



德邦证券
Topsperity Securities

证券研究报告 | 行业年度策略

2023年12月20日

建材行业2024年年度策略报告

——夯实底部，涅槃重生



证券分析师

姓名：闫广

资格编号：S0120521060002

邮箱：yanguang@tebon.com.cn

研究助理

姓名：王逸枫

邮箱：wangyf6@tebon.com.cn

➢ 2023年在地产持续探底、基建虽有韧性但增速持续下探背景下，建材企业面临外部需求走弱、内部细分赛道竞争加剧的局面，整体板块表现为震荡下行。展望2024年，我们认为板块的复苏仍依赖稳增长政策的持续发力，政策见效需要时间消化，但各板块仍可挖掘结构性机会，我们看好开工端底部向上弹性，城中村改造+保障性住房+平急两用三大工程的启动以及中央增发1万亿特别国债均有利于快速形成实物工作量，对开工端形成强支撑，推荐关注开工端品种：

1. 地产销售不确定性较大，投资有望受益于城中村改造发力：

- ✓ 23年前10月商品房销售面积9.26亿平，同比-7.8%，虽然当前居民购房预期仍然不足，但在四限政策的持续优化且政策放松城市能级提升下，23年地产销售降幅有所收敛，且在2月和9月等部分月份能看到需求的集中释放带来数据层面的修复，我们预计23年全年商品房销售面积或为11.5亿平左右，同比-15%左右。我们认为，当前居民购房限制性政策所剩不多，除一线城市外已基本放开，24年销售修复程度取决于居民购房能力与购房预期的修复，核心看总量政策力度。
- ✓ 反观投资端，23年前10月房地产开发投资完成额9.59万亿元，同比-9.3%，其中竣工端在保交楼政策持续发力下累计同比+19.0%，而房屋新开工同比-23.2%，自21年7月以来持续负增长，22年以来降幅扩大至双位数，我们认为风险持续释放下后续降幅有望收敛，开工端具备深蹲起跳基础，核心看24年城中村改造推行情况。
- ✓ 我们测算21个超大特大城市有望拉动建安投资约40411亿元，年均拉动建安投资约8082亿元，城中村改造进程取决于政策和资金两大变量，1) 政策端，中央已将城中村改造从城市更新大框架中单列，后续关注24年两会前后是否出台纲领性文件，地方上广州已率先进行单独立法，《广州市城中村改造条例》明确政府在城改项目中的主导地位，且明确改造意愿征询和补偿方案制定仅需取得2/3业主同意即可实施，有望加速拆改进程；2) 资金端，地方政府专项债或可将符合条件的城中村改造项目纳入专项债支持范围，后续关注PSL等中央政策性资金落位情况。

2. 基建仍需发挥逆周期调节作用，24年增量资金可观：

- ✓ 基建增速持续收窄：23年前10月基础设施建设投资完成额约18.36万亿元，同比+8.27%，基础设施建设投资(不含电力)投资完成额约14.31万亿元，同比+5.90%，增速分别同比收窄3.12和2.80pct，或主要系23H1专项债发行降速和项目落地慢于预期，23年前11月新增地方政府专项债约3.86万亿元，同比-7.10%。
- ✓ 提前下达24年专项债限额+万亿国债：23年7月政治局会议明确加快专项债券发行使用，8月新增专项债发行规模增加、发行速度提升，10月全国人大授权国务院提前下达24年新增地方政府债务限额以便地方提前谋划建设项目、及早启动发行工作，且公布中央财政将在23Q4增发23年国债1万亿元，集中力量支持灾后恢复重建和弥补防灾减灾救灾短板，全国财政赤字由3.88万亿元增加到4.88万亿元，赤字率由3%提高到3.8%，23年安排使用5000亿元，结转24年使用5000亿元，增发的国债全部通过转移支付方式安排给地方，且列为中央财政赤字，不增加地方债务负担。我们认为，24年专项债限额的提前下达以及万亿特别国债的发行有望提高资金使用效率，为基建带来可观的增量资金，有望进一步推动实物工作量落地。

3. 投资建议：

- ✓ 看好地产开工+基建开工双利好的开工端相关标的，其中1) 防水推荐关注：**东方雨虹**（加速战略调整，经营结构优化）、**科顺股份**（低估值，低基数，高弹性）；2) 水泥建议关注：**海螺水泥**（低估值、高分红、基本面进入周期底部）、**华新水泥**（国内水泥业务进入周期底部，海外水泥业务+骨料等非水泥业务盈利突出支撑业绩抵抗周期波动，低估值高股息）；3) 其他开工端受益标的，**志特新材**（铝模板龙头，政策利空出尽，产能释放支撑成长）。

- ✓ **玻璃：24年或供需双升的紧平衡。**在当前浮法玻璃产能置换政策下，新增产能愈发困难，行业进入到存量产能博弈阶段；短期在盈利恢复的推动下，复产产线增多，浮法玻璃在产产能接近历史高位，淡季供给端压力或凸显；但对24年需求端来看，“保交楼”政策推动下，24年待交付的住房规模依旧较大，同时21年地产销售的高基数仍有望支撑24年的竣工，24年浮法玻璃或是供需双升的走势，价格呈现淡旺季波动，成本下行趋势下盈利或同比有所提升；同时关注龙头企业产业链延伸的进展，带来新的业绩增长点。重点关注：**旗滨集团、信义玻璃、金晶科技。**
- ✓ **消费建材：资产负债表修复或迎修复拐点。**在此轮地产下行周期，消费建材资产负债表受到很大冲击（收入放缓、现金流紧张、坏账增多等），行业也由过去唯“规模论”的粗放发展模式到量质再平衡，这种转变将考验企业的战略调整能力，探索多渠道发展模式，保证稳定的经营现金流，调整能力弱的企业或在下行周期被淘汰掉，“剩者为王”的场景或上演，2023年已经有头部企业逐步调整过来，资产负债表同比有所提升，2024年或将迎来行业的转折点。推荐关注细分赛道龙头：**东方雨虹、三棵树、伟星新材、北新建材、科顺股份、兔宝宝、蒙娜丽莎、公元股份、青鸟消防等。**
- ✓ **玻纤：周期底部盘整时间长于预期，库存及价格拐点未明确，关注需求端新增量推进以及供给端新产能落地、旧产能出清情况：**1) 粗纱：当前行业出现结构性差异，中高端产品价格坚挺，低端产品竞争加剧，而价格底部盘整期中小企业生存空间持续压缩，24年预计产能有望持续出清，且24年光伏边框等增量需求有望迎来实质性推进；2) 电子纱：23-24年电子纱基本无新增产能，供给侧收缩下行业库存或较低，23年9月已率先迎来一波试探性提价，我们认为电子纱有望率先迎来库存及价格拐点，看好电子纱24年底部反转机会。推荐关注：**中国巨石、中材科技、弹性玻纤及制品小龙头长海股份。**
- ✓ **碳纤维：23年行业景气度加速下行，24年短期供需格局仍待优化。**23年碳纤维大小丝束价格均持续探底，原材料成本上升，中小企业生产空间受限，供给侧有望出现新建产能投产放缓、存量产能陆续检修或降速，供给边际好转，后续供给收缩、成本支撑下，价格大幅下探空间预计有限。我们认为，碳纤维价格下降是渗透率提升的必经之路，23年价格多次阶梯式下调，下游产业链进入价格博弈和验证阶段，短期价格弱勢整理，但有利于后续市场持续渗透，短期行业扰动下建议关注3条投资主线：1) 高性能碳纤维门槛较高、竞争格局更优，高性能碳纤维价格韧性或高于通用级，推荐关注：**中复神鹰、光威复材**；2) 龙头竞争优势突出，规模及工艺壁垒助力周期穿越，建议关注：**中复神鹰、吉林化纤**；3) 原丝壁垒高于碳丝，碳丝扩产高增但配套原丝较慢，原丝或存缺口，推荐关注：**吉林碳谷**（国内最大的原丝供应商，深耕大丝束原丝，21年原丝市占率超50%，23年10万吨原丝订单基本排满）。
- **风险提示：**地产投资大幅下滑，需求不及预期；供给端政策执行不及预期，落后及不符合政策标准的产能退出低于预期；原材料价格大幅上涨，成本压力超预期；新业务拓展及产能投放进度不及预期；海外环境恶化，进出口贸易受限

目录

CONTENTS

- 01 : 开工端 : 24年地产+基建开工需求有望修复
- 02 : 玻璃 : 供给高位, 24年竣工需求或有韧性
- 03 : 消费建材 : 资产负债表或迎修复拐点
- 04 : 玻纤 : U型底部周期长于预期, 24年或仍呈分化
- 05 : 碳纤维 : 短期供需格局仍待优化
- 06 : 风险提示

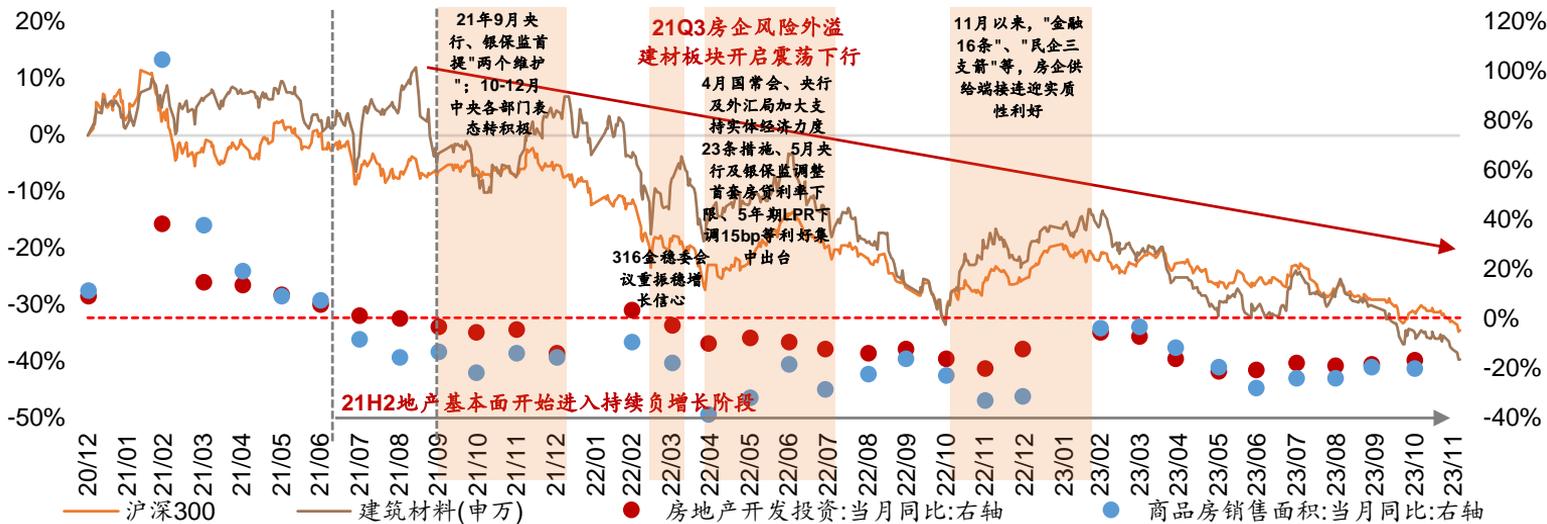
01

开工端：24年地产+基建开工需求有望
修复

1.1 行情复盘：震荡下行，外部需求走弱、内部竞争加剧

▶ 2023年在地产持续探底、基建虽有韧性但增速持续下探背景下，建材企业面临外部需求走弱、内部细分赛道竞争加剧的局面，整体板块表现为震荡下行。展望2024年，我们认为板块的复苏仍依赖稳增长政策的持续发力，政策见效需要时间消化，但各板块仍可挖掘结构性机会，我们看好开工端底部向上弹性，城中村改造+保障性住房+平急两用三大工程的启动以及中央增发1万亿特别国债均有利于快速形成实物工作量，对开工端形成强支撑，建议关注开工端防水标的东方雨虹、科顺股份，水泥标的海螺水泥、华新水泥，其他开工端受益标的志特新材。

图表1：2021年以来 SW建材指数走势与地产基本面走势对比

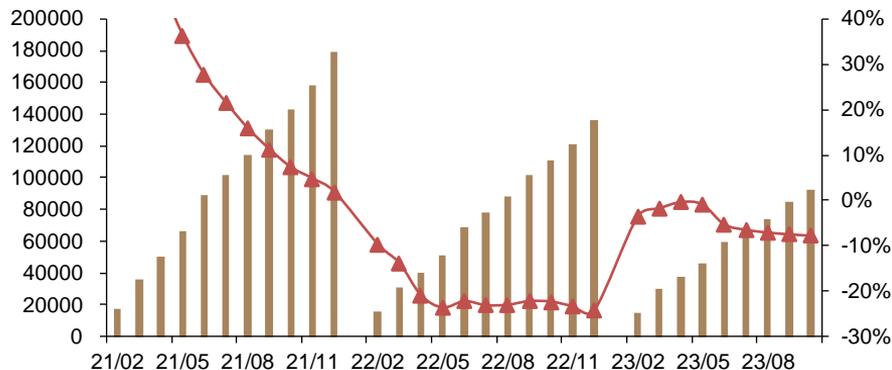


资料来源：Wind、央行、新华社、财联社、证券时报、中指院等，德邦证券研究所

1.2 地产：24年销售不确定性较大，开工有望受益于城中村改造发力

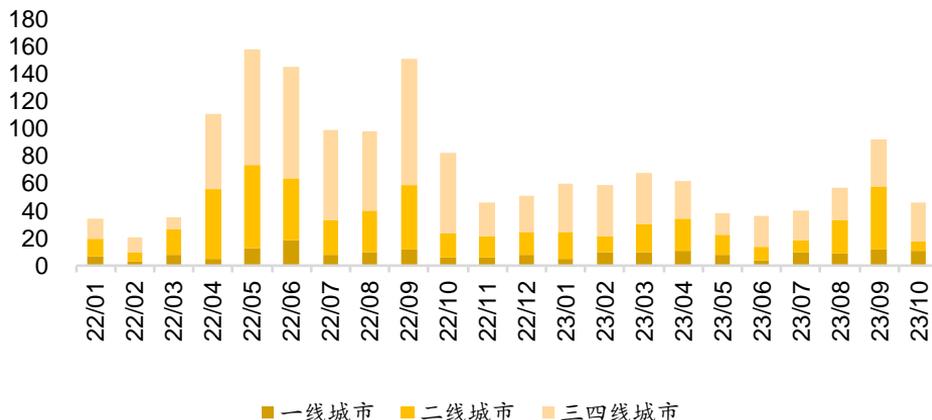
- ▶ 23年前10月商品房销售面积9.26亿平，同比-7.8%，虽然当前居民购房预期仍然不足，但在四限政策的持续优化且政策放松城市能级提升下，23年地产销售降幅有所收敛，且在2月和9月等部分月份能看到需求的集中释放带来数据层面的修复，我们预计23年全年商品房销售面积或为11.5亿平左右，同比-15%左右。
- ▶ **当前居民购房限制性政策后续优化空间有限**：23年9月以来多个核心二线甚至广州全面取消或部分收窄限购区域，北上广深等超50省市执行首套房“认房不认贷”，重点城市二套房房贷利率明显下降，合肥、福州、济南等放开限售政策，合肥、成都、北京等城市优化限价政策。我们认为，当前居民购房资格及门槛已大幅度优化，24年房地产销售修复程度或主要取决于居民购房能力与购房预期的修复，核心看总量政策力度。

图表2：商品房销售面积走势



■ 商品房销售面积:累计值 (万平, 左轴) ▲ 商品房销售面积:累计同比 (% , 右轴)

图表3：全国分线城市房地产政策发布次数（次）



■ 一线城市 ■ 二线城市 ■ 三四线城市

资料来源：Wind、国家统计局，德邦证券研究所

资料来源：中指院，德邦证券研究所

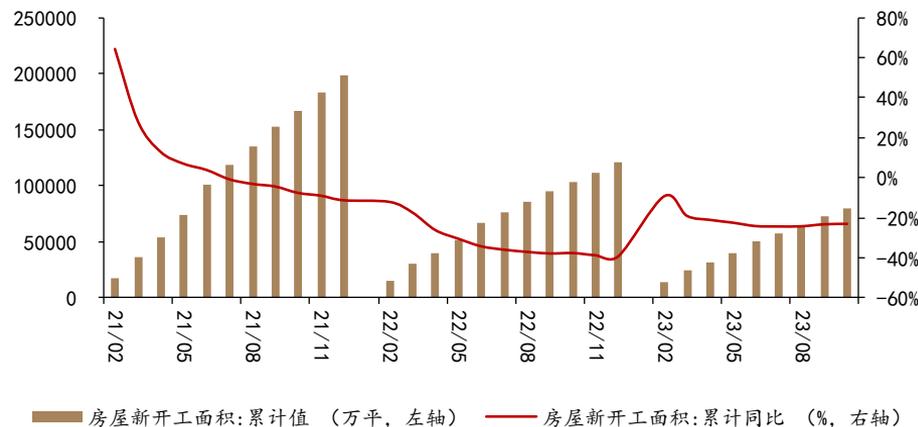
1.2 地产：24年销售不确定性较大，开工有望受益于城中村改造发力

- 反观投资端，新开工下行程度高于销售端：23年前10月房地产开发投资完成额9.59万亿元，同比-9.3%，其中竣工端在保交楼政策持续发力下累计同比+19.0%，而房屋新开工同比-23.2%，自21年7月以来持续负增长，22年以来降幅扩大至双位数，我们认为风险持续释放下后续降幅有望收敛，开工端具备深蹲起跳基础，核心看24年城中村改造推行情况。

图表4：房屋竣工面积走势



图表5：房屋新开工面积走势



资料来源：Wind、国家统计局，德邦证券研究所

资料来源：Wind、国家统计局，德邦证券研究所

1.2 地产：24年销售不确定性较大，开工有望受益于城中村改造发力

- 我们测算21个超大特大城市有望拉动建安投资约40411亿元，年均拉动建安投资约8082亿元，城中村改造进程取决于政策和资金两大变量：
- 1) 政策端，中央已将城中村改造从城市更新大框架中单列，后续关注24年两会前后是否出台纲领性文件，地方上广州已率先进行单独立法，《广州市城中村改造条例》明确政府在城改项目中的主导地位，且明确改造意愿征询和补偿方案制定仅需取得**2/3业主同意即可实施，有望加速拆改进程**；
- 2) 资金端，地方政府专项债或可将符合条件的城中村改造项目纳入专项债支持范围，后续关注PSL等中央政策性资金落位情况。

