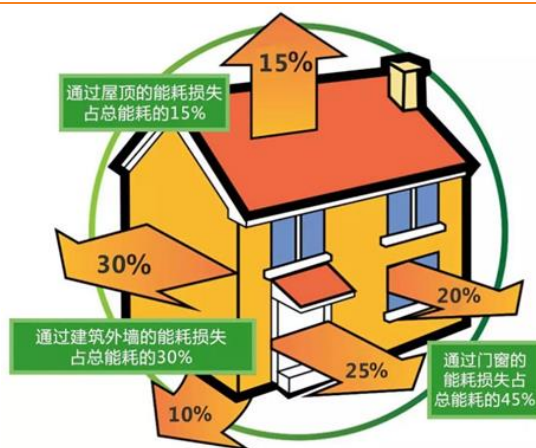
资料来源：FBC 门窗幕墙博览会公众号，全国建筑幕墙门窗标准化技术委员会，天风证券研究所

1.2. 建筑节能及消费升级有望驱动系统门窗市场快速增长

1.2.1. 驱动力一：绿色建筑带动节能需求，系统窗迎来机遇

门窗是影响建筑节能效果的关键部位，已成建筑节能的关键。门窗作为建筑围护结构的重要组成部分，是建筑物热交换、热传导最活跃、最敏感的部位。通过门窗损失的能量约占建筑物外围护结构能量损失的 45%-50%，现有的建筑门窗因隔热性能较差而造成了大量的能源浪费。冬季单玻窗损失的热量占供热负荷的 30%-50%，夏季由于太阳辐射透过单玻窗使室内温度提高而导致的制冷占空调负荷的 20%-30%，建筑围护结构和门窗的保温性能至关重要。

图 9：通过门窗的能耗损失占总能耗的 45%

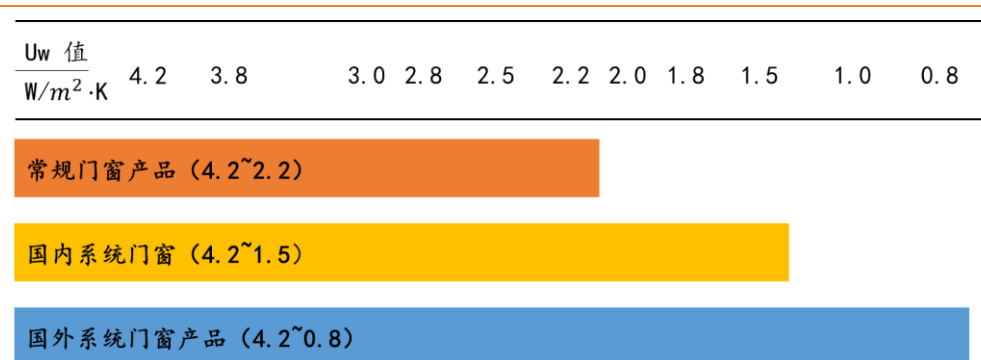


资料来源：金鹏控股集团公众号，天风证券研究所

系统窗节能优势明显，国内门窗品牌亟待创新。国内系统窗发展至今约 20 年，08 年之后门窗系统在市场上逐渐活跃起来。国外门窗系统优势在于产品齐全、技术成熟、体系完善，劣势在于价格偏高、窗型及工艺不适应我国所有区域。国内目前的系统窗优势在于价格实惠、工艺因地制宜、更新换代技术快，但是劣势也很明显，包括技术不够成熟、体系不够完善、研发能力不足等方面。以节能为例，国外门窗导热系数较国内品牌优势明显。根据

中国幕墙网数据，国外门窗的传热系数可降低到 $0.8\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ，国内门窗尚需努力追赶。

图 10：传统门窗、国内系统窗、国外系统窗节能区间差异

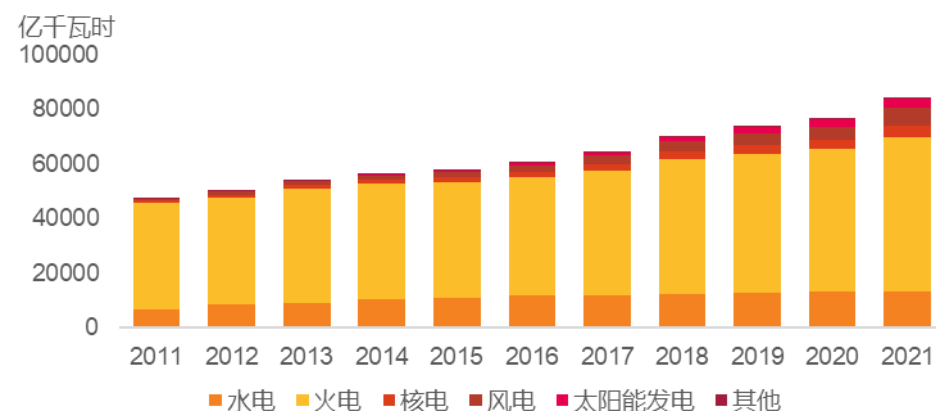


资料来源：中国幕墙网，天风证券研究所

注：Uw 值是指整窗的传热系数，值越低，整窗传热能力越低，也就是更加节能，通常隔音性能也更好

俄乌危机之后进一步推高能源成本，建筑节能需求强烈。我国电力结构以火电为主，2021 年我国燃煤发电占总发电量的 67.4%，因此我国的电价成本很大程度上跟煤价相关，煤价虽已出现回落但仍处于历史高位，天然气价格随着俄乌危机后一路上涨。根据 EPEXSPOT 9 月 22 日法国电力交易数据，今年最高价格于 8 月 29 日达 805.94 欧元/兆瓦时（约 5.6 元人民币/度电），英国电价常年在 40-60 欧元/兆瓦时，今年已经涨到 438.6 欧元/兆瓦时，一年内上涨十倍。2021 年下半年全国出现“限电限产”的紧急状况，10 月发改委下发《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》，彻底放开工商企业电价的上涨幅度，不少省市陆续出台了上涨电价的文件，2022 年迎来政策执行期，工商业电价上涨扑面而来，一方面带动了分布式光伏的发展，另一方面对于节能提效的需求更加强烈。未来如果居民用电价格开始进行市场化改革之后，用电成本可能上升，有望带动建筑节能相关需求增长。

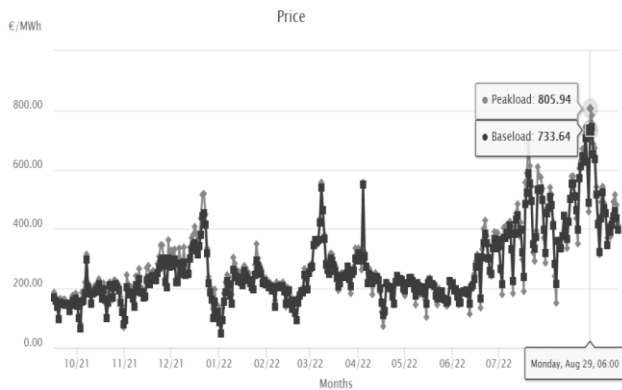
图 11：火电依然是我国能源的主要组成部分



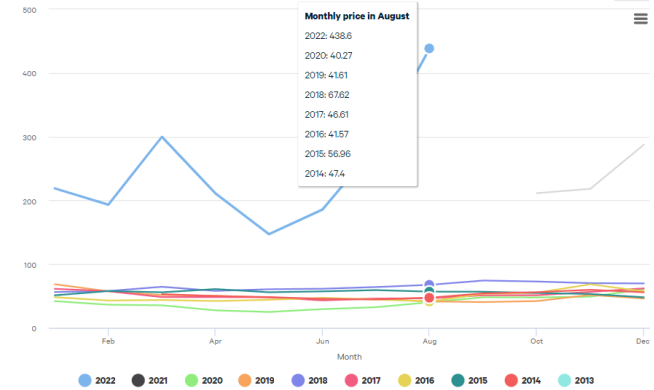
资料来源：Choice，天风证券研究所

图 12：法国电力最高电价 805.94 欧元/兆瓦时（约 5.6 元人民币/度电）

图 13：英国 2013-2022 年每月电价曲线图（欧元/兆瓦时）



资料来源：EPEXSPOT，中能联合电力公众号，天风证券研究所



资料来源：中能联合电力公众号，天风证券研究所

顺应碳中和发展大势，绿色建筑政策催生出系统窗需求。政策层面上对绿色建筑的占比要求逐渐提高，《“十三五”节能减排综合工作方案》提出“开展超低能耗及近零能耗建筑试点”，到《绿色建筑创建行动方案》提出，2022 年城镇新建建筑中绿色建筑面积占比达到 70%，《2030 年前碳达峰行动方案》中再次提高这一比例，要求 2025 年城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，绿色建筑的时代已到来。截至 2020 年底，全国累计绿色建筑面积达到了 66.45 亿平方米。截至 2022H1，我国新建绿色建筑面积占新建建筑的比例已经超过 90%，全国新建绿色建筑面积已经由 2012 年的 400 万平方米增长至 2021 年的 20 多亿平方米。“碳中和、碳达峰”时代下，绿色建筑已上升为国家战略，传统门窗已无法满足减排低碳的需求，优质系统窗在绿色建筑中的渗透率有望逐步提升。

表 3：建筑节能相关政策

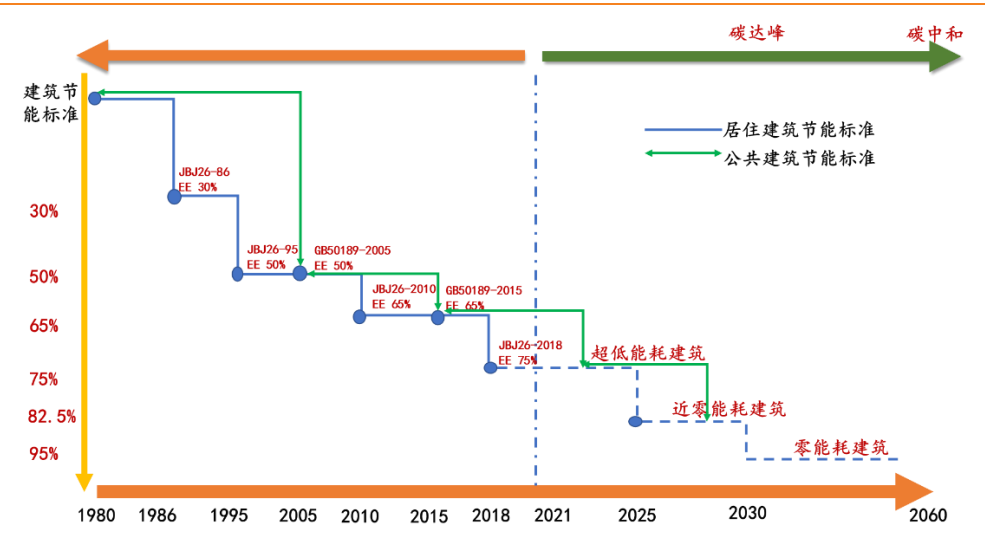
日期	政策名称	内容
2017.01	《“十三五”节能减排综合工作方案》	强化建筑节能。实施绿色建筑全产业链发展计划，推行绿色施工方式，推广节能绿色建材、装配式和钢结构建筑。健全绿色标识认证体系。强化能效标识管理制度，扩大实施范围。推行节能低碳环保产品认证。完善绿色建筑、绿色建材标识和认证制度，建立可追溯的绿色建材评价和信息管理系统。
2017.06	《建材工业发展规划（2016-2020 年）》	以绿色建材推广应用为着力点，以绿色建筑、绿色农房、建筑节能和设施农业需要为导向，优先从节能门窗、节水洁具、保温材料等产品切入，开展绿色建材评价标识，引导生产企业推进绿色生产，发布绿色建材产品目录。
2020.07	《绿色建筑创建行动方案》	到 2022 年，当年城镇新建建筑中绿色建筑面积占比达到 70%。
2021.10	《2030 年前碳达峰行动方案》	实施节能降碳重点工程。推进先进绿色建筑技术示范应用，推动城市综合能效提升。加快提升建筑能效水平。加强适用于不同气候区、不同建筑类型的节能低碳技术研发和推广，推动超低能耗建筑、低碳建筑规模化发展。到 2025 年，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准。
2022.03	《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》	到 2025 年，城镇新建建筑全面建成绿色建筑，建设超低能耗、近零能耗建筑示范项目 0.5 亿平方米以上。高性能门窗推广工程。
2022.03	《“十四五”住房和城乡建设科技发展规划》	住宅耐久性技术。建筑全生命周期管理理念，研究提高建筑耐久性能的新材料、技术体系和标准体系，研发提高住宅结构、装修、设备、外墙、门窗、防水等耐久性能的技术和产品。
2022.07	《城乡建设领域碳达峰实施方案》	全面提高绿色低碳建筑水平。2030 年前严寒、寒冷地区新建居住建筑本体达到 83% 节能要求，夏热冬冷、夏热冬暖、温和地区新建居住建筑本体达到 75% 节能要求，新建公共建筑本体达到 78% 节能要求。

