

建筑材料

建材 2023 年度策略：关注地产需求积极变化及新兴建材

建材板块逐步渡过至暗时刻，关注地产需求积极变化及新兴建材

整体看 22q1-3 主要建材企业收入、利润均呈现不同压力，基建需求增长较好，但地产需求压力较大，需求侧承受较大压力。截止 2022/10/29，CI 建材指数较年初下跌 32.4%，同时跑输沪深 300 指数 4.4pct，板块估值持续压缩，尤其是地产需求占比高的细分领域基本面及股价表现进入至暗时刻。另一方面，应重视蓄势待发的积极变化，聚焦改善地产资金面、购房需求等的政策频出，效果逐步显现，基建投资或延续较快增长节奏。传统建材需求或筑底并逐步向上，防水为代表的消费建材板块或蕴含重要投资机会。新兴建材需求结构相对多元，部分品种产业化加速、需求持续高成长，TCO 导电膜玻璃为代表的玻璃新材料、碳纤维、陶纤等投资机会亦应重视。

传统建材：政策持续催化，需求边际向上，首推消费建材

整体我们判断地产需求短期存在修复机会，同时存量房需求支撑传统建材需求稳步扩容，基建投资边际加速持续性或较好，政策催化及需求筑底并向上。

首推消费建材，其中防水行业边际变化或最明显；另一方面，成本进入回落通道，亦夯实盈利能力改善弹性；同时主要细分领域供给格局优化有持续性，龙头企业成长弹性及持续性或超预期。推荐东方雨虹、科顺股份、三棵树、坚朗五金、蒙娜丽莎、亚士创能、中国联塑等。

关注浮法玻璃冷修节奏、地产竣工蕴含需求向上修复动能，浮法供需或有较好改善机会，重点关注旗滨集团、信义玻璃、南玻 A。

地产、基建需求共振或蕴含水泥价格反弹机会，同时中长期水泥行业盈利中枢有望抬升，且部分企业骨料等第二增长曲线逐步开花结果，重点关注华新水泥、海螺水泥。

新兴建材：重视产业趋势，重点关注玻璃新材料、碳纤维、陶纤等

新兴建材整体具有渗透率持续提升、产业化逐步成熟的特征，部分品种关键需求领域持续高成长。

玻璃新材料方面，TCO 导电膜玻璃随着钙钛矿电池技术不断突破、产业化进程持续加速，需求或持续超预期，推荐金晶科技；光伏玻璃预计供需有边际优化机会，23 年需求弹性值得重视，建议关注福莱特（与电新团队联合覆盖）、信义光能、洛阳玻璃；药用玻璃中硼硅渗透率较快提升有持续性，行业持续扩容，龙头企业产品、客户等优势持续强化，推荐山东药玻（与医药团队联合覆盖）；电子玻璃国产替代为行业变革主线，关注需求筑底及向上节奏，关注南玻 A。

碳纤维，供需格局较好，主要下游高景气预计有较好持续性。生产成本不断优化驱动需求中长期较快扩容，推荐中复神鹰（与化工团队联合覆盖）。

耐火保温材料，“双碳”催化，优质耐火保温材料需求加速释放迎机遇。陶瓷纤维综合性能优势明显，高温工业技改要求提升节奏加快驱动陶纤需求快速扩容，推荐鲁阳节能。冰箱冷链等节能要求提升或加速 VIP 板渗透，建议关注赛特新材、再升科技。

玻璃纤维，行业景气筑底，后续新增供给冲击动能减弱，需求逐步改善，23 年玻纤价格或有较大机会回升。板块估值具备性价比，建议关注中国巨石、中材科技、长海股份（与化工团队联合覆盖）、山东玻纤。

风险提示：下游基建、地产需求不及预期；原材料价格波动超预期；新增供给超预期释放；竞争超预期加剧等；测算具有一定主观性，仅供参考。

证券研究报告

2022 年 12 月 05 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

武慧东 分析师
SAC 执业证书编号: S1110521050002
wuhuidong@tfzq.com

林晓龙 联系人
linxiaolong@tfzq.com

熊可为 联系人
xiongkewei@tfzq.com

吴红艳 联系人
wuhongyan@tfzq.com

行业走势图



资料来源：聚源数据

相关报告

- 《建筑材料-行业研究周报:玻纤周跟踪：电子纱调涨，关注持续性，粗纱继续筑底》 2022-12-04
- 《建筑材料-行业研究周报:基本面持续改善，关注玻纤投资机会》 2022-11-28
- 《建筑材料-行业研究周报:玻纤周跟踪：继续筑底，本周价格基本稳定》 2022-11-27

内容目录

1. 板块回顾：基本面承压，估值持续压缩，地产链至暗时刻	6
1.1. 财报表现：22q1-3 偏上游品种有一定韧性，消费建材压力较大	6
1.2. 行情表现：管材表现一枝独秀，建材板块估值持续压缩	7
2. 基本面的展望	10
2.1. 传统建材：需求边际向上，重视消费建材龙头积极变化	10
2.1.1. 地产需求短期存在修复机会，新建长周期 beta 向下可能性较大	10
2.1.2. 基建实物工作量落地提速，水泥、防水、减水剂等品种有望收益	11
2.1.3. 玻璃水泥供给收缩力度有望加大，盈利或底部好转	13
2.1.4. 存量房需求有望成为传统建材的成长赛道，带动 C 端建材市场稳健增长	17
2.1.5. 行业基本面底部，竞争格局向好趋势未变，防水行业边际变化或最明显	18
2.1.6. 成本或进入回落通道，盈利能力有望改善	19
2.2. 新兴建材：重视产业趋势的力量，关注玻璃新材料、碳纤维、陶纤等	21
2.2.1. 玻璃新材料：光伏玻璃供需或有边际优化机会，药用玻璃持续关注中硼硅渗透率提升节奏，电子玻璃关注国产替代节奏	21
2.2.2. 玻璃纤维：行业景气筑底，23fy 供需关系或持续改善	29
2.2.3. 碳纤维：国产替代及主要下游需求持续高景气，需求成长性值得重视	31
2.2.4. 耐火保温材料：契合产业趋势，重视陶纤/VIP 板等需求成长机遇	34
3. 投资建议及推荐标的	39
3.1. 地产链：政策持续催化，需求边际向上，首推消费建材	39
3.2. 新兴建材：重视产业趋势，关注玻璃新材料、碳纤维、陶纤等	39
4. 风险提示	41

图表目录

图 1：2017Q3-2022Q3 单季度建材行业营收及增速	6
图 2：2018Q3-2022Q3 单季度建材行业归母净利润及增速	6
图 3：2022Q1-3 建材各板块收入增速	6
图 4：2022 年三季度建材各板块收入增速	6
图 5：2022Q1-3 建材各板块归母净利润增速	7
图 6：2022 年 Q3 建材各板块归母净利润增速	7
图 7：2022 年以来 CI 建材指数对沪深 300 指数相对收益	7
图 8：2022 年以来 CI 建材指数对万得全 A 指数相对收益	7
图 9：2022 年年初以来建材板块各细分行业绝对收益	8
图 10：2022 年年初以来建材板块各细分行业相对收益	8
图 11：2022 年以来主要建材公司对万得全 A 超额收益（前 10）	8
图 12：2022 年以来主要建材公司对万得全 A 超额收益（后 10）	8
图 13：2020 年以来 CS 建材指数 PE(TTM) 估值走势	9
图 14：2019 年以来建材四大板块 PE(TTM) 估值走势	9

图 15: 商品房销售面积同比增速	11
图 16: 利用已有数据推导的竣工建材需求变化趋势	11
图 17: 竣工面积理论值 vs 实际值单月同比增速	11
图 18: 基建投资增速	12
图 19: 水泥下游需求拆分	12
图 20: 水泥产量及同比增速	12
图 21: 苏博特下游需求拆分	13
图 22: 防水下游需求拆分	13
图 23: 5mm 白玻价格走势	13
图 24: 浮法玻璃行业平均利润	13
图 25: 重点省份玻璃库存情况	14
图 26: 浮法玻璃日熔量	14
图 27: 浮法玻璃企业每年生产线点火总产能	14
图 28: 2008 年-2022 年 11 月 11 日水泥价格走势	15
图 29: 2013-2022 年海螺水泥 Q2/Q3 单季度毛利率	15
图 30: 2010-2023 年水泥熟料产能净新增情况	16
图 31: 十三个代表城市二手房交易面积及同比增速	18
图 32: 主要消费建材企业前三季度收入同比增速	18
图 33: 三棵树 C 端/B 端涂料收入及同比增速	18
图 34: 竣工端消费建材企业及房屋竣工面积单季度同比增速	19
图 35: 开工端消费建材企业及房屋新开工面积单季度同比增速	19
图 36: OPEC: 一揽子原油价格	20
图 37: 细分行业&公司毛利率	20
图 38: 2010-2021 年薄膜电池所占市场份额	21
图 39: 2012-2021 年全球薄膜太阳能电池组件产量 (MW)	21
图 40: First Solar 公司薄膜组件产量及同比增速	22
图 41: First Solar 公司产能分布 (单位 GW)	22
图 42: 光伏月度装机 (GW)	23
图 43: 光伏镀膜玻璃价格走势 (含税)	23
图 44: 重质纯碱价格走势	25
图 45: 工业管道天然气价格走势	25
图 46: 一致性评价审评数量及通过数量变化	25
图 47: 一致性评价通过数量占比变化	25
图 48: 2021 年通过一致性评价药品剂型情况 (个)	26
图 49: 2019-2021 年通过一致性评价中注射剂占比变化	26
图 50: 力诺特玻各药用玻璃产品近年毛利率	26
图 51: 正川股份各药用玻璃产品近年毛利率	26
图 52: 山东药玻各管制瓶产品近年毛利率	27
图 53: 山东药玻各模制瓶产品近年毛利率	27
图 54: 我国预灌封注射器市场规模变化	27
图 55: 我国预灌封注射器占药用玻璃比例变化	27

图 56: 预灌封主要企业在产产能及扩产规划	27
图 57: 中国医疗美容市场规模及增速	28
图 58: 中国不同医美项目市场规模占比	28
图 59: 2022&2023 年主要消费电子出货预测	29
图 60: SW 消费电子库存走高	29
图 61: 巨石无碱粗纱价格变化	30
图 62: 玻纤重点企业玻纤纱库存	30
图 63: 玻璃纤维产品出口数量及单价变化	30
图 64: 玻纤行业在产产能变化	30
图 65: 2022 年玻纤新增产能情况 (万吨)	30
图 66: 至 2023 末拟点火的玻纤产线梳理	31
图 67: 宏观角度 2022、2023 年玻纤国内需求展望	31
图 68: 中国碳纤维国产需求量及占比	32
图 69: 全球和中国碳纤维需求量及增速	32
图 70: 2011-2025 年预计全球新增光伏装机加速	32
图 71: 2011-2025 年我国新增装机预测	32
图 72: 压力容器碳纤维需求测算 (吨)	33
图 73: 绝热材料分类	36
图 74: 公司主要产品及特点简述	36
图 75: VIP 板与部分其他绝热材料导热系数比较	37
图 76: VIP 板产品结构及几类常规 VIP 产品参数等	37
图 77: 再升科技 “ 高效节能 ” 方面产品布局及介绍	38
图 78: 传统建材重点公司估值表	39
图 79: 新兴建材重点公司估值表	40
 表 1: 消费建材估值及历史分位情况	9
表 2: 2022 年地产相关重要政策梳理	10
表 3: 2022 年浮法玻璃企业产线冷修明细	14
表 4: 水泥 2022 年及 2021 年经营情况	15
表 5: 2021 年 vs2022 年水泥行业错峰生产对比	16
表 6: 2021-2030 存量改造面积测算	17
表 7: 地产需求测算及存量改造面积占比	17
表 8: 防水新规变化及对行业的影响	19
表 9: 钙钛矿电池公司发展情况	21
表 10: TCO 玻璃相关企业	22
表 11: 光伏玻璃需求量预测	23
表 12: 10 月在建产线情况与 H1 对比 (仅投产有延迟产线)	24
表 13: 主要浮法玻璃企业电子玻璃进展情况	29
表 14: 全球光伏领域碳 / 碳复材市场空间测算	32
表 15: 碳 / 碳复材市场碳纤维需求 (单位 : 吨)	33
表 16: 风电叶片碳纤维市场规模测算	34

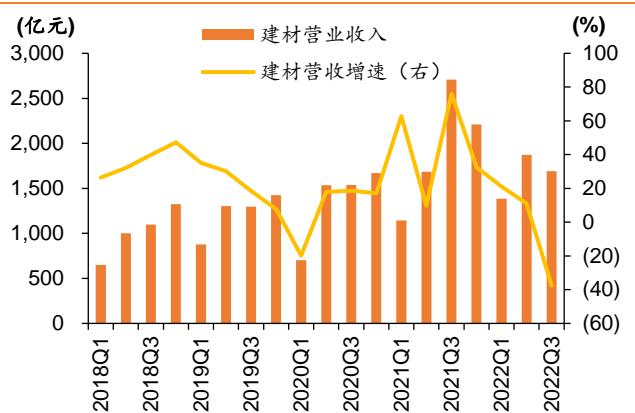
表 17：22 年中央针对双碳相关重要政策文件不完全梳理.....	34
表 18：高耗能行业的绿色技改将成为我国实现双碳目标的核心驱动力	35

1. 板块回顾：基本面承压，估值持续压缩，地产链至暗时刻

1.1. 财报表现：22Q1-Q3 偏上游品种有一定韧性，消费建材压力较大

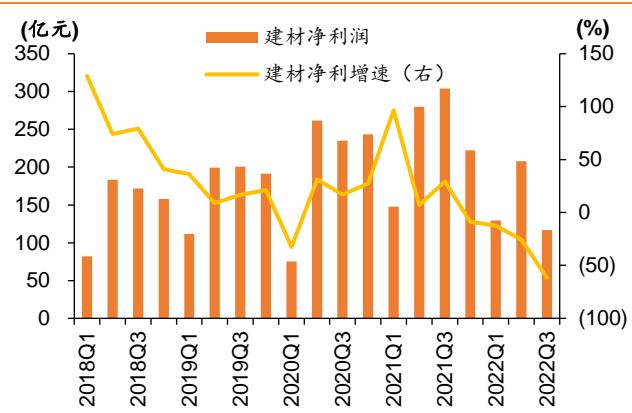
建材行业 2022 年前三季度营收同比有所下滑，Q3 单季度净利润受需求端影响有所下滑。2022 年前三季度我们跟踪的 54 家建材行业上市公司总计实现营收/归母净利润 4,970 /454 亿元，同比-10.2%/-37.9%，Q3 单季度实现收入/归母净利润 1,715/117 亿元，同比分别 -36.7%/-61.6%，受下游地产景气度下滑影响，行业整体收入增速较上半年明显下滑，同时或因为部分原材料涨价，使得利润端承压，归母净利润同比出现下滑，我们预计明年部分原材料、燃料价格可能出现小幅回落，行业利润将有所回暖。

图 1：2017Q3-2022Q3 单季度建材行业营收及增速



资料来源：Wind、天风证券研究所

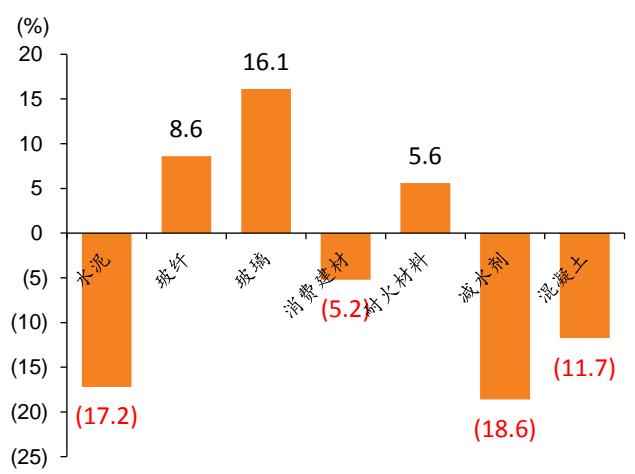
图 2：2018Q3-2022Q3 单季度建材行业归母净利润及增速



资料来源：Wind、天风证券研究所

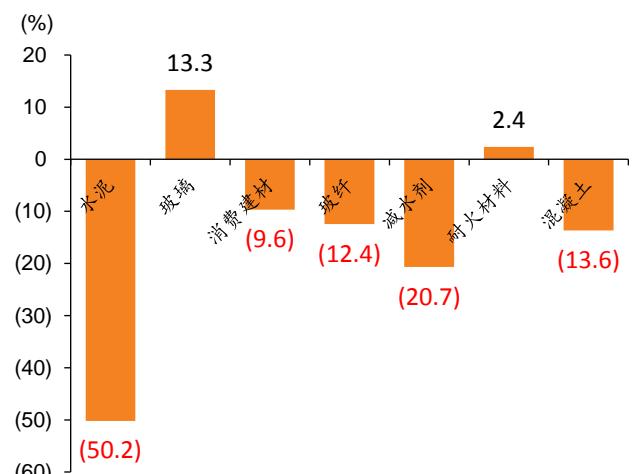
细分行业看，Q3 仅玻璃、玻纤、耐火材料为正增长，水泥、减水剂、混凝土产业链表现不佳。2022 年前三季度玻璃、玻纤、耐火材料收入增速位于子板块前三，分别达 +16.1%/+8.6%/+5.6%；2022Q3 玻璃、耐火材料、玻纤排名居前，收入增速分别达 +13.3%/+2.4%/-12.4%，玻璃为正增长主要因光伏玻璃产能有所释放，耐火材料主要系需求端提升，Q3 水泥产业链收入表现不佳，主要因下游需求恢复较为缓慢，同时淡季价格回调较多。

图 3：2022Q1-Q3 建材各板块收入增速



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 4：2022 年三季度建材各板块收入增速

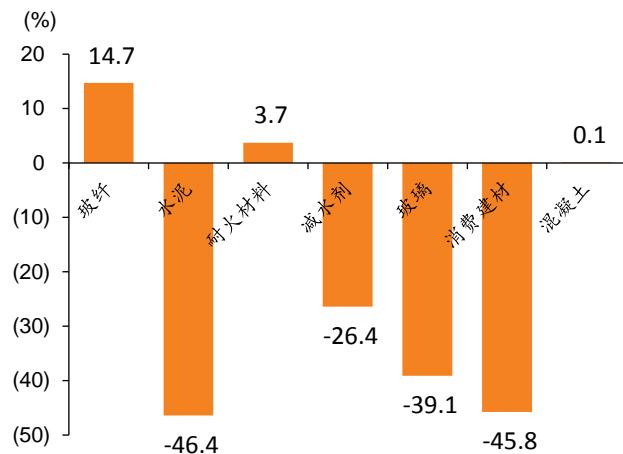


资料来源：Wind、天风证券研究所

Q3 单季度主要建材子行业归母净利润增长有压力。2022 年前三季度仅玻纤、耐火材料、混凝土归母净利润同比实现正增长，增速分别同比+14.7%/3.7%/+0.1%；22Q3 来看，建材除混凝土外全部子行业均实现负增长（混凝土归母净利润同比增速较快主要因海南瑞泽的投资

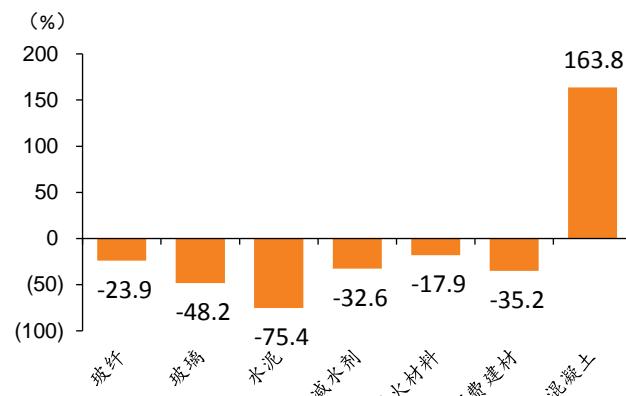
收益增加)，主要系信心不足背景下地产需求端萎缩，叠加原材料价格仍处高位，导致净利润下滑较多。我们预计 Q4 地产政策支持逐渐落地，下游需求端有望实现短期回暖。