图表6：棚改资金复盘（亿元）



资料来源：Wind、国开行年报、农发行年报，德邦证券研究所

图表7：2023年4月以来中央各部委关于城中村改造的相关表述

时间	政策内容
2023/4/28	中共中央政治局会议 要堅持房子是用来住的、不是用来炒的定位，因城施策，支持刚性和改善性住房需求，做好保交楼、保民生、保稳定工作，促进房地产市场平稳健康发展，推动建立房地产业发展新模式。在 超大特大城市积极稳步推进城中村改造和“平急两用”公共基础设施建设。规划建设保障性住房。
2023/6/8	第十四届陆家嘴论坛 国家金融监督管理总局党委书记李志刚在第十四届陆家嘴论坛上表示，切实提升服务实体经济有效性。强化对投资的融资保障， 支持超大特大城市城中村改造和“平急两用”公共基础设施等重大项目建设。
2023/7/21	国务院常务会议 审议通过《关于在超大特大城市积极稳步推进城中村改造的指导意见》
2023/7/24	中共中央政治局会议 要切实防范化解重点领域风险，适应我国房地产市场供求关系发生重大变化的新形势，适时调整优化房地产政策，因城施策用好政策工具箱，更好满足居民刚性和改善性住房需求，促进房地产市场平稳健康发展。 要加大保障性住房建设和供给，积极推动城中村改造和“平急两用”公共基础设施建设，盘活改造各类闲置房产。
2023/7/28	在超大特大城市积极稳步推进城中村改造工作部署电视电话会议 中共中央政治局委员、国务院副总理何立峰指出， 在超大特大城市积极稳步推进城中村改造 是以习近平同志为核心的党中央站在中国式现代化战略全局高度作出的具有重大而深远意义的工作部署。相关部门要抓紧完善政策体系，相关城市政府要切实履行主体责任，加强领导力量，健全工作机制，推动城中村改造工作取得实效。
2023/8/3	国家开发银行2023年年中党建和经营工作座谈会 会议提出加大投融资支持力度， 积极服务推动超大特大城市城中村改造和“平急两用”公共基础设施建设。
2023/8/18	中国人民银行、金融监管总局、中国证监会联合召开金融支持实体经济和防范化解金融风险电视会议 会议强调 积极推动城中村改造、“平急两用”公共基础设施建设。
2023/9/5	自然资源部 自然资源部印发《关于开展低效用地再开发试点工作的通知》，为贯彻落实党中央、国务院关于实施全面节约战略等决策部署，落实在超大特大城市积极稳步推进城中村改造的有关要求，聚焦盘活利用存量土地，提高土地利用效率，促进城乡高质量发展， 决定在北京市等43个城市开展低效用地再开发试点，未纳入本通知试点范围的超大特大城市、以及具备条件的城区常住人口300万以上的大城市，实施城中村改造项目可参照本通知明确的试点政策执行。
2023/9/27	中国人民银行货币政策委员会召开2023年第三季度例会 加大对“平急两用”公共基础设施建设、 城中村改造 、保障性住房建设等金融支持力度，推动建立房地产业发展新模式，促进房地产市场平稳健康发展。
2023/10/12	住建部 超大特大城市正积极稳步推进城中村改造，住房城乡建设部城中村改造信息系統投入运行两个月以来， 已入库城中村改造项目162个

资料来源：中国政府网、国家开发银行、中国房地产报等，德邦证券研究所

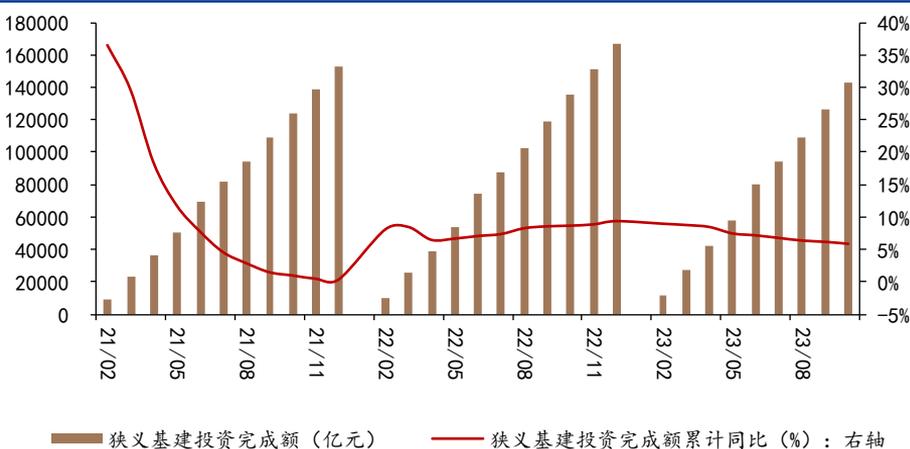
1.3 基建：仍需发挥逆周期调节作用，24年增量资金可观

- 基建增速持续收窄：**23年前10月基础设施建设投资完成额约18.36万亿元，同比+8.27%，基础设施建设投资(不含电力)投资完成额约14.31万亿元，同比+5.90%，增速分别同比收窄3.12和2.80pct，或主要系23H1专项债发行降速和项目落地慢于预期，23年前11月新增地方政府专项债约3.86万亿元，同比-4.10%。

图表8：广义基建投资增速



图表9：狭义基建投资增速



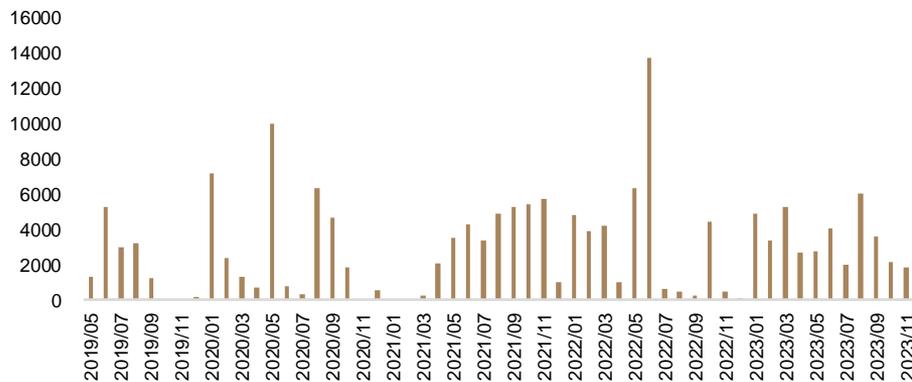
资料来源：Wind、国家统计局，德邦证券研究所

资料来源：Wind、国家统计局，德邦证券研究所

1.3 基建：仍需发挥逆周期调节作用，24年增量资金可观

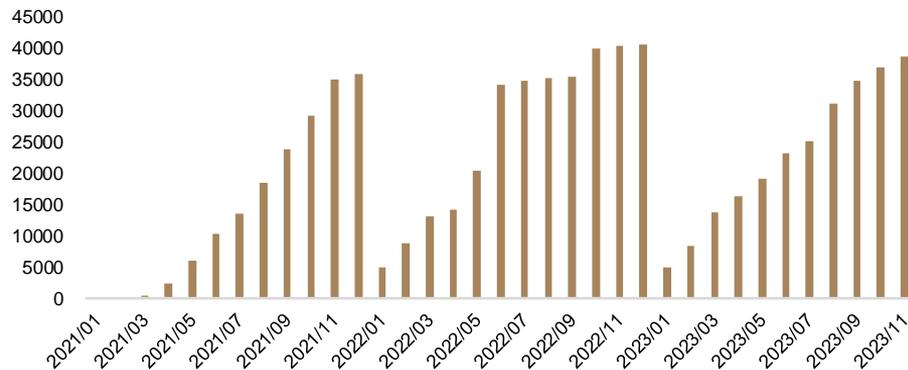
▶ **提前下达24年专项债限额+万亿国债**：23年7月政治局会议明确加快专项债券发行使用，8月新增专项债发行规模增加、发行速度提升，10月全国人大授权国务院提前下达24年新增地方政府债务限额以便地方提前谋划建设项目、及早启动发行工作，且公布中央财政将在23Q4增发23年国债1万亿元，集中力量支持灾后恢复重建和弥补防灾减灾救灾短板，全国财政赤字由3.88万亿元增加到4.88万亿元，赤字率由3%提高到3.8%，23年安排使用5000亿元，结转24年使用5000亿元，增发的国债全部通过转移支付方式安排给地方，且列为中央财政赤字，不增加地方债务负担。我们认为，24年专项债限额的提前下达以及万亿特别国债的发行有望提高资金使用效率，为基建带来可观的增量资金，有望进一步推动实物工作量落地。

图表10：新增地方政府专项债月度发行额



■ 地方政府债券发行额:按用途划分:新增债券:专项债券:当月值 (亿元)

图表11：新增地方政府专项债累计发行额



■ 地方政府债券发行额:按用途划分:新增债券:专项债券:累计值 (亿元)

资料来源：Wind、财政部，德邦证券研究所

资料来源：Wind、国家统计局，德邦证券研究所

1.4 投资建议：开工端弹性可期

➤ 看好地产开工+基建开工双利好的开工端相关标的，其中：

- ✓ 1) 防水推荐关注：**东方雨虹**（加速战略调整，经营结构优化）、**科顺股份**（低估值，低基数，高弹性）；
- ✓ 2) 水泥建议关注：**海螺水泥**（低估值、高分红、基本面进入周期底部）、**华新水泥**（国内水泥业务进入周期底部，海外水泥业务+骨料等非水泥业务盈利突出支撑业绩抵抗周期波动，低估值高股息）；
- ✓ 3) 其他开工端受益标的，志特新材（铝模板龙头，政策利空出尽，产能释放支撑成长）。

图表12：开工端相关企业估值表（收盘价截止2023/12/19）

股票代码	公司名称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS (元)				PE (x)				PEG
				2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	
002271.SZ	东方雨虹	19.62	494	0.84	1.35	1.75	2.09	23.30	14.49	11.23	9.38	0.46
300737.SZ	科顺股份	6.24	73	0.15	0.25	0.53	0.78	41.60	24.96	11.77	8.00	0.15
600585.SH	海螺水泥	21.47	1,061	2.96	2.38	2.85	3.22	7.25	9.01	7.53	6.67	0.47
600801.SH	华新水泥	12.62	214	1.30	1.35	1.70	2.01	9.71	9.38	7.41	6.29	0.34
300986.SZ	志特新材	12.36	30	1.08	0.38	0.73	1.03	11.44	32.48	17.04	11.96	0.26
平均								18.66	18.06	11.00	8.46	0.34

资料来源：Wind，德邦研究所；注：东方雨虹、科顺股份为德邦研究所建材组预测，其余来自Wind一致预期

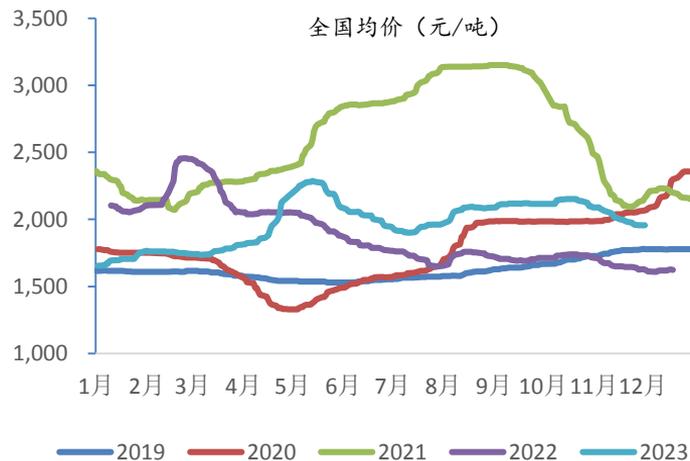
02

玻璃：供给高位，24年竣工需求或有韧性

2.1 浮法玻璃现状：库存持续下降，价格相对平稳

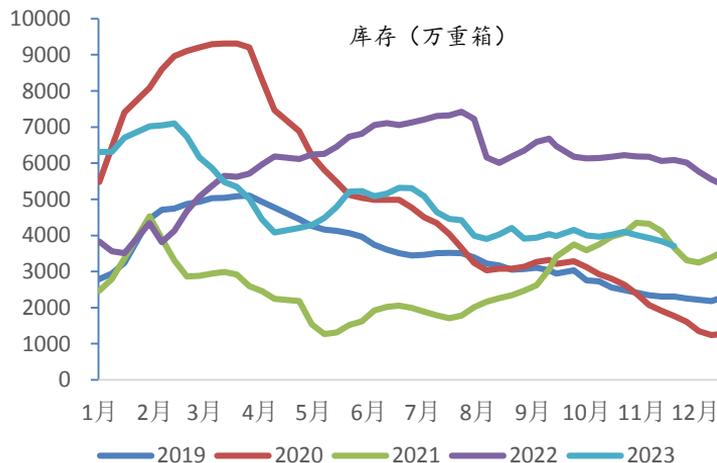
- 2023年下半年以来，在“保交楼”的支撑下，需求有所恢复，行业库存稳中有降，根据卓创资讯数据，行业库存从3月份最高点约7100万重箱下降至12月初的约3700万重箱，当前处于今年以来最低库存水平。
- 从价格端来看，经历上半年3-5月份的“小阳春”行情后，下半年价格基本保持稳定，含税均价在2000元/吨左右波动，目前全国均价约1956元/吨。

图表13：全国玻璃价格走势



资料来源：卓创资讯，德邦证券研究所

图表14：全国浮法玻璃库存走势

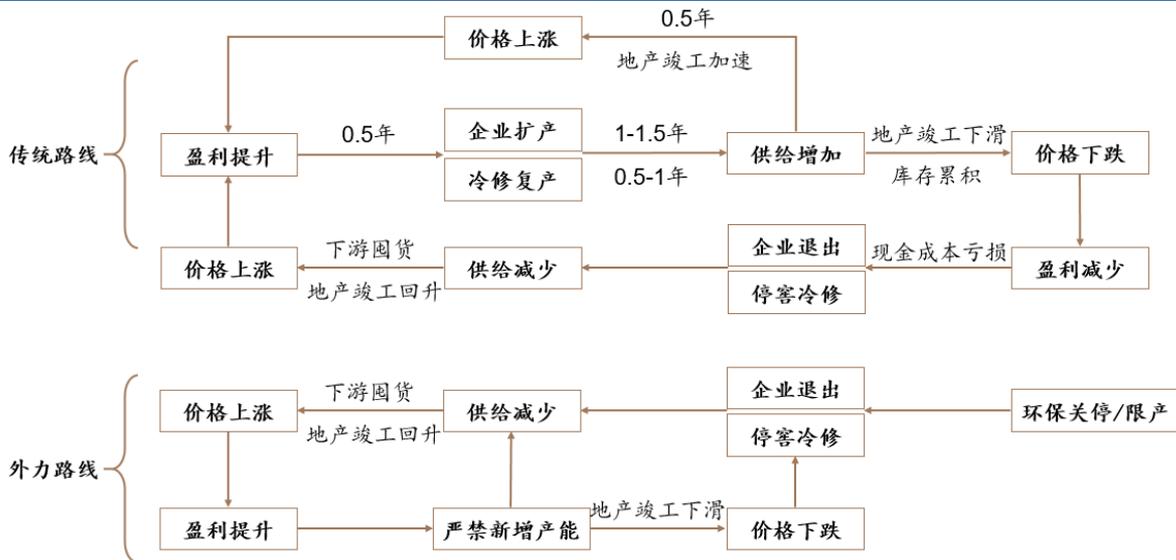


资料来源：卓创资讯，德邦证券研究所

2.2 玻璃供需指标分析

- 供给指标：短期（1-3个月）看**库存**、中期（3个月-1年）看**扩产/复产计划+停产占比**，长期（1年以上）看**产能周期**；
- 需求指标：短期（1-3个月）看下游**深加工企业开工率**、中期（3个月-1年）看房地产**竣工/销售**数据，长期（1年以上）看**地产周期**；
- 价格：由供需决定价格走势，库存、产销率等高频数据影响短周期价格波动

图表15：浮法玻璃供需分析

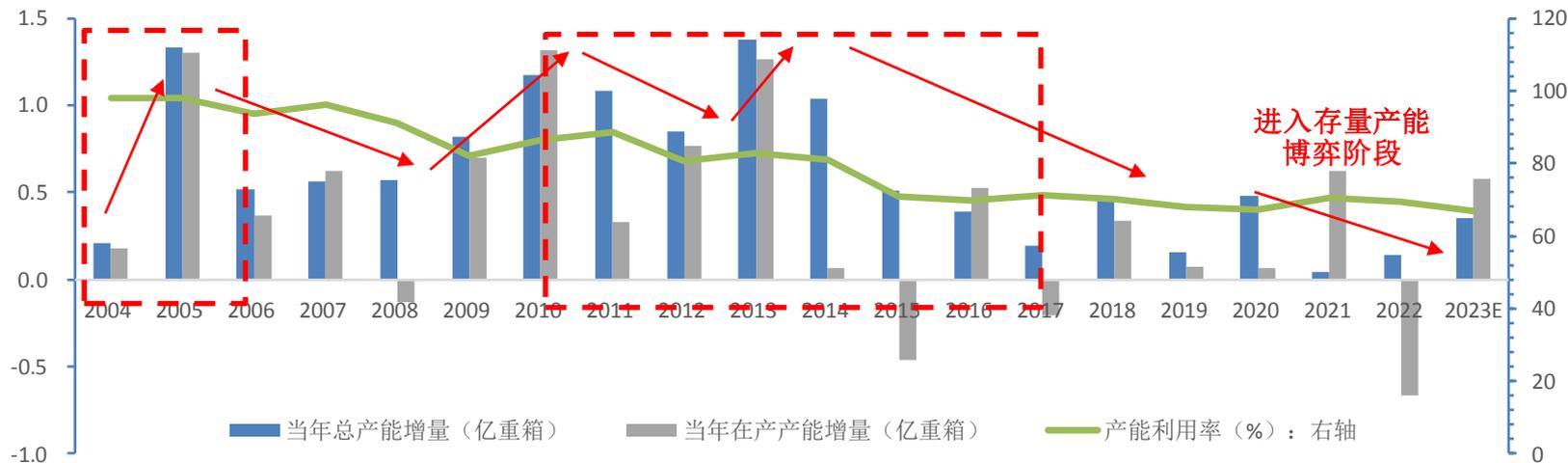


资料来源：德邦证券研究所绘制

2.2 玻璃供需指标分析-进入存量产能博弈阶段

- 2004-2009年：年均新增产能0.67亿重箱，年均新增有效产能0.51亿重箱，产能利用率93%；07年发改委：颁布《平板玻璃行业市场准入条件》，加强对新增产能的控制，尤其是新增浮法生产线的控制；
- 2010-2015年：年均新增产能1亿重箱，年均新增有效产能0.55亿重箱，产能利用率约82%；11年工信部：下发《关于抑制平板玻璃产能过快增长引导产业健康发展的通知》；
- 2016-2023年至今：年均新增产能0.28亿重箱，年均新增有效产能0.17亿重箱，产能利用率69%；17年工信部：下发《水泥玻璃行业产能置换实施办法》，**环保加速供给收缩**；21年更新《水泥玻璃行业产能置换实施办法》，**平板玻璃新增产能必须执行产能置换（执行愈发严格）**；
- 玻璃生产线刚性生产，按照窑炉8-10年寿命周期，23-24年对应13-14年建设高峰期，理论上要**进入冷修高峰期**