资料来源：住建部官网、国家发改委官网等，天风证券研究所

建筑节能标准逐渐提高，打开系统窗市场空间。从 1986 年《民用建筑节能设计标准》（JBJ26-86）建筑节能率的 30% 提升到（JBJ26-86、GB50189-2005）50% 的水平，到 2010-2018 年开始执行 65% 的建筑节能标准，直到 2018 年《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》（JGJ26-2018）最新标准出台，要求居住建筑节能标准达 75%。根据《“十四五”建筑节

能与绿色建筑发展规划》指出到 2025 年，我国将建设超低能耗、近零能耗建筑 0.5 亿平方米以上，我们预计未来建筑节能的标准或将逐步提高。系统窗将作为绿色节能技术被广泛运用到未来的建筑中。

图 14：我国建筑节能标准逐步提高



资料来源：FBC 门窗幕墙博览会公众号，全国建筑幕墙门窗标准化技术委员会，天风证券研究所

系统窗节能经济效益显著，每年可省下 1080-1560 元电费开支，并且提高生活质量。极景静音窗给出的测算数据显示，夏天让一套 100 平方米的房屋室内温度保持在 26℃左右，一台 2 匹的空调每天需消耗 10 到 12 度电，按照节约 40% 的电能，即空调开机 2 小时，室内可维持 5 至 6 小时舒适温度，一天可节约 4 至 5 度电，每月可节省电费 70-90 元。按照每年四个月夏季来算可节省 280-360 元。冬季水暖、电暖和空调采暖一个月的费用大致在 600-1000 元左右，按照四个月冬季以及节能门窗 40% 的节能标准，一个冬天大致能节省 800-1200 元电费。综合算下每年大约可节省 1080-1560 元左右。

1.2.2. 驱动力二：地产商追求高品质和楼盘差异化，系统窗有望成为新建商品房的差异化竞争优势

目前系统窗在我国工程端应用主要在高端住宅。系统窗造价相对较高，因此当前主要应用于地产商的高端产品线，是高端楼盘品质的代表性功能建材之一。从已有的项目工程来看，采用国外系统窗的项目单价多为 1400-3000 元/㎡，品牌主要有 YKKAP、旭格、阿鲁克等。国内厂商的系统窗单价在 600-2000 元/㎡。我们认为虽然地产商对建材供应链拥有较高的议价能力，且成本控制严格，但其在选择系统窗品牌时并不单纯参考价格，例如更贵的旭格、YKK AP 常年占据系统窗的地产商首选品牌，这或许说明即使在大 B 端，系统窗品牌也是重要的考量因素。但我们认为，随着国内龙头品牌崛起，产品性能逐步赶上海外龙头，国内公司性价比优势有望带动国产化替代趋势。

表 4：典型系统窗品牌及工程案例

品牌名称	常规工程价（元/㎡）	门窗类型	项目案例	点评
YKK-AP	1400-2000	断桥铝	南京星雨华府、上海银亿江湾城、上海滨江凯旋门、上海紫园二期、奥体新城 A2 地块	铝合金和塑钢产品均有，唯一一家所有材料均自己生产的系统供应商。国内有独立的 YKK 门窗加工厂。产品型材可视面纤细，推拉产品较有特点。部分系列的排水为隐藏式，较有特点。
瑞明	2000 以上（非工程）	铝包木	广州保利天悦、杭州顺发旺角城、上海星河湾二期、珠海格力海岸、广州保利云禧	国内独立系统供应商。技术研发投入较大，产品在国内得到认可。有自己检测基地，产品参数满足国内各地区需求。
旭格	1400-3000	断桥铝	南京仁恒江湾城、苏州九龙仓国宾壹号、杭州望江府、武汉	最早进入国内的国外系统公司。国内项目案例较多。产品满足大部分地区项目需求。气密、

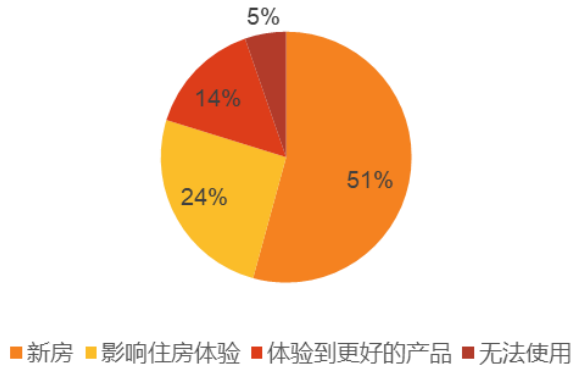
			群光三期、厦门建发中央湾区	水密、抗风压检测数据较优。
贝克洛	1000-2500	断桥铝	杭州绿城富春玫瑰园、杭州嘉里中心、上海中金海棠湾、温州华龙海景壹号、绍兴元垄迎恩府	国内独立系统供应商。产品系列完善，推拉产品在同类产品 四性数据较好。产品研发、检测一体完成，可满足各类项目要求，价格适中。
阿鲁克	800-1400	断桥铝	/	早期进入国内的系统窗供应商之一，国内项目案例一般。产品系列较多，在国内有全资子公司。产品满足大部分地区项目需求。气密、水密、抗风压检测数据较优。
森鹰	1500-1880	铝包木	欧风洋溢之松花江沿岸、燕山脚下（北京）、东方明珠之瑰丽余山、杭州·绿城四季酒店、临安·青山湖·红枫园	拥有四个检测实验室：门窗三性检测室、门窗保温性能检测室、门窗机械性能检测室、门窗物理实验室，是一家专注于铝包木窗系统研发与制造的企业。
易欧思	1200-2200	断桥铝	华铝北苑名都、华府兰庭、左岸绿洲、京都城、锦汇佳苑、香缇半岛	国内材料商介入系统供应商，是国内全铝门窗幕墙系统重点生产科研企业，专业从事门窗幕墙系统及五金配件的研发设计、生产加工、销售安装以及电子商务、软件开发技术服务等业务。
智赢	650-1200	断桥铝	西班牙庄园、山东电力研究院、可可里别墅、枣庄薛城区人民医院	有四大系列，产品系列较全，其推拉系列产品创新设计多，产品价格适中。
墅标	1250-2180	断桥铝	远洋销售大楼、宁波象山世茂大目湾、南京雅居乐幼儿园、秦皇岛香格里拉大酒店	采用“工程定制”与“私人定制”双定制模式服务客户，生产全程采用 ERP 管理技术。
华赛特	600-1600	断桥铝	大连绿地中心、安庆市政府大厦、东北世贸中心大厦、南昌新地中心、苏州尼盛广场	拥有国内较领先的技术中心和生产基地，引进欧美多国全套高新技术及高端生产设备，并配有强大的研发和生产团队。
嘉寓	800-1600	断桥铝	内蒙古伊泰华府世家、恒大名都首期、深圳茂业德宏天下华府、北京万科青青花园、海南华润石梅湾九里	与瑞典萨帕集团深入合作，作为萨帕集团的国内合作方，推出 LUXSYS-SAPA 系统产品，大大增强了企业的技术实力
希洛	1200-2600	断桥铝	上饶别墅小区、江西别墅工程、中山别墅工程	集系统门窗产品研发、生产、销售和服务于一体的铝系统方案提供商
奋安	600-800	断桥铝	万科东莞松湖别墅地产、湖北恩施华龙村超五星级酒店、福州碧桂园十里江湾、福州金辉淮安半岛别墅、丽水市景宁凤凰大厦	结合中国南北地理的特性，研发出抗风压能力可达 8 级、气密性为 7 级、水密性可达 4 级、隔热 k 值最低可达 2.0 到 0.8 及超静音的隔音性能。

资料来源：门窗邮报公众号，天风证券研究所

1.2.3. 驱动力三：C 端门窗痛点显著，系统窗有望受益消费升级

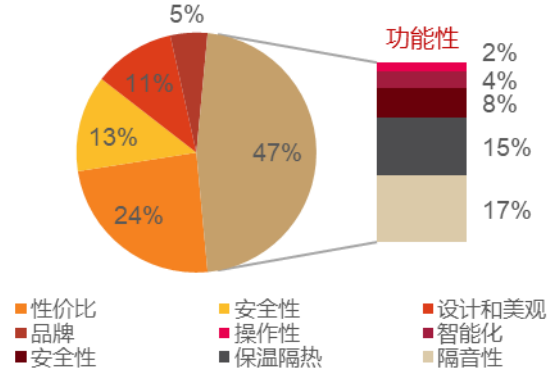
消费者对品质居住的需求，为系统窗带来机遇。优居研究院统计了消费者选购门窗的三大场景：房屋装修、影响使用体验、体验到更好的产品，消费场景中，新房装修和改造翻新基本各占一半，可以看出，新房装修已不完全主导门窗 C 端消费市场，存量房拥有很大的市场份额。当前消费者在选购门窗时，功能性已经是最为重要的考量因素，占比达到 47%，其次才是性价比，占比 24%。在功能性方面又分为五个主要维度，即隔音性、保温隔热、安全性、智能化和操作性，其中主要以隔音性和保温隔热的需求最突出。系统窗在隔音隔热方面明显优于传统窗，能很好解决消费痛点。

图 15：新房是门窗换新的主要场景



资料来源：优居研究院，天风证券研究所

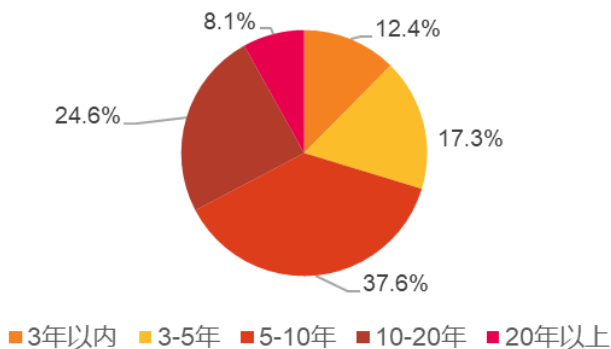
图 16：消费者选购门窗的五个维度



资料来源：优居研究院，天风证券研究所

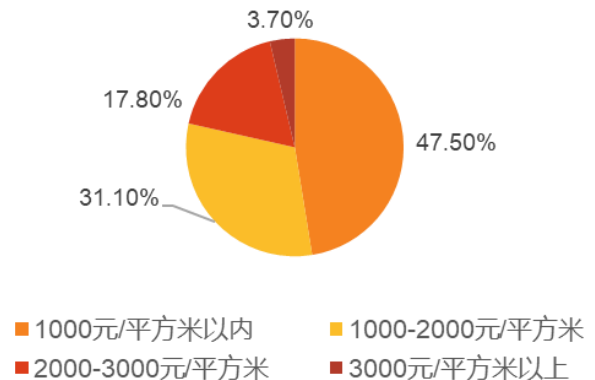
随着存量房房龄的提升，C 端门窗（亦包括其他 C 端建材）市场有望进一步增长，而门窗预算提升使得系统窗不再是“高端奢侈品”。据优居研究院，我国家庭门窗的使用年限在 5 年以上的占比已超过七成，10 年以上的占比约三成，门窗换新的需求存在增长前景。从门窗换新预算来看，约八成的消费者门窗换新预算在 2000 元/平方米以内，预算 1000 元/平方米以上已经占到五成。目前，系统窗的价格大多在 1000 元/平方米以上，但已经逐步进入了大众消费的预算范围，我们认为一方面后续消费者在选择门窗时的预算有进一步提升空间，另一方面，系统窗市场若放量，其价格也有下行空间，二者相向而行，有望使得系统窗消费更加“大众”。