图 5：2022Q1-3 建材各板块归母净利润增速



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 6：2022 年 Q3 建材各板块归母净利润增速



资料来源：Wind、天风证券研究所

1.2. 行情表现：管材表现一枝独秀，建材板块估值持续压缩

2022 年以来，建材指数在上半年时间跑赢沪深 300 和万得全 A，但在下半年开始逐渐跑输。截至 2022 年 10 月 29 日，CI 建材指数较年初下跌 32.4%，跑输沪深 300 指数 4.4pct，跑输万得全 A 指数 9.7pct。

图 7：2022 年以来 CI 建材指数对沪深 300 指数相对收益



资料来源：Wind、天风证券研究所

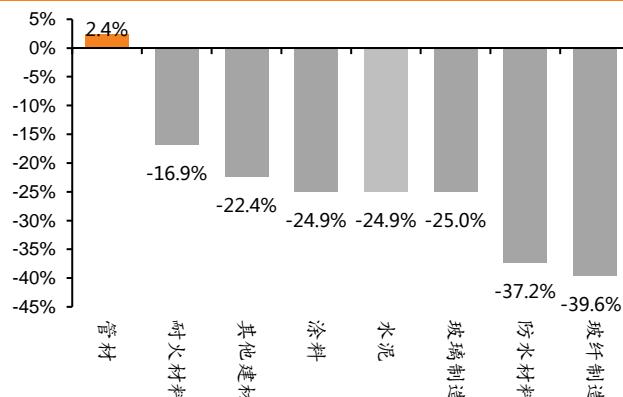
图 8：2022 年以来 CI 建材指数对万得全 A 指数相对收益



资料来源：Wind、天风证券研究所

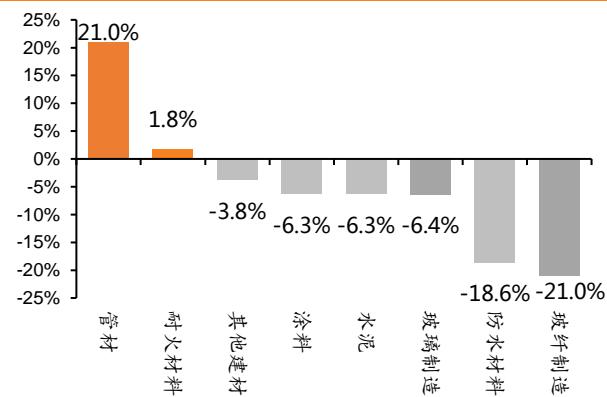
建材细分行业中管材表现较出色，其余子板块均缺乏亮点。截至 2022 年 10 月 29 日，建材细分行业中管材、耐火材料获得正相对收益（相对万得全 A），其中管材受益于国家水利工程建设的全面提速以及城市管网政策加码；耐火材料受益于下游需求端景气向好。地产产业链相关如涂料、防水材料、管材等板块今年以来相对收益均为负，主因整个地产产业链资金吃紧而影响发货；水泥也受到地产需求下滑叠加煤炭涨价影响，全年板块表现较弱。

图 9：2022 年年初以来建材板块各细分行业绝对收益



资料来源：wind，天风证券研究所，注：计算方法为市值加权，日期截至 11 月 29 日

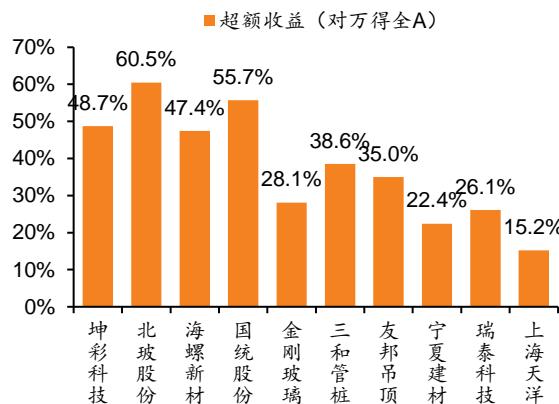
图 10：2022 年年初以来建材板块各细分行业相对收益



资料来源：wind，天风证券研究所，注：计算方法为市值加权，日期截至 11 月 29 日

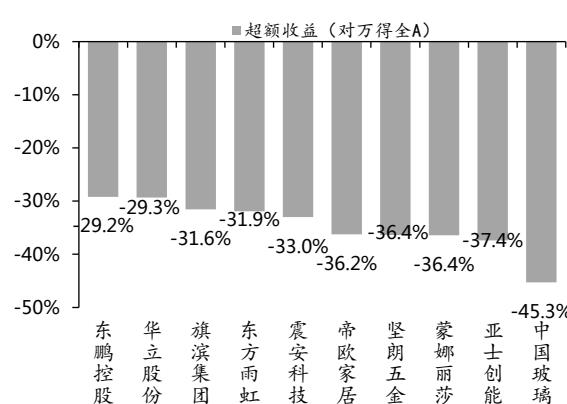
个股层面看，获得超额收益的个股主要以新型建材或下游高景气公司为主，跌幅靠前个股以地产链公司为主，涨幅居前的分别为坤彩科技、北玻股份、海螺新材、国统股份、金刚玻璃（进军光伏领域）、三和管桩、友邦吊顶、宁夏建材； 跌幅前十的公司以玻璃及消费建材企业为主。

图 11：2022 年以来主要建材公司对万得全 A 超额收益（前 10）



资料来源：Wind、天风证券研究所

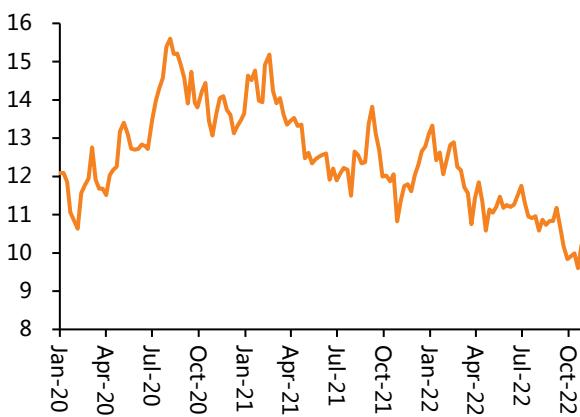
图 12：2022 年以来主要建材公司对万得全 A 超额收益（后 10）



资料来源：Wind、天风证券研究所

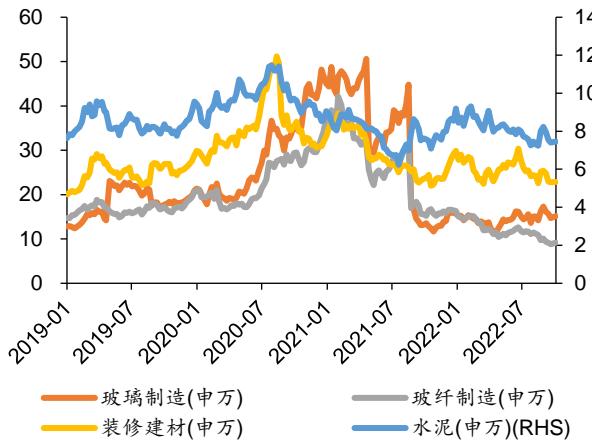
建材板块估值水平持续下行，估值修复需关注基本面后续变化：截至 10 月 29 日，建材板块 PE 估值 10.2x 左右，较 21 年末略降。分板块看，玻璃、玻纤、消费建材、耐火材料、水泥 PE 估值全年处于下行通道，目前估值回到 19 年初水平。我们认为建材公司 22 以来的估值业绩双杀，目前处于相对低位。且目前政策已在改善，按揭贷款、房地产企业融资以及降低购地门槛等方面逐步发力，后续地产资金链及需求有望逐步改善，板块整体估值仍有提升空间。

图 13：2020 年以来 CS 建材指数 PE(TTM)估值走势



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 14：2019 年以来建材四大板块 PE(TTM)估值走势



资料来源：Wind、天风证券研究所

我们以 PE (TTM) 的历史分位，及其与指数 PE (TTM) 比值的历史分位，来判断消费建材品种所处的估值水平。目前偏 C 端的伟星新材、坚朗五金、仍处于 2016 年以来的较高估值区间，东方雨虹已跌至 2016 年之后的中值以下，而其他的二线龙头（如亚士创能）则已经跌至历史较低水平。单纯从估值角度而言，二线龙头短期反弹的空间或更大，但中长期看，一二线龙头或始终具备一定估值差，一线龙头基本面在遇到行业低谷时的稳定性或更好。

表 1：消费建材估值及历史分位情况

	东方雨虹	科顺股份	蒙娜丽莎	东鹏控股	三棵树	亚士创能	永高股份	北新建材	伟星新材	坚朗五金	凯伦股份
PE (TTM)	21.3	47.5	-12.0	-192.8	-185.9	-5.9	19.7	11.6	24.1	136.2	-62.0
与沪深 300 比值	56.7%	99.8%	2.3%	0.8%	0.0%	9.1%	71.7%	21.6%	94.7%	99.9%	2.9%
与 Wind 全 A 比值	49.2%	99.3%	2.4%	0.8%	0.0%	9.6%	62.5%	20.4%	75.7%	99.9%	2.9%

注：数据截至 20221028，其中科顺股份为 2018 年 1 月 25 日至 20211129，蒙娜丽莎为 2017 年 12 月 19 日至 20211129，东鹏控股为 2020 年 10 月 19 日至 20211129，三棵树为 2016 年 6 月 3 日至 20211129，亚士创能为 2017 年 9 月 28 日至 20211129，坚朗五金为 2016 年 3 月 29 日至 20211129，凯伦股份为 2017 年 10 月 26 日至 20211129；

资料来源：Wind，天风证券研究所

2. 基本面的展望

2.1. 传统建材：需求边际向上，重视消费建材龙头积极变化

2.1.1. 地产需求短期存在修复机会，新建长周期 beta 向下可能性较大

21年12月政治局会议指出满足合理住房需求，确立本轮地产周期的政策底，在稳增长诉求下，2022年年初至今，全国及地方层面的房地产政策陆续边际放松。二季度央地政策协同发力（放松限购、下调首套房贷利率、5年期LPR利率下降等），但在“房住不炒”的总基调下，政策刺激效果较为有限，三季度以来，地产政策一方面聚焦纾困保交楼，从维稳的角度提振居民购房信心，另一方面加大放松力度激发购房需求，短期或能起到一定提振作用。

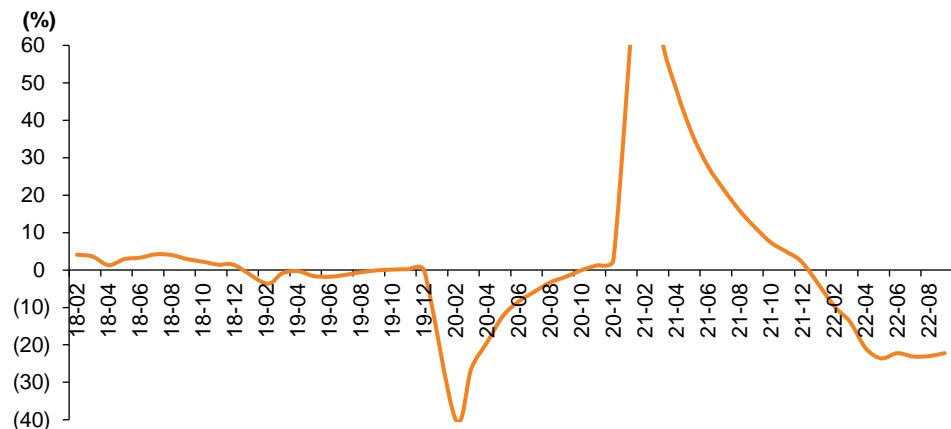
表2：2022年地产相关政策梳理

日期	文件/会议/机构	主要内容
2022-05-15	关于调整差别化住房信贷政策有关问题的通知	1、普通自住房首套住房商业性个人住房贷款利率下限调整为不低于相应期限贷款市场报价利率减20个基点，二套住房商业性个人住房贷款利率政策下限按现行规定执行。2、人民银行、银保监会各派出机构按照“因城施策”的原则，指导各省级市场利率定价自律机制，根据辖区内各城市房地产市场形势变化及城市政府调控要求，自主确定辖区内各城市首套和二套住房商业性个人住房贷款利率加点下限。
2022-05-20	中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布	中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，2022年5月20日贷款市场报价利率（LPR）为：1年期LPR为3.7%，5年期以上LPR为4.45%。以上LPR在下一次发布LPR之前有效。
2022-08-12	中国银保监会	1、积极支持更加有力地推进“保交楼、稳民生”工作，千方百计推动“保交楼、稳民生”。同时指导银行稳妥实施房地产金融审慎管理制度，坚持风险可控。2、银保监会将继续坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，进一步落实好房地产金融审慎管理制度，有效满足房地产企业合理融资需求，大力支持租赁住房建设，支持项目并购重组，以新市民和城镇年轻人为重点，更好满足刚性和改善性住房需求。加强与各方工作协同，配合积极推进“保交楼、稳民生”工作，依法依规做好相关金融服务，促进房地产业良性循环和健康发展。
2022-09-29	《关于阶段性调整差别化住房信贷政策的通知》	1、对于2022年6-8月份新建商品住宅销售价格环比、同比均连续下降的城市，在2022年底前，阶段性放宽首套住房商业性个人住房贷款利率下限。二套住房商业性个人住房贷款利率政策下限按现行规定执行。2、按照“因城施策”原则，符合上述条件的城市政府可根据当地房地产市场形势变化及调控要求，自主决定阶段性维持、下调或取消当地首套住房商业性个人住房贷款利率下限，人民银行、银保监会派出机构指导省级市场利率定价自律机制配合实施。
2022-09-30	中国人民银行	自2022年10月1日起，下调首套个人住房公积金贷款利率0.15个百分点，5年以下（含5年）和5年以上利率分别调整为2.6%和3.1%。第二套个人住房公积金贷款利率政策保持不变，即5年以下（含5年）和5年以上利率分别不低于3.025%和3.575%。
2022-09-30	《关于支持居民换购住房有关个人所得税政策的公告》	自2022年10月1日至2023年12月31日，对出售自有住房并在现住房出售后1年内在市场重新购买住房的纳税人，对其出售现住房已缴纳的个人所得税予以退税优惠。其中，新购住房金额大于或等于现住房转让金额的，全部退还已缴纳的个人所得税；新购住房金额小于现住房转让金额的，按新购住房金额占现住房转让金额的比例退还出售现住房已缴纳的个人所得税。

资料来源：中国人民银行、银保监会、央视网、中国政府网、人民网、天风证券研究所

地产销售短期有望企稳。1-9月地产销售面积同比-22.2%，单月同比-16.2%（增速环比+6.4pct），在政策边际放松、积压式需求释放之下，销售数据在6月份出现向上拐点，但7、8月份未能延续改善，我们认为主要系保交楼存在压力，购房者信心受挫，9月份地产销售出现边际改善，后续将进入低基数阶段，叠加政策发力，我们认为后续销售数据再次大幅下滑的可能性较小。

图 15：商品房销售面积同比增速



资料来源：Wind、天风证券研究所

中长期竣工面积或将逐步收敛至 10 亿平米，但未来一年内竣工需求或有较好修复机会。

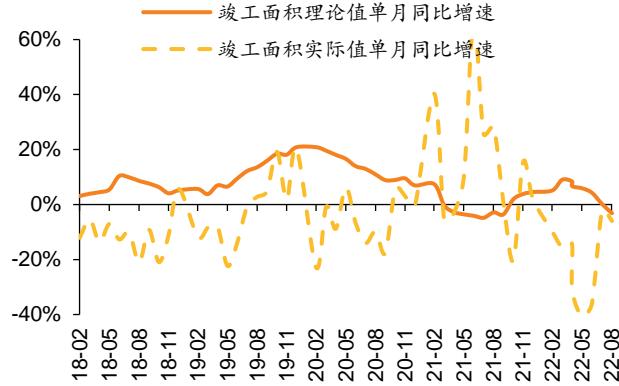
我们用 A 月前第 12-18 个月的新开工面积滚动值表征 A 月的竣工端建材需求。目前已有数据可推导出 2023 年 9 月以前的竣工需求，可以看到，理论值在 2022 年 2 月见顶后进入下降通道，21 年下半年开始新开工数据快速恶化，对短期竣工需求造成了较大的影响。但考虑到 21 年下半年以来地产链资金紧张，可能导致前期竣工需求比理论值更弱，当前地产销售和保交楼政策密集推出，也可能使得未来一年内的竣工端需求好于理论值。中长期角度，若假设销售面积和新开工面积至 2025 年逐步下降至 10 亿平米，随后保持相对稳定，则在中长期看，竣工端的需求也将会向 10 亿平米收敛，但由于前期新开工面积蓄水池的影响，其下行速度或低于新开工和销售，我们预计 2025 年竣工需求或降至 12 亿平米。

图 16：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 17：竣工面积理论值 vs 实际值单月同比增速



资料来源：Wind, 天风证券研究所

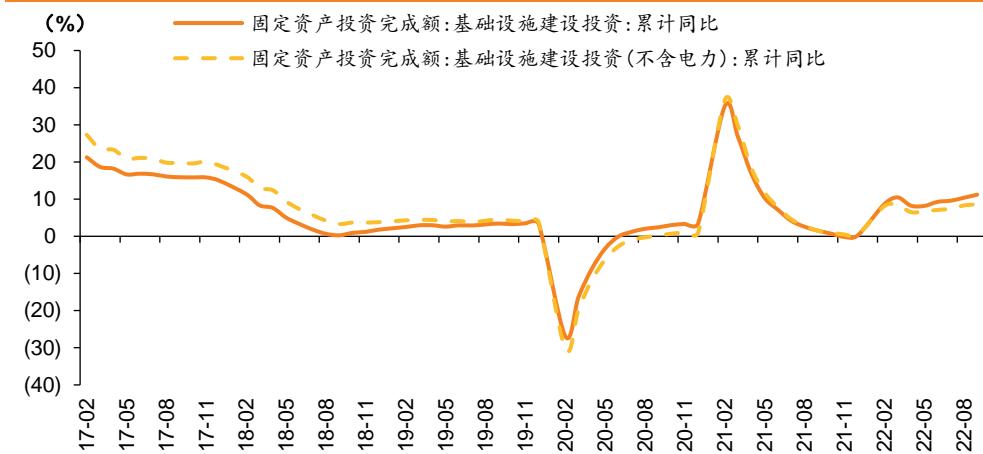
注：理论值用新开工面积滚动均值代替

2.1.2. 基建实物工作量落地提速，水泥、防水、减水剂等品种有望收益

基建投资显著提速，下半年基建逐步由政策催化期过渡至基本面兑现期，我们预计 2022 年广义/狭义基建增速分别为 9.62%/7.05%，2023 年广义/狭义基建增速分别为 5.78%/4.91%。进入 22 年以来，政策端多次强调“适度超前开展基础设施投资”、“发挥有效投资”，稳增长相关政策不断发力。国常会继 5 月提出 6 方面 33 条稳经济一揽子改革措施后，8 月再次提出实施 19 项接续政策，我们认为 22Q1 处于基建发力的蜜月期，Q2 基建政策密集出台且数据端验证基建景气度，下半年基建逐步由政策催化期过渡至基本面兑现期。1-9 月狭义/广义基建投资增速同比分别 +8.6%/11.2%，9 月单月狭义基建/广义基建同比分别 +10.5%/+16.3%，我们预计在稳增长的政策主基调下，后续基建投资仍有望持续加快，我们

预计 2022 年广义/狭义基建增速分别为 9.62%/7.05%，2023 年基建或更看重前期政策的落地情况，政策孵化的力度或有减弱，基建增速或逐渐回归平稳，真实需求成为主导基建投资的影响因素，预计 23 年广义/狭义基建增速分别为 5.78%/4.91%。