图表16：浮法玻璃供需分析

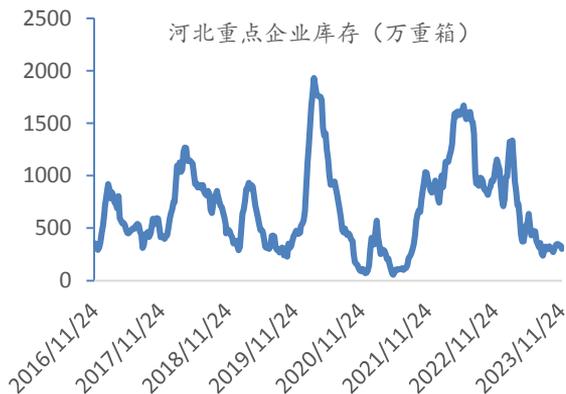


资料来源：Wind，玻璃协会，德邦证券研究所

2.3 供给端：短周期看库存，当前处于相对低位

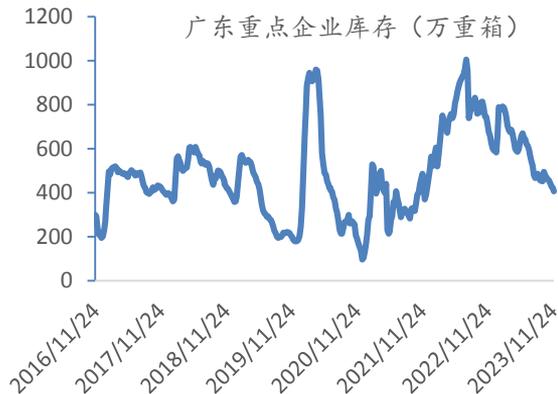
- 2023年下半年以来，在“保交楼”的支撑下，地产竣工需求尚可，重点省份玻璃库存基本呈现下降趋势，以河北地区为例，23年2月库存高点约1300多万重箱，而到23年11月末库存降至约300万重箱；年前即将进入需求淡季，企业将库存降至低位，有望平稳度过春节淡季，价格端波动或不大。

图表17：河北省重点企业库存



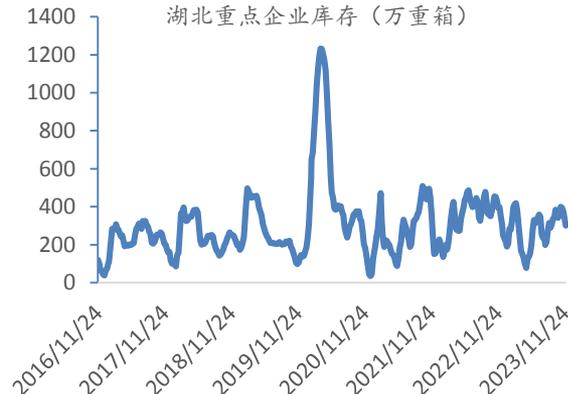
资料来源：卓创资讯，德邦证券研究所

图表18：广东重点企业库存



资料来源：卓创资讯，德邦证券研究所

图表19：湖北重点企业库存

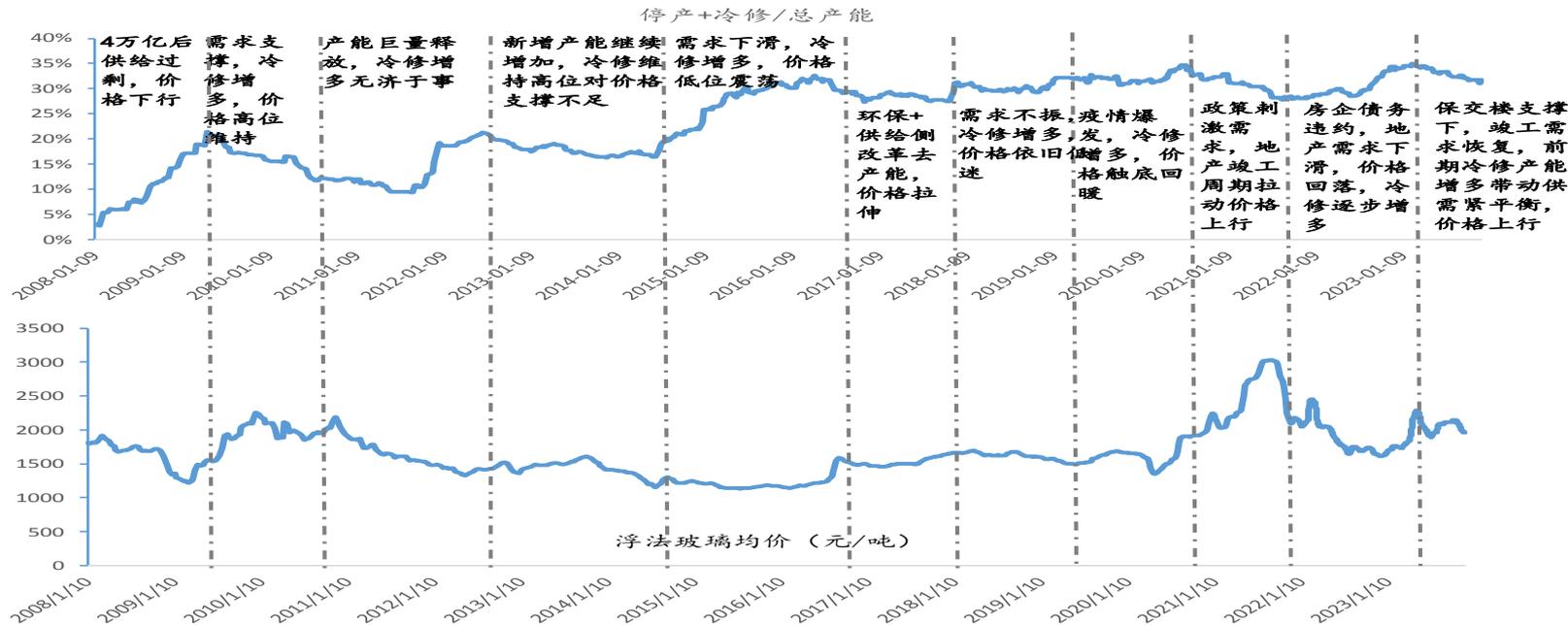


资料来源：卓创资讯，德邦证券研究所

2.3 供给端：中期看（冷修+停产）/总产能

- 在行业新的产能置换政策之下，新增产能难度增加，进入到存量产能博弈阶段，（冷修+停产）/总产能指标变小意味着在产产能增加

图表20：浮法玻璃产能与价格趋势对比



资料来源：Wind，玻璃协会，卓创资讯，德邦证券研究所

2.3 供给端：中期看（冷修+停产）/总产能

- 23年以来，国内**新点火**浮法产能**8500吨/天**（主要是搬迁新建生产线，老线停产建设新线，统计在新点火范畴），**冷修复产**产能**16250吨/天**，**冷修**产能**13760吨/天**；产能净增加约10990吨/天，主要是去年行业景气度下行，大量生产线停产冷修，今年技改完成后复产生产线；其次，今年纯碱等原燃料价格同比去年下滑，企业盈利恢复，因此复产动力增强，截止12月初，浮法在产产能接近历史相对高位，供给压力提升。

图表21：近几年浮法玻璃生产线变化情况

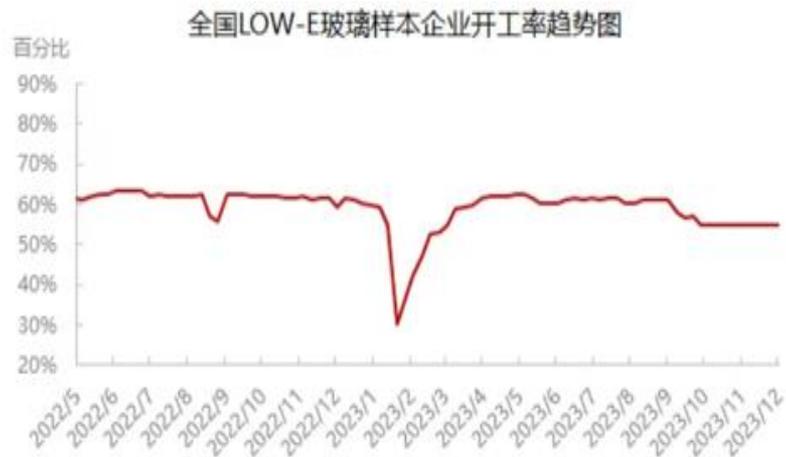
	新点火		冷修复产		冷修停产		净变化	
	生产线	日熔量(吨/天)	生产线	日熔量(吨/天)	生产线	日熔量(吨/天)	生产线	日熔量(吨/天)
2016	6	5200	16	10780	10	5830	12	10150
2017	6	3800	13	7600	26	15380	-7	-3980
2018	5	2850	18	12410	22	13350	1	1910
2019	3	2550	17	10700	18	11700	2	1550
2020	9	6150	25	16600	23	15430	11	7320
2021	6	4300	19	12550	16	10800	9	6050
2022	5	4200	14	10100	39	24170	-20	-9870
2023E	10	8500	25	16250	22	13760	13	10990

资料来源：卓创资讯，德邦证券研究所

2.4 需求端：加工厂订单有所恢复，整体开工率偏低

- **深加工企业开工率：**深加工企业从浮法厂采购原片，进行钢化、镀膜等深加工，对应建筑（占比约70%）、汽车等需求；今年以来受地产下行压力以及回款较差等因素影响，下半年下游深加工企业开工率有所下降，目前仅约55%的开工率，处于较低水平。
- **深加工企业订单天数：**23年以来，深加工企业订单天数呈震荡上行趋势，但相较于21年的高景气度仍有差距，当前仍处在地产下行周期，但“保交楼”政策支持下，竣工端需求有韧性。

图表22：全国LOW-E玻璃样本企业开工率



资料来源：隆众资讯，德邦证券研究所

图表23：玻璃下游深加工企业订单天数



资料来源：隆众资讯，德邦证券研究所

2.4 需求端：积极推进“保交楼”，竣工需求有支撑

- 截止到23年8月，全国各地“保交楼”项目累计已完成住房交付超过165万套，首批专项借款项目住房交付率超过60%。
- **资金层面：**上半年央行推出的两批共3500亿元“保交楼”专项借款，同时设立2000亿元“保交楼”贷款支持计划。
- 根据首批专项借款的60%，对应交付165万套住房，则可测算，3500亿专项借款对应275万套保交楼住房，若考虑到2000亿的商业银行贷款，则保交楼总规模约430万套。随着项目的推进，预计23-24年依旧是保交楼的放量阶段。

图表24：22-23年中央层面关于保交楼政策

时间	部委/地方	政策内容
2022年7月28日	中共中央政治局	会议指出，要稳定房地产市场，坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，因城施策用足用好政策工具箱，支持刚性和改善性住房需求，压实地方政府责任，保交楼、稳民生。
2022年8月29日	央行	专项用于“保交楼”2000亿元全国性纾困基金启动，由央行指导国家开发银行、中国农业发展银行在现有贷款额度中安排，后续，中国进出口银行或也会加入。中央财政将根据实际借款金额，对政策性银行予以1%的贴息，贴息期限不超过两年。
2022年8月31日	国务院常务会议	支持刚性和改善性住房需求，地方要“一城一策”用好政策工具箱，灵活运用阶段性信贷政策和保交楼专项借款
2022年11月21日	央行、银保监会	人民银行、银保监会联合召开全国性商业银行信贷工作座谈会，研究部署金融支持稳经济大盘政策措施落实工作，会后人民银行行长易纲在2022年金融街论坛年会上讲话表示，房地产业关联很多上下游行业，其良性循环对经济健康发展具有重要意义。在2023年3月31日前，央行将向商业银行提供2000亿元免息再贷款，支持商业银行提供配套资金用于助力“保交楼”，封闭运行、专款专用。
2022年11月24日	银保监会	国家开发银行和中国农业发展银行按照有关政策和要求，设立了封闭运行、专款专用，专项用于支持已售逾期难交付住宅项目建设的“保交楼”专项借款。目前，专项借款资金已基本投放至项目，资金投入已带动形成一批实物工作量，有效促进了项目建设交付。
2022年12月27日	银保监会	促进金融与房地产正常循环，做好“保交楼、保民生、保稳定”工作，满足房地产市场合理融资需求，改善优质房企资产负债表。坚持“房住不炒”定位，“因城施策”实施差别化住房信贷政策，满足刚性和改善性住房需求。
2023年4月24日	央行	按照国务院常务会议决定，2023年1月，人民银行创设房企纾困专项再贷款，支持对象为华融、长城、东方、信达、银河五家全国性金融资产管理公司，支持其对受困房地产企业项目并购化险。对于符合要求的并购资金，按并购实际投入金额的50%予以资金支持。实施期为2023年1月至2023年末，按季操作，属于阶段性工具。
2023年7月10日	央行、国家金融监督管理总局	发布关于延长金融支持房地产市场平稳健康发展有关政策期限的通知：一是房企相关融资在明年年底之前到期的，可延期一年；二是得到专项借款支持的项目不下调风险分类，并且对专项借款项目新发放配套融资造成不良贷款的，如确实尽职，可以免责。
2023年7月14日	国新办	在国新办举行的2023年上半年金融统计数据情况新闻发布会上，央行货币政策司司长邹澜介绍，央行推出两批共3500亿元“保交楼”专项借款，设立2000亿元“保交楼”贷款支持计划，引导商业银行积极提供配套融资，有力推动各地项目复工建设。同时，在“第二支箭”框架下，商业银行累计为民营房企约260亿元债券发行提供增信支持。
2023年8月4日	央行	支持房地产市场平稳运行，延续实施保交楼贷款支持计划至2024年5月末，同时稳步推进租赁住房贷款支持计划在试点城市落地。
2023年8月9日	住建部	目前各地“保交楼”工作正在顺利推进中，“保交楼”专项借款项目总体复工率接近100%，累计已完成住房交付超过165万套，首批专项借款项目住房交付率超过60%。

资料来源：新华网、证券时报、财新网、财联社等，德邦证券研究所

2.4 需求端：高基数下，24年地产竣工有韧性

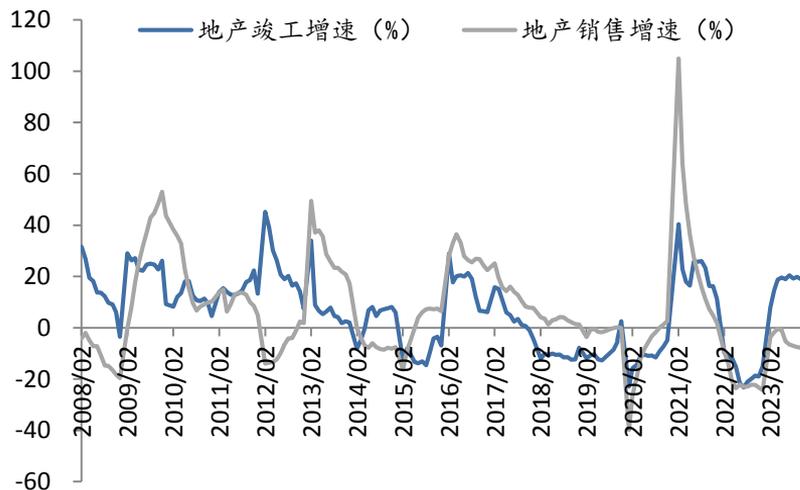
- 一般来说，从地产新开工到竣工的施工周期约2-3年，地产销售来看，商品房销售面积及金额当月同比增速从21年7月开始负增长，累计同比增速从22年2月转负，但21年新房销售面积仍在17亿平以上，高基数仍在；22-23年疫情反复以及房企债务违约导致施工周期波动较大，定性来看，当前仍处于竣工大周期，21年地产销售及新开工面积的高基数仍有望是24年竣工的有效支撑；其次，“保交楼”仍在稳步推进中，尚未完成交付的住房对明年竣工仍有拉动，预计明年地产竣工端仍有韧性。

图表25：全国房屋新开工及竣工累计同比增速



资料来源：Wind、国家统计局，德邦证券研究所

图表26：全国房屋竣工及商品房销售面积累计同比增速

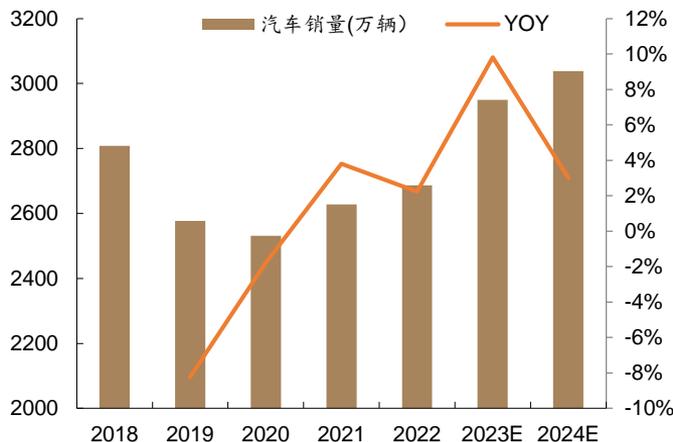


资料来源：Wind、国家统计局，德邦证券研究所

2.4 需求端：汽车消费回暖锦上添花

- **汽车消费回升锦上添花：**今年以来国家出台一系列政策促进汽车消费，国内汽车消费也逐步回暖，1-10月份国内汽车销量约2396.7万辆，同比增长9.1%，根据乘联会预测23年全年销量将达到2950万辆；当前新能源车渗透率快速提升以及多地出台相关政策刺激汽车消费，我们预计2024年汽车销量保持小幅增长（假设按3%测算增长）；而随着汽车开窗面积变大，玻璃的用量也在逐步提升，单车平均玻璃用量约5.2平方米左右；同时到2023年9月底我国汽车保有量约3.3亿辆，假设到2024年末保有量约3.5亿辆，按照5%的替换率测算，我们预计2023-2024年我国汽车玻璃用量约5980、6226万重箱。