图 17：家庭门窗使用时长



资料来源：优居研究院，天风证券研究所

图 18：门窗换新预算占比



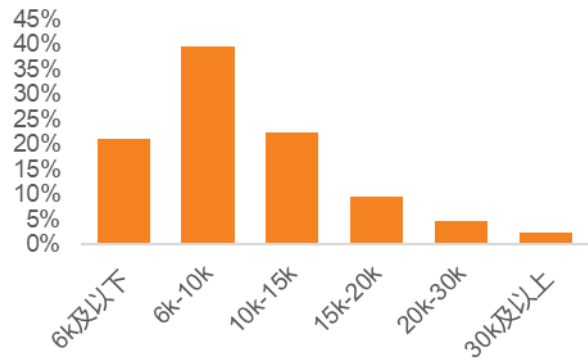
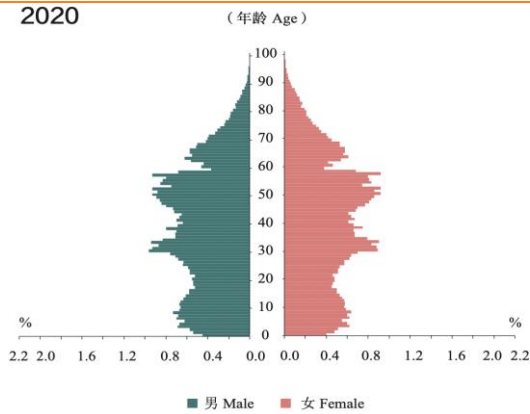
资料来源：优居研究院，天风证券研究所

年轻消费群体、新中产阶级有望成为门窗换新市场主流。从第七次全国人口普查数据来看，我国的人口年龄结构 30~39 岁占比最高，40~49 岁占比为第二高，两者合计占比达到 52.7%，对应的人群主要是 80 后和 70 后。根据优居研究院《2021 国民门窗焕新行动报告》，80 后、90 后开始成为门窗换新市场的主力军，占比六成以上，对改善居住条件和生活品质的需求强烈，带来广阔的门窗换新市场。从收入方面来看，门窗换新消费者多有不错的收入水平，大多为新中产阶级，消费潜力大。这些群体是系统窗的优质客户，一方面他们对于居住条件有更高的要求，更注重门窗产品的体验感，对隔音、保温隔热的需求强烈；二是他们具有足够的经济实力和较为理性的消费观，能够支付系统窗较高的价格。

图 19：我国人口年龄分布

图 20：门窗换新群体月收入分布

2020



1.3. 低渗透率或带来市场快速扩容，存量改造有望催生 C 端大市场

系统窗需求主要与住宅需求相关，住宅需求可进一步分为新建和存量改造两个部分，我们认为在两个市场中系统窗均存在增长机会。1) 新建商品房对应的大 B 端市场主要依靠渗透率提升实现增长。由于门窗是商品房主体结构工程的一部分，因此其基本由地产商负责交付，仅部分封阳台工程需小业主自行完成，因此，新建商品房外窗主要对应大 B 市场。我们预计随着商品房整体景气度高位回落，外窗大 B 市场面临着中长期下行的压力，但系统窗有望依靠渗透率提升实现增长。2) 存量改造与二手房主要为居民自发需求，基本对应 C 端市场，根据我们的报告《对比美国，我国的存量房时代能否开启？》，二手房交易和房龄增大后的更新改造是主要驱动力，而中长期看，房龄增大后的更新改造需求更加重要。C 端外窗市场一方面受益于整体更新改造需求的增长，一方面也同样受益于系统窗渗透率的提升。

1.3.1. 大 B 市场：地产或处于大周期下行过程中，25 年竣工端需求或为 21 年的 55%左右

外窗需求可近似看做与竣工端消费建材周期类似，后续今年整体外窗新建市场或处于下行大周期中。外窗安装处于房屋主体结构完工之后，精装修之前，因此其需求略早于涂料、室内防水、瓷砖等地产后周期品种，但正常施工状态下时间间隔应不大。我们用 A 月前第 12-18 个月的新开工面积滚动值表征 A 月的竣工端建材需求。目前已有数据可推导出 2023 年 9 月以前的竣工需求，可以看到，理论值在 2022 年 2 月见顶后进入下降通道，21 年下半年开始新开工数据快速恶化，对短期竣工需求造成了较大的影响。但考虑到 21 年下半年以来地产链资金紧张，可能导致前期竣工需求比理论值更弱，当前地产销售和保交楼政策密集推出，也可能使得未来一年内的竣工端需求好于理论值。

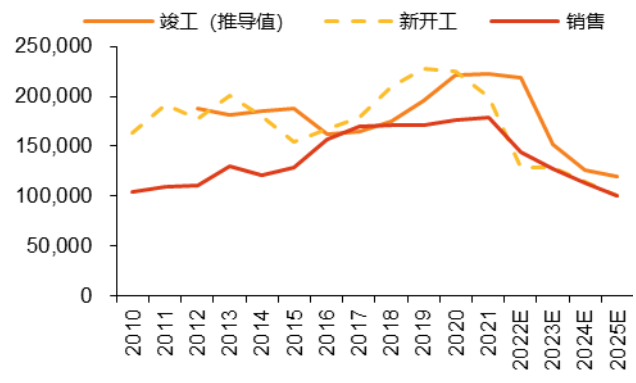
中长期角度，若假设销售面积和新开工面积至 2025 年逐步下降至 10 亿平米，随后保持相对稳定，则在中长期看，竣工端的需求也将会向 10 亿平米收敛，但由于前期新开工面积蓄水池的影响，其下行速度或低于新开工和销售。根据上述假设，我们预计已竣工面积表征的竣工端需求或从 21 年的 22.2 亿平方米逐步下行至 25 年的 12 亿平方米。

图 21：利用已有数据推导的竣工建材需求变化趋势



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 22：商品房新开工、竣工和销售理论预计值（万平方米）



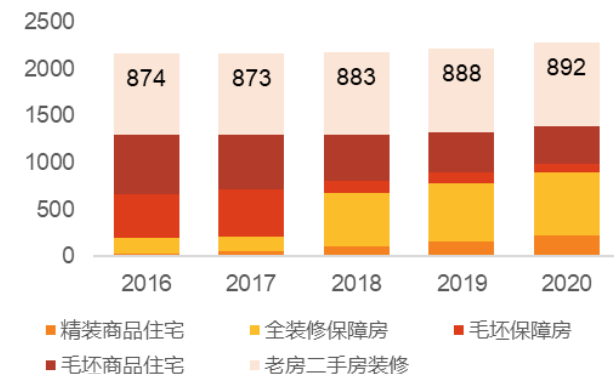
资料来源：Wind，天风证券研究所

1.3.2. 存量房更新需求有望逐步提升，带动 C 端建材市场稳健增长

我国存量房的年装修套数和面积均有较大的提升空间。2020 年我国存量房装修共 892 万套，假设每套房子的面积平均值为 100 平方米，则存量改造面积占到 2019 年城镇居民居住面积的比例在 2.53%，而根据我们在《对比美国，我国存量房时代能否开启？》中的研究，我国 2020 年时的房龄中位数在 15-16 年，与美国 1973 年存量房改造时代开启时的 22 年房龄中位数仍有一定差距，而当房龄中位数达到 22 年时，根据理论判断，每年进行存量改造的房屋面积或可达到存量面积的 5% 左右。我们预计，随着我国存量住宅房龄中位数的逐渐增大，存量房进行改造装修的比例有望逐步从 2020 年的 2.5% 左右向上提升，预计至 2030 年可提升至 5% 左右，年均提升幅度超过 0.2%，因此我们假设 2021-2030 年我国存量房改造面积占比的年均提升幅度为 0.2%。

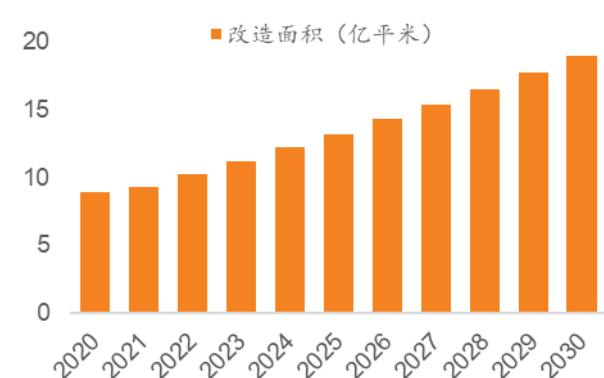
在城镇居民居住面积和改造占比的共同提升作用下，22-30 年存量改造市场的年复合增速有望达到 8% 左右。2021 年我国城镇化率 64.72%，如果假设总人口相对稳定的情况下，2025/2030 的城镇化率达到 70%/75%，则年均贡献的城镇人口增量基本在 1% 左右。2) 2001-2010, 2011-2020 年间我国城镇人口的人均居住面积复合增长率为 8.9%/1.9%，我们假设 21-25 年平均增长率维持 1.2% 左右。按此计算，我国的存量房（实际居住）面积在 2020-2030 年间的复合增长率有望达到 2.2% 左右。再结合存量改造面积占比年均增长 0.2%，则可计算出 2022/2025/2030 年我国的存量改造面积约为 10.25/13.22/18.98 亿平米，22-25 年年复合增长率为 8.9% 左右，25-30 年年复合增长率为 7.5%。

图 23：我国装修住宅供给结构（万套）



资料来源：奥维云网，天风证券研究所

图 24：预测 2020-2030 我国存量房改造面积



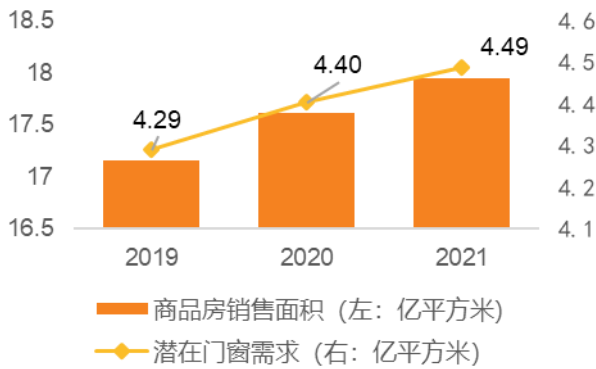
资料来源：Choice，国家统计局，天风证券研究所

1.3.3. 渗透率提升有望带动系统窗高增长，C 端或是重要阵地

第三方数据显示，2021 年新房装修和二次装修门窗潜在需求合计约 5.4 亿平方米。根据优居研究院数据显示，21 年商品房销售 17.94 亿平方米，对应的潜在门窗需求约 4.49 亿平方米，门窗与建筑面积的比例约为 1/4，二手房 21 年成交 393 万套，对应潜在门窗需求约 0.9 亿平方米，假设套均面积在 100 平米左右情况下，门窗与建筑面积的比例也接近于 1/4。