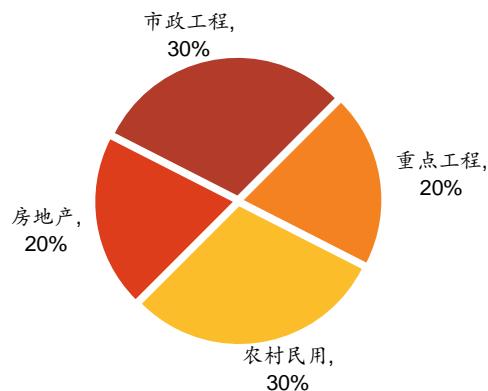
图 18：基建投资增速



资料来源：Wind、天风证券研究所

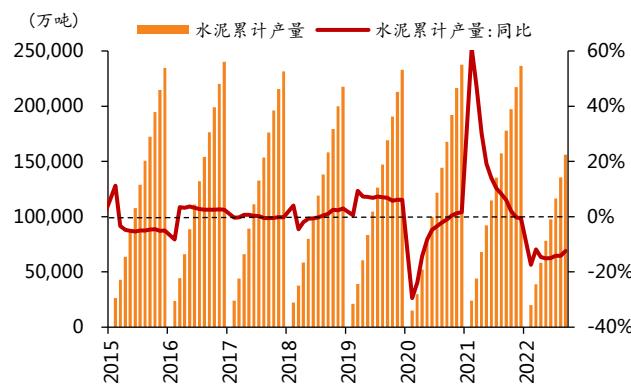
水泥、防水、减水剂等品种需求有望受益于基建实物量形成。建材细分行业中，受益于基建提速的主要有水泥、减水剂、防水等品类，其中水泥下游需求中重点工程+市政工程约占 50%(参考天山股份需求占比)，防水材料下游非房占比也在 50%左右，其在基础设施建设中主要用于高速公路和高速铁路的桥梁、隧道，城市道路桥梁、地下管廊和地下空间等市政工程，地下铁道等交通工程，以及引水渠、水库、坝体、水利发电站及水处理等水利工程，减水剂企业苏博特下游需求中工程占比约 40%，包括川藏铁路、深中通道、港珠澳大桥、太湖隧道、阳江海上风电场等重点工程。前三季度全国水泥产量同比下滑 12%，高性能减水剂（参考苏博特数据）销量同比下滑 21%，我们判断一方面系地产端需求下滑较多拖累，另一方面系基建端基本面兑现存在滞后期，未来随着基建实物量加速推进，有望带动相关建材品种需求逐步好转。

图 19：水泥下游需求拆分



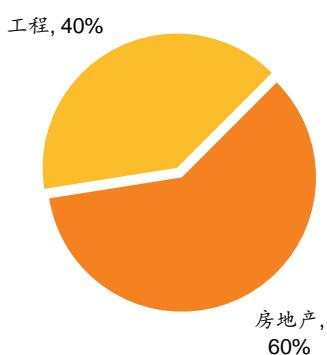
资料来源：天山股份投资者问答、天风证券研究所

图 20：水泥产量及同比增速



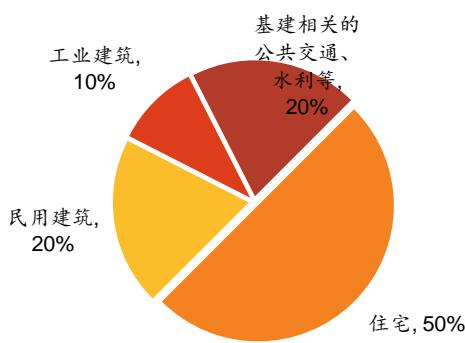
资料来源：国家统计局、天风证券研究所

图 21：苏博特下游需求拆分



资料来源：苏博特公告、天风证券研究所

图 22：防水下游需求拆分

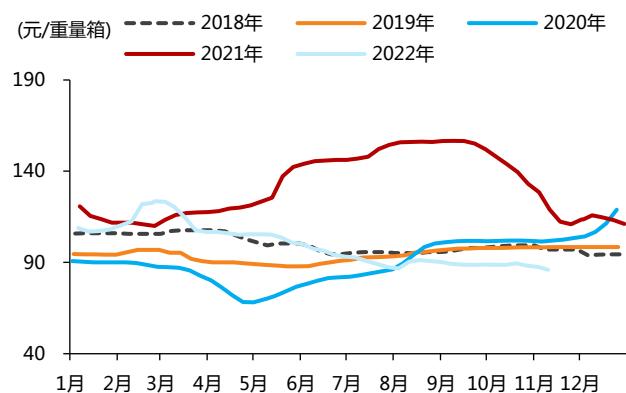


资料来源：华经产业研究院、天风证券研究所

2.1.3. 玻璃水泥供给收缩力度有望加大，盈利或底部好转

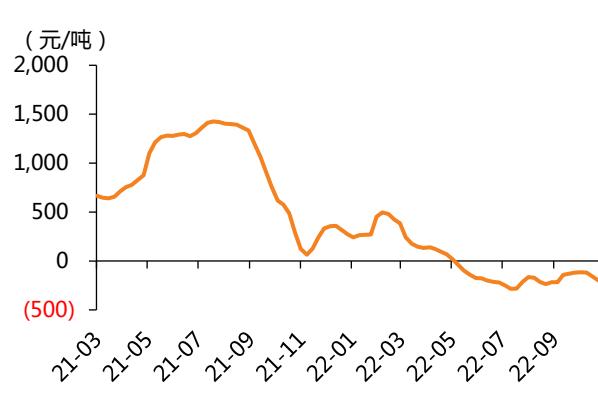
浮法玻璃：受地产景气度下滑影响，年初以来浮法玻璃需求较为低迷，但由于浮法玻璃生产刚性，进一步加剧行业供给压力，行业库存持续上涨，至 7 月底达到最高的 7425 万重箱，目前仍维持在近五年较高水平，高库存也使得价格承压。**但我们认为 23 年起行业冷修或提速，供给端有望得到改善：**由于玻璃窑龄一般是在 10 年左右，据我们统计，目前行业 2012 年及以前点火的总产能达 17750T/D，占当前在产产能的比重为 10.8%。而从 22 年上半年来看，由于整体行业仍能维持一定正收益，厂家冷修进展较慢，大多处于观望态度，但随着下半年行业利润由正转负，冷修节奏明显加快，截至 11 月 10 日行业总产能为 164240T/D，较上半年高位已缩减 11485T/D (6.5%)，考虑到当前待冷修已经可能提前冷修的产能仍比较多，23 年供给仍有进一步收缩空间，叠加竣工需求修复，我们认为玻璃盈利有望出现底部好转。

图 23：5mm 白玻价格走势



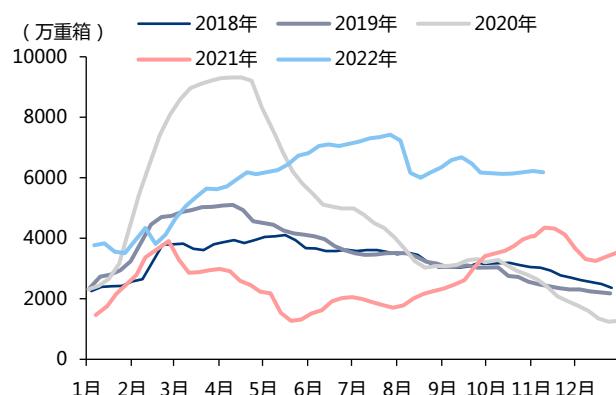
资料来源：卓创资讯、天风证券研究所

图 24：浮法玻璃行业平均利润



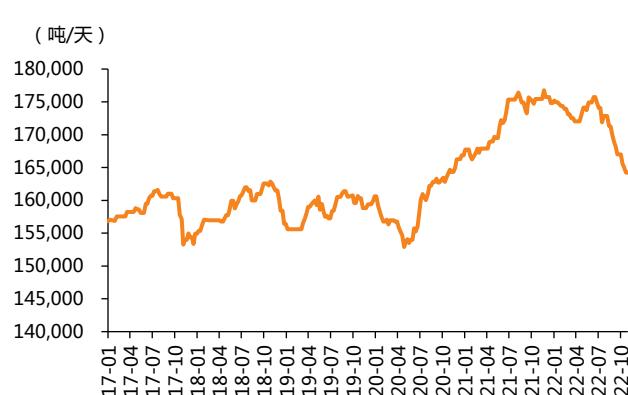
资料来源：卓创资讯、天风证券研究所

图 25：重点省份玻璃库存情况



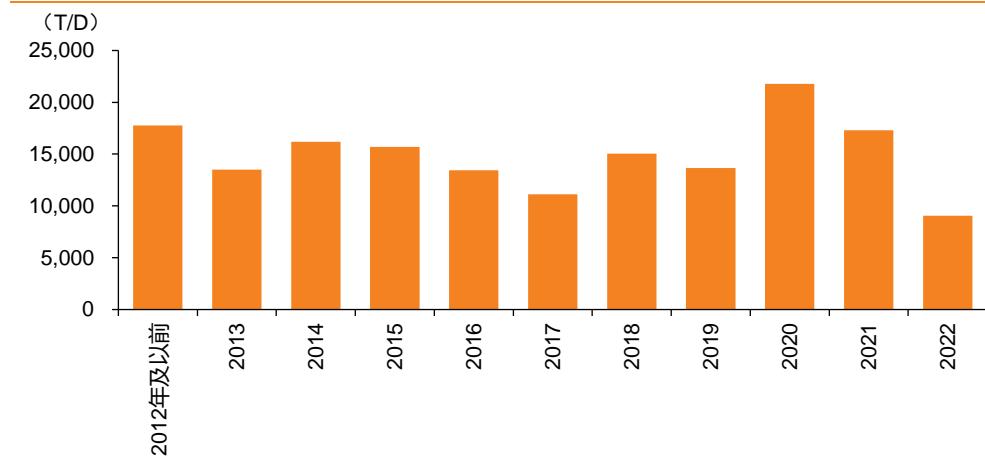
资料来源：卓创资讯、天风证券研究所

图 26：浮法玻璃日熔量



资料来源：卓创资讯、天风证券研究所

图 27：浮法玻璃企业每年生产线点火总产能



资料来源：卓创资讯、天风证券研究所

注：2022 为截至 10 月份数据

表 3：2022 年浮法玻璃企业产线冷修明细

省份	生产企业	日熔量(吨)	品种	冷修时间
江苏	东台中玻特种玻璃有限公司	600	白玻/在线 low-e	2022/1/28
河南	洛阳龙新玻璃有限公司	400	白玻	2022/2/5
山东	威海蓝星玻璃股份有限公司	450	色玻	2022/2/23
海南	信义玻璃（海南）有限公司	600	白玻	2022/3/20
江苏	东台中玻特种玻璃有限公司	600	白玻	2022/6/23
安徽	信义节能玻璃(芜湖)有限公司	500	白玻	2022/6/23
辽宁	本溪玉晶玻璃有限公司	850	白玻	2022/7/6
湖北	湖北三峡新型建材股份有限公司	500	白玻	2022/7/11
广东	台玻集团华南玻璃有限公司	900	白玻	2022/7/12
黑龙江	中建材佳星玻璃（黑龙江）有限公司	600	白玻	2022/7/23
江西	江西宏宇能源发展有限公司	700	白玻	2022/7/25
广东	信义（江门）玻璃有限公司	900	白玻	2022/7/28
福建	漳州旗滨玻璃有限公司	800	白玻	2022/7/31
贵州	凯里市凯荣玻璃有限公司	500	白玻	2022/8/22
湖北	湖北明弘玻璃有限公司	1000	白玻	2022/8/23
广东	广东新大明玻璃厂	170	绿玻	2022/8/28

青海	青海耀华特种玻璃股份有限公司	600	白玻	2022/8/30
广东	广州市富明玻璃有限公司	650	白玻	2022/9/2
广东	广东英德市鸿泰玻璃有限公司	600	白玻	2022/9/6
山东	滕州金晶玻璃有限公司	600	白玻	2022/9/7
天津	天津信义玻璃有限公司	600	白玻	2022/9/15
河北	南和县长红玻璃有限公司	600	白玻	2022/9/17
天津	台玻集团天津玻璃有限公司	600	白玻	2022/9/23
广东	广东八达玻璃有限公司	600	白玻	2022/9/25
辽宁	本溪玉晶玻璃有限公司	800	白玻	2022/10/16
河南	中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司	600	白玻	2022/10/17
湖南	湖南巨强再生资源科技发展有限公司	500	白玻	2022/10/24
广东	佛山市三水西城玻璃制品有限公司	350	白玻	2022/10/25
广东	广东玉峰玻璃集团有限公司	700	白玻	2022/10/30
合计		17870		

资料来源：卓创资讯、天风证券研究所

水泥：22年初受益于行业错峰生产执行良好，水泥价格延续了21年底的高位，但Q2由于外部因素导致需求下滑超预期，叠加局部区域供给端竞争加剧等因素，水泥价格快速回落，7月份水泥价格逐步筑底，水泥企业Q2、Q3毛利率均创下近十年新低，但9月份进入旺季之后，在供给端错峰+成本上涨支撑下，水泥价格震荡上行，我们判断水泥企业盈利底部或已经出现。

表4：水泥2022年及2021年经营情况

	销量(万吨)			吨均价(元)			吨毛利(元)		
	2022H1	2021H1	YoY(%)	2022H1	2021H1	YoY(%)	2022H1	2021H1	YoY(%)
塔牌集团	729	1009	-28%	339	343	-3.6	66	138	-72.1
海螺水泥	12800	15400	-17%	348	328	19.9	117	157	-40.2
天山股份	12707	982	1194%	400	370	30.3	117	147	-30.7
华新水泥	2933	3736	-22%	289	316	-26.4	89	112	-23.1
上峰水泥	840	976	-14%	347	319	28.1	110	142	-31.9

资料来源：各公司公告、天风证券研究所

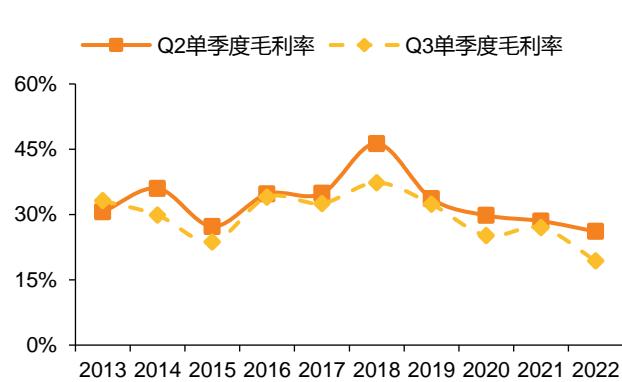
注：天山股份2022年和2021年合并范围不同

图28：2008年-2022年11月11日水泥价格走势



资料来源：数字水泥网、天风证券研究所

图29：2013-2022年海螺水泥Q2/Q3单季度毛利率

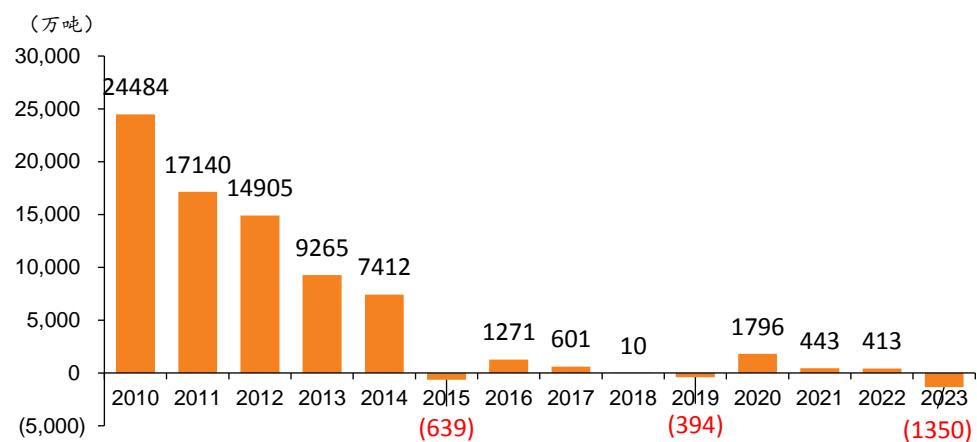


资料来源：Wind、天风证券研究所

需求端来看，9月、10月水泥产量同比已实现正增长，若11、12月份同比持平，则全年

水泥产量下滑幅度有望收缩至 9%，23 年我们预计新开工面积同比降幅或有收窄，同时基建投资仍有望延续增长，水泥需求仍有较强韧性。而从供给端来看，一方面行业总产能已经基本见顶，按照 23 年拟投建产能及对应置换产能计算，行业产能将净减少 1350 万吨；另一方面错峰生成力度有望继续加大：根据卓创资讯，22 年水泥企业整体错峰生产力度相比 2021 年有所增加，而从近期部分省份公布的冬季错峰限产方案来看，大部分停产天数同比去年也有增长的趋势。我们认为虽然水泥已进入需求中枢下移时代，但经过 2022 年的调整，新的竞合关系或已重塑，行业生态仍然保持良性发展，2023 年行业供需或维持弱平衡，水泥企业盈利仍存修复契机。

图 30：2010-2023 年水泥熟料产能净新增情况



资料来源：卓创资讯、天风证券研究所

注：22 年为 1-10 月份数据；23 年为预测值

表 5：2021 年 vs2022 年水泥行业错峰生产对比

区域	地区	停窑时间	停窑天数	停窑时间	停窑天数	备注
西北	陕西	2021. 12. 1-2022. 3. 10	100	2022. 12. 1-2023. 3. 10	100	持平
	宁夏	2021. 12. 1-2022. 3. 10	100	2022. 11. 1-2023. 3. 10	130	加强
	新疆	2021. 11. 1-2022. 6. 30	90-175	2022. 11. 1-2023. 4. 30	180	加强
	青海	2021. 11. 1-2022. 4. 10 2022. 6-2022. 8	180	2022. 11. 1-2023. 4. 10 2022. 6-2022. 8	150	减弱
	甘肃	2021. 12. 1-2022. 3. 10	100	2022. 12. 1-2023. 3. 31	120	加强
华北	河北	采暖季	120	采暖季	120	持平
	山西	2021. 11. 1-2022. 3. 31	120	2022. 10. 15-12. 31 2022. 11. 15-2023. 3. 15	77-120	减弱
	内蒙古	2021. 11. 1-2022. 3. 31	120	2022. 11. 15-2023. 3. 15	150	加强
东北	黑龙江	2021. 10. 15-2023. 3. 15	150	2022. 10. 15-2023. 3. 15	152	加强
	吉林	2021. 11. 1-2022. 3. 31	150	2021. 11. 1-2023. 3. 31	150	持平
	辽宁	2021. 11. 15-2022. 3. 31	120	2021. 11. 15-2023. 4. 1	135	加强
华东	山东	2021. 12. 1-2022. 3. 31	120	2022. 11. 15-2023. 3. 15	120	持平
	江苏	2021 年	60	2022 年	70	加强
	浙江	2021 年	75	2022 年	67	减弱
	安徽	2021 年	30-90	2022 年	30-90	持平
	福建	2021 年	70	2022 年	110	加强
中南	河南	2021. 10. 26-11. 4 2021. 11. 15-2022. 3. 15	10 120	2022. 10. 5-10. 25 2022. 11. 15-2023. 3. 15	20 120	加强
	湖北	2021 年	60	2022 年	90	加强
	广西	2021 年	64	2022 年	155	加强
	广东	2021 年	40	2022 年	80	加强
西南	四川	2021 年	110	2022 年	150	加强

	重庆	2021 年	110	2022 年	150	加强
	贵州	2021 年	140	2022 年	215	加强
	西藏	2021 年	150	2022 年	180	加强

资料来源：卓创资讯、天风证券研究所

2.1.4. 存量房需求有望成为传统建材的成长赛道，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，若预计至 2030 年提升至 5%左右，则年均提升幅度超过 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 8.4%左右。1)2021 年我国城镇化率约 65%，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。3) 根据上文假设，预计 2021 年-2030 年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 10.53/13.74/20.08 亿平米，22-25 年年复合增长率为 9.3%左右，26-30 年年复合增长率为 7.7%。根据以上测算，存量改造面积在 20 年开始缓慢提升，在 23 年或迎来提速，24 年将达到 50%以上。

表 6：2021-2030 存量改造面积测算

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
城镇居民居住面积 (亿平米)	348.2	359.3	369.1	379.1	389.3	399.7	410.3	421.1	432.0	443.2	454.6
城镇化率	65%	66%	67%	68%	69%	70%	71%	72%	73%	74%	75%
城镇人口的人均居 住面积增长率		1.20%	1.20%	1.20%	1.20%	1.20%	1.20%	1.20%	1.20%	1.20%	1.20%
存量改造面积占比	2.53%	2.73%	2.93%	3.13%	3.33%	3.53%	3.73%	3.93%	4.13%	4.33%	4.53%
存量改造面积 (亿 平米)	8.92	9.51	10.53	11.55	12.63	13.74	14.91	16.12	17.39	18.71	20.08