图表27：近几年我国汽车销量及增速



资料来源：中汽协，乘联会，德邦证券研究所测算

图表28：我国汽车玻璃需求测算

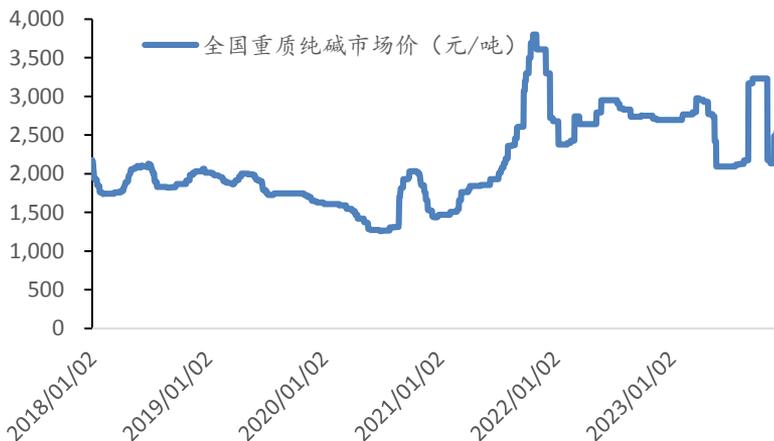
项目	2021	2022	2023E	2024E
汽车销量(万辆)	2627.5	2686.4	2950.0	3039
我国汽车保有量(亿辆)	2.81	3.19	3.30	3.50
保有量替换率	0.05	0.05	0.05	0.05
合计总量(万辆)	4032.5	4281.4	4600.0	4789.0
单车玻璃用量(平方米)	5.2	5.2	5.2	5.2
汽车玻璃厚度(毫米)	5	5	5	5
单车玻璃用量转换成重量(吨)	0.065	0.065	0.065	0.065
每年汽车玻璃用量(万重箱)	5242.25	5565.82	5980.00	6225.70

资料来源：Wind，中汽协，乘联会等，德邦证券研究所测算

2.5 行业盈利有所恢复

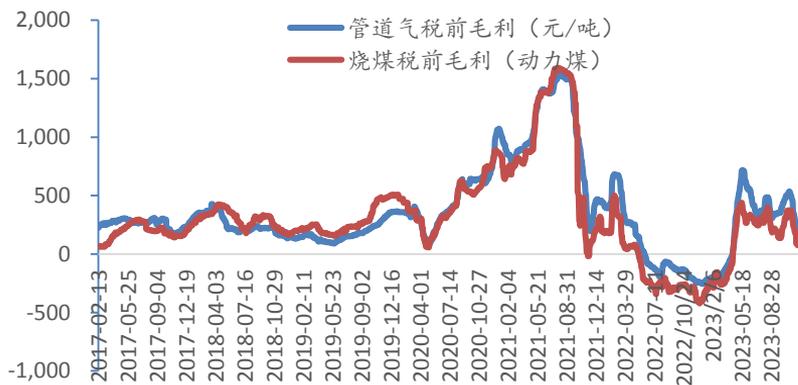
- 从盈利角度来看，2023年纯碱等原燃料均价相较于22年明显回落，成本下行使得企业盈利恢复，尤其是23年下半年以来，整体来看企业盈利恢复中等水平，在此盈利水平下，企业复产意愿提升，因此，下半年以来复产的生产线也逐步增多，当前在产产能已经接近历史高位。

图表29：全国重质纯碱市场价



资料来源：Wind，德邦证券研究所

图表30：不同燃料系统下玻璃盈利情况



资料来源：卓创资讯，德邦证券研究所

2.5 玻璃供需平衡表

- 从供需平衡表来看，我们判断，在供给端，随着在产产能接近历史高位，预计明年产量保持小幅增长（假设增长5%）；而需求端，在“保交楼”政策推动下以及21年销售的高基数，预计24年地产竣工需求仍有韧性，支撑玻璃需求，假设24年汽车需求小幅提升（同比增长3%）；出口同比略有回暖；
- 整体来看，24年玻璃有望是供需双升的紧平衡状态，价格仍呈现季节性淡旺季波动，但纯碱价格预期回落或提升行业的盈利水平；短期关注春节前后淡季行业累库情况，当前在产产能高位，淡季或带来一定库存压力。

图表31：国内玻璃供需平衡表测算

	平板玻璃产量 (万重箱)	实际增速	平均库存 (万重箱)	5mm出口(万 重箱)	汽车销量 (万辆)	增速	汽车玻璃需求 (万重箱)	建筑需求 (万重箱)	增速	其他需求
2015	73862.7	-6.8%	3406	5364.99	2459.8	4.7%	3197.74	49319.69	-8.2%	12574.28
2016	77403	4.8%	3289	5660.25	2802.8	13.7%	3643.64	51879.8	5.2%	12930.31
2017	79023.5	2.1%	3276	5258	2887.9	3.1%	3754.27	53023.25	2.2%	13711.98
2018	86863.5	9.9%	3225	4836.75	2808.1	-2.8%	3650.53	58546.95	10.4%	16604.27
2019	92670.2	6.7%	4002	4705.5	2576.9	-8.2%	3349.97	62067.74	6.0%	18544.99
2020	94572.3	2.1%	4268	4470.23	2531.1	-1.9%	3290.43	63213.01	1.8%	19330.64
2021	101664.7	7.5%	2723	4693.74	2627.5	2.1%	3415.75	69259.19	9.6%	21573.02
2022	101278.5	-0.4%	5946	4928.42	2686.4	2.2%	3492.32	66732.75	-3.6%	20179.01
2023E	96214.6	-5.0%	4000	4435.58	2950	9.8%	3835	68238.79	2.3%	15705.21
2024E	101025.3	5.0%	4000	4657.36	3039	3.0%	3950.7	69858.22	2.4%	18559.03

资料来源：Wind，卓创资讯等，德邦证券研究所测算；注：此表中汽车玻璃需求量仅考虑新增汽车，未考虑存量汽车替换需求

2.6 重点企业

- 我们认为，在当前产能置换政策下，新增产能愈发困难，行业进入到存量产能博弈阶段，短期浮法玻璃在产产能接近历史高位，淡季供给端压力或凸显；但对24年需求端来看，“保交楼”政策推动下，24年待交付的住房规模依旧较大，同时21年地产销售的高基数仍有望支撑24年的竣工，24年浮法玻璃或是供需双升的走势，价格呈现淡旺季波动，成本下行盈利或同比有所提升。
- 旗滨集团**：浮法业务成本及规模优势明显，受益于行业景气度回升；电子玻璃+中性硼硅管有望实现技术突破放量，高门槛下国产替代空间巨大；23年光伏玻璃新产能逐步投放，24年或将带来新的业绩增长点。
- 金晶科技**：纯碱、玻璃产业链一体化优势明显，抗周期波动性提升；钙钛矿等薄膜电池的技术突破，对TCO玻璃需求逐步增加，公司作为行业已经量产TCO玻璃的企业，先发优势明显，有望带来新的业绩增长点。
- 信义玻璃**：在浮法产能置换指标收紧的背景下，近几年公司通过并购产能依然保持产能稳定扩张，体现了公司管理层的魄力及强大的执行力，作为行业龙头，受益浮法玻璃景气度回升；汽车玻璃随着汽车消费回暖稳步增长，平滑地产周期；同样建筑节能玻璃顺应绿色节能玻璃的理念保持稳步扩张。

图表32：主要玻璃企业盈利预测（收盘价截止2023/12/19）

公司名称	收盘价（元/港元）	总市值（亿元/港元）	归母净利润（亿元/亿港元）			PE (x)		
			2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E
信义玻璃	8.26	348.78	51.27	59.72	71.27	6.80	5.84	4.89
金晶科技	6.48	92.58	3.56	5.96	7.65	26.01	15.54	12.10
旗滨集团	6.70	179.79	13.17	20.34	33.85	13.65	8.84	5.31

资料来源：Wind，各公司公告，德邦证券研究所，注：金晶科技、信义玻璃盈利预测选取wind一致预测，旗滨集团业绩为德邦研究测算

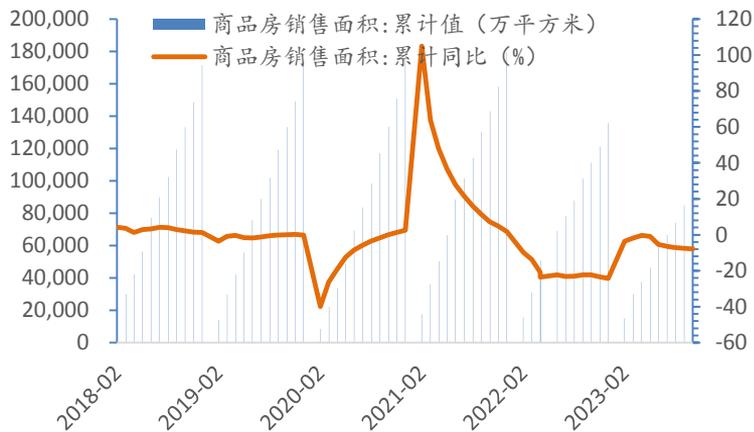
03

消费建材：资产负债表或迎修复拐点

3.1 地产销售疲软，地产链整体承压

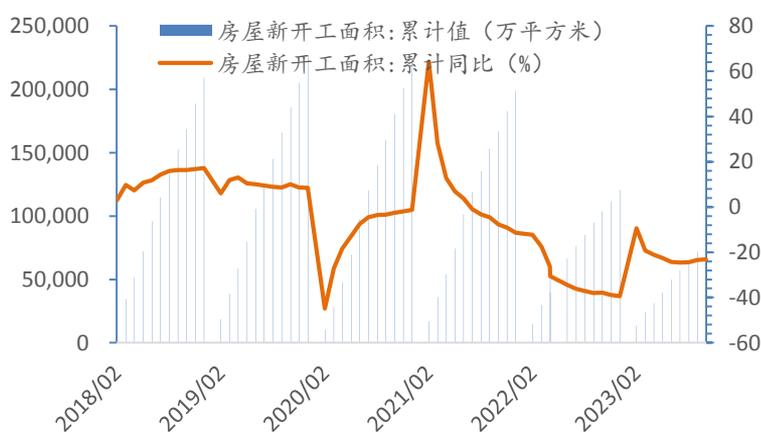
- 2023年1-10月份地产销售面积约9.26亿平米，同比下降7.8%，地产新开工约7.92亿平米，同比下降23.2%，延续了22年以来的低迷。
- 今年以来，地产销售及新开工持续走弱，房企融资尚未出现明显改善，债务违约房企逐步增多，地产企业流动性压力凸显，而地产持续下行对于地产链需求冲击较大，消费建材企业先出现收入、利润增速下降，然后出现资产负债表持续受到冲击（应收账款坏账比例提升、现金流压力增加）。

图表33：地产销售面积及增速



资料来源：Wind，德邦证券研究所

图表34：地产新开工面积及增速



资料来源：Wind，德邦证券研究所

3.1 消费建材现状一：收入增速放缓

受地产新开工及销售面积下滑的影响（21年7月地产销售累计同比增速转负），大部分消费建材企业整体营收增速呈现逐季度下行趋势，而23年在22年低基数的基础上，营收依旧呈现逐季度下行趋势，体现出了行业下行的压力，这一轮地产调整从调整幅度及调整时间来看都相对大，从今年以来出台的相关政策来看，政策效果持续性不足，地产高频数据依旧承压，市场期待后市更强有力的政策刺激。

图表35：21年以来主要消费建材企业单季度营收增速

	21Q1增速 (%)	21Q2增速 (%)	21Q3增速 (%)	21Q4增速 (%)	22Q1增速 (%)	22Q2增速 (%)	22Q3增速 (%)	22Q4增速 (%)	23Q1增速 (%)	23Q2增速 (%)	3Q3增速 (%)
东方雨虹	118.13	40.11	36.46	37.01	17.31	1.65	-4.51	-15.31	18.80	3.99	5.41
科顺股份	80.57	24.30	14.64	9.78	18.71	4.62	-5.50	-18.39	7.59	2.67	4.86
北新建材	99.96	22.54	12.18	9.03	10.47	-3.24	-14.84	-10.45	2.48	13.84	12.85
凯伦股份	81.78	47.42	33.02	-6.42	-26.85	-23.08	-12.93	-10.41	55.72	34.32	26.39
三棵树	241.20	48.17	34.22	9.93	14.49	-5.98	0.54	-3.73	20.92	22.39	13.41
亚士创能	163.65	63.23	25.47	-9.03	-18.77	-45.68	-33.21	-25.12	0.72	7.56	-1.73
公元股份	86.56	21.21	24.01	9.99	8.11	-13.12	-13.44	-15.72	-6.68	-0.58	-10.32
雄塑科技	50.55	6.56	22.39	-4.60	1.33	-26.04	-35.77	-32.23	-33.47	-22.65	-29.44
蒙娜丽莎	105.62	59.95	19.25	34.80	6.74	-10.70	-4.18	-25.48	3.55	-2.80	-7.60
坚朗五金	55.42	24.83	28.97	28.11	3.93	-12.81	-12.86	-21.16	4.83	2.31	1.53
东鹏控股	135.28	17.22	-2.22	-6.24	-14.73	-13.09	-8.94	-16.36	18.46	14.67	9.30
帝欧家居	46.16	3.07	16.78	-7.58	-33.99	-37.38	-24.28	-35.41	-20.32	-5.55	-13.18
伟星新材	58.99	20.11	15.80	25.32	12.21	0.39	1.31	18.18	-10.87	-10.38	-9.19
兔宝宝	188.01	65.54	32.43	18.43	18.97	-14.48	-13.88	-2.13	-31.65	2.15	15.28
青岛消防	166.80	39.92	41.30	52.20	64.71	38.01	15.04	-6.99	11.38	9.23	2.57

资料来源：Wind，各公司公告，德邦证券研究所

3.1 消费建材现状二：盈利能力不及稳态水平

- 从盈利情况来看，20-22年消费建材企业ROE与毛利率基本呈现下行趋势，尤其22年在原材料大涨、疫情冲击以及地产下行的多重压力下，盈利能力降至低点；23年随着原材料价格的回落以及疫情影响消退，企业的盈利能力有所回升，但相较于稳态下企业的盈利水平仍有差距。

图表36：2016年以来消费建材ROE及毛利率

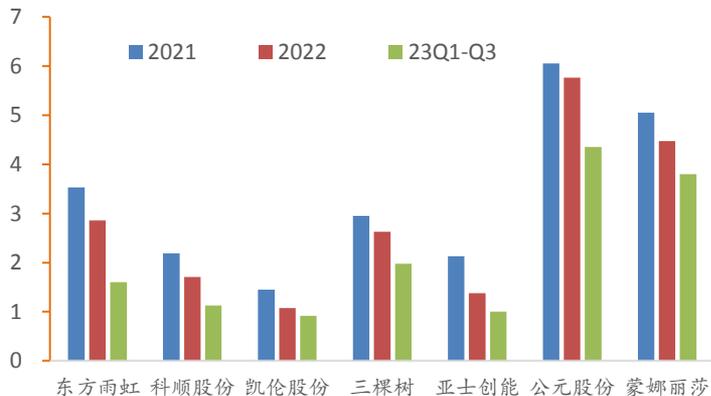
证券简称	ROE(加权) (%)				销售毛利率 (%)			
	2020	2021	2022	2023Q1-Q3	2020	2021	2022	2023Q1-Q3
东方雨虹	27.37	19.92	7.97	8.44	37.04	30.53	25.77	29.06
科顺股份	24.53	14.46	3.31	1.47	36.94	28.51	21.21	21.19
北新建材	18.71	19.94	15.88	12.66	33.68	31.83	29.24	30.80
凯伦股份	23.36	3.30	-6.21	3.11	43.20	30.34	19.49	24.10
三棵树	25.06	-18.71	15.64	21.74	33.83	26.05	28.90	31.33
亚士创能	20.88	-31.40	6.32	4.59	32.47	24.02	32.40	32.44
公元股份	20.67	11.80	1.62	5.39	25.59	18.80	18.32	22.26
雄塑科技	12.32	5.05	-0.08	0.68	23.46	15.89	14.03	16.32
蒙娜丽莎	17.91	8.74	-10.88	9.81	34.29	29.11	23.65	29.59
坚朗五金	22.84	20.25	1.37	2.94	39.25	35.24	30.20	31.57
东鹏控股	14.58	2.07	2.80	8.45	32.42	29.57	29.73	32.36
帝欧家居	14.25	1.61	-40.94	-2.32	30.46	26.07	17.55	23.29
伟星新材	29.95	27.00	25.84	15.16	43.50	39.79	39.76	43.92
兔宝宝	22.59	37.49	19.93	16.21	18.97	17.70	18.18	18.85
青鸟消防	14.81	15.97	14.42	8.41	39.19	37.14	37.14	38.47

资料来源：Wind、各公司公告，德邦证券研究所

3.1消费建材现状三：资产负债表恶化

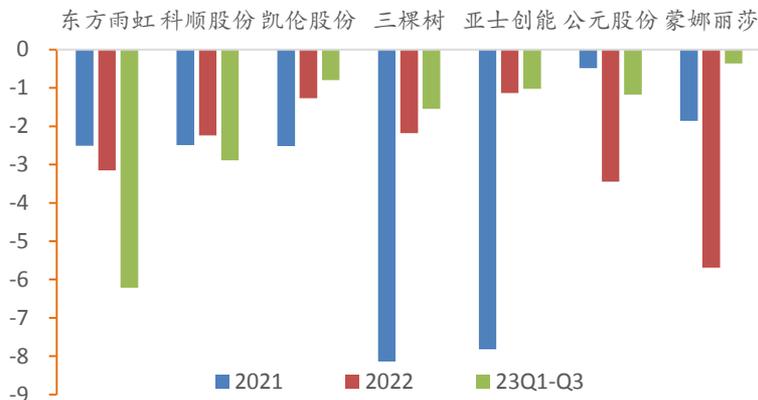
- 近三年，消费建材企业资产负债表持续恶化，应收账款与应收票据周转率持续降低，以东方雨虹为例，从21年应收账款及应收票据周转率3.53次下降至23年Q3末的1.6次，在应收账款规模不断扩大的同时，信用减值也在不断提升，因此，地产链企业或按照专项计提减值、或按照账龄计提减值，过去三年减值规模明显提升，三棵树、亚士创能、蒙娜丽莎、东方雨虹等企业均出现过信用减值规模超过5亿元。
- 我们认为，当前房企现金流压力较大，对于上游材料供应商付款条件较差，使得供应商企业现金流带来一定的考验；因此，消费建材企业努力的“去地产化”，增加渠道、零售销售占比，但各家企业战略调整能力不尽相同，调整能力差的企业或在此轮下行周期掉队。

图表37：主要消费建材企业应收账款与应收票据周转率（次）



资料来源：Wind，各公司公告，德邦证券研究所

图表38：近3年主要消费建材企业信用减值情况(亿元)