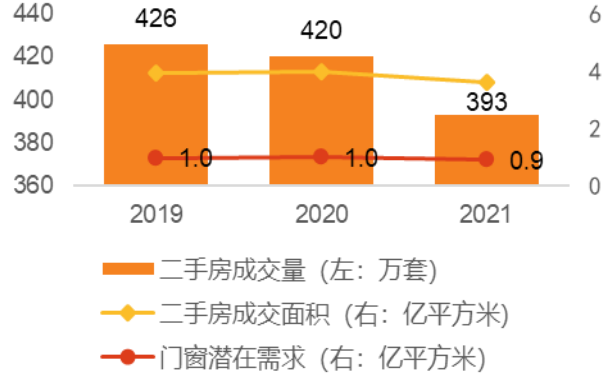
我们认为当前系统窗的主要应用场景是外窗，而上述数据可能包含了外窗以及门等多个品类，因此用 1/4 的窗地比去估算外窗市场可能会高估市场空间。根据我国建筑设计规范，住宅客厅、卧室、厨房窗地比不应小于 1/7，一般客厅多为 1/4-1/6，卧室一般在 1/6-1/7，因此我们认为用 1/6 的窗地比预测外窗市场更加合理。近年来新房中逐渐流行飘窗、落地窗等形式，或进一步增大窗地比，而存量老旧住宅的窗地比则可能更小。

图 25：商品房销售每年带来 4 亿平米以上门窗需求



资料来源：优居研究院，天风证券研究所

图 26：二手房成交每年约带来 0.9 亿平方米门窗需求



资料来源：优居研究院，天风证券研究所

在根据上述分析进行系统窗市场空间测算时，核心假设在于系统窗渗透率的提升速度。根据豪美新材公开披露信息以及家居微观察，我国系统窗当前的市场渗透率仅在 1%-2%，我们假设 2022 年系统窗在 B/C 端市场中的渗透率均为 2%，而欧洲市场渗透率可达到 70%。因此渗透率的提升速度是关键的核心指标。我们假设其渗透率至 2025 年提升至 3.5%，即 22-25 年每年提升 0.5pct，可得到的结论包括：

1) 整体市场空间有望从 2021 年 801 万平方米提升至 2025 年的 1510 万平方米，22-25 年 CAGR+17%，其中大 B 端市场受到新建商品房下行周期影响，增长相对较慢，但 C 端市场有望保持持续增长。2022 年预计 C 端市场装窗面积需求的占比在 33%左右，至 2025 年有望提升至 54%左右。

2) 2025 年之后，随着商品房新建需求趋于稳定，大 B 端市场受到渗透率提升的带动，有望重回增长，至 2030 年 B 端市场有望增长至 1000 万平方米左右，而 C 端增长或快于 B 端，2030 年 C 端市场空间有望达到接近 2000 万平方米，届时 C 端市场装窗面积需求的占比有望提升至 67%左右。总体市场空间 25-30 年 CAGR+14.6%。

3) 我们预计受到市场放量和竞争的影响，系统窗单平米的价格在 25 年之前或总体处于下降通道，在我们的测算中我们假设 25 年前的年均降价幅度为 3%左右，但在 25 年后，系统窗或已降至不显著高于普通门窗的价格，后续价格有望趋于稳定。因此，25 年之前，部分年份以金额计算的市场增长率或低于以面积计算。

表 5：系统窗市场空间预测

	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
1.新建住宅（B 端）						
新建住宅竣工端需求（亿平米）	22.17	22.19	21.92	15.15	12.56	11.99
YOY	13.05%	0.09%	-1.22%	-30.89%	-17.10%	-4.54%
窗地比	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
窗户面积（亿平米）	3.70	3.70	3.65	2.53	2.09	2.00
系统窗渗透率	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%	3.50%
系统窗面积（万平米）	369.50	554.75	730.67	631.25	628.00	699.42
平均单价（元/平方米）	776.00	752.72	730.14	708.23	686.99	666.38
价格 YOY		-3%	-3%	-3%	-3%	-3%
市场空间（亿元）	28.67	41.76	53.35	44.71	43.14	46.61

yoy	45.63%	27.76%	-16.20%	-3.50%	8.03%
-----	--------	--------	---------	--------	-------

2.存量住宅（C端）

存量改造建筑面积(亿平米)	8.92	9.85	10.81	11.80	12.83	13.90
---------------	------	------	-------	-------	-------	-------

yoy	10.43%	9.75%	9.16%	8.73%	8.34%
-----	--------	-------	-------	-------	-------

窗地比	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
-----	------	------	------	------	------	------

窗户面积（亿平米）	1.49	1.64	1.80	1.97	2.14	2.32
-----------	------	------	------	------	------	------

系统窗渗透率	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%	3.50%
--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

系统窗面积（万平米）	148.67	246.25	360.33	491.67	641.50	810.83
------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

平均价格（元/平方米）	1250	1200	1164	1129	1095	1062
-------------	------	------	------	------	------	------

价格 YOY	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%
--------	-----	-----	-----	-----	-----

市场空间（亿元）	18.58	29.55	41.94	55.51	70.26	86.14
----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

3.市场空间

总面积（万平米）	518.17	801.00	1091.00	1122.92	1269.50	1510.25
----------	--------	--------	---------	---------	---------	---------

yoy	54.58%	36.20%	2.93%	13.05%	18.96%
-----	--------	--------	-------	--------	--------

C端面积占比	28.7%	30.7%	33.0%	43.8%	50.5%	53.7%
--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

总金额（亿元）	47.26	71.31	95.29	100.22	113.40	132.75
---------	-------	-------	-------	--------	--------	--------

yoy	50.89%	33.64%	5.17%	13.15%	17.06%
-----	--------	--------	-------	--------	--------

C端金额占比	39.32%	41.44%	44.02%	55.39%	61.96%	64.89%
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

资料来源：Wind，天风证券研究所

不同速率渗透率提升假设情况下的市场空间分析：

表 6：不同渗透率提升速率下系统窗市场空间增速

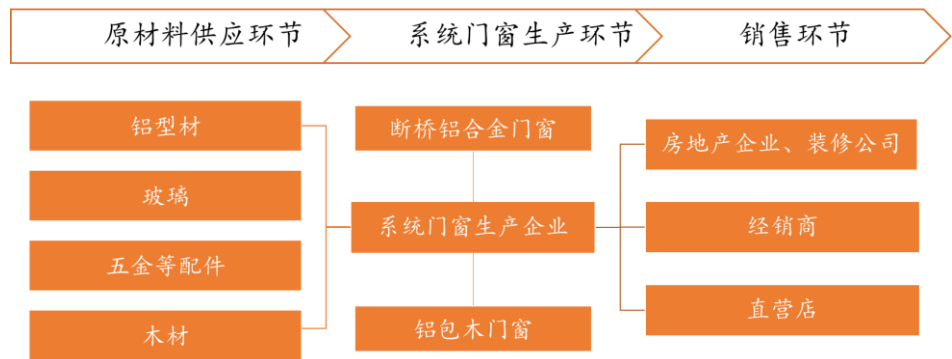
	0.5pct			1pct		1.5pct	
	2022	2025	2030	2025	2030	2025	2030
B端面积（万平米）	730.67	699.42	1000.00	999.17	1666.67	1298.92	2333.33
22-25CAGR		-1.45%		11.00%		21.14%	
25-30CAGR			7.41%		10.78%		12.43%
B端金额（亿元）	53.35	46.61	66.64	66.58	111.06	86.56	155.49
22-25CAGR		-4.40%		7.67%		17.51%	
25-30CAGR			7.41%		10.78%		12.43%
C端面积（万平米）	360.33	810.83	1988.47	1158.33	3314.12	1505.83	4639.76
22-25CAGR		31.04%		47.59%		61.07%	
25-30CAGR			19.65%		23.40%		25.24%
C端金额（亿元）	41.94	86.14	211.25	123.06	352.08	159.97	492.91
22-25CAGR		27.11%		43.16%		56.24%	
25-30CAGR			19.65%		23.40%		25.24%
总面积（万平米）	1091.00	1510.25	2988.47	2157.50	4980.78	2804.75	6973.10
22-25CAGR		11.45%		25.52%		36.99%	
25-30CAGR			14.63%		18.21%		19.98%
总金额（亿元）	95.29	132.75	277.88	189.64	463.14	246.53	648.39
22-25CAGR		11.68%		25.78%		37.28%	
25-30CAGR			15.92%		19.55%		21.34%

资料来源：Wind，天风证券研究所

2. 研发壁垒较高，品牌有望带来产品溢价和市场集中**2.1. 系统门窗优质优价，研发&型材&五金为主主要成本增量**

门窗上游主要为铝型材、木材、玻璃、五金等原材料供应商。上游行业的发展和价格的变动直接影响生产成本；下游主要通过经销商、直营店的零售模式和房地产企业、装修公司的大宗业务模式面向终端消费市场。根据中国幕墙网资料显示，2021 年度我国铝型材生产企业约 1,000 多家，建筑玻璃生产企业约 2,000 多家，五金配件生产企业等上千家，上游企业众多且产量大，可以满足门窗生产企业的需求。

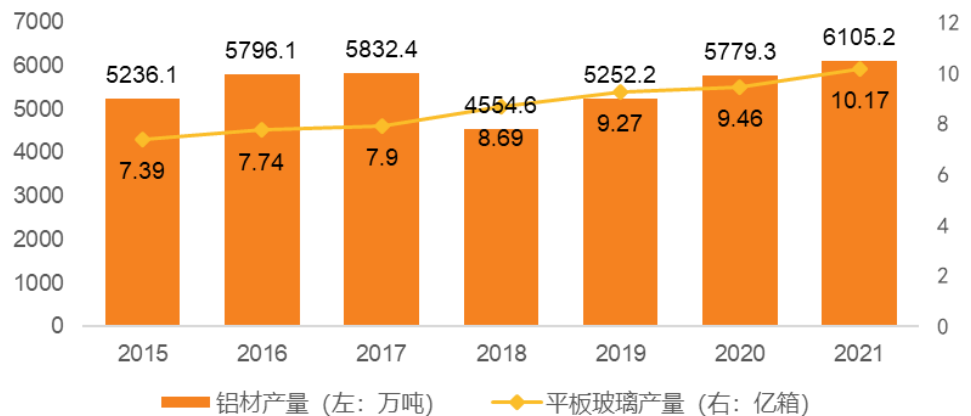
图 27：系统门窗上下游产业链



资料来源：皇派家居招股书，天风证券研究所

原材料价格处于波动状态，我们认为其对窗企盈利会产生一定影响。铝型材是系统门窗的主要原材料，根据中国有色金属加工工业协会发布的数据，我国铝型材产量约占铝材总产量的 30%。国家统计局数据显示，2021 年我国铝材总产量为 6,105.20 万吨，系统窗行业的铝型材供应充足。浮法玻璃也是系统窗的主要原材料之一，2014 年至 2021 年，我国平板玻璃产量从 7.93 亿重量箱增长到 10.17 亿重量箱。由于铝材和浮法玻璃新增产能均受到政策管控，且属于大宗产品，需求端波动容易对价格产生影响。根据消费建材的特性，我们认为在大宗原材料价格上行期，窗企的产品价格上行普遍滞后，因此盈利能力可能受到负面影响，在大宗原材料价格下行期，盈利能力也可能阶段性受益。

图 28：2015-2021 铝材及平板玻璃产量



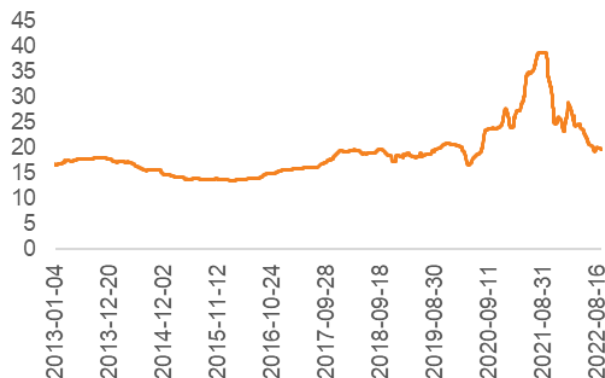
资料来源：皇派家居招股书，天风证券研究所

图 29：铝锭上海有色现货月均价（元/吨）



资料来源：Choice，天风证券研究所

图 30：玻璃现货价格（元/平方米）



资料来源：Choice，天风证券研究所

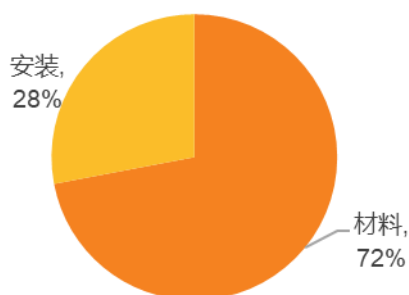
系统窗较传统门窗价格更高，材料成本占比 72%，安装成本占比 28%，窗框型材在原料成本中占比最高。根据明源地产研究院的数据，塑钢门窗的价格在 300-450 元/平方米之间，普通铝合金门窗价格 400-500 元/平方米之间，断桥铝合金门窗价格在 500-700 元/平方米之间，系统窗的价格在 800-3000 元/平方米不等，国内的系统窗相对便宜，价格在 800-1200 元/平方米之间，进口品牌的系统窗价格在 1000-3000 元/平方米之间，复合材料的门窗价格更高，在 2000-5000 元/平方米之间。铝合金门窗成本构成中，材料费占比 72%，安装费用占比 28%。各种原材料成本中以型材、玻璃占主要部分，型材成本占比 46%，玻璃占比 28%，五金占比 16%，辅材占比 10%。