资料来源：Choice，国家统计局、天风证券研究所

表 7：地产需求测算及存量改造面积占比

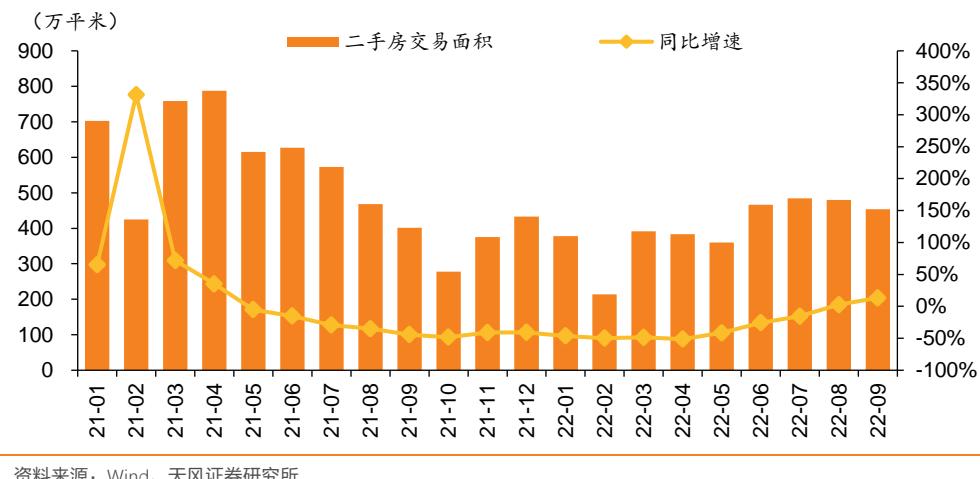
	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
新建住宅竣工面积(亿平米)	22.17	22.19	21.92	15.15	12.56	11.99
YOY	13.05%	0.09%	-1.22%	-30.89%	-17.10%	-4.54%
存量改造建筑面积(亿平米)	8.92	9.51	10.53	11.55	12.63	13.74
YOY		6.6%	10.8%	9.7%	9.3%	8.9%
总面积 (亿平米)	31.09	32.04	32.83	27.13	25.65	26.24
YOY		1.9%	2.4%	-17.7%	-5.7%	2.2%
存量改造面积占比	28.7%	30.0%	32.4%	43.3%	50.1%	53.4%

资料来源：国家统计局、天风证券研究所

C 端建材受益于二手房回暖和存量改造渗透率提升，明年及中长期均存在成长机会。22 年前三季度来看，伟星新材、东方雨虹、三棵树收入均实现正增长，主要是 C 端收入增长驱

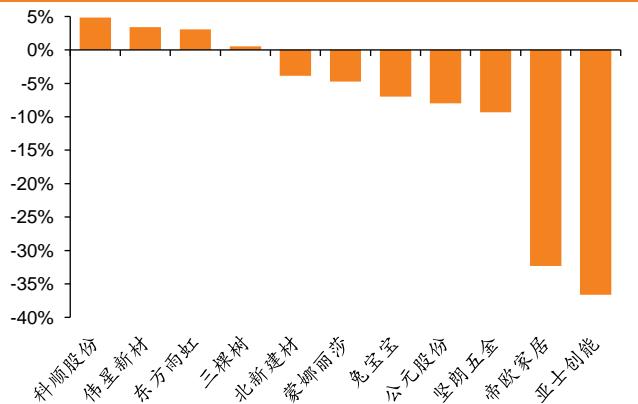
动，其中东方雨虹上半年民建集团收入同比大幅增长 83%，三棵树家装漆收入前三季度同比增长 30%，北新建材、蒙娜丽莎、兔宝宝等企业收入韧性强于坚朗五金、帝欧家居、亚士创能等企业。我们认为背后原因可能与存量改造需求的释放有关，9月 13 个代表城市二手房交易面积同比增 13.1%，8/9 月连续实现正增长，相比于新房销售，二手房首先迎来改善，带动建材存量需求回暖，未来随着存量改造渗透率提升，我们认为 C 端消费建材中长期需求仍有望稳健增长。

图 31：十三个代表城市二手房交易面积及同比增速



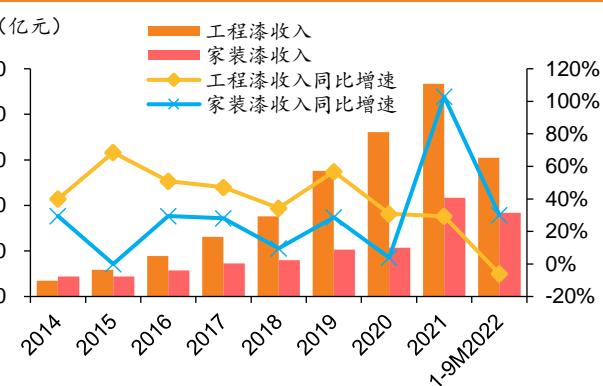
资料来源：Wind、天风证券研究所

图 32：主要消费建材企业前三季度收入同比增速



资料来源：Wind、天风证券研究所

图 33：三棵树 C 端/B 端涂料收入及同比增速

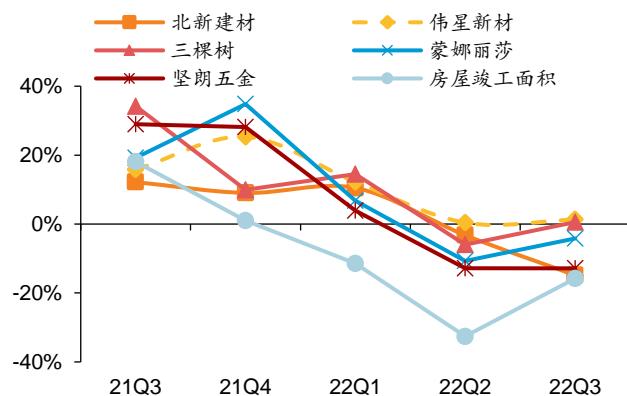


资料来源：公司公告、天风证券研究所

2.1.5. 行业基本面底部，竞争格局向好趋势未变，防水行业边际变化或最明显

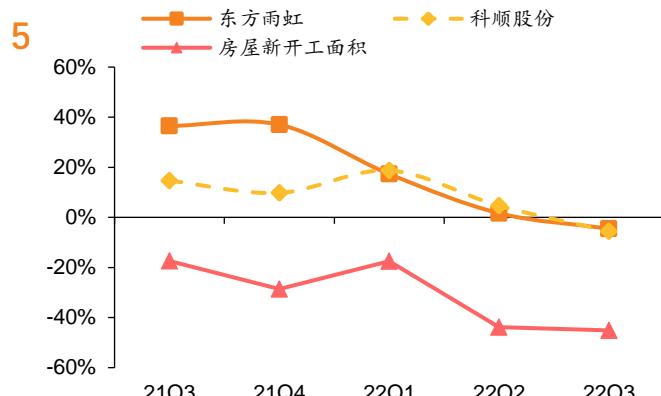
消费建材龙头企业市场份额或逆势提升。22 年前三季度虽然地产基本面依然较差，房屋新开工、竣工面积同比均大幅下滑，但消费建材龙头企业收入下滑幅度明显更低，反映其市占率或在持续提升。我们认为 21 年下半年以来行业或在加速出清，一方面因为小企业的客户结构单一，在面对需求下滑的情况时，难以及时调整，而头部企业渠道布局更加完善，受到需求下滑的影响更小，另一方面在成本压力，地产企业信用风险事件等冲击下，小企业经营压力加大，主动退出市场，而大企业凭借品牌、规模、供应能力等优势实现逆势扩张，以涂料为例，截至 2022 年上半年，亚士创能/三棵树经销商数量分别达到 25,034/20,043 家，较 21 年底分别增长 7454/7,168 家，有望支撑公司市占率持续提升。

图 34：竣工端消费建材企业及房屋竣工面积单季度同比增速



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 35：开工端消费建材企业及房屋新开工面积单季度同比增速



资料来源：Wind，天风证券研究所

防水新规正式出台，行业格局有望进一步优化。10月24日，住建部发文批准《建筑与市政工程防水通用规范》，自2023年4月1日起实施。该规范为强制性工程建设规范，全部条文必须严格执行，作为行业纲领性文件，新规全面涵盖了建筑工程（地下、屋面、外墙和室内）和市政工程（地下、道桥、蓄水类）两大建筑类型的不同部位防水工程，其变化主要体现在对防水设计工作年限、防水材料、工程等级界定、防水层数等多个方面作出了更为规范和科学的界定。我们认为对行业的影响主要体现在：1) 新规要求的建筑工程防水设计工作年限总体显著提升，并且对防水材料的条件测试更加苛刻，我们认为有望加快行业出清，利于龙头份额进一步提升；2) 新规对工程等级的界定更加明确，且对一级、二级防水的层数也有更高要求，因此对防水材料的需求将增加，我们预计防水市场空间有望提升超过50%。

表 8：防水新规变化及对行业的影响

	新规变化	对行业的影响
防水设计工作年限	新规要求的建筑工程防水设计工作年限总体显著提升。1) 屋面工程的防水设计年限全部提升至20年，旧规则要求I级不低于20年，II级不低于10年；2) 新规中明确要求室内工程的防水年限应不低于25年，而新规征求意见稿以及老版本中的室内工程均为15年；3) 蓄水工程内壁防水的防水工作年限也提高到了不低于10年。	下游地产商或政府集采更关注防水材料的质量和品牌，头部企业的品牌首选率提高。
防水材料	新规对于防水材料理化性能测试条件，耐水性和人工加速老化试验方面的条件有所提高，新规对于一道卷材厚度要求上不再区分工程类型，进行统一规定。现行旧规是分屋面、地下、道桥等工程分别规定。	行业竞争更加规范，有利于非标等低质防水材料加速退出市场
工程等级界定	新规明确了工程防水类别及防水等级，防水是否采用一级防水，不再由设计单位决定。新规执行后，中国大概有80%~85%以上的建筑都可能被列为建筑防水一级防水要求。	防水材料需求将增加，我们预计防水市场空间有望提升超过50%
防水层数	新规对一级、二级防水的层数也有更高要求：地下工程防水层数由2层提升至3层；屋面工程防水层数由1/2层提升至3层；外墙工程防水层数由1层或无要求提升至2层；室内工程的地面防水层数由1层或无要求提升至2层，墙面防水由高度做至1.2米提升至整面墙。	

资料来源：住建部、天风证券研究所

2.1.6. 成本或进入回落通道，盈利能力有望改善

Q3 原材料价格下降趋势明显，消费建材等企业盈利能力有望延续改善。消费建材成本端和油价相关性较高，2021年油价涨幅超过50%，沥青、乳液、钛白粉等原材料采购价格高涨，导致消费建材企业毛利率承压，22年初受俄乌战争影响，3月份油价最高上涨到128美元/桶，但部分企业22Q1毛利率环比21Q4已基本企稳，Q2除沥青之外其他原材料价格已出现松动，同时随着产品提价的效果开始显现，部分涂料、管材企业毛利率环比开始改善，Q3原油价格开始下降，我们判断成本端或已进入回落通道，23年消费建材等企业盈

利能力有望延续改善。

图 36: OPEC: 一揽子原油价格



资料来源: Wind、天风证券研究所

图 37: 细分行业&公司毛利率

防水	2017	2018	2019	2020	2021	22Q1	22Q2	22Q3
成本: 沥青均价 (元/吨)	2557	3196	3406	2614	3243	3755	4534	4761
同比	42.2%	25.0%	6.5%	-23.3%	24.1%	23.7%	44.7%	42.8%
东方雨虹毛利率	37.7%	34.6%	35.7%	37.0%	30.5%	28.3%	25.9%	23.8%
科顺股份毛利率	38.0%	31.4%	33.5%	36.9%	28.5%	25.7%	20.6%	19.0%
凯伦股份毛利率	37.6%	36.8%	39.1%	43.2%	30.3%	20.5%	25.2%	17.5%
涂料	2017	2018	2019	2020	2021	22Q1	22Q2	22Q3
成本: 钛白粉 (元/吨)	17645	17128	15832	13912	19174	19718	19665	17129
同比	38.5%	-2.9%	-7.6%	-12.1%	37.8%	14.6%	-0.8%	-13.0%
成本: 丙烯酸 (元/吨)	8338	8364	7495	7078	11963	14088	12748	7982
同比	31.7%	0.3%	-10.4%	-5.6%	69.0%	50.6%	32.8%	-42.5%
三棵树毛利率	40.6%	40.0%	38.8%	33.8%	26.0%	26.3%	28.6%	30.6%
亚士创能毛利率	31.1%	29.5%	33.1%	32.5%	24.0%	32.8%	30.4%	32.7%
管材	2017	2018	2019	2020	2021	22Q1	22Q2	22Q3
成本: PVC (元/吨)	6750	6946	6939	6828	9497	8935	8854	6716
同比	11.2%	2.9%	-0.1%	-1.6%	39.1%	7.4%	-5.6%	-27.9%
成本: HDPE (元/吨)	10568	11148	8997	7886	8880	9243	9528	9011
同比	9.9%	5.5%	-19.3%	-12.4%	12.6%	8.1%	5.6%	2.7%
成本: PPR (元/吨)	9863	10642	10184	8979	10277	9786	9855	8938
同比	-1.8%	7.9%	-4.3%	-11.8%	14.5%	-0.4%	-10.5%	-17.7%
伟星新材毛利率	46.7%	46.8%	46.4%	43.5%	39.8%	36.6%	38.5%	43.3%
公元股份毛利率	23.0%	23.6%	25.8%	25.6%	18.8%	15.9%	19.0%	16.7%
中国联塑毛利率	26.1%	26.2%	28.6%	29.9%	26.4%			
石膏板	2017	2018	2019	2020	2021	22Q1	22Q2	22Q3
成本: 国慶黃板紙 (元/吨)	1947	2568	2037	2037	2414	2325	2373	2140
同比	55.7%	31.9%	-20.7%	0.0%	18.5%	-1.8%	1.7%	-13.9%
北新建材毛利率	37.2%	35.3%	31.9%	33.7%	31.8%	28.4%	31.4%	29.2%
减水剂	2017	2018	2019	2020	2021	22Q1	22Q2	22Q3
成本: 环氧乙烷 (元/吨)	9767	10298	7751	7127	7773	7727	8014	6875
同比	14.7%	5.4%	-24.7%	-8.1%	9.1%	1.3%	2.8%	-7.1%
苏博特毛利率	37.6%	37.4%	45.4%	38.3%	35.3%	39.2%	33.9%	30.7%
垒知集团毛利率	26.0%	26.3%	29.8%	24.0%	18.3%	20.0%	20.4%	21.0%
红墙股份毛利率	26.7%	27.2%	33.5%	31.9%	25.3%	27.2%	27.1%	26.3%

资料来源: Wind, 天风证券研究所

2.2. 新兴建材：重视产业趋势的力量，关注玻璃新材料、碳纤维、陶纤等

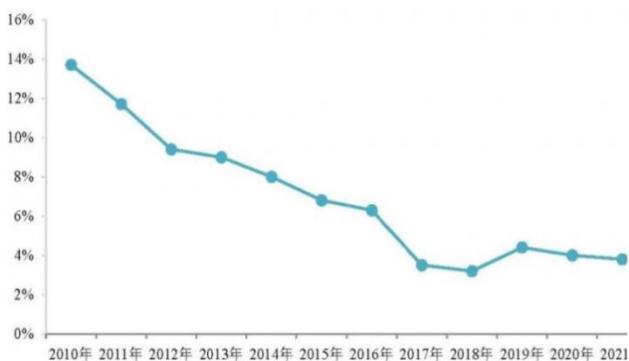
新兴建材需求结构相对多元，且部分品种产业化已较成熟且关键下游有较好成长性，有较大的投资价值挖掘空间。玻璃新材料方面，光伏玻璃预计供需或有边际优化机会，23年需求弹性值得重视；药用玻璃应重视中硼硅渗透率较快提升的产业趋势；电子玻璃国产替代边际加速，关注需求筑底及向上节奏。玻璃纤维景气开始筑底，23年供需或持续改善。碳纤维随着生产成本稳步下降，国产替代及主要下游高景气支撑需求高增持续性，驱动企业快速增长。“双碳”加速优质耐火保温材料渗透，我们建议关注陶瓷纤维、VIP板两类材料。

2.2.1. 玻璃新材料：光伏玻璃供需或有边际优化机会，药用玻璃持续关注中硼硅渗透率提升节奏，电子玻璃关注国产替代节奏

TCO 玻璃：龙头企业先发优势明显，静待国内外需求放量

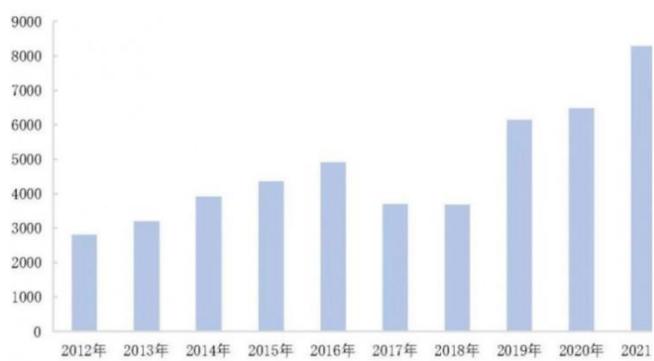
TCO 玻璃即透明导电氧化物镀膜玻璃，通过在平板玻璃表面镀上一层透明的导电氧化薄膜，使得玻璃具有透光和导电的作用，TCO 玻璃是薄膜电池核心的材料，以钙钛矿电池为例，玻璃及其他封装材料占电池成本比重最高，达到 34%。下游需求来看，2021 年，全球薄膜太阳能电池产能为 10.7GW，产量约为 8.28GW，同比增长 27.7%，主要受 First Solar 产量增长的拉动，薄膜组件市场占有率为 3.8%，但中长期来看，受益于国内钙钛矿电池商业化提速以及海外 FS 产能再加码，薄膜组件需求有望逐步放量。

图 38：2010-2021 年薄膜电池所占市场份额



资料来源：CPIA，天风证券研究所

图 39：2012-2021 年全球薄膜太阳能电池组件产量 (MW)



资料来源：CPIA，天风证券研究所

国内：钙钛矿产能布局加快，TCO 玻璃需求放量可期。国内来看，国内碲化镉组件生产企业主要是成都中建材(产能 100MW)、龙焱科技(产能 120MW)、中山瑞科(产能 100MW)。中长期随着钙钛矿电池技术路线的完善，钙钛矿电池产能增长有望超预期，目前国内主要参与企业是纤纳光电、协鑫光电和极电光能，其中纤纳光电全球首条 100MW 钙钛矿规模化产线已于 2022 年初率先建成投产，目前正规划 GW 线建设，有望在 2023 年投产，衢州基地总规划 5GW，协鑫光电及极电光能规划的兆瓦级中试线计划 22 年投入量产，除此之外万度光能、仁烁光能等也在加快推进钙钛矿电池项目。

表 9：钙钛矿电池公司发展情况

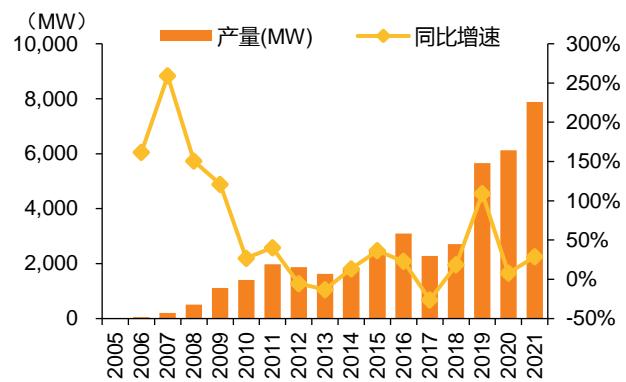
公司名称	技术进展	备注
纤纳光电	在浙江衢州建有国内首个钙钛矿产业基地，基地中试线产能 20MW，全球首条 100MW 钙钛矿规模化产线已于 2022 年初率先建成投产，2 月开建了全球首个钙钛矿集中式光伏地面电站，装机规模 12MW。5 月 20 日，纤纳光电钙钛矿 α 组件全球首发，7 月 28 日，纤纳光电在浙江衢州举行了首批 5000 片 α 组件的发货仪式，用于省内工商业分布式钙钛矿电站。目前正规划 GW 线建设，有望在 2023 年投产，衢州基地总规划 5GW。	未上市
协鑫光电	目前可大规模量产的是 45cm \times 65cm 的产品，转换效率为 15%，另外其生产的尺寸为 1m \times 2m 的全球最大尺寸钙钛矿组件已经下线，投建的 100MW 量产线已在昆山完成厂房和主要硬件建设，计划 2022 年投入量产。预计在工艺和产能稳定后，量产组件产品光电转化效率将超过 18%。未来，钙钛	未上市