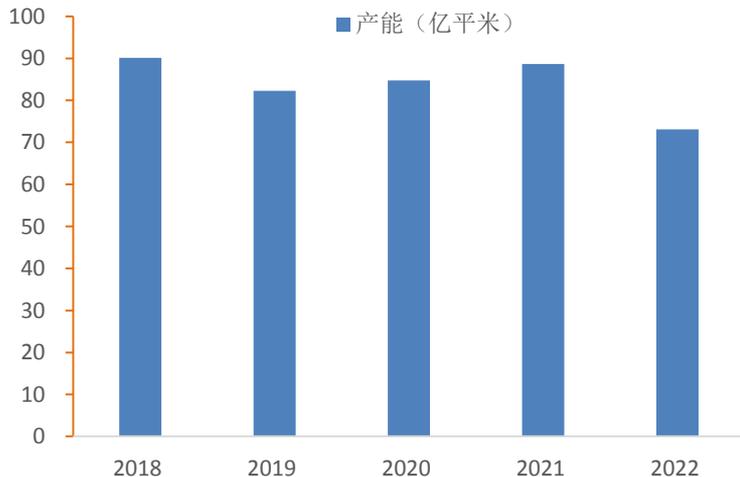


资料来源：Wind，各公司公告，德邦证券研究所

3.2 2024年或是消费建材企业转折点

- 过去三年，消费建材企业经历了收入利润增速放缓、盈利能力下降、资产负债表恶化等冲击，地产链也跟随地产行业经历了供给侧出清。以瓷砖行业为例，根据行业协会数据，2020-2022年期间，大约有115家中国陶瓷企业（共有275条生产线）关闭；未来一旦地产行业企稳，“剩者为王”的企业或快速抢占市场份额。
- 我们认为，此轮地产下行周期，行业由过去唯“规模论”的粗放发展模式到量质再平衡的模式，行业发展将更规范化、专业化，这将考验企业的战略调整能力，探索多渠道发展模式，保证稳定的经营现金流，调整能力弱的企业或在下行周期被淘汰，2023年已经有头部企业逐步调整过来，盈利能力同比有所提升，2024年或将迎来行业的转折点。

图表39：2018-2022年我国陶瓷产能



资料来源：陶瓷资讯，德邦证券研究所



3.3 重点企业

- 我们认为，板块行至当前位置，估值性价比凸显，一方面基本面的走弱或加快相关政策出台托底需求，另一方面城中村改造、保障房的建设以及平急两用或给市场带来新的需求增量，静待地产企稳，或驱动消费建材板块从“左侧”到“右侧”的贝塔修复行情；
- **建议关注：**首先消费建材龙头调整后的估值性价比，在行业下行周期，龙头仍体现出很强的经营韧性， α 属性逐步凸显，建议关注石膏板龙头北新建材（石膏板经营稳健，防水触底回暖，盈利能力超预期，拟收购嘉宝莉补强涂料）、东方雨虹（加速战略调整，经营结构优化）、伟星新材（零售业务占比高，经营稳健，经营质量优质）、三棵树（国内涂料龙头，小B+C端业务稳健增长）；另外关注低估值的公元股份（减值计提卸下包袱，盈利有望重回稳态）、科顺股份（低估值，低基数，高弹性）、青鸟消防（消安龙头，新一轮股权激励提振士气）、蒙娜丽莎（工程与零售占比均衡，弹性十足）、兔宝宝（零售端稳步增长）等。

图表40：主要消费建材盈利预测（收盘价截止2023/12/19）

行业	公司名称	收盘价（元）	总市值（亿元）	归母净利润（亿元）			PE（x）		
				2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E
防水材料	东方雨虹	19.62	494.12	21.20	34.09	44	23.30	14.49	11.23
	科顺股份	6.24	73.46	1.78	3	6.19	41.23	24.49	11.87
建筑涂料	三棵树	47.10	248.22	3.30	8.59	12.76	75.33	28.90	19.45
石膏板	北新建材	22.80	385.21	31.36	39.63	44.27	12.28	9.72	8.70
管材	公元股份	4.91	60.35	0.81	5.01	6.26	74.16	12.05	9.64
	伟星新材	14.33	228.14	12.97	14.17	15.42	17.58	16.10	14.80
瓷砖	蒙娜丽莎	13.51	56.09	-3.81	5.32	6.68	-14.71	10.54	8.39
板材	兔宝宝	8.85	74.32	4.45	6.48	9.03	16.69	11.47	8.23
消防产品	青鸟消防	13.50	99.57	5.70	7.26	9.1	17.48	13.71	10.94

资料来源：Wind，各公司公告，德邦证券研究所；公元股份、蒙娜丽莎盈利预测为Wind一致预测，其余为德邦研究预测

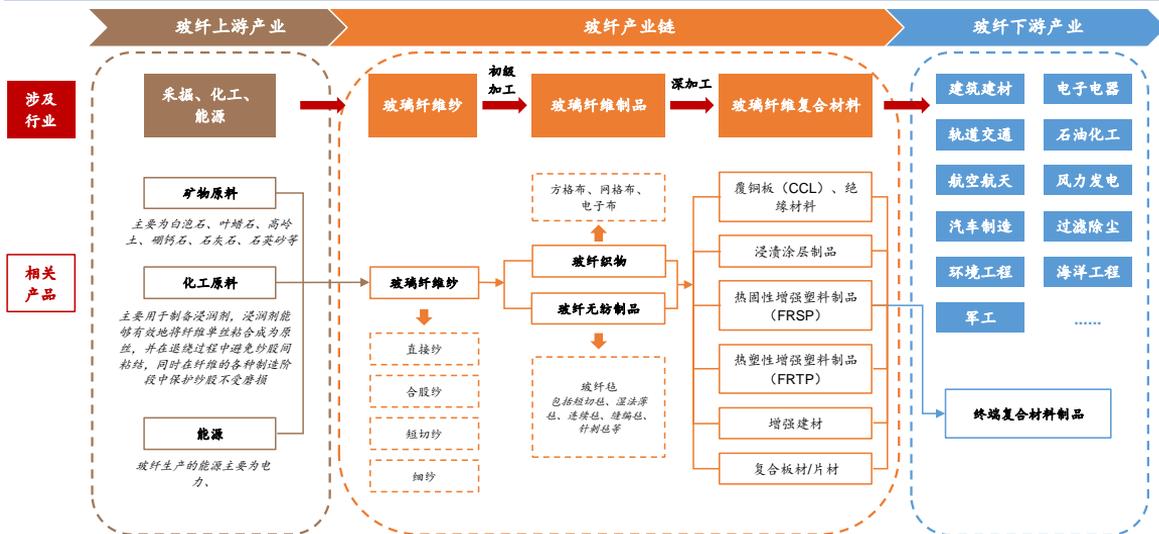
04

玻纤：U型底部周期长于预期，24年或仍呈分化

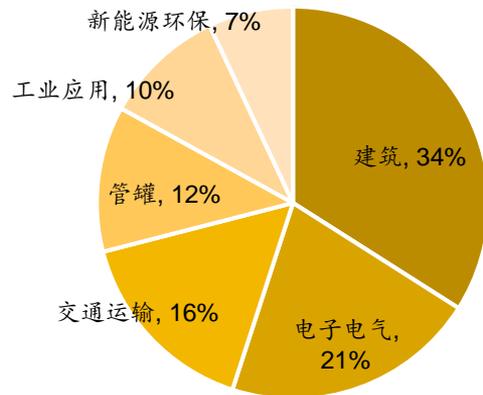
4.1 玻纤下游应用：兼具周期与成长，与宏观强相关

▶ **玻纤典型顺周期品种，兼具周期与成长属性：**凭借优异的性能和可设计性，以及不断降低的成本，玻纤对传统材料的替代性不断显现，下游应用场景不断拓展，既有偏周期的建筑建材、管罐领域；也有汽车轻量化、5G、风电、光伏等成长性较强的新兴领域。玻纤下游需求的不断拓展使得玻纤需求与宏观经济密切相关，经济复苏对玻纤需求拉动明显，同时玻纤作为全球贸易型产品，属于典型的顺周期行业。

图表41：玻璃纤维产业链及上下游产业情况



图表42：全球玻璃纤维下游应用领域分布



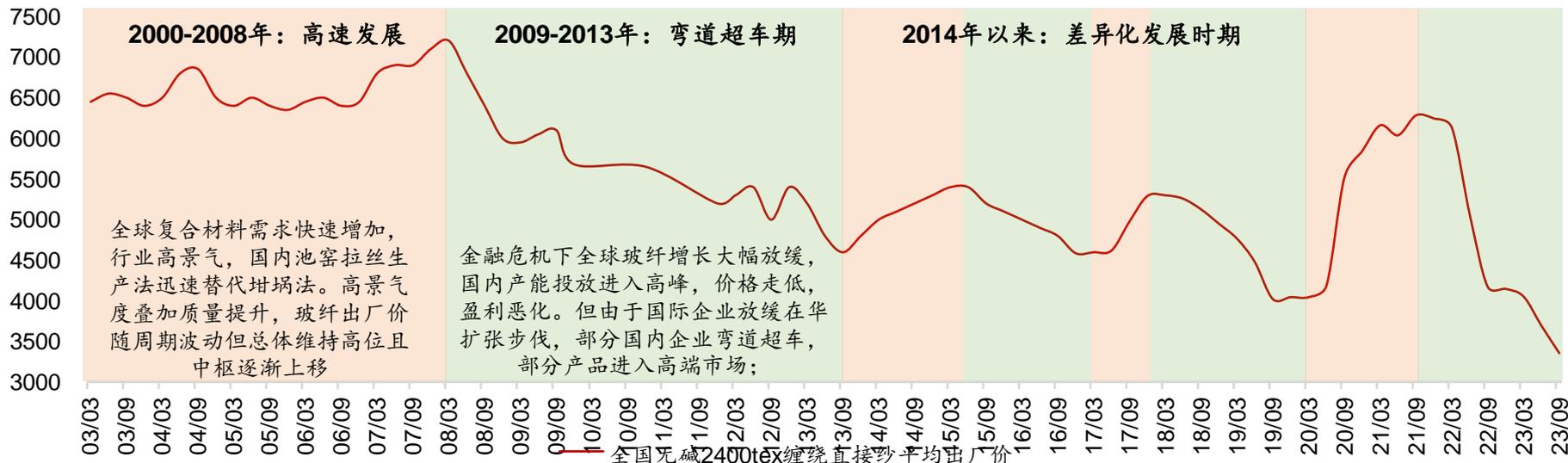
资料来源：国际复材招股说明书、长海股份招股说明书，德邦证券研究所

资料来源：中国巨石2021年年报，德邦证券研究所

4.2 玻纤周期复盘：2000年以来长周期

图表43：国内玻纤价格大周期复盘

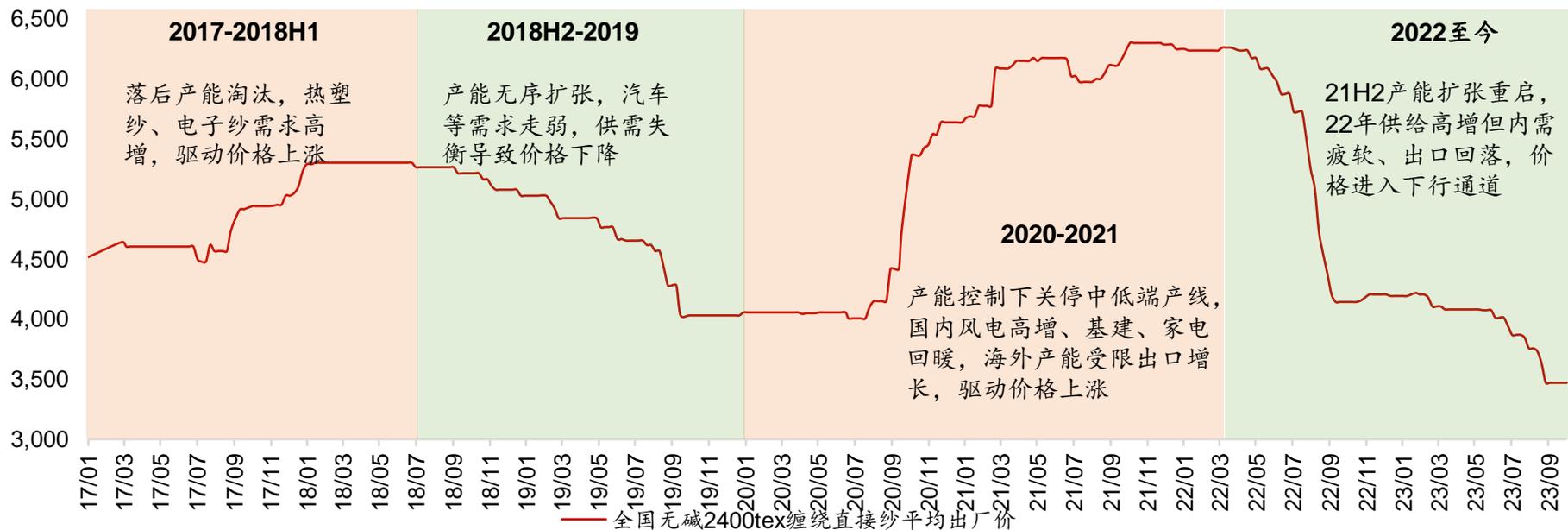
- 14-15：风电抢装刺激需求叠加冷修高峰，价格回暖，玻纤高端需求开始增长；
- 16-17：风电抢装结束需求增速放缓，冷修产线逐渐复产供给增加，价格回落；
- 17-18：需求结构性升级及环保督查出清落后产能，新一轮冷修开始，原料燃料涨价，玻纤价格回暖；
- 18-20：景气高点，18年行业新建产能大幅增加，叠加18H2金融去杠杆、20年疫情爆发，需求放缓，供需失衡价格回落；
- 20-22：疫情后国内复工复产加速，同时20年风电抢装；进入21年新能源汽车高速增长以及电子纱需求释放，价格持续走高；
- 22年以来：需求疲软下价格进入新一轮下降周期



4.2 玻纤周期复盘：本轮价格已击穿上轮周期底部

➤ 2020-2021年，行业经历高景气周期，粗纱价格创阶段性新高，触发21H2产能扩张热潮，21/22年新增产能90/83万吨；2022H2受前期产能过快增长及下游主要消费市场不景气影响，玻纤价格再次持续探底，截至23年10月本轮粗纱价格已低于上一轮19年周期底部价格水平。

图表44：国内玻纤价格周期复盘：2017年以来



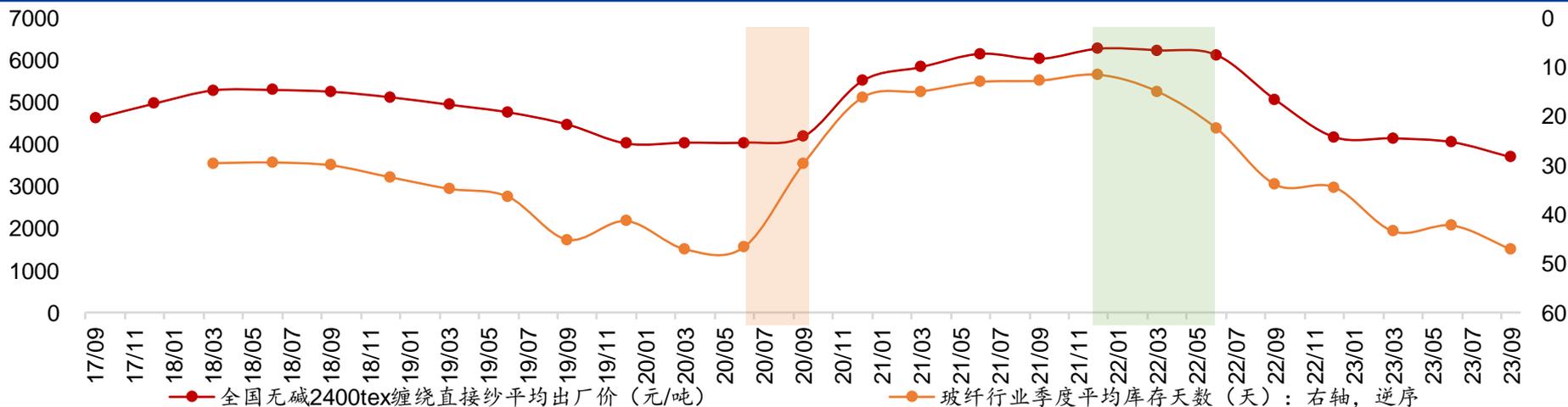
资料来源：卓创资讯、中国玻璃纤维工业协会，德邦证券研究所

请务必阅读正文之后的信息披露及法律声明。

4.2 玻纤周期复盘：库存拐点领先价格拐点，当前拐点尚不清晰

► **当前价格下降空间或有限，但拐点仍较难判断：**从历史周期来看，玻纤库存拐点往往领先价格拐点约1-2个季度。23年9月以来，玻纤库存绝对值有所下降，23年9月、10月行业库存分别为90.13、86.65万吨，分别环比-2.9%和-3.9%，库存小幅下降主要系玻纤价格加速探底下，下游加工厂逢低价适量补货带来的阶段性提货好转，但当前库存绝对值仍处历史高位，下游需求未看到趋势性回暖，我们认为库存和价格拐点尚未真正到来。