表 7：常见门窗不同材质价格及组价

门窗材质	主要材料	价格区间（元/m ² ）
塑钢	塑钢（白材、双色共挤）	300-450
铝合金	普通铝合金	400-500
	断桥隔热铝合金	500-700
系统窗	国产系统窗-铝型材	800-1200
	进口系统窗-铝型材	1000-3000
复合材料	铝包木、木包铝、铝木复合	2000-5000

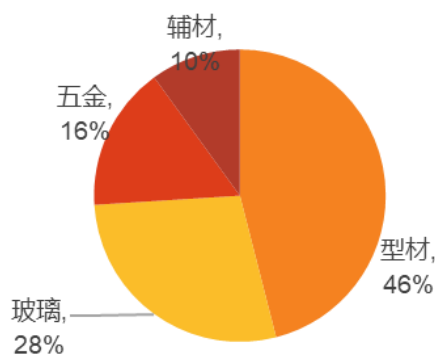
资料来源：明源地产研究院，天风证券研究所

图 31：铝合金门窗成本占比



资料来源：明源地产研究院公众号，天风证券研究所

图 32：铝合金门窗材料成本分类及占比



资料来源：明源地产研究院公众号，天风证券研究所

系统窗承载着“综合性能”，进口系统窗较普通断桥窗的增量成本为 851 元/m²（净增 147%），研发能力是系统窗成本增量的关键因素。根据地产成本圈发布数据显示，通过旭格系统窗（旭格 AWS65 系列 LC1524）与国内系统窗、普通断桥铝合金门窗成本对比来看，三类门窗的成本在材料、安装上的权重差异不大，材料费用和安装费用占比均为 8:2 左右，进口系统窗的材料费用比普通断桥铝合金门窗成本增加 674 元/m²，安装成本增量 177 元

/m²，材料成本中增量的主要部分是型材成本增量，占比 42%，说明型材设计与断面专利是系统窗厂商产生增值效应的重要环节。系统窗与普通断桥铝门窗的价格差异不仅包含“综合性能”看得见的成本，还承载了研发设计等无形成本。综合来看系统窗主要贵在“研发设计、后期服务、综合性能”等非实体性成本，“研发设计”等费用投入保证“综合性能”。

表 8：普通断桥铝门窗、国产系统窗、进口系统窗综合成本拆分

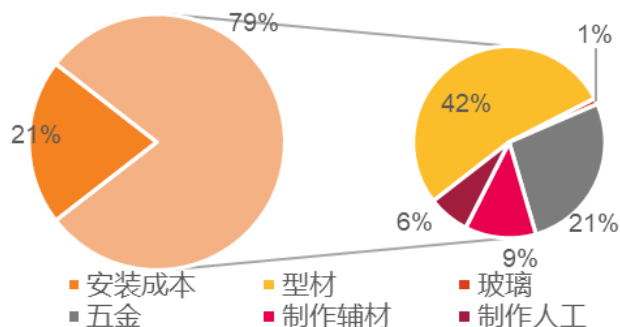
原材料	单位	用量	普通断桥铝窗 (m ² /元)	普通断桥铝门窗权重	国产系统窗 (m ² /元)	国产系统窗权重	旭格系统窗 (m ² /元)	旭格系统窗权重
型材	m ²	1	210	36%	290	34%	565	40%
玻璃	m ²	0.85	145	25%	145	17%	153	11%
五金	m ²	1	56	10%	120	14%	241	17%
制作辅材	m ²	1	30	5%	90	11%	110	8%
制作人工	m ²	1	35	6%	50	6%	80	6%
原材料单价	m²	1	475	82%	695	82%	1149	80%
安装辅材	m ²	1	15	3%	25	3%	35	2%
安装人工	m ²	1	35	6%	53	6%	115	8%
综合取费	%	10	53	9%	77	9%	130	9%
安装单价	m ²	1	103	18%	155	18%	280	20%
综合单价	m²	1	578	100%	850	100%	1428	100%
差异						47%		147%

资料来源：地产成本圈公众号，天风证券研究所

注：三种门窗玻璃统一配置标准 6Low-e+12A+6 钢化玻璃，数据测算背景为 2017 年上海

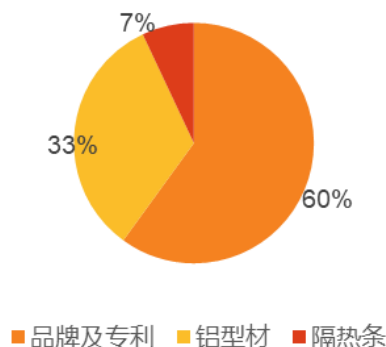
进口系统窗与普通断桥铝门窗在型材上的成本差异为 355 元/m²，品牌及专利研发占型材增量成本的 60%。根据《系统门窗到底贵多少？贵在哪？》文中对进口系统窗和普通断桥铝门窗对比数据来看，1）型材方面：系统窗型材采用指定型材生产商加工，以德国标准生产型材，采用 6060 的铝合金均远优于国内的铝型材型号 6063。系统窗的壁厚一般为 1.6mm 厚于普通断桥铝门窗的 1.4 mm，线密度较普通铝合金门窗增加 20%左右，纯材料成本整体增加 30%左右。因型材本身差异导致的成本增加约 118 元/m²，材料用量增加 20%、材料单价增加 30%。2）隔热条：普通断桥铝合金门窗选用国产隔热条，系统窗一般采用进口隔热条，且隔热条宽度较普通门窗的隔热条增加 40%~80%不等，旭格 65 系列的隔热条宽度可达 30mm，系统门窗隔热条成本较普通断桥铝门窗隔热条增加约 90%~120%，因隔热条差价导致的成本增加约 24 元/m²。3）其他非实体成本因素增加约 213 元/m²，这些无形的成本包括品牌费、型材设计和断面专利费等。

图 33：系统门窗成本增量的构成情况



资料来源：地产成本圈，天风证券研究所

图 34：技术研发占型材增量成本的 60%



资料来源：地产成本圈，天风证券研究所

系统窗五金配件成本占比 15%~20%，较普通断桥铝门窗增加约 7 个百分点，是原材料成本增加的第二大因素，占比 27%。五金配件作为系统窗的“心脏”，五金是最容易磨损的部位，

作为窗扇与型材的连接部分，直接关系到使用的方便性和耐久性。根据《系统门窗到底贵多少？贵在哪？》文中数据，进口系统门窗比普通的断桥铝门窗的五金配件贵出 330%，旭格、阿鲁克利用独特门窗系统技术单独开发配件槽口，客户必须使用其专用配件，在配件上获得特有的附加值。

表 9：系统门窗的五金配件质优价高

	旭格系统门窗	普通断桥铝合金门窗
品牌	进口专用旭格五金	国产坚朗、力兴等品牌五金
标准	欧标	国标
承受试验循环系数	门 20 万次，窗 2 万次	门 10 万次，窗 1 万次
价格	650-700 元/套	150-200 元/套

资料来源：地产成本圈公众号，天风证券研究所

注：以内开内倒五金为例

系统窗制作辅材单价 110 元/ m^2 ，为普通门窗 3~4 倍。根据《系统门窗到底贵多少？贵在哪？》分析，系统门窗会采用自形研发的专用密封胶条，采用进口原料及抗老化特殊配方，具有很强的拉伸强度，良好的弹性，以及优秀的耐温性和耐老化性，可确保胶条保持稳定的性能长达 20 年以上。普通铝合金门窗密封胶条一般选用国产三元乙丙胶条，其价格一般为 1 元/m 左右，系统窗密封胶条一般选用进口三元乙丙胶条，单价为国产的 3~4 倍不等，且宽度增加 40%-80%，因此系统门窗隔热条成本较普通断桥门窗隔热条增加约 90%~120%；此外，旭格门窗制作时采用专用组角、销钉及玻璃扣条卡件，也会使辅材成本变高。

综合来看，旭格的系统门窗的成本较普通断桥铝门窗的成本高出 851 元/ m^2 ，原材料成本提升占主要部分，原材料的增量成本中又以型材（42%）、五金（21%）、制作辅材（9%）增量成本占主要部分，研发过程和专利成果是成本增量背后的主因，型材、五金、辅材是研发成本的载体和表现形式。

2.2. 系统窗行业存在较高壁垒，品牌需时间/技术积淀

我国系统门窗行业尚处于初步发展阶段，品牌是消费者选择系统门窗的重要标准。系统门窗属于高价低频的耐用品，使用年限较长，且更换维修不易，质量是消费者最重要的考量之一，而品牌就成为衡量质量最便捷的标准，成为行业竞争的重要因素。我们认为由于商家与消费者之间的信息不对称，消费者自身较难评判门窗质量，因此客户黏性业成为阻碍新厂商进入该行业的原因之一。行业内一线品牌已占据国内系统门窗的中高端市场，有良好的市场知名度和认可度，拥有扎实的市场基础。品牌壁垒是制约新企业进入系统门窗市场的主要壁垒之一。

表 10：门窗十大首选品牌

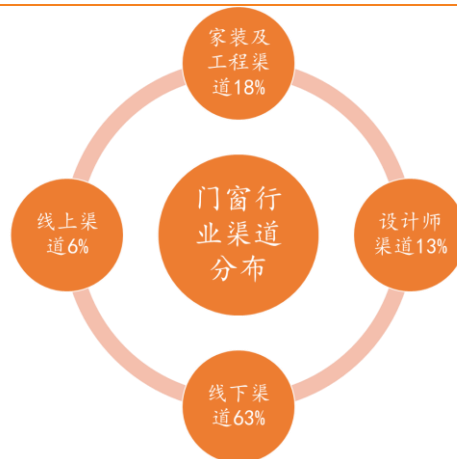
企业名称	品牌	综合评定
威可楷爱普建材有限公司	YKKAP	★★★★★
北京嘉寓门窗幕墙股份有限公司	嘉寓	★★★★★
广东贝克洛幕墙门窗系统有限公司	贝洛克	★★★★★
阿鲁克幕墙门窗系统（上海）有限公司	AluK	★★★★☆
浙江墅标智能家居科技有限公司	墅标	★★★★
四川华夏建辉门窗幕墙装饰有限公司	华夏建辉	★★★★
辽宁雨虹门窗有限公司	雨虹	★★★★
北京和平铝业有限公司	和平	★★★☆☆
飞宇门窗有限公司	飞宇	★★★☆☆
广东高登铝业有限公司	高登	★★★

资料来源：中国幕墙网公众号，《2021-2022 第 17 届 AL-Survey 门窗幕墙行业大型读者调查活动》，天风证券研究所

研发设计能力塑造门窗行业技术壁垒。根据上文我们对系统门窗价值增量的分析，研发能力是成本增量背后的主因，型材、五金、辅材是研发成本的载体和表现形式。强大的产品研发设计能力是企业核心竞争力的体现，是企业立足市场、占领市场的根本，而研发设计能力的积累及研发设计体系的建立需要企业对研发团队的长期培养、对研发创新文化的不断积淀以及研发团队对终端消费者喜好的洞察和持续追踪，短期内新进企业很难具备这种能力。