	矿组件的效率预计将提升至 25%以上。
极电光能	2022 年 4 月 9 日, 经中国计量科学研究院检测认证, 极电光能研发团队在 300cm ² 的大尺寸钙钛矿光伏组件 (SubModule) 上, 创造了 18.2%转换效率新的世界纪录。目前正在建设 150MW 钙钛矿试线, 预计在 2022 年可进行投产, 效率将不低于 18%, 且该项目产品尺寸达到了 1.2 × 0.6 平方米。
万度光能	总投资高达 60 亿元的钙钛矿太阳能电池项目正式落地, 该项目共分为两期, 一期产能为 200MW, 未上市顺利量产, 万度光能计划扩充至 10GW。
仁烁光能	即将完成 A 轮融资; 八月底苏州 6000 平方米的 10MW 钙钛矿叠层中试线将投入使用, 目标尺寸为 300*400mm, 效率达 22%以上, 预计下半年落地 1.5 万平米厂房, 启动 150MW 钙钛矿光伏组件量产线建设, 目标尺寸 1.2*0.6m, 效率达 20%以上。

资料来源: 德沪涂膜公众号、各公司投资者问答平台、各公司官网、《太阳能钙钛矿电池技术发展和经济性分析》(潘莹等, 2022)、索比光伏网、天风证券研究所

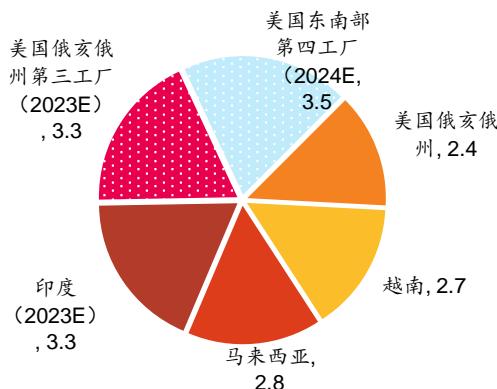
国外最大企业 FS 预计 2024/2025 年产能分别达到 16/20GW, 对应 TCO 玻璃需求 9600/12000 万平米。国外来看, 最大的产量来自美国 First Solar, 21 年组件产量达 7.9GW, 其占据全球薄膜电池 90%以上的市场份额, 目前其产能主要分布在美国俄亥俄州、马来西亚和越南, 此前公司计划在印度和美国俄亥俄州分别新建 3.3GW 产能, 预计将在 2023 年投产, 并预计 2024 年组件产能达 16GW, 近期 FS 宣布在美国东南部建立其第四家工厂, 年产能为 3.5 GW, 因此公司在 2025 年产能有望达到 20GW, 近期又一美国碲化镉组件制造商 (Toledo Solar)宣布扩产, 海外潜在需求有望持续超预期。

图 40: First Solar 公司薄膜组件产量及同比增速



资料来源: Bloomberg、天风证券研究所

图 41: First Solar 公司产能分布 (单位 GW)



资料来源: First Solar 公司官网、天风证券研究所

TCO 玻璃行业参与者少, 金晶科技先发优势明显。TCO 玻璃目前全球仅有金晶科技和日本少数企业等可以生产, 国内龙头金晶科技目前已具备两条年产 1500 万平米的生产线, 公司在马来西亚建设的 1 条 TCO 玻璃生产线也有望于 22 年投产, 且拟对滕州二线进行升级改为 TCO 玻璃产线, 我们预计公司 23 年总产能或超过 6000 万平米。TCO 玻璃行业壁垒较高, 我们认为短期内行业或难有新进入者, 金晶科技目前已与国内部分钙钛矿及碲化镉客户建立合作关系, 先发优势明显。

表 10: TCO 玻璃相关企业

企业	具体情况
金晶科技	成立于 1999 年, 是一家以玻璃、纯碱及其延伸产品的开发、生产、加工、经营为主业, 进军太阳能新材料、节能新材料领域的大型集团公司, 公司是目前国内唯一能够量产 TCO 玻璃的企业, 公司现有两条年产 1500 万平米的 TCO 玻璃产线, 拥有自主知识产权, 另有两条原片产线储备, 预计 23 年总产能或超过 6000 万平米。目前国内方面公司已为部分碲化镉、钙钛矿电池企业供货。
日本板硝子	成立于 1918 年, 于 2006 年收购英国皮尔金顿后, 成为世界上最大的建筑、汽车和技术玻璃制造商之一, 产

品销往全球 100 多个国家，全球共有大约 26000 员工，2022 财年营业收入为 6006 亿日元。1989 年，板硝子开始给 First Solar 供应 TCO 玻璃，2020 年，板硝子先后投产了越南和美国两条 TCO 玻璃在线镀膜产线，日熔炼能力分别为 800 吨和 600 吨，目前板硝子在全球共有 27 条浮法玻璃生产线，7 条在线镀膜产线（不全用于 TCO 玻璃生产）。

日本旭硝子 成立于 1907 年，是日本第一家平板玻璃生产商，也是世界上最大的平板玻璃生产公司之一，主要产品有建筑玻璃、汽车玻璃、电子显示用产品等，在欧洲拥有 Glaverbel 玻璃工厂，在北美拥有 AFG Industries，2021 年旭硝子总营收为 16974 亿日元，在 30 个国家拥有运营场所，旗下共有 217 个子公司。旭硝子在全球一共拥有 31 条浮法生产线，1992 年开始生产显示用 TCO 玻璃，同年进军中国大连，目前在辽宁有一条在产 TCO 玻璃生产线，客户包括成都中建材和中山瑞科等薄膜电池企业。

资料来源：各公司官网、天风证券研究所

光伏玻璃：需求高景气有延续性，新增产能投放节奏有不确定性，盈利或有优化机会

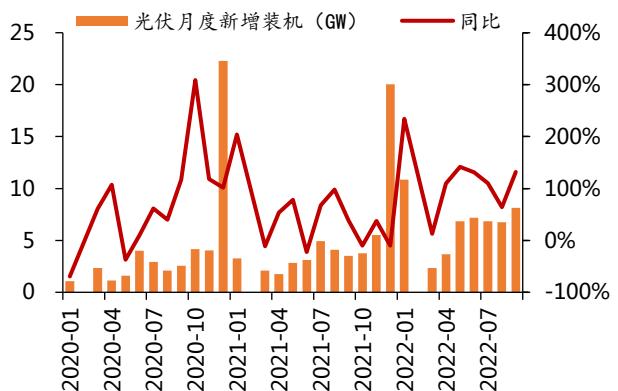
光伏玻璃国内需求预期内强势延续，海外政策加码，欧洲需求超预期

1) 国内市场，据国家能源局国内 1-9 月光伏新增装机量达到 52.60GW，同比+105.8%，其中 9 月份新增装机 8.13GW，同比+131.6%，环比+20.6%；从单季度装机数据看，Q1-Q3 国内光伏装机分别为 13.2/17.7/21.7GW，其中分布式占比分别为 67%/61%/72%。

2) 海外市场，5 月份欧盟委员会公布名为“Repower EU”的能源计划，快速推进绿色能源转型，将欧盟“减碳 55%”政策组合中 2030 年可再生能源的总体目标从 40%提高到 45%；建立专门的欧盟太阳能战略，到 2025 年将太阳能光伏发电能力翻一番，到 2030 年安装 600GW。

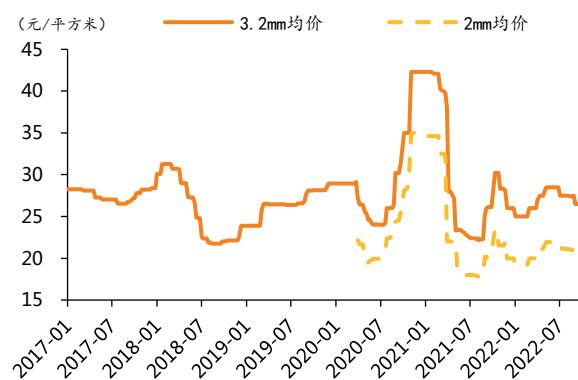
3) 展望 Q4 及明年光伏装机：Q4 进入传统集中式光伏装机旺季，叠加硅料进入产能投放期 Q4 装机有望大幅增长。根据天风电新组最新的预测，明年全球装机有望超过 350GW，或超出 CPIA 年初的装机预测。以我们以往的方法计算，355.5GW 装机对应光伏玻璃需求年均日熔量为 7.8 万吨/天，截至 10 月底，光伏玻璃压延产能已经超过 7 万吨/天，我们预计 23 年出现光伏玻璃供需紧张局面概率或较小。

图 42：光伏月度装机 (GW)



资料来源：中电联，天风证券研究所

图 43：光伏镀膜玻璃价格走势 (含税)



资料来源：卓创资讯，天风证券研究所

表 11：光伏玻璃需求量预测

	2021	2022E	2023E
装机 (GW)	170	262.3	355.5
对应组件需求 (GW)	204	314.88	426.6
3.2mm 玻璃用量 (万平米)	85,283	118,067	136,044
2.5mm 玻璃用量 (平米)	37,007	46,579	49,414
2mm 玻璃用量 (平米)	55,511	108,685	197,656
玻璃用量 (万吨)	1191	1779	2385

光伏玻璃需求对应日熔量 (万吨/天)	3.89	5.81	7.80
--------------------	------	------	------

资料来源: CPIA, 天风证券研究所

供给端: 产线点火节奏普遍较规划有放缓, 组织听证会产线未来投产节奏亦有不确定性。据卓创资讯, 10月在建的22家公司中, 有一半的产线于2022年底点火或延期到明年初/明年上半年, 共计17650t/d 日熔量(占总在建产线比34%); 同时, 头部企业及传统玻璃企业的投产也均有延迟。我们认为, 此前参加听证会的产线是否能够顺利开工及投产有较大不确定性(22/10 江苏工信厅公示了部分22/03 组织听证会的项目, 产线分别由福莱特、江苏凯盛建设)

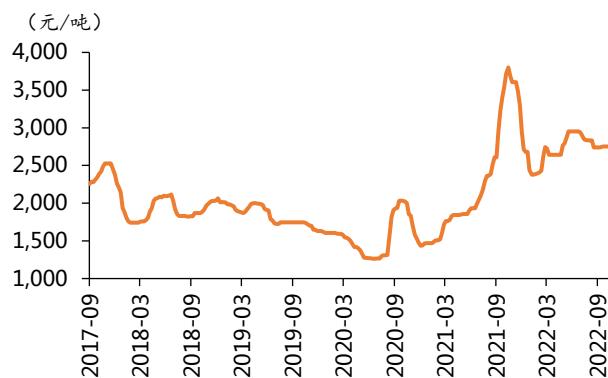
表 12: 10月在建产线情况与 H1 对比 (仅投产有延迟产线)

序号	集团公司	企业名称	日熔量 (t/d)	6月预计点火时间	10月预计点火时间
1	福莱特	安徽福莱特光伏玻璃有限公司	1,200	2022 年	2022Q4 或 2023 年年初
			1,200		
2	信义	信义光伏(苏州)有限公司	1,000	2022 年	2022 Q4
		安徽信义光伏玻璃有限公司	1,000	2022 年	2022 Q4 或 2023 年年初
3	彩虹集团	江西中电彩虹	1,000	2022 年下半年	2022 Q4 或 2023 年年初
4	南玻集团	中国南玻集团股份有限公司	1,200	待定	2022 Q4 点 1 条及 2023 年年初
5	金信集团	河北唐山金信太阳能玻璃有限公司	1,000	2022 年三季度	2022Q4 及 2023h1
			1,000	2022 年四季度	2022Q4 及 2023h1
6	山西	山西日盛达太阳能科技有限公司	1,000	2022 年 10 月-2023 年 6 月	2022 年底点 1 及 2023 年上半年
7	巨强	湖南巨强再生资源科技发展有限公司	300	2022 年	2022 年-2023 年
8	广西	广西长利玻璃有限公司	1,250	2022 年下半年	2023 年年初
			1,250	2022 年四季度	2023 年
9	安徽	安徽蚌埠德力光能材料有限公司	1,000	2022 年 8 月份	2023 年
			1,000	2022 年 8-9 月份	2023 年
			150	2022 年 4 月份	2023 年
10	四川	和邦生物(武骏光能)	900	2022 年三季度	2022 年年底
11	安徽	安徽九洲工业有限公司	1,200	2022 年 6-7 月点一条	2022 年 11 月 28 日
总计			17,650		

资料来源: 卓创资讯, 天风证券研究所

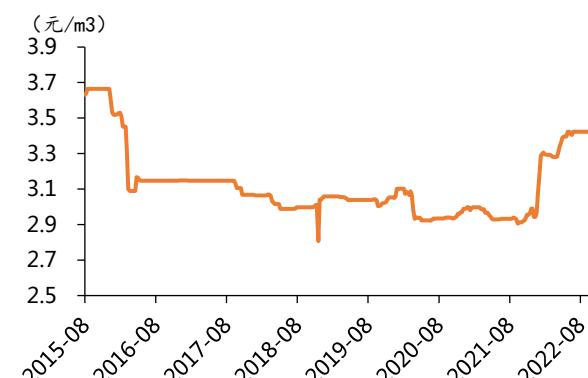
价格方面, 由于步入冬季, 天然气价格或季节性上涨, 11月光伏玻璃调涨, 截止 11 月 10 日 3.2/2.0mm 玻璃价格分别为 28/21 元/平米。在硅料价格高企影响需求释放以及光伏玻璃产能持续仍有投放情况下, 光伏玻璃价格自 2022 年 6 月 30 日至 10 月 27 日曾持续回落, 其中 3.2mm 报价从 28.5 元/平米下降至 26.0 元/平米, 跌幅 8.8%, 2.0mm 报价从 21.92 元/平米下降至 19.5 元/平米, 跌幅 11.0%。我们判断近期涨价主要为传导光伏玻璃成本变化(燃料成本等)。**成本端展望明年**, 成本端纯碱价格有望随远兴能源投产而有所缓解。虽然玻璃产能仍有计划释放, 但从整个产业链看“拥硅为王”的时代或将过去, 整个产业链将面临利润的重新分配, 我们判断, 大部分利润或将让给终端电站以支撑快速的装机需求, 但光伏玻璃行业在产能释放的有序引导下盈利能力或有机会边际改善。

图 44：重质纯碱价格走势



资料来源：wind，天风证券研究所

图 45：工业管道天然气价格走势



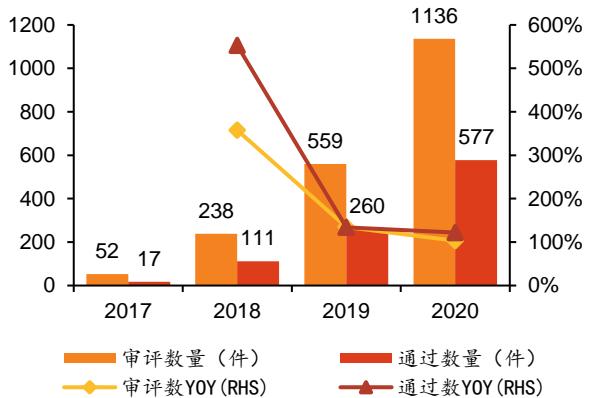
资料来源：wind，天风证券研究所

药用玻璃：中硼硅渗透率较快提升是核心主线，预灌封需求或有较好成长性

我们认为药用玻璃行业需求成长有较好持续性，后续关注成本端压力边际缓解。在仿制药一致性评价推进背景下，中硼硅材质药用玻璃渗透率持续提升；预灌封国内供需趋紧的局面或随着产能释放逐步缓解，同时下游生物制品、医美等需求快速增长。短期原燃料（纯碱、煤炭、天然气等）价格高位一定程度削弱行业整体盈利能力，后续关注成本压力缓解及盈利修复。

仿制药一致性评价推进加速，注射剂过评药品迎放量。据药品审评中心发布的《2020 年度药品审评报告》数据，2020 年药审中心完成仿制药一致性评价申请 1,136 件，通过 577 件（其中注射剂 121 件），yoy 分别+103%、+122%，审评通过率 50.8%。注射剂一致性评价自 2020 年正式开启，针对启动前已有 620 件待审评的申请，药审中心成立专项审评工作组，加快审评速度，在不到 5 个月的时间内完成了全部审评，一致性评价按时限审评已进入常态化。且伴随着口服固体制剂药品一致性评价进入收尾阶段，药审工作重心开始向注射剂转移，我们认为注射剂药品过评效率或有较大提高，带动中硼硅渗透率持续提升。据中国医药报《2021 年度仿制药一致性评价情况分析报告》，2021 年共有 1,972 个品规的仿制药通过一致性评价（包含按化学药品新注册分类批准的 895 个品规仿制药），涉及 571 家医药企业，532 个药品品种，其中有 264 个药品品种为首家过评。从过评药品剂型来看，注射剂是 2021 年通过一致性评价药品的主要剂型，共计 879 个品规，占比 44.6% (vs 19 年、20 年分别为 5%、22%)，近年占比稳步提升。

图 46：一致性评价审评数量及通过数量变化



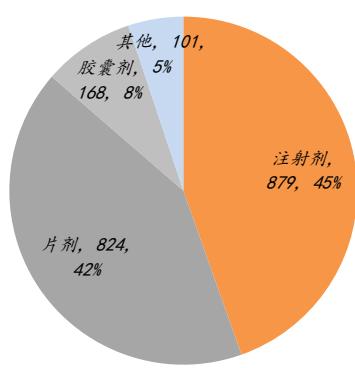
资料来源：《2020 年度药品审评报告》(药审中心)，天风证券研究所

图 47：一致性评价通过数量占比变化



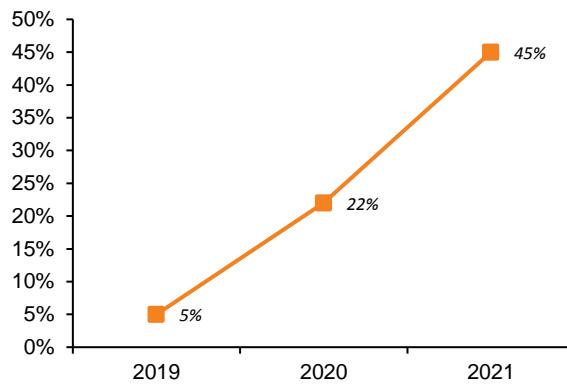
资料来源：《2020 年度药品审评报告》(药审中心)，天风证券研究所

图 48：2021 年通过一致性评价药品剂型情况（个）



资料来源：《2021 年度仿制药一致性评价情况分析报告》(中国医药报)，天风证券研究所

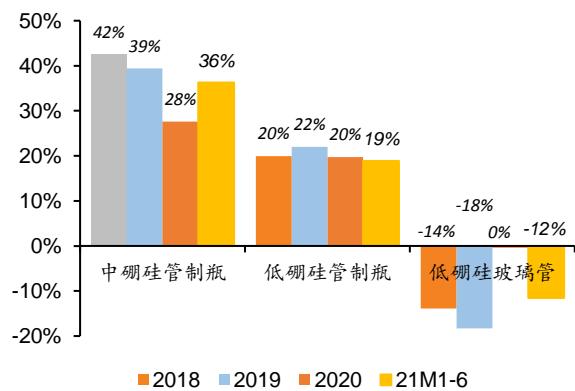
图 49：2019-2021 年通过一致性评价中注射剂占比变化



资料来源：《2021 年度仿制药一致性评价情况分析报告》(中国医药报)，天风证券研究所

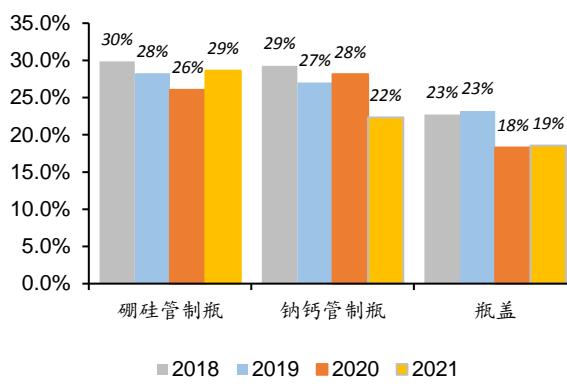
企业微观层面亦观察到中硼硅销售增长加快，优化产品结构，改善盈利能力。21fy 主要药用玻璃企业中硼硅销售高增，收入占比提升。中硼硅药用玻璃产品利润率更优，带动主要药用玻璃企业管制瓶产品毛利率提升，同时部分对冲模制瓶产品盈利能力下滑压力。21h1 正川股份硼硅管制瓶毛利率 yoy+3pct 至 29%，山东药玻管制瓶毛利率 yoy+2pct 至 13%。21h1 力诺特玻中硼硅管制瓶毛利率较 20fy 亦有大幅提升，主因产销大幅上涨摊低机器设备折旧从而大幅降低单位成本，同时中硼硅玻璃管价格回落亦有贡献。