图表45：国内玻纤库存和价格走势

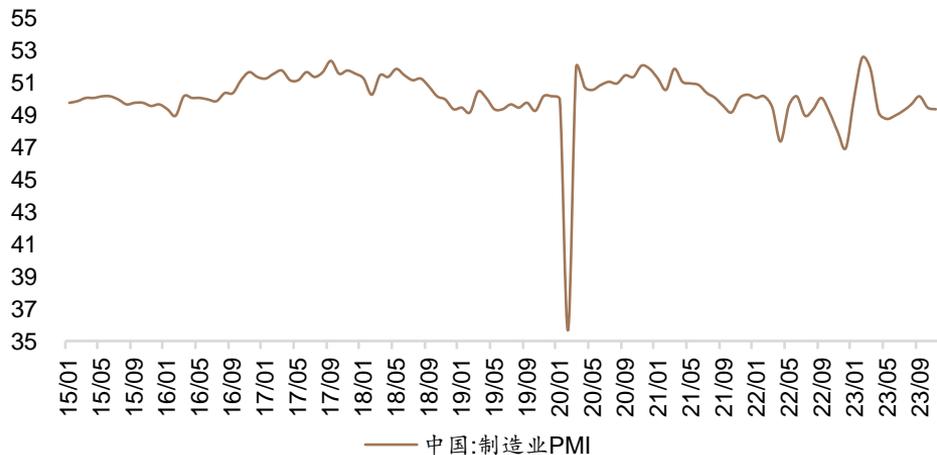


资料来源：卓创资讯，德邦证券研究所

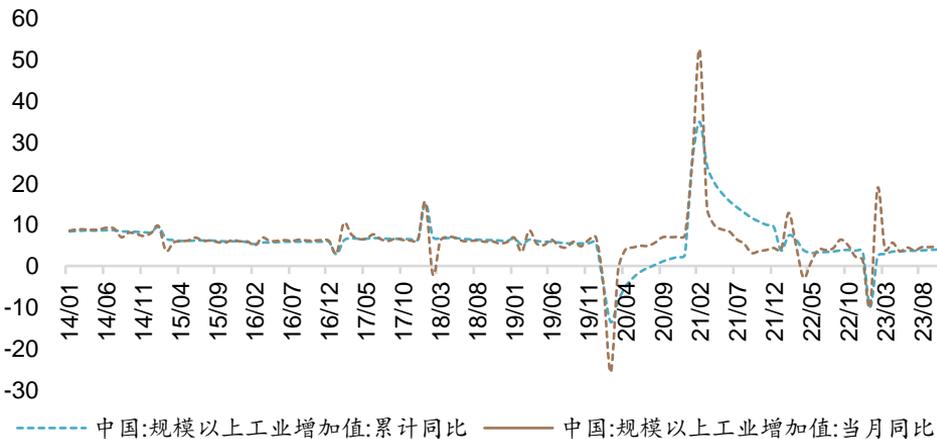
4.3 需求端：工业及制造业低景气区间波动

- **玻纤需求与工业及制造业强相关，需求疲弱传导致使玻纤价格持续探底：**交通运输、管道、工业应用合计占玻纤需求约38%，23年4月以来制造业PMI持续在荣枯线上下波动，6-9月经历了环比改善后，10月以来重回收缩区间，11月制造业PMI环比下降0.1pct至49.4%，其中生产端生产指数环比下降0.2pct至50.7%，仍位于荣枯线以上，需求端新订单指数环比下降0.1pct至49.4%，持续位于荣枯线以下，生产端和需求端均显示出走弱趋势。

图表46：国内制造业PMI走势（%）



图表47：国内工业增加值增速（%）



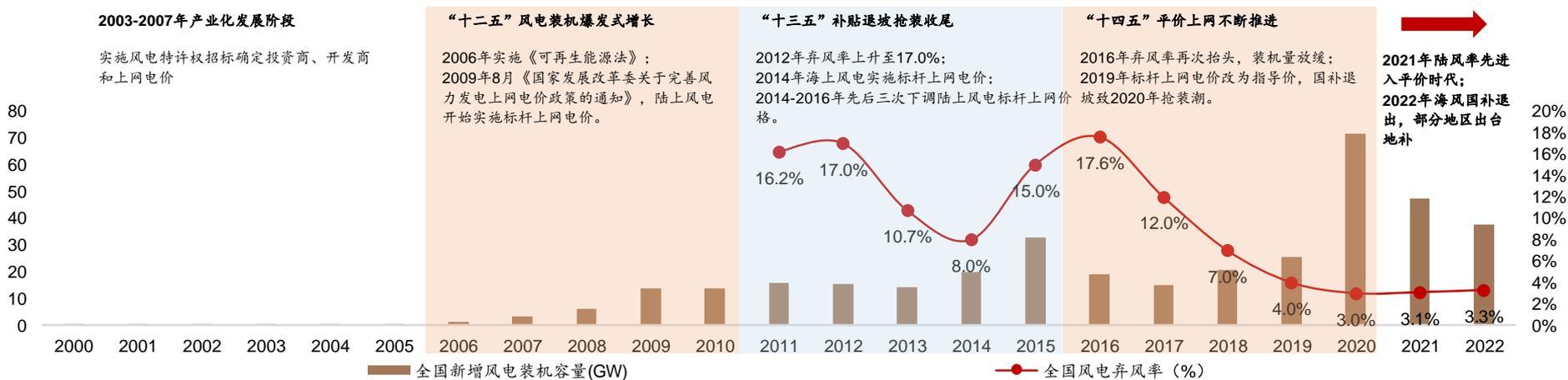
资料来源：Wind、国家统计局，德邦证券研究所

资料来源：Wind、国家统计局，德邦证券研究所

4.3.1 风电：“十四五”装机规模可观

- **退补后风电成长性有望显现，“十四五”新增装机空间仍大：**根据2022年国家发改委印发的《“十四五”现代能源体系规划》，2025年我国非化石能源消费比重目标提高到20%左右（2021年约为16.6%）。在此目标下，“十四五”期间我国将加快发展风电和太阳能发电，根据全国31省市能源相关规划，“十四五”合计规划风电新增装机约307GW，较“十三五”的152.33GW新增装机量增长显著。

图表48：国内风电装机复盘



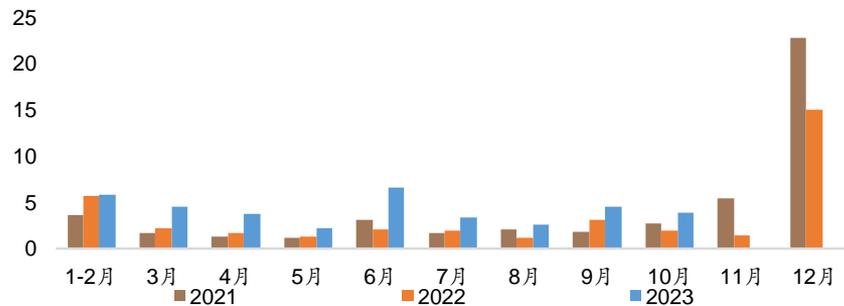
资料来源：国家能源局、中电联、CWEA、全国新能源消纳监测预警中心、国家发改委、中国政府网、《中国风电发展路线图2050》，德邦研究所；注：由于数据缺失，2000-2009年新增装机容量数据取自CWEA吊装容量口径数据，2010年起取自国家能源局并网容量口径数据。

请务必阅读正文之后的信息披露及法律声明。

4.3.1 风电：23年风电新增装机增长较快

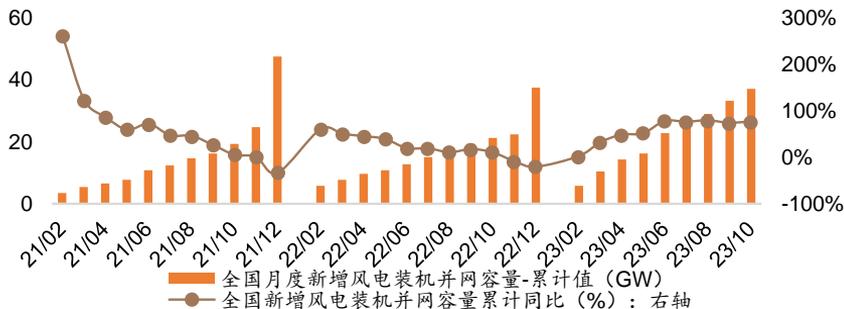
► **23年风电新增装机重回增长区间**：根据国家能源局，23年1-10月全国风电新增装机并网容量约37.31GW，同比+76.49%，扭转了21年由于陆风退坡、22年海风退坡导致的全年风电新增装机缩量趋势。

图表49：全国风电当月新增装机并网容量（GW）



资料来源：Wind、中电联、国家能源局，德邦研究所

图表50：全国风电累计新增装机并网容量及同比



资料来源：Wind、中电联、国家能源局，德邦研究所

请务必阅读正文之后的信息披露及法律声明。

图表51：全国风电当月新增装机并网容量及同比

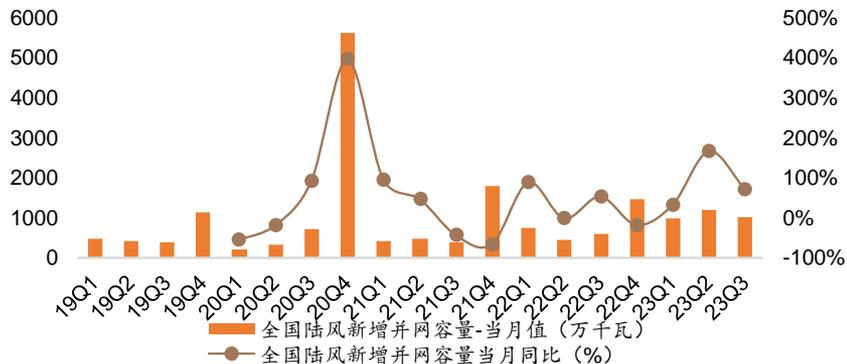


资料来源：Wind、中电联、国家能源局，德邦研究所

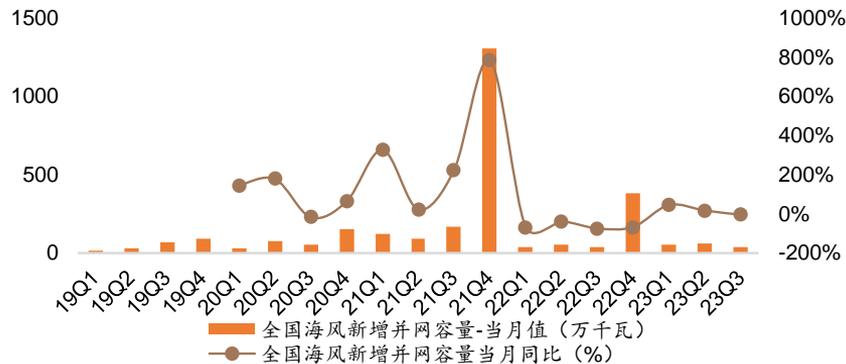
4.3.1 风电：23H1海风装机不及预期

- ▶ **23年海风由于外部因素导致装机预期下修：**根据国家能源局，23年前三季度陆风新增装机并网容量约32.05GW，同比+78.06%，是支撑今年风电新增装机维持增长的主力，而海风前三季度新增装机并网容量约1.43GW，同比+15.32%。23年海风新增装机不及预期，主要是江苏、广东等地海风项目由于军事用海、渔业用海等用海冲突，导致项目审批及建设受限。
- ▶ **当前海风外部限制性因素基本解除：**根据财联社，23年9月江苏省自然资源厅发布《关于国信大丰85万千瓦海上风电项目海域使用申请的公示》的公告显示，从海域使用角度考虑该项目用海可行。广东、广西等多地海风项目推进取得实质性进展，粤电青洲一、二项目完成全部风机吊装，明阳青洲四已完成大半风机吊装，国家电投湛江徐闻海上风电场300MW增容项目开工，广西防城港海上风电示范项目220KV海缆、陆缆顺利下线装船发运。
- ▶ **陆风需求维持高增+海风限制性因素解除后建设加速，23年风电新增装机有望达55-60GW。**

图表52：全国陆上风电新增装机并网容量



图表53：全国海上风电新增装机并网容量



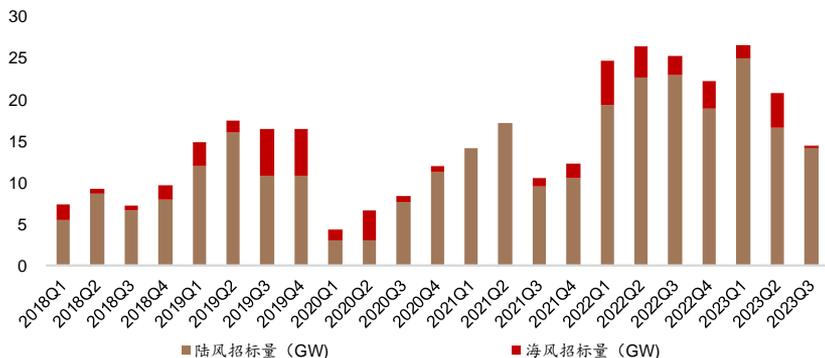
资料来源：国家能源局，德邦研究所

资料来源：国家能源局，德邦研究所

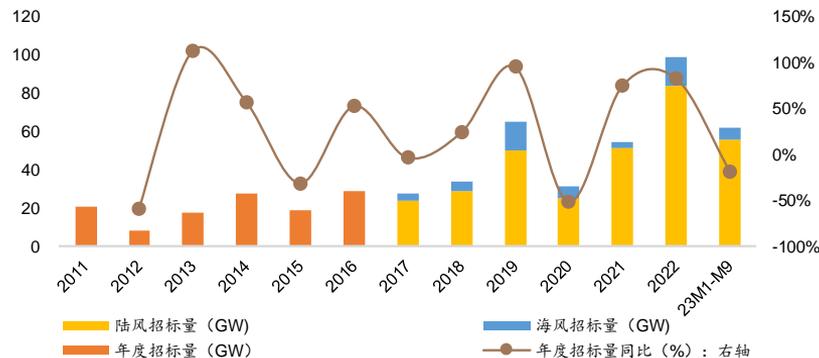
4.3.1 风电：24年新增装机有望重回高增

- ▶ **23年招标量有所回落**：根据金风科技，23年前三季度国内公开招标量约61.7GW，同比-19.1%，其中陆上风电招标量约55.6GW，同比-14.3%，海上风电招标量约6.1GW，同比-46.5%。
- ▶ **24年海风有望迎来装机大年**：根据财联社，各省“十四五”海上风电新增规模规划约为53GW，21-22年新增并网规模累计约22GW，假设23年新增并网5GW，则24-25年合计需新增并网26GW，年均约13GW。我们认为，22年海风招标约14.7GW为海风招标大年，23年由于用海冲突等外部因素导致实际装机滞后，当前制约因素消退叠加23年前三季度海风新增招标6.1GW，24年海风装机有望放量。整体来看，“十四五”全国31省市合计规划风电新增装机约307GW，21-22年合计新增装机85GW，假设23年新增装机60GW，则24-25年合计需新增并网162GW，年均约81GW。

图表54：国内风电季度招标量



图表55：国内风电年度招标量



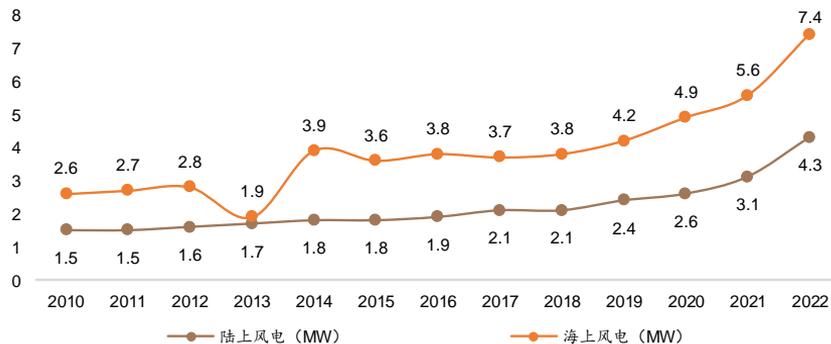
资料来源：金风科技业绩发布会材料，德邦研究所

资料来源：金风科技业绩发布会材料，德邦研究所

4.3.1 风电：玻纤性价比仍然领先，风电需求释放利好玻纤需求

- ▶ **玻纤仍为风电叶片主流材料，碳纤维替代主要体现在超长海风叶片：**当前碳纤维和玻纤价格均处于探底阶段，但玻纤性价比优势仍然显著，碳纤维虽然性能更优、更适配风电叶片大型化、轻量化需求，但出于成本考量目前仅110-120米以上超大型海风叶片上渗透率较高，而其余工业领域对材料的强度、模量等性能要求更低，碳纤维短期难以对玻纤形成强势替代。此外，随着玻纤材料技术和设计技术的深度发展，玻纤的模量也得到显著提升，以适应大型海风叶片的发展趋势，如中国巨石开发的行业领先的E8、E9超高模量玻璃纤维产品，弹性模量分别达到95和101GPa，成功应用在全球最长123米海上风电叶片。
- ▶ **风电需求放量+大型化趋势，持续利好玻纤需求：**大容量、长叶片、高塔架被认为是降低度电成本的主要手段，当前1GW风电叶片约需1万吨玻纤用量，随着风机机型容量逐渐扩大，风机叶片朝大型化趋势演变，每兆瓦风电叶片所需玻纤用量有望相应增加，长期利好风电用玻纤产品需求。

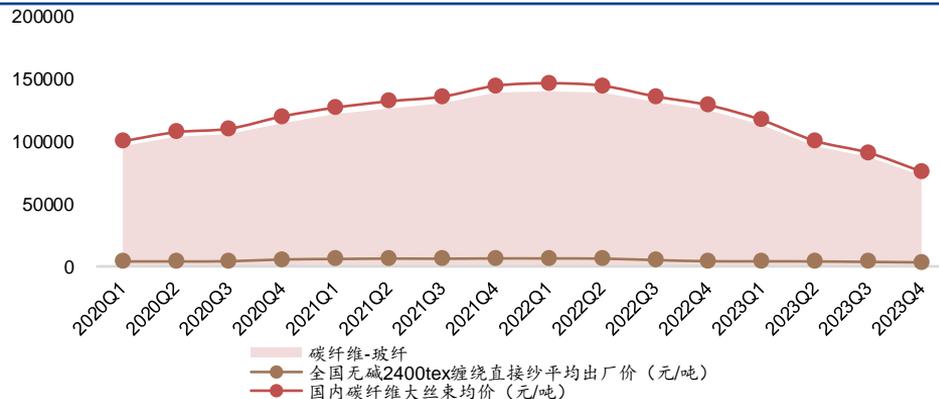
图表56：陆风及海风新增风电机组平均容量



资料来源：CWEA，德邦研究所

请务必阅读正文之后的信息披露及法律声明。

图表57：国内玻纤和大丝束碳纤维价格对比

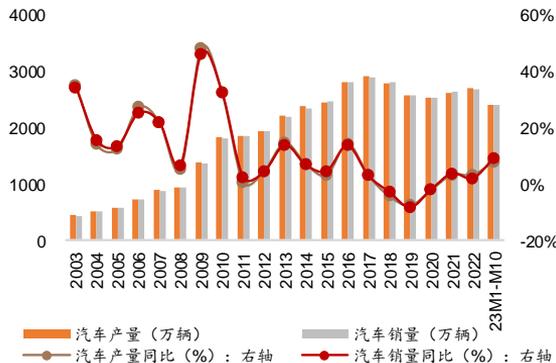


资料来源：卓创资讯、百川盈孚，德邦研究所

4.3.2 汽车：新能源车快速发展，轻量化拉动玻纤用量

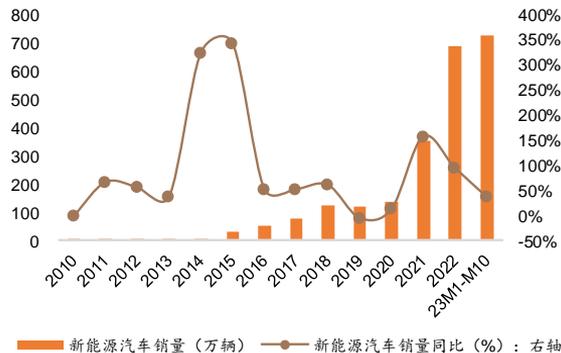
- ▶ **新能源汽车发展迅速，汽车轻量化市场广阔：**汽车轻量化是指在保证汽车的强度和安全性能的前提下，尽可能地降低汽车的整车重量，从而提高汽车的动力性，减少燃料消耗，降低排气污染。根据巨石年报披露，若汽车整车重量降低10%，燃油效率可提高6%-8%；汽车整车重量每减少100公斤，每百公里油耗可降低0.3-0.6升。节能减排是汽车轻量化的核心驱动力，材料轻量化是重点，玻纤复材作为汽车轻量化领域传统金属材料的重要替代品，近年随着汽车的节能减排以及新能源汽车的推广，需求快速增长。
- ▶ **23年汽车消费持续回暖，新能源车保持高速发展：**2023年1-10月，国内汽车产量约2402万辆，同比+8.0%，销量约2397万辆，同比+9.1%，新能源汽车销量约728万辆，同比+37.9%，渗透率约30.37%，较22年提升4.74pct。我们认为，汽车轻量化趋势明显，玻纤在汽车及厢内设施制造方面应用广泛，占到全球玻璃纤维总消费量的20%左右；目前国内经济型轿车增强塑料用量每辆16-20公斤，载货汽车为20-30公斤，而欧美平均每辆轿车使用增强塑料达117公斤，占轿车重量的5-10%，其中42%为玻璃纤维增强热塑性塑料，未来国内玻纤复合材料渗透率仍有较大提升空间。