销售渠道的建立需要较长的建设周期和大量资金，是阻碍新进入者的重要壁垒。系统门窗销售渠道主要可分为经销商、直营店及大宗业务渠道。销售服务网络承载着品牌宣传、业务承揽、定制化设计、物流运输、安装维修等诸多功能，其规模和质量直接影响企业的经营业绩和市场口碑，是系统门窗企业在行业立足的关键。根据优居研究院数据显示，门窗的体验和成交主要以线下主流家居卖场为主，渠道占比 63%。线上引流渠道占比 6%，线上线下结合的 O2O 模式是门窗的主流方向；家装及地产工程渠道占比 18%，设计师渠道占比 13%。我们认为大 B 端客户具有判断产品质量的专业能力，且门窗质量直接关系到房屋居住性能，有较高的认证壁垒，而 C 端经销渠道的铺设则需要较长时间的沉淀和资金投入，因此销售渠道壁垒是新企业进入该行业的重要壁垒。

图 35：门窗行业渠道分布占比



资料来源：优居研究院公众号，天风证券研究所

大规模高效生产交付壁垒。系统门窗产品具有定制化、个性化生产特点和明确的交货期要求，系统门窗企业需要在设计开发、采购、生产、销售、仓储物流等各个环节实现动态的联动管理，以提高设备利用率、材料利用率和员工生产效率，提升灵活性和应变能力，快速响应客户订单需求，缩短产品生产周期，实现规模化生产和及时交付。因此，大规模高效生产交付能力也是进入系统门窗行业的壁垒之一。

图 36：系统门窗行业进入壁垒



资料来源：皇派家居招股书，天风证券研究所

2.3. “大行业、小公司” 格局，系统门窗有望带动行业集中度提升

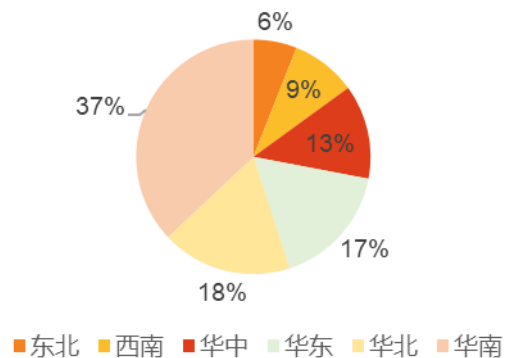
建筑门窗行业是典型的“大行业、小公司”格局模式。根据《2021-2022 中国门窗幕墙行业研究与发展分析报告》显示，2021 年我国铝门窗行业 9000 家。目前门窗行业 TOP10 的市占率不足 5%，TOP30 企业的市占率不足 10%，较低的进入门槛使得行业集中度偏低。根据优居研究院统计，单从零售端来看，营收超过 10 亿的窗企有 2 家，超过 5 亿的有 5 家，2 亿以上 10 家左右，此外更多的是一两个亿规模的企业，基本还处于成长阶段，而企业营收达到两个亿才有实力拿到系统门窗行业的门票。地区分布来看，目前国内各类门窗共计两万余家，华南地区数量最多，其次为华北和华东，区域分布也较为分散。当前真正具有系统门窗生产能力的厂商不足百家，我们认为系统门窗渗透率的提升有望带动行业集中度提升。

图 37：系统门窗行业以“小公司”为主



资料来源：优居研究院公众号，天风证券研究所

图 38：华南地区门窗企业分布最多



资料来源：优居研究院公众号，天风证券研究所

系统门窗行业作为家居市场的蓝海吸引众多新进入者。家居企业纷纷布局门窗业务，其优势在于品牌效应、渠道优势和资金实力。目前已经有索菲亚、欧派、好莱客、诗尼曼、圣象等家居企业已经大手笔进军门窗行业。今年 7 月份索菲亚正式对外发布了“索菲亚门窗”品牌，创新性的推出“门墙窗”一体化整体解决方案，开创门窗行业从卖“单品”到卖“生活方式”的全新商业模式转变。欧派子品牌欧铂尼门窗携平台、管理及资本等诸多优势，门窗生产周期缩短为原来 1/3，相比传统工厂生产速度提高了 5 倍，并重资产建设 5 大生产基地，实现门窗产品区域化，带来非标定制化、信息化和产品区域化三轮驱动效应。但并不是所有品牌进入门窗行业都一帆风顺，诗尼曼在招股说明书中显示 2019 年-2021 年，公司铝合金门窗销售收入占主营业务收入的比例分别为 4.72%/4.4%/2.41%，门窗业务呈收缩趋势。

表 11：家居品牌进入门窗行业的发展状况

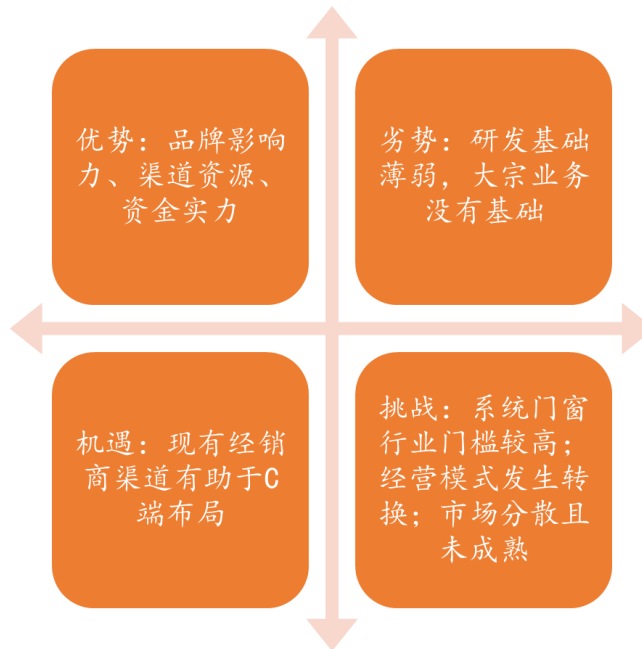
	门窗品牌	经销商和门店数	技术	营收	进入门窗行业时间
索菲亚	索菲亚门窗	/	/	未披露	公司成立于 2003 年，2022 年 7 月成立门窗事业部。
圣象集团	圣象乐屋门窗	目前全国拥有 20 多家专卖店	拥有完整的生产设备、设计研发体系、营销和安装团队	未披露	圣象集团成立于 1995 年，2021 年圣象全面进军大家居产业，创立“圣象乐屋门窗”高端门窗品牌。
诗尼曼	诗尼曼门窗	诗尼曼“品牌门窗类经销商 132 家，门店 132 家	/	2021 年窗类产品 2753 万元，呈萎缩趋势	2003 年诗尼曼品牌成立，2014 年斥资打造门窗生产线及运营体系。
欧派	欧铂尼门窗	100+经销商	型材、玻璃、五金和辅材等采购其他品牌	窗类产品 2021 年销售收入约 8000 万元	2018 年推出欧铂尼门窗品牌。

资料来源：索菲亚公开披露信息、圣象乐屋门窗官网、诗尼曼官网、诗尼曼招股书、欧铂尼官网、泛家居圈公众号、定制观察公众号等，天风证券研究所

家居行业想要跨足门窗行业的难点有三点。其一，底层逻辑不同，经营方式差异大。门窗属于建筑主体结构的一部分，家居企业的产品属于室内家具部分，属于两个行业，两类经

销商人群，两个供应链、两个安装团队。门窗产品需要有好的产品和好的安装共同完成，不仅要加大研发投入提升产品品质，同时要确保产品安装标准、规则落地，皇派家居招股书中将专业的安装能力作为技术特点。**其二，门窗行业入局门槛低，但系统门窗领域门槛较高。**我们认为虽然家居企业进入门窗行业可以利用已建成的庞大营销网络，但现有网络经销商的门窗安装交付能力仍有待验证。系统门窗具有较高的研发壁垒，研发能力直接关系到产品性能，家居企业作为新进入者也无优势。

图 39：家居企业跨足门窗领域的 SWOT 分析



资料来源：家具产业公众号，定峰汇公众号，天风证券研究所

我们预测未来系统门窗行业的集中度将不断提升，优质企业将崭露头角。原因一，系统门窗对品牌依赖度较高，具有知名度的门窗品牌将不断扩大市场份额；其二，系统门窗所需要的研发能力是小型门窗企业不具备的，研发设计体系的建立需要企业较长时间建立以及充裕的资金，市场出清加速；其三，对于目前较高的“综合性能”溢价，未来系统门窗的价格有下降趋势，将会成为系统门窗企业扩大市场的机遇。

2.4. 系统门窗侧重系统输出，运行模式偏轻资产，产业链齐备优劣势并存

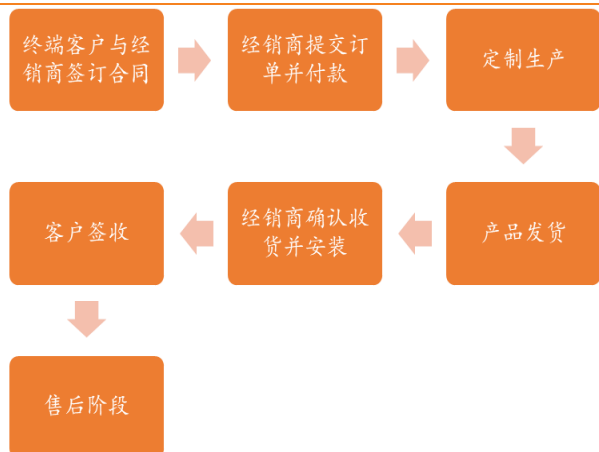
国外系统门窗行业技术成熟但本地化不足，国内系统门窗行业积极创新，因地制宜发展适合本土的门窗品牌。境外知名企业 YKK AP、旭格等依靠其成熟的商业模式、丰富的技术积累和较高的品牌知名度，较早进入了我国系统门窗领域的中高端市场，但普遍存在着本地化经营能力不足的问题，由于我国不同地区气候差异较大，不同区域对系统门窗的需求存在一定的差异，境外系统门窗企业本土化产品开发能力不足，较难因地制宜地满足各区域终端消费者的需求。国内门窗企业通过技术创新、产品开发、品牌提升、经销渠道拓展等方式，不断提高市场竞争力。以经销模式为主的皇派家居，以大宗业务模式为主的森鹰窗业、贝克洛等本土系统门窗企业，依靠本土化产品创新和开发、价格优势、渠道优势等，逐步扩大在中高端市场的市场占有率。

系统门窗产品具有定制化、个性化生产特点和明确的交货期要求，需要在设计开发、采购、生产、销售、仓储物流等各个环节实现动态的联动管理。在大多数情况下，系统门窗企业侧重于输出系统，核心零部件采用代工模式居多，终端服务落地交由合作窗厂完成。YKK AP 是市场上唯一一家所有材料均自己生产的系统供应商，从型材断面的设计到型材模具的设计，再到型材的生产，我们认为这种模式可以较大程度的确保产品性能优良，但系统门窗零部件众多，全部自产也会带来规模不经济和管理难度提升。旭格采用的是授权加工模式，国内授权多个加工商，总公司负责提供产品生产端的帮助，如加工设备，加工标准，以及门窗的型材（由旭格国内指定厂商生产）等生产零件，授权加工商或供应商从事具体的门

窗生产，上门测量，产品安装及售后服务。好处是资产更轻，缺点在于对管理提出了更高的要求，生产质量可能参差不齐，且无法获得原材料端成本改善带来的额外利润。国内头部系统门窗厂商中，贝克洛、嘉寓等品牌具备研发和生产铝型材的能力，五金、胶条等材料采用自行研发委外生产或直接对外采购的方式，一定程度上能够具备原材料端成本优势。不具备型材生产能力的公司如皇派家居则是选择采购铝型材、玻璃、五金配件进行组装，部分加工环节会委外。