图 50：力诺特玻各药用玻璃产品近年毛利率



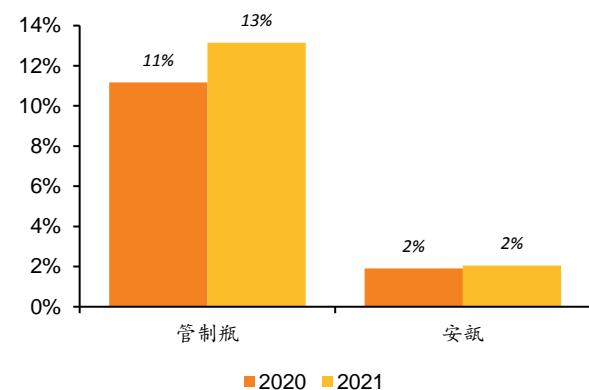
资料来源：力诺特玻招股书，天风证券研究所

图 51：正川股份各药用玻璃产品近年毛利率



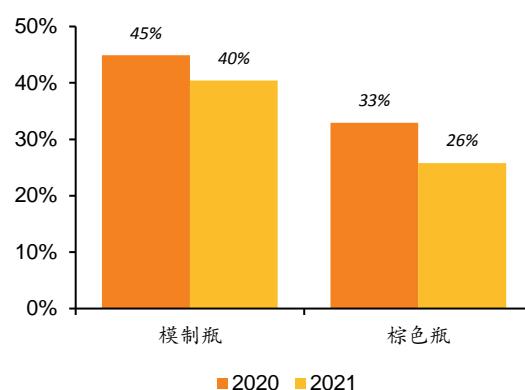
资料来源：wind，正川股份年报，天风证券研究所

图 52：山东药玻各管制瓶产品近年毛利率



资料来源：wind，山东药玻年报，天风证券研究所

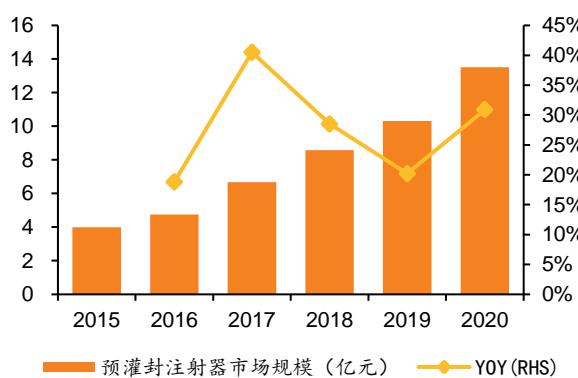
图 53：山东药玻各模制瓶产品近年毛利率



资料来源：wind，山东药玻年报，天风证券研究所

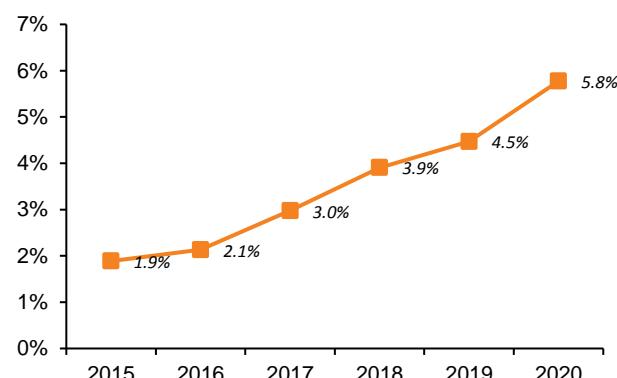
预灌封现阶段供需缺口较大，21 年疫苗预灌封需求放量，企业销售高增。2020 年国内预灌封注射器、药用玻璃市场规模分别为 13.5 亿元，234.0 亿元，分别 $\text{YoY}+31\%$, $+1\%$, 15-20 年预灌封市场规模 $\text{cagr}+28\%$ ，预灌封包装占比由 2015 年 1.9% 提升至 2020 年 5.8%。预灌封注射器均价约 3 元/支，远高于中硼硅管制瓶 0.20 元/支，低硼硅管制瓶 0.05 元/支，产品附加值更高。20、21 年新冠疫苗开发应用驱动国内预灌封需求快速增长。2019 年疫苗在预灌封下游应用占比为 25.6%，由于新冠疫苗开发应用、价值较高的国产新型疫苗和消费类疫苗崛起，疫苗在预灌封下游的占比或快速增长，QYResearch 预计该比例在 2023 年或迎翻倍，达到 54.3%。2020 年国内预灌封需求约 3.5-4 亿支（基本反映同期供应能力），全民接种推进及疫苗出口贡献（简单测算，我国人口实现 3 剂新冠疫苗接种，即需要疫苗数量合计 42 亿支），我国现阶段疫苗预灌封包装存在较大供需缺口，部分由注射剂瓶阶段性满足。企业端预灌封销售放量，21fy 山东药玻预灌封销量近 5,000 万支， $\text{YoY}+145\%$ ；威高股份预灌封销售收入 $\text{YoY}+35\%$ 。产能方面，国内威高股份、山东药玻、正川股份均披露持续扩张计划。

图 54：我国预灌封注射器市场规模变化



资料来源：立木信息咨询，天风证券研究所

图 55：我国预灌封注射器占药用玻璃比例变化



资料来源：中国产业信息网，立木信息咨询，天风证券研究所

图 56：预灌封主要企业在产产能及扩产规划

区域	主要企业	产能及规划
外资	美国 BD	1994 年进入中国市场，目前在苏州有 3 个生产基地（碧迪医疗器械、碧迪快速诊断、碧迪医疗器械生产二区）。2016 年 5 月，BD 投资 2500 万美元的预灌封注射器项目于碧迪苏州二厂启动，年产 1.25 亿支。
内资	威高股份 淄博民康	2005 年上市国内第一支预灌封注射器，目前产能约 4 亿支/年，国内市场份额 70% 左右。21 年年报披露持续扩充预灌封注射器、小规格注射器产能。 主要生产 1.0、2.25、3.0mL 预灌封注射器，拥有亚洲第一条预灌封注射器完整的生产线。一期已经完

成 3000 万支年生产能力，该项目填补了亚洲空白。

山东药玻 2021 年 4 月，公司发布公告，在 2021-2023 年期间，拟总投资 9.3 亿元，分批购置预灌封生产设备，扩大预灌封产能，到 2024 年实现总产能 5.89 亿支；2021 年 9 月，公司公告拟非公开发行 A 股股票募集资金用于投建该项目，目前已完成发行。

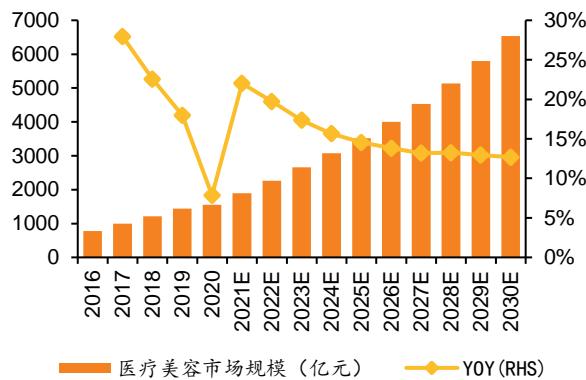
宁波正力 主要生产管制注射剂瓶，卡式瓶，预灌封注射器。公司现拥有 4.5 万平方的现代化标准厂房，管制注射剂瓶年产能 20 亿支。目前已成为国内 300 余家制药企业的药包材供应商，在国内生物制品领域占据 80% 的市场份额，高端药品领域占 50%。

正川股份 21 年年报披露正加快预灌封注射器产品生产线的建设

资料来源：各公司官网，各公司公告，天风证券研究所

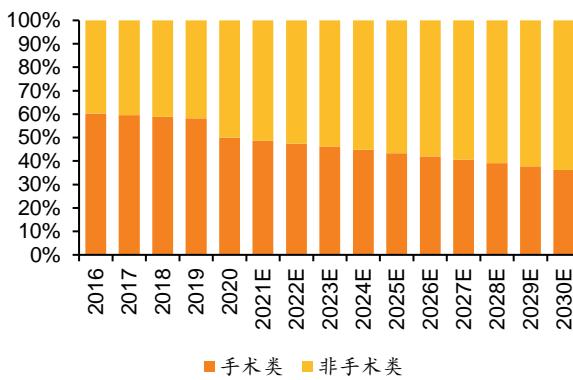
除疫苗外，其他生物制品、医美产品需求为预灌封成长提供支撑。预灌封相较注射剂瓶、安瓿包装具有使用方便、效率更优、用药剂量准确等优点，越来越多的应用到胰岛素、单抗、干扰素、生长激素、透明质酸等生物制品和昂贵药物的包装，或持续提升预灌封渗透率。预灌封亦广泛应用于医美产品。根据 Frost & Sullivan 数据，按服务收入计，中国医疗美容市场规模自 2016 年 776 亿元增至 2020 年 1,549 亿元，年复合增速为 19%，且其预计 2030 年将达到 6,535 亿元，20-30 年 cagr+16%，中国市场增速远高于全球市场，预计 2020-2030 年中国市场增量占全球同期市场增量的 1/3。2020 年医疗美容行业中玻尿酸注射等非手术类项目占比 50%，预计到 2030 年达到 64%。预灌封注射器作为包装和给药双重功能的设备，具有无菌灌装、精准注射等优势，有助于让医美药物注射过程更安全、便捷、舒适，在非手术类项目中的填充注射类项目有广阔应用空间。

图 57：中国医疗美容市场规模及增速



资料来源：爱美客 H 股招股书，Frost & Sullivan，天风证券研究所

图 58：中国不同医美项目市场规模占比



资料来源：爱美客 H 股招股书，Frost & Sullivan，天风证券研究所

电子玻璃：需求景气筑底，关注国产替代节奏

从整个消费电子行业看，目前行业需求景气度较低。主要体现在：

- 1) **手机销售较疲弱：**Canalys 最新发布的数据显示，2022 年第三季度的需求疲软导致全球智能手机出货量同比下降 9%，至 2.98 亿部。其中，三星/小米/OPPO/VIVO 的出货量分别同比下降 8%、8%、22%、20%。据 IDC 于 9 月发布的报告，预测 2022 年智能手机出货量将下降 6.5% 至 12.7 亿部，全球通货膨胀和需求疲软等因素显著抑制了消费者需求。另一方面，IDC 预计需求疲弱偏短期，其预计智能手机市场将在 2023 年反弹至同比增长 5.2%，长期看手机出货增长较为温和。
- 2) **消费电子行业库存处于较高水平：**2022 年三季度末，存货余额 2,244 亿，21Q3 末为 1841 亿，增幅 22%。

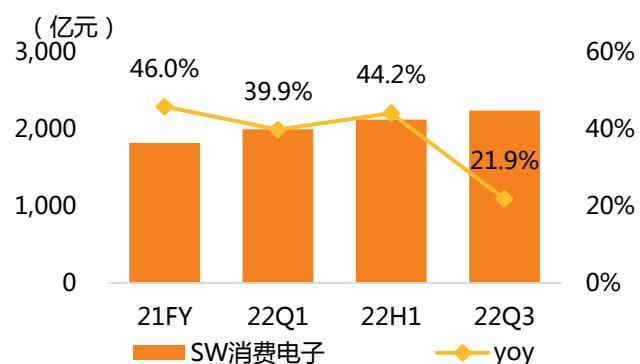
图 59：2022&2023 年主要消费电子出货预测



资料来源：IDC，天风证券研究所

注：标签中数据为（同比，出货量）

图 60：SW 消费电子库存走高



资料来源：wind，天风证券研究所

展望明年，消费电子需求有望逐步回暖，关注电子玻璃国产替代节奏（具体可参考 2021/12/03 天风建筑建材团队外发报告《建材行业 2022 年度策略：传统领域柳暗花明，新兴链条焕发生机》3.4.1 章节）。我们梳理今年以来各传统玻璃企业的电子玻璃业务进展情况如下，以高铝玻璃为主的旗滨电子（旗滨控股子公司）盈利能力最强，22H1 净利率高达 23%；南玻为国内电子玻璃龙头企业产品系列较全，电子玻璃业务净利率为 13.8%，低于聚焦高端市场的旗滨；亚玛顿电子玻璃产品主要有盖板、导光板、扩散板等，正处于发展初期，仍处于亏损状态。**产能建设方面，两家公司均有扩产**，旗滨筹建产能 2 条，南玻在建产能 110t/d。此外，亚玛顿设立子公司完善光电显示领域产业链布局。

表 13：主要浮法玻璃企业电子玻璃进展情况

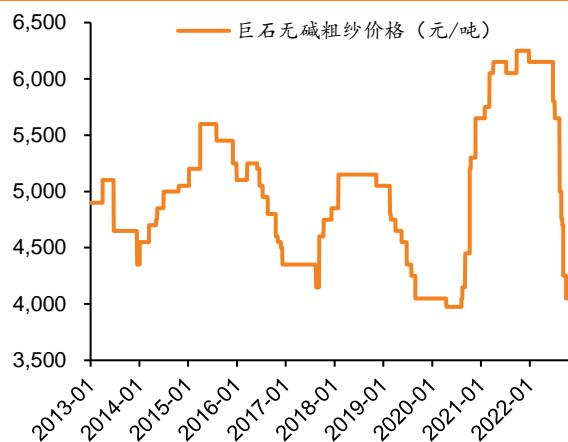
公司	在产产能	在建产能	最新进展	电子玻璃业务经营数据	
旗滨	130t/d (高铝)	筹建 2 条	拟将其控股子公司旗滨电子分拆至深交所创业板上市	22H1 净利润 2523 万元，净利率 30%	
南玻	350t/d	110t/d	22 H1 公司高铝二代 (KK6-P) 电子玻璃产品不断拓展新客户市场，成功搭载 OLED 屏实现高端屏幕应用突破	22H1 净利润 1.12 亿元，净利率 13.8%	
亚玛顿			22M8 对外投资设立全资子公司，实施高端电子玻璃产品及原材料的研发、生产与销售	22H1 营收 5145 万元，毛利率-15.6%	

资料来源：各公司公告，wind，卓创资讯，天风证券研究所

2.2.2. 玻璃纤维：行业景气筑底，23fy 供需关系或持续改善

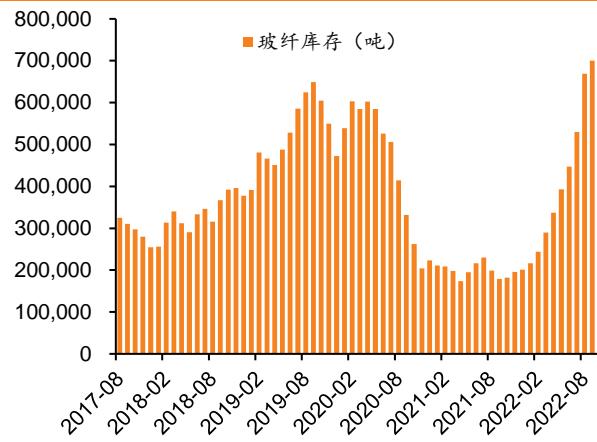
玻纤行业景气 22q3 较快下降，库存处于历史高水平位置。22H2 玻璃纤维价格出现较快下降，代表粗纱品种价格已降至历史底部区域位置，主要源于较快的供给增长及 22q2 后玻纤需求节奏偏疲弱。供给视角，2022/10 末行业在产产能 661 万吨，yoY+11%/66 万吨，较 21fy 末增加 8%/50 万吨；尤其是 22H1 末前后有几条单线规模较大产线投产致新增产能增加节奏偏快（2022/05 末巨石于成都点火年产 15 万吨的智能 3 线、2022/06 初九江华源于江西点火年产 6 万吨的九江 1 线、2022/06 末重庆国际于重庆点火年产 15 万吨的 F12 线），对市场冲击较大。需求视角，22q2 国内疫情对玻纤内需有较大冲击（建筑领域等），之后恢复节奏较平缓，同时 22q3 玻纤出口量、价亦边际承压。2022/10 末玻纤重点企业库存 67.3 万吨，环比小幅下降，处于历史高水平位置，反映前期行业偏弱的产销。

图 61：巨石无碱粗纱价格变化



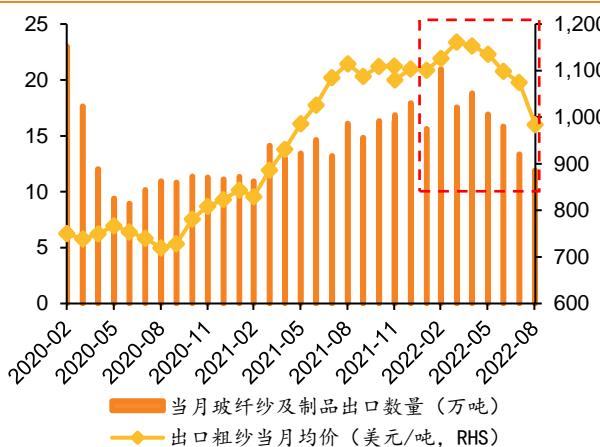
资料来源：卓创资讯，天风证券研究所

图 62：玻纤重点企业玻纤纱库存



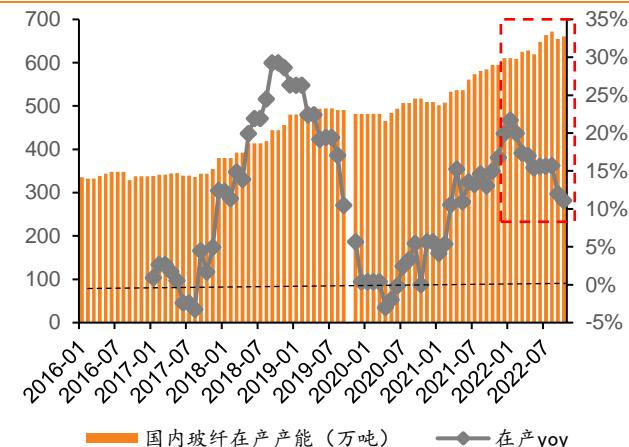
资料来源：卓创资讯，天风证券研究所

图 63：玻璃纤维产品出口数量及单价变化



资料来源：卓创资讯，海关总署，天风证券研究所

图 64：玻纤行业在产能变化



资料来源：卓创资讯，天风证券研究所

图 65：2022 年玻纤新增产能情况 (万吨)

大区	省份	企业名称	基地	生产线	新增年产能	建设情况	22E 投产
华东	浙江	中国巨石	桐乡	细纱 3 期 (电子纱)	10	电子纱	10
西南	四川	中国巨石	成都	3 线	15	玻纤短切原丝	15
华中	江西	中国巨石	九江	4 线	40	无碱粗纱	20
埃及	埃及	中国巨石 (埃及)	苏伊士	4 线	12	拟建一条年产 12 万吨玻 璃纤维池窑拉丝生产线	12
西南	重庆	重庆三磊玻纤	黔江区	2 线	12	无碱粗纱	12
华北	河北	邢台金牛	邢台	4 线	10	无碱玻璃纤维纱	10
华南	广东	建滔化工	n/a	6 线	6	电子纱	6
西南	重庆	重庆国际	长寿	F12 线	15	无碱粗纱	15
华中	江西	元源新材料	江西	2 线	8	无碱粗纱	8
西南	四川	裕达玻纤	德阳		3	无碱粗纱	3
泰国	泰国	四川内江华原	泰国	1 线	5		5
合计					116		

资料来源：卓创资讯，天风证券研究所

供给冲击动能边际趋弱，供需关系有望逐步改善，关注经济复苏及需求恢复节奏。结合卓创资讯数据，我们预计 23 年相对明确的新点火产能预计为 60 万吨 (vs 22 年新点火产能预计超 100 万吨)，供给冲击动能边际减弱。需求视角，考虑到玻纤应用面广，我们认为国