图表58：中国汽车产量及销量



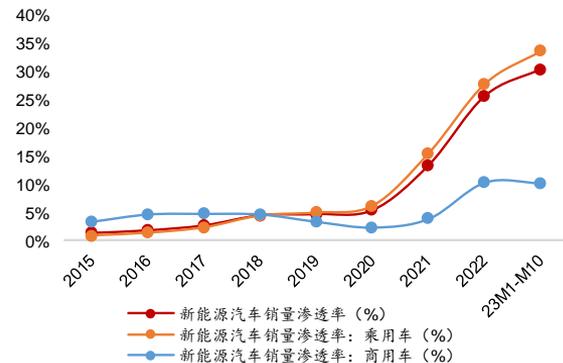
资料来源：Wind、中汽协，德邦研究所

图表59：中国新能源汽车销量



资料来源：Wind、中汽协，德邦研究所

图表60：中国新能源汽车销售渗透率



资料来源：Wind、中汽协，德邦研究所

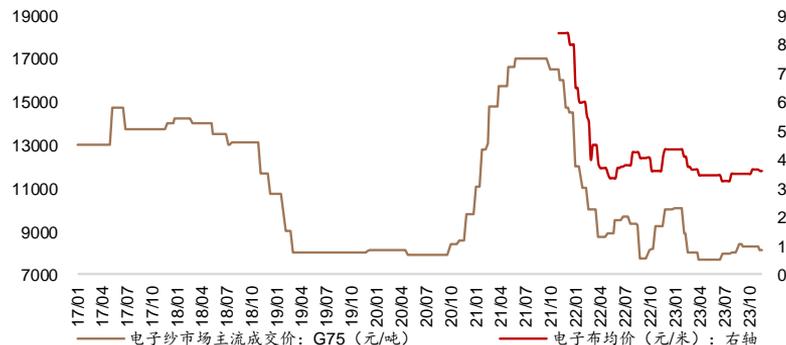
4.3.3 PCB：PCB产业发展带动电子纱需求

- ▶ **PCB产业快速发展拉动电子纱需求：**电子玻纤纱是一种绝缘性较好的玻纤材料，可制成玻纤布，用于印制电路板（PCB）的核心基材-覆铜板的生产。电子玻纤纱约占覆铜板成本的25%-40%，而覆铜板占PCB成本的35%-40%左右，是制备PCB的重要原材料，其需求与PCB行业发展息息相关。在区域分布上，全球PCB产业经历了由“欧美主导”转为“亚洲主导”的发展变化，目前中国大陆的PCB产值约占全球的50%；从下游应用领域来看，通讯电子及计算机二者占比超过60%。
- ▶ **短期集成电路增速回落，电子纱价格承压，23Q3出现试探性涨价：**在智能化、信息化的时代浪潮中，5G基建、大数据中心等数字新基建的发展对PCB及上游电子纱/电子布原材料的供应数量和质量提出了更高要求。经历了2021年的高增长之后，受宏观经济整体影响集成电路呈现收缩趋势，2022年我国集成电路产量同比-11.6%，需求下滑导致电子纱价格回落，从21年高位的17000元/吨回落至23年6月7700元/吨。23年Q3电子纱下游补货增加，部分企业进行试探性提价，电子纱价格一度修复至8400元/吨，但由于下游需求未明显好转，价格上涨持续性不足，截止23年12月电子纱价格约为8150元/吨，电子布价格约3.60元/米，仍处于周期底部区间。

图表61：我国集成电路产量及增速



图表62：国内市场电子纱及电子布均价走势



资料来源：Wind、国家统计局，德邦研究所

资料来源：卓创资讯，德邦研究所

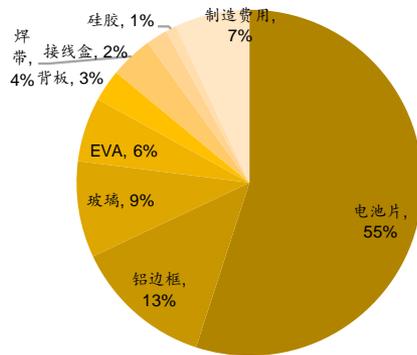
4.3.4 增量需求：光伏边框元年，24年有望贡献业绩增量

- ▶ **铝合金边框占光伏边框市场主流**：光伏边框是组件的重要辅材之一，主要用于保护光伏玻璃边缘、加强组件密封性能、提高组件机械强度，对组件寿命有着重要影响。铝合金边框是传统的光伏边框主流材料，当前铝合金边框渗透率在95%以上，在光伏组件成本结构中，铝合金光伏边框成本占比约13%，仅次于电池片，属于价值较高的组件辅材，也是后续降本的主要来源。
- ▶ **复合材料光伏边框性能优异**：根据沃莱新材产品手册，复合材料光伏边框是一种新型的边框材料，主要成分由聚氨酯树脂和玻璃纤维组成，经过拉挤工艺生产而成，复合材料边框具有优秀的力学性能、耐腐蚀性能和绝缘性能，在满足光伏组件性能要求的前提下，能够降低组件的碳排放量，大幅降低系统端PID产生风险。

图表63：光伏边框示意图



图表64：光伏组件成本构成



图表65：光伏边框VS铝合金边框性能对比

	铝边框	复合材料边框
力学性能	250Mpa	800-1200Mpa
耐候性能	耐湿热、紫外，不耐盐雾	耐湿热、紫外和盐雾
碳排放量	15.8T	3.7T
绝缘性能	导电	绝缘、抗PID优异
PID	导电性，易产生PID	绝缘体，安全性高，抗PID优异，可大幅降低电站系统端PID产生，提高光伏电站发电功率
热膨胀系数	玻璃的2.7倍	4.0×10E-6（更接近玻璃）
电偶腐蚀性	电偶腐蚀严重	无电偶腐蚀
密度	2.7g/cm3	2.1g/cm3，比铝边框重量减轻15%，更易于安装，在海面、水面光伏领域组件轻量化有利于减轻浮筒承重
使用寿命	30-50年	抗盐雾腐蚀能力较强，增加使用寿命
环保与可回收性	回收经济价值比可达83%以上	玻纤、聚氨酯等材料不可回收，会造成一定程度的环境污染

资料来源：CPIA，德邦研究所

资料来源：CPIA，德邦研究所

资料来源：沃莱新材官网、CPIA，德邦研究所

4.3.4 增量需求：光伏边框元年，24年有望贡献业绩增量

- ▶ **铝价上涨增加成本，玻纤成本优势凸显：**光伏边框行业销售定价普遍采用“公开市场铝锭价格+边框加工费”的模式，21年以前铝锭价格较为稳定，基本维持在1.3万元/吨的水平，而加工费基本可维持在未税价7000元/吨以上的水平。21年下半年铝锭价格因能耗双控、限电限产大幅上涨，最高价格一度接近2.3万元/吨，23年铝锭价格有所回落，均价约18685元/吨，但仍处于历史高位，而当前无碱2400tex缠绕直接纱平均出厂价约3359元/吨，原材料成本优势显著。
- ▶ **当前玻纤及树脂价格体系下，复合材料边框单套降本约30%：**我们选取永臻股份主流产品相关参数，P型单晶182mm（M10）电池组件，按照装机容量比1.2，单套组件功率550W，每套组件配套边框2.85kg进行计算，测算单位GW新增光伏装机所需边框约0.52万吨，铝合金边框单套成本约73.20元/套，复合材料光伏边框单套成本约51.37元/套，单套成本节降约30%。

图表66：国内铝价走势



图表67：光伏边框VS铝合金边框成本对比（价格为23年均价）

核心假设

产品	主流P型单晶182mm（M10）电池组件
装机容量比	1.2
单套组件功率（W）	550
每套组件配套边框（KG/套）	2.85
每GW组件所需边框重量（万吨/GW）	0.52

成本测算

	铝合金边框	复合材料边框
每套组件配套铝合金边框（KG/套）	2.85	每套组件配套边框（KG/套） 2.42
铝价（元/吨）	18685	玻纤重量（KG/套） 1.94
加工费（元/吨）	7000	聚氨酯重量（KG/套） 0.48
单套成本（元/套）	73.20	光伏边框用玻纤单价（元/吨） 5000
单位GW成本（元/GW）	133097	聚氨酯单价（元/吨） 16024
		单套玻纤成本（元/套） 9.69
		单套聚氨酯成本（元/套） 7.76
		加工费用（元/吨） 14000
		单套成本（元/套） 51.37
		单位GW成本（元/GW） 93397

资料来源：Wind，德邦研究所

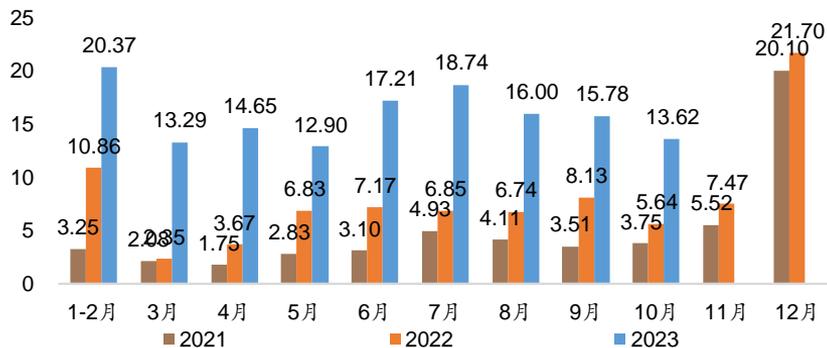
请务必阅读正文之后的信息披露及法律声明。

资料来源：永臻股份招股说明书、沃莱新材官网、中国复合材料工业协会、卓创资讯，德邦研究所测算

4.3.4 增量需求：光伏边框元年，24年有望贡献业绩增量

- ▶ **23年光伏新增高机高增：**23年1-10月全国光伏新增装机142.56GW，同比+144.8%，光伏装机规模持续快速增长，23年7月CPIA上调2023年中国及全球光伏新增装机预测，将中国光伏新增装机预测由95-120GW上调至120-140GW，将2023年全球光伏新增装机的预测由280-330GW上调至305-350GW。
- ▶ **光伏边框领域有望驱动玻纤约百万吨需求：**我们认为，目前影响玻纤在光伏边框领域的放量的核心变量是渗透率的提升，取决于技术的进步、行业标准的设立以及下游客户的认证情况。在前页假设下，单位GW组件所需玻纤用量约为3500吨，假设24年全球光伏新增装机330GW，复材边框渗透率25%，对应玻纤需求约35万吨，假设2030年全球光伏新增装机408.5GW，复材边框渗透率提升至50%，则玻纤需求量约100万吨。

图表68：中国光伏新增装机情况



图表69：光伏边框领域玻纤需求测算

	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2030E
全球光伏新增装机 (GW)	170.0	230.0	327.5	330.0	355.0	408.5
预测：乐观情况			350.0	360.0	386.0	438.0
预测：保守情况			305.0	300.0	324.0	379.0
全球光伏组件需求量 (GW)	204.0	276.0	393.0	396.0	426.0	490.2
全球光伏边框需求量 (万吨)	105.7	143.0	203.6	205.2	220.7	254.0
复材边框渗透率 (%)				25%	30%	50%
玻纤需求量 (万吨)				34.9	45.0	100.6

资料来源：Wind、国家能源局，德邦研究所

资料来源：CPIA，德邦研究所测算；注：渗透率提升为假设数据，实际有待观察

4.3.4 增量需求：光伏边框元年，24年有望贡献业绩增量

- **核心组件及光伏边框制造商获得权威认证：**玻纤下游客户的认证情况是决定玻纤复材在光伏边框领域渗透率提升的核心因素，23年主要组件及光伏边框制造商相继取得权威产品认证，24年有望从小批量验证性出货进入光伏边框应用元年。

图表70：主要光伏组件及光伏边框制造商复合材料边框产品认证情况

企业	时间	认证标准
沃莱新材	2023/2/6	TÜV南德全球首张 基于TÜV南德技术规范PPP 58208A的产品认证证书
亿晶光电	2023/02/24	VDE首张 使用复合材料光伏边框的组件产品认证证书，该边框选用浙江德毅隆科技股份有限公司生产的玻璃纤维增强聚氨酯复合材料
浙江德毅隆	2023/03/02	基于TÜV SÜD技术规范PPP 58208A的 TÜV南德认证证书
振石集团	2023/04/12	TÜV莱茵首张 光伏组件复合材料边框证书
杭州福膜	2023/04/25	基于TÜV SÜD技术规范PPP 58208A的 TÜV南德认证证书
万华化学	2023/05/24	基于TÜV SÜD技术规范PPP 58208A的 TÜV南德认证证书
科思创	2023/05/25	TÜV南德 颁发的复合材料边框用聚氨酯材料认证证书
横店东磁、正泰新能	2023/05	浙江德毅隆配合横店东磁获得 TÜV南德 和 TÜV北德 颁发的组件认证，浙江德毅隆配合正泰新能获得 TÜV莱茵 颁发的组件认证
重庆亿焯	2023/09/13	基于TÜV NORD技术规范P12.4-AA-15 Rev.00 的 TÜV北德认证证书
云晟科技	2023/09/15	基于TÜV SÜD技术规范PPP 58208A 的 TÜV南德认证证书
博菲电气	2023/11	已取得 桂林莱盟检测技术有限公司 和 机械工业电工材料产品质量监督检测中心 联合出具的检测报告，目前正在进行 TÜV莱茵认证 ，预计将于今年底取得认证

资料来源：复合材料社区官微、万华化学官微、德毅隆官微、重庆亿焯官微、中国玻璃纤维工业协会官微，德邦研究所

4.3.4 增量需求：光伏边框元年，24年有望贡献业绩增量

- ▶ **复材边框有望率先应用于海上光伏领域：**与陆上环境相比，海洋环境更为严苛和复杂，从而对光伏组件的材料性能及结构设计要求更高，需要适应如强风、极端交变温度、海水浸没、海水腐蚀、海洋生物附着等特殊海洋环境特征。所以，除了降成本驱动以外，海上光伏对于材料性能的要求使得玻纤增强聚氨酯（GRP）复材边框有望率先在海上光伏领域打开突破口。
- ▶ **海上光伏起步，未来发展空间较大：**由于陆上面积趋于饱和，且在同等光照条件下，海面开阔，无遮挡物，日照时间长、辐射量高等优势使得海上光伏项目的光照利用效率更高，海上光伏大有可为。据测算，我国大陆海岸线长1.8万公里，可安装海上光伏的海域面积约为71万平方公里，按照1/1000的比例估算，可安装海上光伏装机规模超过70GW。2022年3月国家科学技术部发布《“十四五”国家重点研发计划“可再生能源技术”重点专项》，其中明确了“近海漂浮式光伏发电关键技术及核心部件”列为十四五重点研发计划。22年6月、23年6月山东和江苏发布海上光伏项目规划方案，合计规模约55GW。浙江、天津、辽宁、海南、福建等多个东部沿海省份都在积极针对海上光伏出台相关政策规定，推动海上光伏规模化发展。

图表71：海上光伏应用环境特征及解决方案

海上光伏应用环境特征	解决方案
高盐雾腐蚀	GRP复合材料边框有耐腐蚀、耐盐雾性能
台风	GRP复合材料边框可承受高背压
高频率的强弱风交替	GRP复合材料边框有很强的抗疲劳性能
传统安装方式容易导致压块松动及脱滑	GRP组合压块既可抗风压又可防松动脱滑

资料来源：德毅隆，德邦研究所

图表72：中国部分省份海上光伏规划情况

省份	时间	文件	海上光伏项目数量 (个)	装机容量 (万千瓦)	规划进度
江苏	2023/6	《江苏省海上光伏开发建设实施方案(2023-2027)》	43	1265	2025年全省海上光伏累计并网规模力争达到 500万千瓦左右 ，2027年累计并网 1000万千瓦左右
			南通：11	385	
			连云港：11	430	
山东	2022/6	《山东省海上光伏建设工程行动方案》	盐城：21	450	桩基 固定式海上光伏 ：2022年重点启动东营、烟台、威海、青岛等海域项目，开工建设300万千瓦以上，建成并网150万千瓦左右；到2025年累计 开工建设1300万千瓦左右 ， 建成并网1100万千瓦左右 。 漂浮式海上光伏 ：2022年启动漂浮式海上光伏示范工作；到2025年力争 开工建设200万千瓦 ， 建成并网100万千瓦左右 。
			“环渤海”海上光伏基地：31	1930	
			光伏场址：20	1410	
			“风光同场”场址：11	520	
			“沿黄海”海上光伏基地：26	2270	
光伏场址：9	950				
		“风光同场”场址：17	1320		