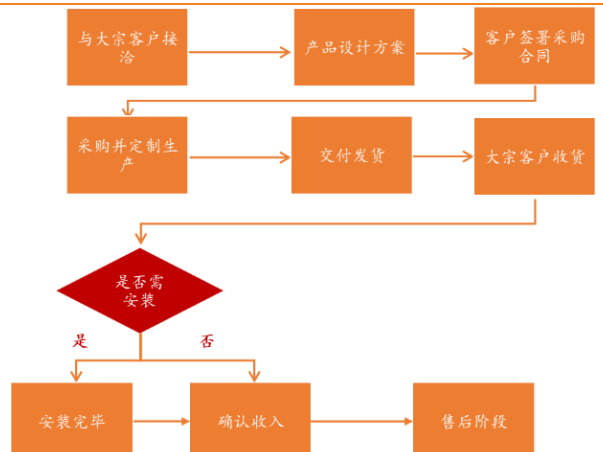
国内系统门窗市场，销售模式通常分为零售模式和大宗业务模式，零售模式一般包括经销商和直营店两种类型。经销商模式是目前最主要的零售渠道，经营风险由经销商自行承担，企业可借助经销商的社会资源和服务团队，在渠道建设及维护成本投入较少的条件下开拓各区域市场，有利于企业的快速扩张；直营店模式由生产企业直接投资开设零售店面，对直营店的经营活动实施统一管理，前期投入较大，后续管理成本较高，该模式在零售模式中占比较少。以森鹰窗业、贝克洛为代表的大宗业务模式的主要服务对象是房地产企业和装修公司，企业可借助其客户资源实现规模化销售，但项目验收及回款周期相对较长，需要企业具备一定的资金实力。

图 40：经销商模式门窗销售生产流程



资料来源：森鹰窗业招股书，天风证券研究所

图 41：大宗模式下门窗生产销售流程



资料来源：森鹰窗业招股书，天风证券研究所

施工是系统门窗的最后一道工序，施工的品质决定了门窗最终的使用效果。YKK AP 多年来持续为合作的认证门窗企业提供定期的加工、施工指导服务。旭格及其他门窗企业也会采用将安装承包给经销商的方式。对于大宗销售模式下，部分地产商会选择门窗企业来负责安装，或者选择采购原材料然后自行安装，如森鹰窗业和贝洛克。而对于零售市场客单价小且分布零散，多采用生产成品卖给经销商，由经销商在当地为客户进行安装和售后服务，比如旭格、皇派家居和罗普斯金。

表 12：各公司系统门窗商业模式对比

公司名称	产品	系统	销售渠道	原材料	生产	安装	经销商数量
YKK AP	断桥铝 合金门 窗、铝合 金门窗 和幕墙	自行研发	经销商模式 和大宗业务 模式	/	所有材料均自己 生产的系统供应 商，集生产、销 售、研发于一体	为合作的认证门 窗企业提供加 工、施工指导服 务	
旭格	门、窗、 幕墙和 安防与 遮阳系 统等	自行研发	经销商模式 和大宗业务 模式	/	授权加盟模式： 只对系统材料负 责，玻璃、安装 的标准由授权工 厂和经销商掌控	安装靠各个授权 工厂	
森鹰窗业	节能铝 包木窗、	自行研发	大宗业务模 式为主	形成木材加工中心、 铝材/玻璃加工生产系	统定制化生 产，严格执行质	大宗模式：部分 提供安装；经销	2021 年 205 家 经销商

	幕墙及 阳光房			统及立式成装生产线 四大核心生产模块， 部分木材、水性漆、 五金件、密封胶条等 通过直接或间接采购 渠道从国外企业进口	量控制，木材、 铝材、玻璃、水 性漆、五金件及 密封胶条等，由 计划中心负责统 一采购	商模式：经销商 负责安装；	
贝克洛	门窗、阳 光房、幕 墙	自行研发	经销商模式 和大宗业务 模式	拥有更为全面的产业 链，无需外购铝材和 委托安装	提供门窗系统集 成方案，向相关 供应商定制铝型 材以及五金件、 胶条等门窗组 件，进行模块化 采购	国内工程端客 户，不涉及成品 窗的生产加工， 只销售系统门窗 材料；对于国外 工程客户和零售 客户，贝克洛采 用向其销售成品 窗。	
皇派家居	铝合金 平开窗 与推拉 窗、铝合 金平开 门与推 拉门	自行研发	以经销商模 式为主	原材料以采购为主， 主要包括铝型材、玻 璃、五金配件等	涵盖开料、冲孔、 CNC 加工、组装 和调试等所有工 序在内的完整生 产体系，部分生 产工序委外加工 (铝型材喷漆、 拉弯、线切割等)	经销商负责安装	2021 年底 831 家品牌经销 商、910 多家专 卖店
罗普斯金	阳光房 和中高 档门窗	自行研发	以经销商为 主	公司主要原材料为 铝锭，自产铝合金型 材，提供配套的门窗 方案设计、配件材料 和加工安装工艺	自行研发设计、 销售，并提供加 工安装服务	“罗普斯金”品 牌：向经销商提 供加工安装工 艺；“因诺”品牌： 由公司自行研发 设计、销售，并 提供加工安装服 务	
嘉寓股份	铝合金/ 铝塑复 合/铝木 复合门 窗系统 和幕墙	自行研发	专卖店、经 销商模式及 大宗业务模 式	铝型材、钢材、玻璃、 五金件、密封材料等 采购为主	研发、设计、生 产、施工为一体， 具备完整产业 链，门窗生产线 智能装备，20 余 个现代化生产基 地		2020 年欣筑 30 余家门店

资料来源：YKK AP、旭格、贝克洛、嘉寓门窗、北京欣筑、皇派门窗官网，皇派家居、森鹰窗业、嘉寓股份、罗普斯金、豪美新材年报及招股书，天风证券研究所

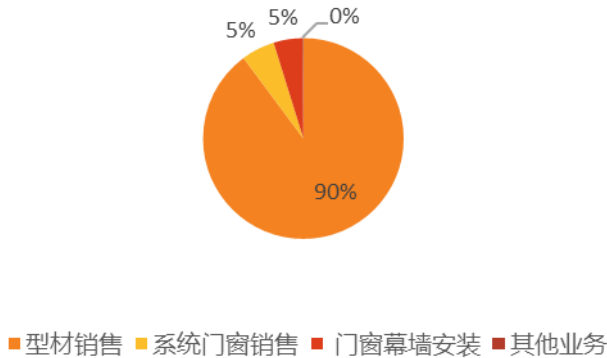
3. 系统门窗上市公司一览

3.1. 豪美新材：铝型材应用领域升级，系统门窗加速拓展

豪美新材主营铝型材，系统门窗业务有望迎来高增长。2021 年豪美新材的主营业务包括型材销售（90%）、系统门窗（5%）和幕墙安装（5%）。建材用铝型材下游延伸至系统门窗，公司系统门窗品牌为“贝洛克”。贝洛克 09 年成立，以 B 端渠道起家，已应用于保利、万科、星河湾等多个国内地产项目中。22 年开始加大力度拓展零售市场，招聘了专门团队进行品牌强化和经销商体系建设，目前在渠道建设上已经取得初步成果，后续有望进一步加

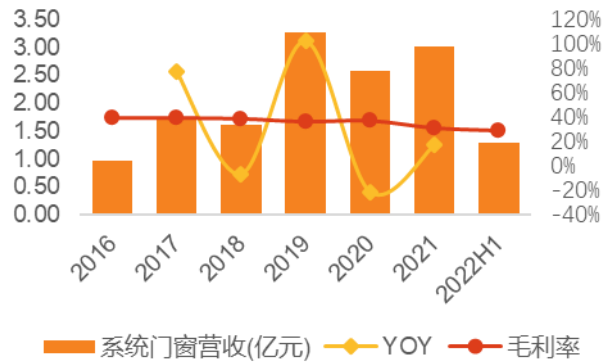
速。从营收来看，21 年系统门窗实现营收 3.02 亿元，同比上升 17.06%，毛利率 31.43%，22 年前三季度新签订单 85.38 万平方米，同比增长 60.73%。对于国内工程客户（房地产项目的门窗工程承包），贝克洛采用系统材料销售模式，成品窗的生产加工由合作窗厂完成；对于国外工程客户和经销客户，贝克洛采用向其销售成品窗的模式，均为贝克洛委托子公司科建装饰加工为成套门窗后进行销售，按照终端零售指导价乘以一定折扣系数的方式向经销商销售系统门窗产品。

图 42：2021 年豪美新材业务占比



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 43：2016-2021 豪美新材系统门窗营收/增长率/毛利率



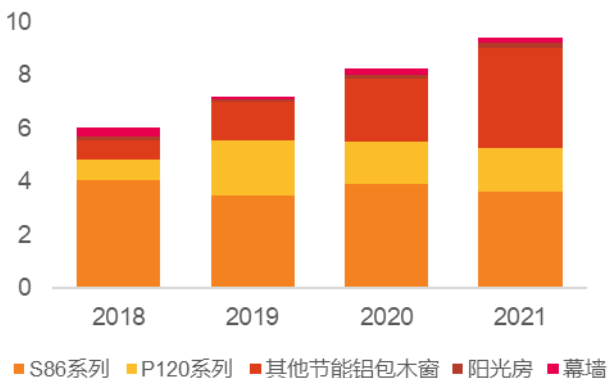
资料来源：Wind，天风证券研究所

3.2. 森鹰窗业：节能铝包木窗行业龙头，毛利率优势显著

森鹰窗业是节能铝包木窗行业龙头，专注细分赛道。森鹰窗业 1998 年建立，引进德式木窗系统、意大利木铝复合窗、美式摇臂外开窗、澳大利亚木铝复合窗的技术工艺，目前公司形成了以 S86 节能铝包木窗、P120 节能铝包木窗及以幕墙、阳光房为配套产品的业务格局，推动了公司早期规模发展壮大及竞争优势的形成。节能铝包木窗产品属于节能窗行业中高端产品，节能属性与定制化程度高。2018 年引入红星美凯龙、居然之家、欧派家居等股东，开辟经销渠道。

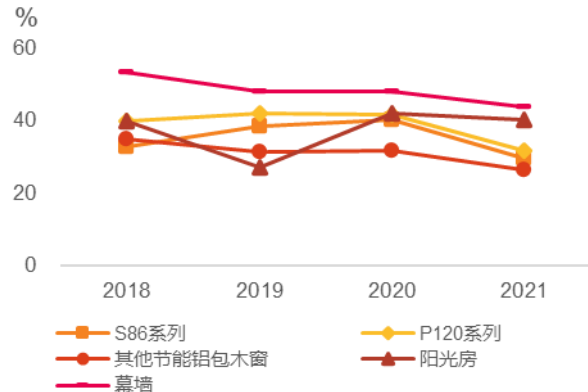
营收不断增长，渠道端经销商/大宗均衡发展。2021 年度公司主营业务成本中约 56% 为直接材料。从原材料占比看，2021 主要原材料中木材、玻璃、铝型材的占比分别为 25%、16%、14%，近年来原材料结构稳定。从营收来看，S86 系列节能铝包木窗（标准窗）：2021 年实现收入 3.61 亿元，收入占比逐年下降至 37.7%，毛利率 29.4%；P120 系列节能铝包木窗 2021 年收入 1.65 亿元，收入占比 17.2%，毛利率 31.5%；其他节能铝包木窗：2021 年实现收入 3.8 亿元，占比 39.5%，主要包括 S101、F86、Ped86、A86 等系列，毛利率 26.3%；幕墙及阳光房则适合于中高端楼盘等房地产项目以及零售终端消费者中的高端客户，目前营收占比较小，是铝包木窗产品的重要补充。21 年大宗渠道受地产影响略有下降，经销商模式发力明显。目前，现有 205 个经销商网络遍布全国，依托红星美凯龙/居然之家龙头卖场赋能销售渠道，大宗模式选择区域性未上市房地产商。