内宏观经济指标对于判断国内玻纤需求仍有指引意义，且我们认为我国玻纤需求增速与GDP增速比例短期预计仍将维持于较高水平，中性情境假设下预计23年玻纤需求增速与GDP增速比例为2.4，对应玻纤消费量600万吨， $YoY+12.5\%/+67$ 万吨。中观行业视角，地产边际企稳并向上、基建投资预计保持强度、新能源汽车渗透率延续较快提升节奏、风电需求高景气，我们对需求前景保持乐观。结合供需边际变化，我们认为玻纤供需关系有望逐步改善，行业产销或持续改善驱动库存去化，23fy玻纤价格或有较大机会回升。

图 66：至 2023 末拟点火的玻纤产线梳理

区域	省份	公司	产线	规模(万吨)	品种	预计点火时间
华北	河北	邢台金牛	5 线	15	无碱玻纤粗纱	22fy 末或 23h1
华东	江苏	长海股份	4 线	15	合股类	23h1 末附近
华北	山西	泰山玻纤	1 线	15	无碱粗纱	23h1
西南	重庆	重庆国际	F13	15	无碱粗纱	23fy
合计				60		

资料来源：卓创资讯，天风证券研究所

图 67：宏观角度 2022、2023 年玻纤国内需求展望

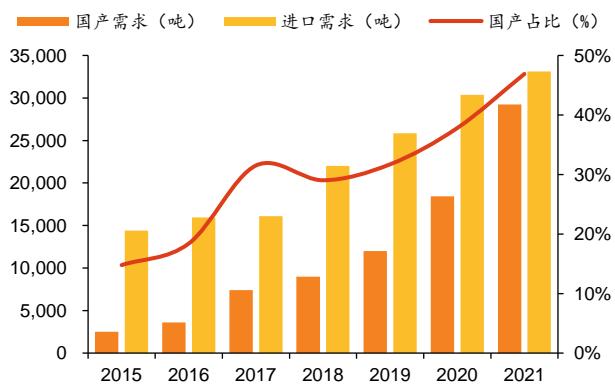
	2020	2021	2022E			2023E		
中国 GDP 增速(不变价)	2.3%	8.1%		5.5%			5.2%	
			悲观	中性	乐观	悲观	中性	乐观
中国玻纤需求增速/GDP 增速	3.8	1.4	2.0	2.4	2.8	2.0	2.4	2.8
中国玻纤需求增速	8.8%	11.3%	11.0%	13.2%	15.4%	10.4%	12.5%	14.6%
中国玻纤表观需求量(万吨)	423.4	471.3	523.1	533.5	543.9	577.5	600.1	623.0

资料来源：中国玻纤工业协会、IMF、Wind、天风证券研究所

2.2.3. 碳纤维：国产替代及主要下游需求持续高景气，需求成长性值得重视

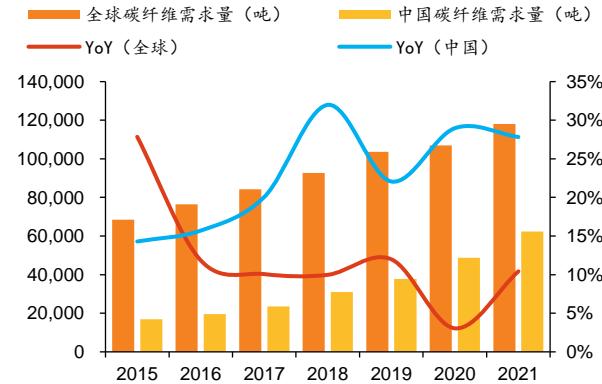
全球供需格局良好，国产替代空间广阔，下游应用领域以风电和航空航天为主。全球来看，21年小丝束需求约为6.66万吨，我们预计下游需求高景气有较好持续性，25年后供给将持续短缺，30年缺口或达7.3万吨。各大厂商积极布局扩产，主要集中于大丝束，小丝束扩产计划较少。国内来看，我国碳纤维需求由2015年的1.7万吨增长至2021年的6.2万吨，CAGR+24.3%，国产占比由15%提升至45%，未来国产替代仍有较大空间。相较国外以航空航天为主的应用结构，当前国内主要集中在风电叶片等，航空航天、新能源汽车等领域有较大空间。2019年小丝束主要应用于航空航天，大丝束应用于风电领域。根据东丽测算数据，2019年全球小丝束碳纤维应用领域中，航空航天占比最大，达34%，压力容器占比9%，汽车占比7%。大丝束风电则为绝对主力，2019年占比达74%。从整体用量上来看，目前全球碳纤维应用量最多的领域为风电叶片，2021年占整个碳纤维用量的比例为28%。其次为体育休闲、航空航天和压力容器，占比分别为16%、14%、9%。而以产值来看，航空航天领域的产量较高端且附加值较高，虽然用量不是最多但产值的规模最大，2021年全球占比达35%。

图 68：中国碳纤维国产需求量及占比



资料来源：《2021 全球碳纤维复合材料市场报告》林刚，天风证券研究所

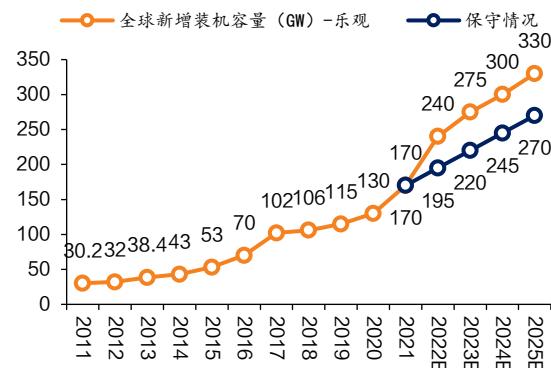
图 69：全球和中国碳纤维需求量及增速



资料来源：《2021 全球碳纤维复合材料市场报告》林刚，天风证券研究所

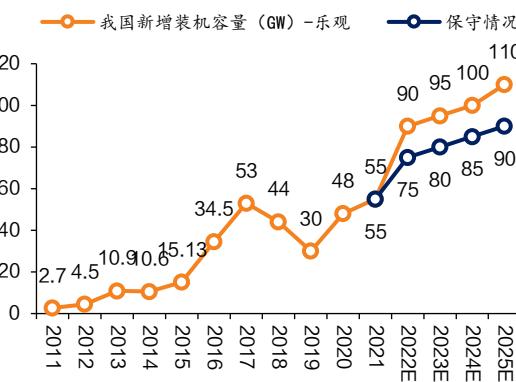
光伏装机容量攀升，未来碳/碳复合材料有望持续放量。据 CPIA，2021 年我国光伏新增装机量 55GW，同比增长达 15%，2022-2025 年我国光伏新增装机量有望达 90-110GW，21-25 年新增装机量复合增速有望达 13.10%。随着下游晶硅制造行业向大尺寸、高拉速和高品质方向的发展，碳/碳复合材料的高安全性、高纯度和可设计等方面的技术优势越来越明显，碳/碳复合材料已经成为市场需求主导，我们认为未来渗透率有望持续提升。

图 70：2011-2025 年预计全球新增光伏装机加速



资料来源：CPIA，天风证券研究所

图 71：2011-2025 年我国新增装机预测



资料来源：CPIA，天风证券研究所

我们将热场需求拆分为新增与更换周期：1) 新增需求：对应新增光伏硅片产能，我们测算热场中一套坩埚/导流筒/保温筒使用碳纤维为 33/40/74 千克/套，其他使用 30 千克/套，合计 177 千克/套；2) 更换需求：对应去年对应光伏硅片产能，坩埚半年一换，导流筒（2 个）和保温筒（2 个）一年半一换，其他使用 30 千克/套，对应年消耗碳纤维 182 千克/套；主要假设包括：1) 新增 1GW 硅片对应 75 台单晶炉；2) 光伏硅片综合产能利用率为 54%；3) 碳/碳复材热场渗透率目前为 60%，25 年提升至 80%；4) 由于单 GW 更换需求=单 GW 对应单晶炉*单套耗材，两项系数消长关系，我们假设单 GW 更换需求不变。我们测算到 2025 年，全球光伏领域碳/碳复材消耗碳纤维 9,281 吨，21-25 年 CAGR 为 25%。根据国内产能占全球约 90%，对应国内光伏领域碳/碳复材消耗碳纤维 8,353 吨。

表 14：全球光伏领域碳/碳复材市场空间测算

	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
全球光伏新增装机容量 (GW)	170	217.5	247.5	272.5	300
容配比	1.34	1.40	1.47	1.55	1.62

全球对应光伏硅片产量 (GW)	227	305	364	421	487
新增光伏硅片产量 (GW)	59	78	59	57	66
新增需求 (吨)	1,458	1,917	1,461	1,398	1,615
更换需求 (吨)	2,289	3,357	4,856	6,217	7,666
合计 (吨)	3,747	5,273	6,317	7,615	9,281

资料来源：CPIA, Wind, 天风证券研究所

碳/碳复材领域 5 年内景气度上佳。碳/碳复材其他两个领域主要是刹车盘及航天部件，以 2021 年数据推算，刹车片及航天领域用量约为 4,753 吨，两个领域与高端汽车及航天器有着密切关系，我们假设保持 10% 的增长。根据测算，碳/碳复材领域碳纤维用量 25 年或将达 16,240 吨，21-25 年 CAGR+17.6%。

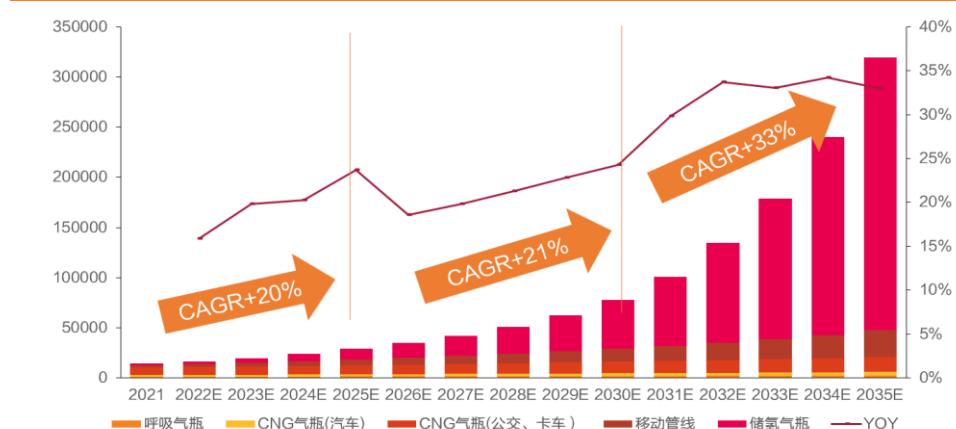
表 15：碳/碳复材市场碳纤维需求（单位：吨）

	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
碳/碳复材总计	8,500	10,501	12,068	13,941	16,240
其中： 刹车盘及航天	4,753	5,228	5,751	6,326	6,959
其中： 光伏	3,747	5,273	6,317	7,615	9,281

资料来源：《2021 全球碳纤维复合材料市场报告》林刚，天风证券研究所

受益于燃料电池汽车的大范围推广，我们认为压力容器是一个保持 15 年景气度的长赛道。对于国内市场来看，主要的增长点会出现在氢气瓶领域，故以上述氢气瓶中碳纤维用量作为压力容器领域碳纤维的需求，而全球来看，由于 CNG 气瓶之前的高基数，25 年占比 38%，为第一大需求，而移动管线及氢气瓶领域受益于需求增速较高，占比已达 18%/38%。燃料电池汽车的大范围应用带动相关需求持续高景气，35 年其需求占压力容器领域的 85%。我们预测 25/30/35 年全球压力容器领域碳纤维需求为 3.0/7.8/32 万吨，对应 21-25/ 25-30/ 30-35 年 CAGR+20%/21%/33%。其中我们假设：1) 呼吸气瓶：保持 5% 左右的增长；2) CNG 气瓶：根据 Grandview Research 预测，21-28 年天然气汽车 (NGV) CAGR+ 3.3%，我们假设对应碳纤维的用量保持 5% 增长；3) 移动管线：根据 AJR Consultancy 预测，26 年需求碳纤维用量 6900 吨，对应 21-26 年 CAGR+26%，而之后年份我们出于谨慎预测，调低复合增长率至 16%。

图 72：压力容器碳纤维需求测算（吨）



资料来源：Compositesworld, 天风证券研究所

风电叶片碳纤维的市场空间广阔。目前风电叶片制造还是以玻璃纤维复合材料为主，价格低廉。但由于自身重量和结构强度的限制，当风力发电机功率高于 3MW，相应叶片长度

超过 40m 时，玻纤材料的性能便不能满足大型风电叶片的制造要求。相较于玻纤而言，每单位碳纤维拥有更高的模量和强度以及更轻的重量。大丝束碳纤维（≥24K）性价比高的优势使其在风电叶片领域成为大势所趋，尤其是近年来碳纤维行业采用大丝束碳纤维拉挤梁片工艺以降低成本，大丝束碳纤维及其复合材料价格下降，叠加需求提升引起风电叶片领域碳纤维用量的急剧增加。2021 年国内风电新增装机容量为 55.9GW，同比增长 2.8%。根据桑迪亚国家实验室数据判断，碳纤维主梁约占整个风电叶片的 13.6%左右。具体推算，**预计我国 2025 年风电行业碳纤维需求量有望达到 4.8 万吨，21-25 年 CAGR+31%。同理推算，全球需求约为 7.9 万吨。**其中我们假设：1) 国内风电新增装机容量：保持 7%左右的增长；2) 碳纤维渗透率：由 2021 年 5%增长至 2025 年 15%。

表 16：风电叶片碳纤维市场规模测算

	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
国内	风电新增装机容量 (GW)	55.9	59.8	64.0	68.5
	平均装机容量 (MW)	3.8	4.3	5.4	6.5
	单叶片重量 (吨)	55	60	67	74
	单叶片碳纤维用量 (吨)	7.5	8.2	9.1	10.1
	单 MW 碳纤维用量 (吨)	5.9	5.7	5.1	4.6
	碳纤维渗透率	5%	8%	11%	13%
	碳纤维需求量 (万吨)	1.7	2.7	3.6	4.1
	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
全球	风电新增装机容量 (GW)	93.6	100.6	102.4	105.7
	平均装机容量 (MW)	3.8	4.3	5.4	6.5
	单叶片重量 (吨)	55	60	67	74
	单叶片碳纤维用量 (吨)	7.5	8.2	9.1	10.1
	单 MW 碳纤维用量 (吨)	5.9	5.7	5.1	4.6
	碳纤维渗透率	5%	8%	11%	13%
	碳纤维需求量 (万吨)	2.8	4.6	5.7	6.4

资料来源：Sandia National Laboratories, GWEC, 隆炬碳纤公众号, 天风证券研究所

2.2.4. 耐火保温材料：契合产业趋势，重视陶纤/VIP 板等需求成长机遇

“双碳”推进逐步进入深水区。20 年 9 月 75 届联合国大会上，我国提出“二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值，2060 年前实现碳中和”，“双碳”逐步成为国家战略。政策暖风频吹，21 年 10 月，习近平主席在《生物多样性公约》第十五次缔约方领导人峰会上指出，中国将陆续发布重点领域和行业碳达峰实施方案和一系列支撑保障措施，构建起碳达峰、碳中和“1+N”政策体系。近期陆续发布《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《2030 年前碳达峰行动方案》。具体而言，碳达峰核心聚焦两方面：1) 产业结构深度调整，聚焦能源消费结构调整，降低单位产值能耗等；2) 能源供给端建立清洁安全高效的能源体系，非化石能源消费比重进一步提升，煤炭消费逐步减少等。

表 17：22 年中央针对双碳相关重要政策文件不完全梳理

文件名称	时间	部门	主要内容
《中共中央 国务院关于加快全国统一大市场的意见》	2022.03	国务院	从打造统一的要素和资源市场等六方面提出建设全国统一的能源市场、培育发展全国统一的生态环境市场等 23 项要求，其中包括建设全国统一的碳排放权交易市场；推进排污权、用能权市场化交易；推动绿色产品认证与标识体系建设，促进绿色生产和绿色消费等内容。
《减污降碳协同增效实施方案》	2022.06	发改委、工信部等	提出 2025 年，减污降碳协同推进的工作格局基本形成；重点区域、重点领域结构优化调整和绿色低碳发展取得明显成效；形成一批可复制、

《城乡建设领域碳达峰实施方案》	2022.07	住建部	可推广的典型经验；减污降碳协同度有效提升。 优化城市结构和布局。城市形态、密度、功能布局和建设方式对碳减排具有基础性重要影响。积极开展绿色低碳城市建设，推动组团式发展。
《2022 年碳达峰碳中和国家标准专项计划及相关标准外文版计划》	2022.07	国家标准化管理委员会	本批碳达峰、碳中和国家标准专项计划共计 72 项，其中制定 56 项、修订 16 项，均为推荐性国家标准；外文版计划共计 44 项。
《工业领域碳达峰实施方案》	2022.08	工信部等	推动产业结构优化升级，坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展，大力发展战略性新兴产业。构建有利于碳减排的产业格局。
《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022-2030 年）》	2022.08	科技部	统筹提出支撑 2030 年前实现碳达峰目标的科技创新行动和保障举措，并为 2060 年前实现碳中和目标做好技术研发储备，为全国科技界以及相关行业、领域、地方和企业开展碳达峰碳中和科技创新工作的开展起到指导作用。

资料来源：中国政府网，国家市场监督管理局，天风证券研究所

技术进步是实现“双碳”首要抓手，使用优质绝热材料等提升能源利用效率为共性选项。

“双碳”路径主要包括四方面，技术进步（各行业部门提升能源利用效率、如使用更高效的节能保温材料）、能源结构调整（能源供应端新能源占比提升）、产业结构调整（单位产值能耗高的行业如水泥等发展受限，鼓励单位产能能耗低行业发展）、负碳技术运用（如布局农林碳汇、推动碳捕捉/碳封存技术等）。据《中国低碳发展战略与转型路径研究》（清华大学气候研究院，2020.10），技术进步为实现我国碳中和、碳达峰的首要抓手（碳减排最大贡献因素），主要行业举措大致为：1) 电力行业技术改造，广泛应用余热回收效率及使用更优质保温材料；2) 钢铁行业技改，提升电炉炼钢占比，应用富氧冶金、富氢冶金等新技术；3) 交运行业技改，提升新能源汽车渗透率、推进汽车轻量化等；4) 建材技改，推动绿色建筑、建筑工业化发展，应用新型建筑保温材料等。技术进步驱动碳减排核心可归纳为两方面，a) 自身技术变革实现生产活动碳排放量降低；b) 提升生产活动中能源利用效率，如使用更优质的绝热保温材料。

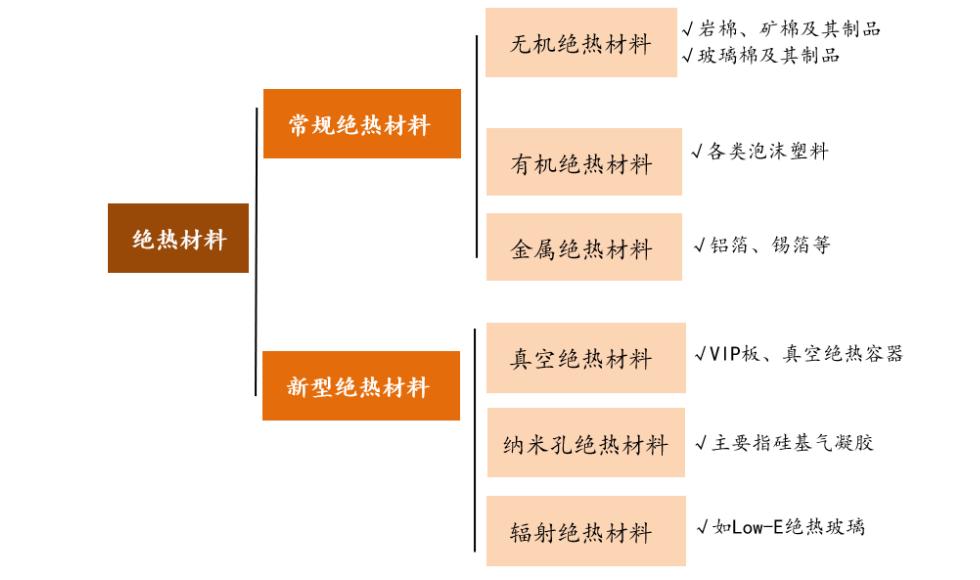
表 18：高耗能行业的绿色技改将成为我国实现双碳目标的核心驱动力

行业	能耗降低减排贡献（百万吨）	
	2020-2030	2030-2050
电力热力	-955	-2,545
金属冶炼	-109	-1,853
交运仓储	-98	-1,165
化学工业	-211	-579
建材	-137	-496
其他	-362	-1,182
合计	-1,873	-7,820