图 44：2018-2021 森鹰窗业营收结构（亿元）



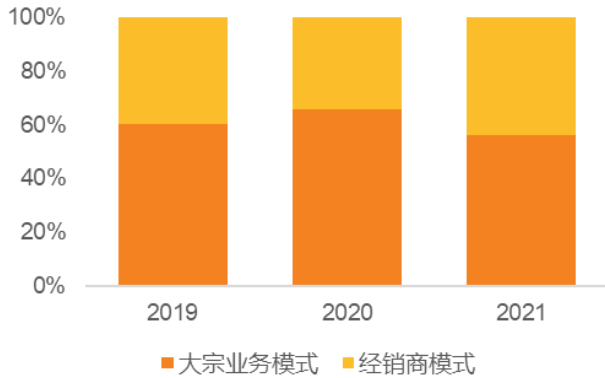
资料来源：森鹰窗业招股书，天风证券研究所

图 45：2018-2021 森鹰窗业各产品毛利率情况



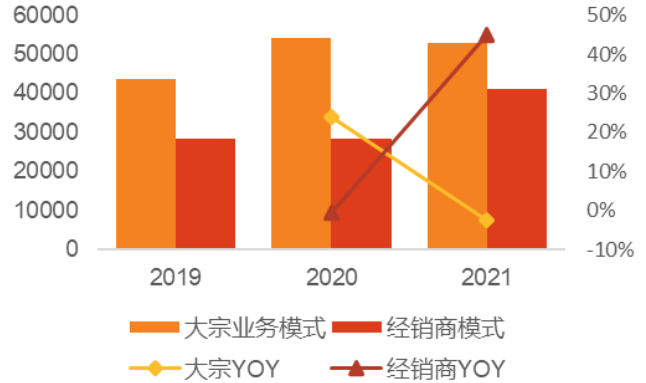
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 46：森鹰大宗/经销商营收占比



资料来源：森鹰窗业招股书，天风证券研究所

图 47：森鹰大宗/经销商业务营收（万元）及增长率

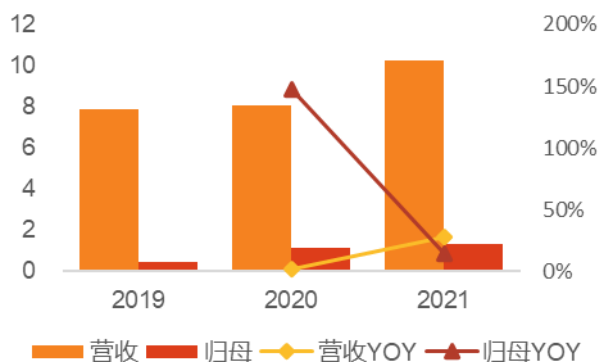


资料来源：森鹰窗业招股书，天风证券研究所

3.3. 皇派家居：系统门窗 C 端龙头，深耕零售市场

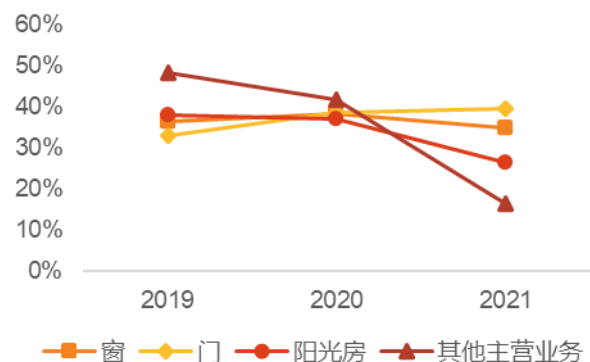
皇派家居是门窗行业龙头公司，主攻零售市场。公司采用“皇派”和“欧哲”双品牌的经营策略，公司 2007 年创立“皇派品牌”，定位于中高端市场，2013 年公司推出“欧哲”品牌，继续进军高端市场，拓展品牌矩阵。截至 21 年年底，公司拥有经销商数量合计 831 家，门店 910 家，总体单商年均提货额约 120.95 万元。2019-2021 年公司营业收入从 7.87 亿元增长至 10.25 亿元，CAGR 达到 14.13%，归母净利润从 0.46 亿元增长至 1.31 亿元，CAGR 达到 68.46%。公司专注于高品质定制化系统门窗产品，窗类产品 2021 年收入 7.06 亿元，占主营业务收入 68.92%，是公司的主要业务，2019-2021 年 CAGR 为 25.58%；门类产品 2021 年收入 2.28 亿元，占比 22.29%，门业务是公司第二大业务。阳光房产品 2021 年收入 0.50 亿元，占比 4.85%。其他主营业务 2021 年收入 0.1 亿元，占比 0.99%。公司销售模式以经销商模式为主，19-21 年经销商模式收入占比分别为 99.49%、99.55%和 99.91%。2021 年公司经销收入达到 9.94 亿元，2019-2021 年公司经销收入 CAGR 为 15%，保持持续稳定增长；直营模式收入占比较小，2019-2021 年实现收入 390.64 万元、348.67 万元和 89.31 万元。

图 48：19-21 皇派家居营收结构（亿元）



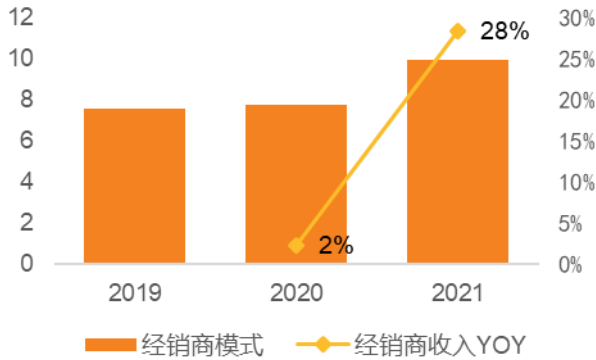
资料来源：皇派家居招股书，天风证券研究所

图 49：19-21 年皇派家居主要业务毛利率



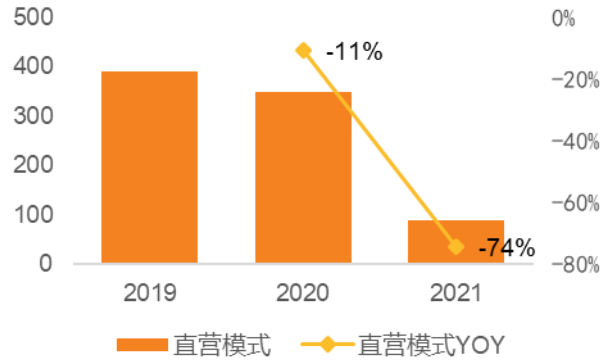
资料来源：皇派家居招股书，天风证券研究所

图 50：19-21 皇派家居经销模式收入（亿元）及增速



资料来源：皇派家居招股书，天风证券研究所

图 51：19-21 皇派家居直营模式营收不断下滑（万元）

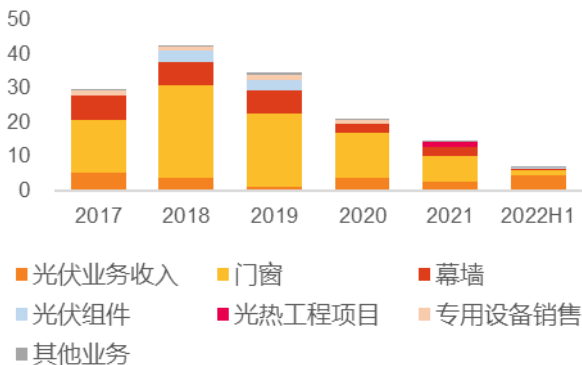


资料来源：皇派家居招股书，天风证券研究所

3.4. 嘉寓股份：门窗业务受地产拖累出现明显下滑

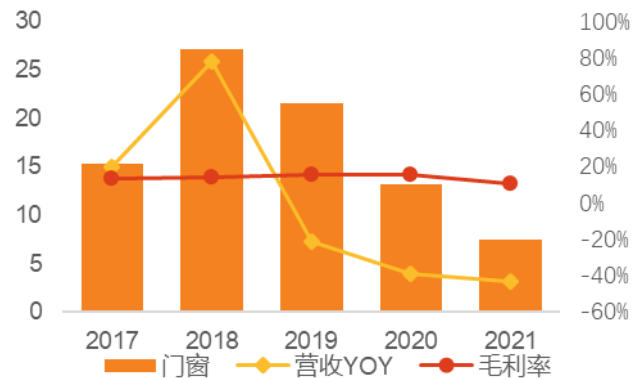
嘉寓股份主营业务涉及建筑装饰行业及新能源产业相关领域，门窗业务受地产拖累出现明显下滑。门窗幕墙业务所处行业为建筑装饰行业，可提供全系列的系统门窗、幕墙解决方案；太阳能光伏组件业务、太阳能光热业务及光伏、风电 EPC 业务所处行业为新能源相关领域。嘉寓股份门窗业务营收近几年呈萎缩态势，18 年门窗营收 27.16 亿元到 21 年仅剩 7.52 亿元，营收占比 51%，CAGR 为-35%，毛利率保持平稳，21 年门窗业务毛利为 11%，较其他系统门窗公司毛利较低，2021 年因部分地产客户风险共计提各类价值损失 13.08 亿元。经营模式上，公司门窗零售业务在大力拓展经销商、专卖店等传统零售渠道的同时，积极深化与贝壳、爱空间等线上平台的业务合作，通过聚焦新媒体矩阵的品牌曝光与消费者口碑传播等品牌推广方式，打造“线上推广+线下体验”的经营模式。

图 52：17-22H1 嘉寓股份营收（亿元）及占比



资料来源：Choice，天风证券研究所

图 53：17-21 嘉寓股份门窗营收（亿元）及毛利率

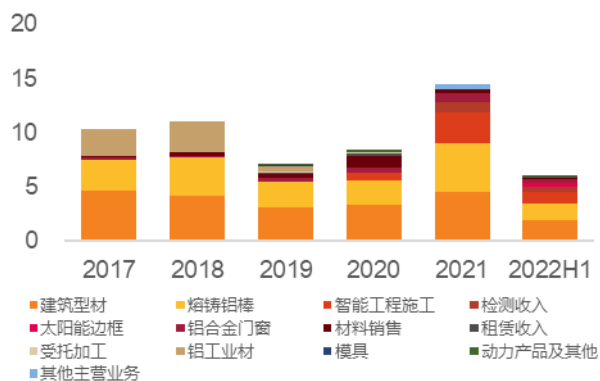


资料来源：Choice，天风证券研究所

3.5. 罗普斯金：建筑铝型材制造商，聚焦中高端门窗领域

罗普斯金主营以建筑铝型材为主，门窗营收占比较少。主营业务包括上游再生铝合金铸棒、中游铝建筑型材及下游高端系统门窗定制。公司创立的以“罗普斯金”为品牌的铝合金门窗产品，在业内及消费者中已建立良好的口碑和信誉。“因诺”品牌立足高端成品门窗立足改善型消费市场，由公司自行研发设计、销售，并提供加工安装服务。善科型材主要针对住宅、商业体、公共设施项目的甲方、建筑承包以及建筑设计院提供工程铝型材。公司门窗领域通过经销商渠道销售给终端消费者客户，或采用直销模式销售给建筑工程领域客户。17 年到 21 年铝合金门窗营收 CAGR+48.20%，21 年铝合金门窗营收为 0.82 亿元，同比增长 49%，占公司营收 5.67%，毛利率 14.91%。

图 54：17-22H1 罗普金斯营收结构（亿元）



资料来源：Choice，天风证券研究所

图 55：17-21 公司铝合金门窗营收及毛利率



资料来源：Choice，天风证券研究所

4. 风险提示

- 1) **系统门窗渗透率提升不及预期**：目前系统门窗价格依然较高，叠加偶发疫情影响居民收入，渗透率提升可能会放缓。
- 2) **门窗安装需求不及预期**：新房入市量减少有可能超预期，受地产暴雷、断供事件以及疫情停工的影响，2022 年房地产行业能否回暖尚未可知。存量住房改造有可能不及预期，疫情导致居民收入减少，住宅改善需求有可能推迟。
- 3) **原材料价格及人工成本大幅度提高**：俄乌战争以来能源价格上涨带来上游原材料价格波动剧烈，尤其是铝价，虽然有一定程度回落但仍处于历史高位。原材料价格居高不下对系统门窗降价形成阻碍。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com