资料来源：《中国低碳发展战略与转型路径研究》（清华大学气候研究院，2020.10），天风证券研究所

绝热材料数量多、行业规模大，具有较为典型的大行业小企业特征。绝热材料是指用于热工设备或者建筑围护，阻抗热流传递的材料或材料复合体，其一方面需要满足建筑空间或热工设备对热环境的要求，另一方面有助于提升能源效率实现节约能源效果。绝热材料广泛应用于建筑、家电、机械、军工、交通运输、仓储等各行各业，代表用途为各类建筑物、电器、冷库、车船等的保温保冷，绝热材料种类较为多元，市场规模超千亿，具有较为典型的大行业小企业的特征。绝热材料可分为常规绝热材料、新型绝热材料。其中常规绝热材料按材料属性划分包括无机绝热材料（岩棉、矿棉、玻璃棉、玻璃纤维、陶瓷纤维等）、有机绝热材料（主要为各类材质的泡沫塑料）、金属绝热材料（主要指铝箔、锡箔）。新型绝热材料包括真空绝热材料、纳米孔绝热材料（主要指硅基气凝胶）、辐射绝热材料（代表为低辐射 Low-E 玻璃）等。我们本节重点探讨两类材料应用情况及前景，陶瓷纤维（代表上市公司鲁阳节能 002088.SZ）、真空绝热材料（代表上市公司赛特新材，688398.SH、再升科技，603601.SH）。

图 73：绝热材料分类



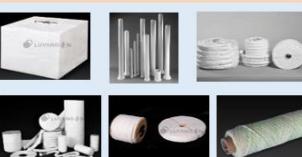
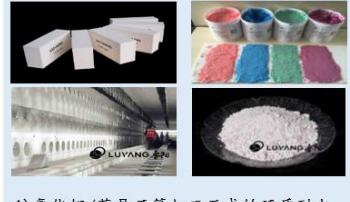
资料来源：赛特新材招股说明书，天风证券研究所

陶瓷纤维：迎高温工业节能技改加速机遇，鲁阳节能于国内龙头地位稳固。

陶瓷纤维相较于传统无机绝热材料（如耐火砖、石棉制品、硅酸钙板等），具有重量轻、耐高温（最高使用温度可达 1,400 度）、热稳定性更好、导热率低等优势，是优质的耐火、防火、保温节能材料。其下游应用广泛，主要下游包括石化、冶金、建材、电力、交通等领域，我国发展应用历史约 30 年，在诸多应用场景具备替代属性。最能发挥陶瓷纤维性能优势的场景是热加工工业和热处理工业（工业窑炉、热处理设备及其他热工设备），占陶瓷纤维下游消费量比例约 40%，因其更优的绝热效果，应用陶瓷纤维解决方案可较传统隔热砖与浇注料实现节能 10-30%。实现“双碳”背景下，工业节能技改需求或加速，尝试优质耐火绝热材料意愿或有明显提升，陶纤迎发展机遇。

鲁阳节能为我国陶瓷纤维龙头，截止 22H1 末，公司陶瓷纤维生产能力达到 50 万吨，拥有山东、内蒙古、新疆、贵州等陶瓷纤维生产基地，20 年销量角度份额约占我国份额 40%。公司在国内已建立其较明显的规模优势、技术优势、装备优势、产品品类优势等，龙头地位稳固。

图 74：公司主要产品及特点简述

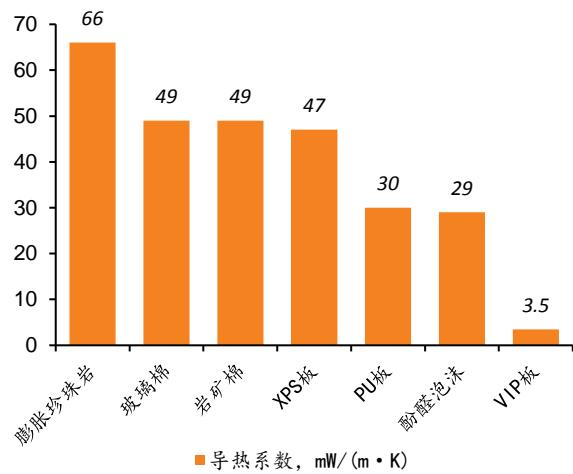
产品 特点	陶瓷纤维	可溶纤维	陶瓷纤维系列	岩棉系列	传统耐火材料系列
	棉、毡、毡、板、纸、模块、异型件、纺织品等	棉、毡、毡、板、纸、模块、异型件、纺织品等	陶瓷纤维系列	岩棉系列	传统耐火材料系列
					
	1) 通过熔融成纤工艺制备而成 2) 最高使用温度达 1,400 度 3) 多领域应用，且持续拓展	1) 可有效降低对人体及环境危害 2) 用于工业管道隔热、船舶防火保温及建筑防火等	1) 溶胶-凝胶工艺制备 2) 最高使用温度达 1,600 度 3) 用于多行业高温窑炉耐火保温等	1) 保温/隔热/防火/透气性能优异 2) 用于建筑节能防火领域 3) 用于工业炉耐火和保温	

资料来源：公司公告，公司官网，天风证券研究所

真空绝热板：冰箱等冷链家电领域渗透加速或迎较好机遇，赛特新材龙头地位稳固，再升科技产品驱动布局广泛。

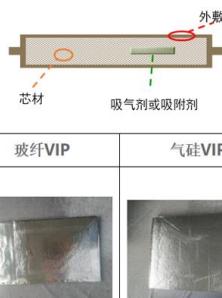
真空绝热板（VIP 板）采用真空绝热原理（可有效消除对流效应），是一类新型的复合型绝热材料，其绝热性能远好于传统有机绝热材料，同时制造过程中不会产生 ODS 类破坏抽样类或超级温室气体，对环境更友好。14 年国家发改委等七部委联合发布《能效“领跑者”制度实施方案》，以政策激励的方式，推动终端用能产品制造企业通过应用节能技术达到减排的目的。19 年发改委等七部委联合发布《绿色高效制冷行动方案》，明确提出到 22 年，家用空调/多联机等制冷产品的市场能效水平提升 30%以上等；到 30 年主要目标进一步明显提升；同时明确开展空调、冰箱等家电产品节能情况检查，推动市场淘汰冰箱家电市场落后能效产品。作为现阶段主要应用 VIP 板领域，其于冰箱等冷链家电领域渗透率加速提升或迎较好机遇（据赛特新材招股说明书，现阶段我国真空绝热板在国内冰箱冷柜领域市场渗透率约 3%，vs 全球平均渗透率约 10%，vs VIP 应用较广的发达区域如日本渗透率达 70%）。

图 75：VIP 板与部分其他绝热材料导热系数比较



资料来源：赛特新材招股说明书，天风证券研究所

图 76：VIP 板产品结构及几类常规 VIP 产品参数等



类型	玻纤 VIP	气硅 VIP	PU-VIP	
外观				
特性	导热系数 $\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$	1.5-3.5	≤ 3.5	<8
	使用寿命	>10年	>15年	>10年
	适用条件	冰箱、冷柜、保温箱等	冰箱、冷柜、保温箱等	冰箱、冷柜、保温箱等

资料来源：赛特新材官网，天风证券研究所

赛特新材为冷链家电真空绝热板全球龙头，份额、客户资源、技术均有明显优势。据赛特新材招股说明书估计，18 年公司在冷链真空绝热板（产值角度，该领域占真空绝热板需求超 40%）领域份额超 30%，较主要竞争对手有明显优势（主要竞争对手松下真空节能、山由帝奥分别为<10%、<1%）。21 年公司 VIP 板销量 676 万平， $\text{YoY}+31\%$ ；公司坚定扩产（募投项目外，公司 21 年与安徽花岗镇政府达成合作，拟建设真空产业制造基地），持续提升产能匹配渗透率提升背景下高成长需求。此外，18 年全球前 10 大冰箱家电厂商（冰箱家电市场集中度较高，当年 CR10 份额超 70%）中，8 家均为公司客户，其中 6 家将公司作为其主要供应商（截止 18 年公司在其内部真空绝热板份额超 50%）。产业链布局层面，赛特新材已实现真空绝热板生产一体化模式，核心技术包括高性能低成本芯材配方及成型技术、阻隔膜精确检测/遴选及高性能阻隔膜制备技术、吸附剂检测/制备及配方优化技术、真空绝热板性能检测技术。

以 VIP 板上游原材料微纤维玻璃棉为基础的再升科技打造“高效节能”产品矩阵亦值得重视。再升科技专注于超细纤维、膜材、吸附材料、油气分离材料及隔音隔热材料等新材料的研究，深度挖掘材料的优势性能，围绕“干净空气”、“高效节能”两大领域打造精细化终端产品及解决方案。其中“高效节能”领域，公司拥有微纤维玻璃棉、真空绝热板新材料（即 VIP 板芯材）、高比表面积电池隔膜（AGM 隔板）、隔音隔热毯、无机纤维喷涂棉、高硅氧纤维等产品，服务于对保温、隔音、隔热、节能等有较高要求的场景，如绿色家电（冰箱等）、冷链运输、航空航天（主要应用产品为隔音隔热毯）、绿色建筑（使用公司 VIP 芯材可用于制造建筑保温用的 VIP 板，同时公司开发了高密度玻璃棉板及型材等）。“双碳”驱动全社会对节能材料使用意愿、节奏提升背景下，公司或明显受益。

图 77：再升科技“高效节能”方面产品布局及介绍

	产品名称	工艺优势	应用领域
高效节能	微纤维玻璃棉	以高温熔融硅酸盐（玻璃）溶液为材料，通过高速气流等外力形成的纤维棉状材料，其平均纤维直径约为0.1μm-3.5μm，具有绝缘性、耐热性、抗腐蚀性好，机械强度高等传统玻璃纤维的特点 外直径小、微孔隙率高，具有很好的过滤、吸附、纳污性、优良的保温、吸声性能	应用于“干净空气”和“高效节能”领域，是玻纤滤纸、VIP芯材、AGM隔板等的核心原材料
	VIP芯材	以微纤维玻璃棉为核心原材料制成，导热系数低、容重小、不燃、物理加工性好	应用于绿色家电、建筑节能保温等领域，是VIP板的核心原材料
	AGM隔板	以微纤维玻璃棉为核心原材料制成，耐酸侵蚀好，厚度均匀，高孔隙率，吸收电解液快，纵横向均有好的抗张强度，较好的压缩性能保证了一定的极群压力，绝缘性良好等	应用于电动自行车、汽车、飞机和船舶等交通工具，光伏发电设备和风力发电设备的储能部件，还用于通信基站、数据库、交通监控等领域不间断备用电源（UPS），是阀控式铅酸蓄电池的专用核心材料
	隔音隔热毡	以微纤维玻璃棉为核心原材料，专利工艺，具有轻质、阻燃、防水、吸音、隔热等特性	应用于飞机机舱、船舱、高铁、地铁等的吸音隔热综合性能高要求的应用场景
	无机纤维喷涂棉	以微纤维玻璃棉为核心原材料生产，质地轻，无毒无害，吸音隔热，耐火阻燃	应用于建筑物、隧道等场所的防火保护，特殊空间的保温吸音，机械设备的保温节能
	高硅氧纤维	独家配方、新型工艺，直径稳定在1-2微米之间，具有绝佳的化学稳定性和优良的物理特性，对绝大多数化学品呈惰性，在高热、强辐射条件下能够正常持续工作	应用于航空航天领域

资料来源：再升科技公告，天风证券研究所

3. 投资建议及推荐标的

3.1. 地产链：政策持续催化，需求边际向上，首推消费建材

传统建材为代表的建材板块因地产需求疲弱、及下游地产企业资金困境等，22q1-3 风险持续释放，“戴维斯双杀”或进入尾声。另一方面，22 年初以来政策持续发力，聚焦基建投资适度加快、改善地产开发商资金、刺激购房需求等，效果逐步显现。整体看，我们判断地产需求短期或存在修复机会，同时存量房需求支撑传统建材需求稳步扩容，基建投资边际加速或亦有较好持续性，政策催化及需求筑底并向上，消费建材为代表的传统建材投资机会值得重视。

1) 消费建材：地产需求或逐步改善消费建材企业基本面，防水行业边际变化或最明显。另一方面，成本进入回落通道，亦夯实盈利能力改善弹性。同时主要细分领域供给格局持续改善，应重视消费建材龙头企业 alpha 的力量，龙头企业成长弹性及持续性或超预期。推荐东方雨虹、科顺股份、三棵树、坚朗五金、蒙娜丽莎、亚士创能、中国联塑等。

2) 浮法玻璃：浮法基本面或进入至暗时刻，关注冷修节奏，地产竣工蕴含向上修复动能，浮法供需或有较好的阶段性改善机会。浮法玻璃主要上市公司估值收敛至历史底部区域，关注行业景气改善蕴含的阶段投资机会。建议关注旗滨集团、信义玻璃、南玻 A。

3) 水泥：22q1-3 板块受需求疲弱、煤炭等成本持续上涨两头挤压；关注后续基建、地产需求共振蕴含的水泥价格反弹机会。中长期看，“双碳”驱动行业变革是重要主线，或驱动行业供给格局持续优化，盈利中枢或有较好提升机会。此外，亦建议重视骨料等业务布局赋予水泥企业的二次成长机会。建议关注华新水泥、海螺水泥。

图 78：传统建材重点公司估值表

行业	公司	收盘价	评级	EPS				PE			
				2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
消费建材	东方雨虹	32.97	买入	1.67	1.20	1.58	2.10	19.7	27.5	20.9	15.7
消费建材	科顺股份	13.52	买入	0.57	0.34	0.62	0.90	23.7	39.8	21.8	15.0
消费建材	三棵树	116.45	买入	-1.11	1.53	2.51	3.57	-104.9	76.1	46.4	32.6
消费建材	坚朗五金	99.10	买入	2.77	0.66	1.67	2.59	35.8	150.2	59.3	38.3
消费建材	蒙娜丽莎	18.10	买入	0.76	-0.53	1.19	1.75	23.8	-34.2	15.2	10.3
消费建材	亚士创能	11.06	买入	-1.26	0.24	0.71	0.98	-8.8	46.1	15.6	11.3
消费建材	中国联塑	8.92	买入	0.98	1.01	1.24	1.42	9.1	8.8	7.2	6.3
浮法玻璃	旗滨集团	9.89	买入	1.58	0.64	0.94	1.42	6.3	15.5	10.5	7.0
浮法玻璃	信义玻璃	14.26	买入	2.86	1.98	2.57	3.17	5.0	7.2	5.5	4.5
浮法玻璃	南玻 A	7.26	买入	0.50	0.78	0.99	1.07	14.5	9.3	7.3	6.8
水泥	华新水泥	15.30	买入	2.56	1.69	2.19	2.71	6.0	9.1	7.0	5.6
水泥	海螺水泥	28.18	买入	6.28	3.12	3.77	4.12	4.5	9.0	7.5	6.8

资料来源：Wind，天风证券研究所预测；股价截止时间 2022/12/02

3.2. 新兴建材：重视产业趋势，关注玻璃新材料、碳纤维、陶纤等

新兴建材需求结构相对多元，且部分品种产业化已较成熟且关键下游有较好成长性，有较大的投资价值挖掘空间，其中玻璃新材料、碳纤维、陶纤或为最耀眼的细分赛道。

1) 玻璃新材料：新能源领域，TCO 导电膜玻璃随着钙钛矿电池技术突破、逐步产业化，需求或持续超预期，推荐金晶科技；光伏玻璃预计供需有边际优化机会，23 年需求弹性值得重视，建议关注福莱特（与电新团队联合覆盖）、信义光能、洛阳玻璃。药用玻璃中硼硅渗透率较快提升有持续性，驱动行业扩容，龙头企业产品、客户等优势持续强化，推荐山东药玻（与医药团队联合覆盖）。电子玻璃国产替代为未来一段时间行业变革主线，关注需求筑底及向上节奏，建议关注南玻 A。

2) 碳纤维：供需格局好，主要下游（光伏碳碳复材、燃料电池、风电叶片）高景气有持续性。规模效益、生产技术持续优化等碳纤维生产成本有较大优化空间，驱动需求中长期持续较快扩容。重点推荐中复神鹰（与化工团队联合覆盖）。

3) 耐火保温材料：“双碳”推进逐步进入深水区，使用优质绝热材料等提升能源利用效率为碳减排关键选项之一，优质耐火保温材料需求增长节奏或加快。陶瓷纤维作为综合性能优势明显的无机绝热材料，高温工业节能技改需求加大、材料要求提升，陶纤行业快速扩容迎重要机遇，重点推荐鲁阳节能。冰箱冷链节能需求或加速 VIP 板渗透，建议关注赛特新材、再升科技。

4) 玻璃纤维：22H2 行业景气较快下滑，因阶段较快的新增供给以及疫情影响背景下主要领域需求恢复节奏相对较慢。我们判断行业景气进入阶段性筑底，新增供给冲击动能减弱，需求逐步改善，行业产销或持续改善驱动高位的库存稳步去化，23 年玻纤价格或较大机会回升。板块估值已具备性价比，建议关注中国巨石、中材科技、长海股份（与化工团队联合覆盖）、山东玻纤。

图 79：新兴建材重点公司估值表

行业	公司	收盘价	评级	EPS				PE			
				2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
玻璃新材料	金晶科技	9.02	买入	0.92	0.35	0.70	1.15	9.80	25.77	12.89	7.84
玻璃新材料	福莱特	35.58	增持	0.99	1.04	1.61	2.17	35.94	34.21	22.10	16.40
玻璃新材料	信义光能	8.89	买入	0.55	0.59	0.96	1.42	16.16	15.07	9.26	6.26
洛阳玻璃											
玻璃新材料	股份	9.00	买入	0.41	0.59	0.97	1.42	21.95	15.25	9.28	6.34
玻璃新材料	山东药玻	29.18	买入	0.99	1.32	1.66	1.98	29.47	22.11	17.58	14.74
玻璃新材料	南玻 A	7.26	买入	0.50	0.78	0.99	1.07	14.52	9.31	7.33	6.79
碳纤维	中复神鹰	47.80	买入	0.31	0.67	1.00	1.57	154.19	71.34	47.80	30.45
耐火保温材料	鲁阳节能	23.30	买入	1.05	1.24	1.52	1.83	22.19	18.79	15.33	12.73
耐火保温材料	赛特新材	36.66	买入	1.42	0.92	1.41	1.94	25.82	39.85	26.00	18.90
耐火保温材料	再升科技	5.56	买入	0.24	0.23	0.30	0.36	23.17	24.17	18.53	15.44
玻璃纤维	中国巨石	14.40	买入	1.51	1.55	1.70	1.97	9.54	9.29	8.47	7.31
玻璃纤维	中材科技	24.32	买入	2.01	1.82	1.90	2.33	12.10	13.36	12.80	10.44
玻璃纤维	长海股份	15.32	买入	1.40	1.72	2.05	2.39	10.94	8.91	7.47	6.41
玻璃纤维	山东玻纤	9.02	买入	0.91	0.88	0.92	1.06	9.91	10.25	9.80	8.51

资料来源：Wind，天风证券研究所预测；股价截止时间 2022/12/02

4. 风险提示

下游基建、地产需求不及预期： 建材下游需求主要集中在地产和基建领域，上半年虽然基建投资增速维持较高增长，但由于地产下滑较多导致整体建材下游需求较为疲软，虽然5、6月份地产销售出现向上拐点，但同比仍是下降状态，后续恢复仍需进一步观察，若地产端复苏的力度较小或者基建未能继续发力，则建材下游需求可能仍然较差。

原材料价格波动超预期： 21年下半年至今多数大宗商品价格上涨，而部分建材子行业中化工类原材料、煤炭、天然气成本占比较高，这对建材公司利润空间形成挤压，若海外局势进一步发酵，原材料和能源价格可能仍会上涨，或使得公司毛利率继续下行，导致利润承压。

新增供给超预期释放： 前期的供给短缺使得部分子行业如玻纤、光伏玻璃加快产能布局脚步，若未来产能持续投放较多，可能导致行业供给过剩，使得价格大幅下滑。

竞争超预期加剧： 若建材行业竞争超预期加剧，或对行业盈利能力及前景判断造成影响。

测算具有一定主观性，仅供参考。

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