资料来源：中国光伏行业协会CPIA、风芒能源，德邦研究所

4.4 供给：23年新增供给缩量

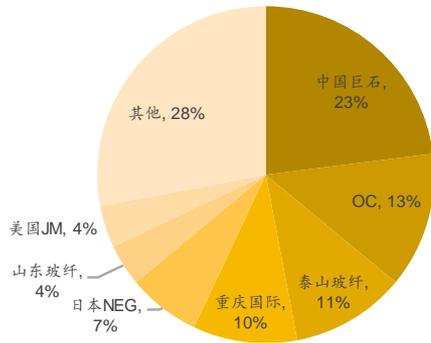
- 寡头竞争格局明显，行业集中度较高，全球CR5约64%，国内CR5约72%：2022年我国玻纤纱总产量约687万吨，同比增长10.1%，其中池窑纱产量644万吨，占比93.7%。行业寡头竞争格局较为稳定，2020年全球玻纤产能CR5约64%，分别为中国巨石、美国OC、泰山玻纤、重庆国际和日本NEG，其中中国占据三席，2021年国内玻纤产能CR5约为72%。

图表73：全球及中国玻纤纱产量



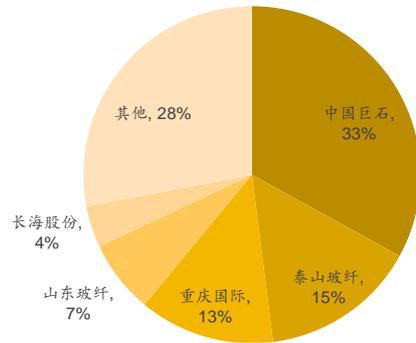
资料来源：中国玻璃纤维工业协会、中国复合材料工业协会、前瞻产业研究院、德邦研究所

图表74：2020年全球玻纤企业产能结构



资料来源：国际复材招股说明书、Wind、星智研究、德邦研究所

图表75：2021年中国玻纤企业产能结构



资料来源：国际复材招股说明书、卓创资讯、德邦研究所

4.4 供给：23年新增供给缩量

► 2019-2022年，国内玻纤企业分别新增投产31.0、61.0、92.0和82.5万吨。

图表76：2019-2022年国内玻纤企业投产明细

省份	地级市	生产线名称	所属大集团	产品	产能(万吨)	状态	性质	投产日
山东	泰安	泰山玻纤一条6万改10万吨	泰山玻纤	无碱纱	10.0	已投产	冷修技改	2019/06
重庆	重庆	欧文斯科宁重庆国际合作线	重庆国际	无碱纱	11.0	已投产	新点火	2019/03
重庆	重庆	重庆国际复合材料大渡口F05线	重庆国际	无碱纱	10.0	已投产	冷修技改	2019/08
2019					31.0			
浙江	嘉兴	中国巨石智能制造粗纱2期	中国巨石	无碱纱	15.0	已投产	新点火	2020/06
山东	临沂	山东玻纤格赛博1线	山东玻纤	中碱织布纱	8.0	已投产	冷修技改	2020/05
山东	泰安	泰山玻纤泰安新址7线	泰山玻纤	无碱粗纱	9.0	已投产	新点火	2020/05
山东	泰安	泰山玻纤泰安新址8线	泰山玻纤	耐碱纱	4.0	已投产	新点火	2020/07
四川	成都	中国巨石成都基地智能1线	中国巨石	无碱粗纱	13.0	已投产	新点火	2020/07
四川	成都	中国巨石成都基地智能2线	中国巨石	无碱粗纱	12.0	已投产	新点火	2020/09
2020					61.0			
浙江	嘉兴	中国巨石智能制造电子纱二线	中国巨石	电子纱	6.0	已投产	新点火	2021/03
浙江	嘉兴	中国巨石成都基地智能3线	中国巨石	无碱纱	15.0	已投产	新点火	2021/05
河北	邢台	邢台金牛年产20万吨玻纤一期	邢台金牛	无碱纱	10.0	已投产	新点火	2021/03
河北	邢台	邢台金牛一线	邢台金牛	无碱纱	4.0	已投产	冷修复产	2021/03
重庆	长寿	重庆国际复合材料长寿F08线	重庆国际	热塑纱	12.0	已投产	冷修复产	2021/04
四川	内江	内江华原电子材料6线	内江华原	无碱纱	5.0	已投产	冷修复产	2021/05
浙江	桐乡	巨石15万吨短切原丝生产线	中国巨石	短切原丝	15.0	已投产	新点火	2021/08
江苏	常州	长海股份新建10万吨产能	长海股份	无碱纱	10.0	已投产	新点火	2021/09
山东	泰安	泰山玻纤泰安新址9线	泰山玻纤	高模量粗纱	9.0	已投产	新点火	2021/09
山东	泰安	泰山玻纤6万吨技改项目	泰山玻纤	细纱	6.0	已投产	新点火	2021/12
2021					92.0			
广东	清远	清远忠信年产11万吨玻璃纤维池窑拉丝电子纱项目一期	忠信世纪	电子纱	5.5	已投产	新点火	2022/01
河北	邢台	邢台金牛年产20万吨玻纤二期	邢台金牛	无碱纱	10.0	已投产	新点火	2022/03
四川	德阳	四川裕达无碱粗纱产线	四川裕达	无碱纱	3.0	已投产	新点火	2022/05
四川	成都	巨石成都智能制造3线	中国巨石	短切原丝	15.0	已投产	新点火	2022/05
浙江	桐乡	巨石电子纱三期	中国巨石	电子纱	10.0	已投产	新点火	2022/06
重庆	重庆	重庆三磊玻纤S02线	重庆三磊	无碱纱	12.0	已投产	新点火	2022/06
重庆	重庆	重庆国际15万吨ECT玻纤智能制造生产线	重庆国际	无碱纱	15.0	已投产	新点火	2022/06
山东	济宁	泰山玻纤泰安邹城3线	泰山玻纤	无碱纱	6.0	已投产	冷修复产	2022/06
江西	九江	九江华源一期窑炉	华源新材	无碱纱	6.0	已投产	新点火	2022/06
2022					82.5			

资料来源：卓创资讯、德邦研究所

4.4 供给：23年新增供给缩量

- **23年周期下行，新增投产明显放缓：**我们统计23年国内玻纤企业新增投产约65万吨，扣除冷修的29万吨，实际新增有效产能约36万吨，产能增速较22年有明显放缓。
- **24年计划投产规模仍然较大，关注实际落地情况：**根据各家排产计划，24年计划投产约119万吨，但考虑到本轮玻纤底部周期长于预期，实际产能落地可能有所滞后，而龙头企业在周期底部加速产能扩张有望持续抢占市场份额。我们认为，24年需持续关注新增实地落地情况和产能出清情况。
- **电子纱格局更优，看好电子纱24年底部反转机会：**电子纱预计23-24年均无新增产能释放，供给侧收缩下行业库存或较低，我们认为电子纱有望率先迎来库存及价格拐点。

图表77：2022-2024年国内玻纤企业实际冷修和计划冷修情况

省份/地级市	生产线名称	所属大集团	产品	产能(万吨)	性质	时间	备注
山东 泰安	泰山玻纤泰安邹城4线	泰山玻纤	无碱纱	6.0	冷修	2022/05	6改12, 2023年2月点火复产
浙江 桐乡	巨石桐乡攀登电子基材有限公司电子纱2线	中国巨石	电子纱	3.0	冷修	2022/07	/
重庆 重庆	大渡口基地F02线	重庆国际	无碱纱	5.0	冷修	2022/09	5改6, 2023年3月点火复产
浙江 桐乡	巨石桐乡总部基地在产池窑线2线	中国巨石	无碱纱	12.0	冷修	2022/09	/
山东 济宁	泰山玻纤泰安邹城1、2线	泰山玻纤	无碱纱	3.0	停产	2022/10	/
四川 成都	台嘉成都玻纤1线	台嘉玻纤	电子纱	3.0	停产	2022/11	/
2022				32.0			
山东 临沂	山东玻纤沂水5线	山东玻纤	无碱纱	6.0	冷修	2023/01	6改17
山东 聊城	九鼎新材一条池窑线	九鼎新材	无碱纱	7.0	冷修	2023/06	/
重庆 重庆	重庆国际复合材料长寿F10线	重庆国际	无碱纱	8.0	冷修	2023/08	8改15
河北 邢台	金牛玻纤有限责任公司3万吨/年产线	邢台金牛	无碱纱	3.0	冷修	2023/09	/
四川 内江	华原电子材料有限公司威远基地6线	华原电子	无碱纱	5.0	冷修	2023/11	/
2023				29.0			
江苏 常州	常州天马集团1线	长海股份	无碱纱	3.0	在产	预计24H1冷修	3改8
山东 临沂	山东玻纤沂水5线	山东玻纤	无碱纱	6.0	在产	预计24年冷修	6改17
埃及 埃及	中国巨石埃及8万吨生产线	中国巨石	无碱纱	8.0	在产	预计23H2冷修	8改12
2024E				17.0			

资料来源：卓创资讯，德邦研究所

图表78：2023-2024年国内玻纤企业预计投产计划

省份/地级市	生产线名称	所属大集团	产品	产能(万吨)	状态	性质	投产日
山东 泰安	泰山玻纤泰安邹城4线	泰山玻纤	无碱纱	12.0	已投产	冷修复产	2023/02
重庆 重庆	大渡口基地F02线	重庆国际	无碱纱	6.0	已投产	冷修复产	2023/03
江西 九江	巨石九江智能制造基地一钱	中国巨石	无碱纱	20.0	已投产	新点火	2023/05
重庆 重庆	重庆国际复合材料股份有限公司长寿基地F13新建产线	重庆国际	无碱纱	15.0	已投产	新点火	2023/10
内蒙古	内蒙古天皓60万吨高性能玻纤生产项目-1期	内蒙古天皓	无碱纱	12.0	建设中	新点火	预计23年12月
2023E				65.0			
江苏 淮安	巨石淮安年产40万吨增强型高性能项目-1期	中国巨石	无碱纱	10.0	建设中	新点火	预计24H1
江苏 常州	60万吨高性能玻璃纤维智能制造项目-1期	长海股份	无碱纱	15.0	建设中	新点火	预计24H1
山东 临沂	30万吨高性能(超高模)玻纤智能制造项目-1期	山东玻纤	无碱纱	15.0	建设中	新点火	预计24H1
内蒙古	内蒙古天皓60万吨高性能玻纤生产项目-2期	内蒙古天皓	无碱纱	24.0	建设中	新点火	预计24H1
江西 九江	巨石九江智能制造基地-2线	中国巨石	无碱纱	20.0	建设中	新点火	预计24H2
山西 太原	年产30万吨高性能玻璃纤维智能制造生产线项目-1线	泰山玻纤	无碱纱	15.0	建设中	新点火	预计24H2
江苏 常州	常州天马集团1线	长海股份	无碱纱	8.0	生产中	冷就技改, 3改8	预计24H2
河北 邢台	河北邢台金牛5线	冀中能源	无碱纱	12.0	建设中	新点火	预计24H2
2024E				119.0			

资料来源：卓创资讯，德邦研究所

请务必阅读正文之后的信息披露及法律声明。

4.5 投资建议：U型底部周期长于预期，24年或仍呈分化

- ▶ **周期底部盘整时间长于预期，库存及价格拐点仍未明确：**23年11月玻纤库存约84.88万吨，环比下降1.77万吨，主要系部分池窑厂通过降价让利带动部分加工厂适量采购，行业库存小幅去化，但目前行业需求端未见明显好转，行业供需压力对价格仍然产生明显压制，库存及价格拐点仍未明确。
- ▶ **行业差异化发展，关注需求端新增量推进以及供给端新产能落地、旧产能出清情况：1) 粗纱方面：**当前行业出现结构性差异，中高端产品价格坚挺，低端产品竞争加剧，而价格底部盘整期中小企业生存空间持续压缩，24年预计产能有望持续出清，且24年光伏边框等增量需求有望迎来实质性推进；**2) 电子纱方面：**23-24年电子纱基本无新增产能，供给侧收缩下行业库存或较低，23年9月已率先迎来一波试探性提价，我们认为电子纱有望率先迎来库存及价格拐点，看好电子纱24年底部反转机会。
- ▶ **推荐关注：**中国巨石(粗纱产能稳步扩张，高端产品占比提高，电子纱成本优势明显，当前价格下依然保持盈利)、中材科技(整合中复连众有望提升中长期竞争优势，气瓶、锂电隔膜等业务有望保持高增)、弹性玻纤及制品小龙头**长海股份**(新建玻纤产能60万吨，产能弹性十足)。

图表79：玻璃纤维企业估值表（收盘价截止2023/12/19）

股票代码	公司名称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS (元)				PE (x)				PEG
				2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	
600176.SH	中国巨石	9.74	390	1.65	0.89	1.27	1.63	5.90	10.95	7.69	5.99	0.22
002080.SZ	中材科技	15.35	258	2.09	1.33	1.72	2.06	7.34	11.58	8.94	7.47	0.36
300196.SZ	长海股份	10.73	44	2.00	1.04	1.36	1.68	5.37	10.36	7.91	6.38	0.29
605006.SH	山东玻纤	6.79	41	0.89	0.37	0.49	0.77	7.63	18.58	13.76	8.84	0.31
平均								6.56	12.87	9.57	7.17	0.29

资料来源：Wind，德邦研究所；注：中国巨石、中材科技、长海股份为德邦研究所建材组预测，山东玻纤来自Wind一致预期

请务必阅读正文之后的信息披露及法律声明。



05

碳纤维：短期供需格局仍待优化

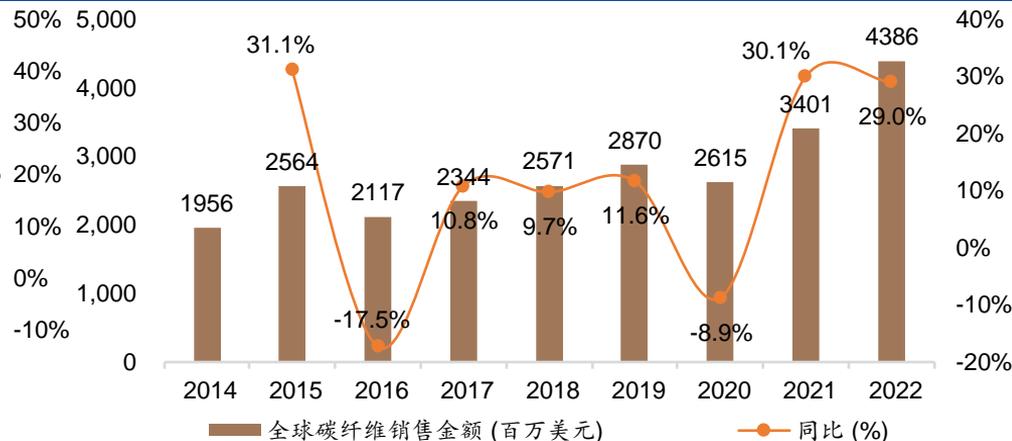
5.1 需求端：全球需求稳健增长，行业成长性凸显

- 全球碳纤维市场稳步扩容：**根据赛奥碳纤维《全球碳纤维复合材料市场报告》，2022年全球碳纤维市场需求量13.5万吨，同比+14.4%，市场规模43.86亿美元，同比+29.0%，应用领域持续拓宽下碳纤维需求稳步增长，2008-2022年间需求量CAGR达9.8%。
- 2022年增量主要来自体育器材和压力容器，航空航天需求逐步回暖：**从细分市场来看，2022年体育器材和压力容器增长亮眼，需求量分别同比增长29.7%和34.5%，民用航空逐渐走出疫情影响，航空航天2022年碳纤维需求量同比+22.2%。

图表80：2008-2022年全球碳纤维需求总量



图表81：2014-2022年全球碳纤维销售金额



资料来源：赛奥碳纤维《全球碳纤维复合材料市场报告》，德邦研究所

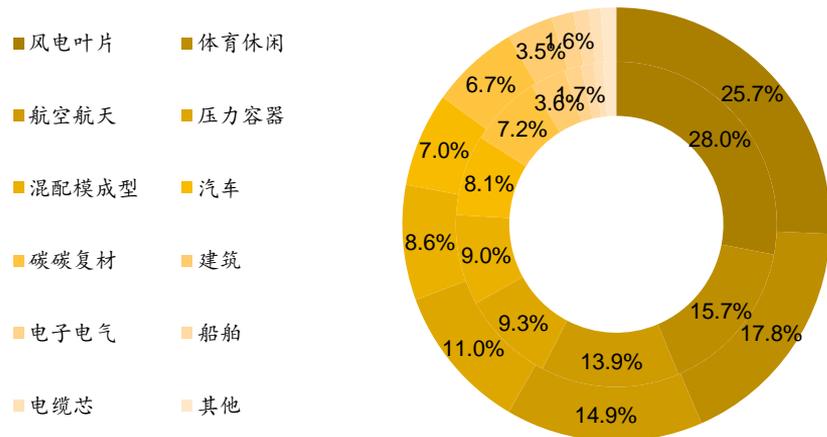
资料来源：赛奥碳纤维《全球碳纤维复合材料市场报告》，德邦研究所

5.1 需求端：全球需求稳健增长，行业成长性凸显

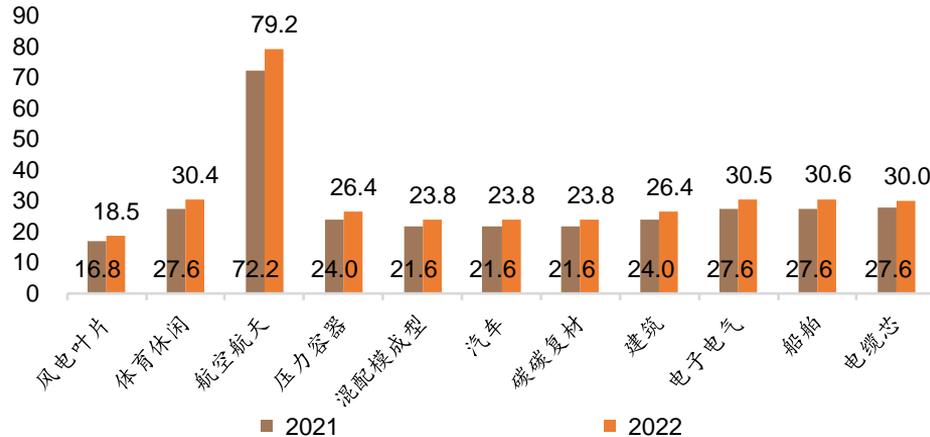
全球碳纤维需求量结构：

- 2022年风电叶片仍然是碳纤维最大需求领域，需求量占比约25.7%，受制于碳纤维较高的成本以及海内外补贴减少导致装机下降，22年风电碳纤维需求量占比有所下滑；
- 体育休闲压舱石效应明显，碳纤维已渗透至体育用品各领域，需求包含高性能碳纤维和通用级碳纤维，2022年需求占比提升至17.8%；
- 此外，压力容器和航空航天需求量占比有所提升，分别提升1.6和0.9个百分点。

图表82：全球碳纤维需求量结构（内圈为2021年，外圈为2022年）



图表83：2021-2022年全球碳纤维各细分市场销售单价（美元/公斤）



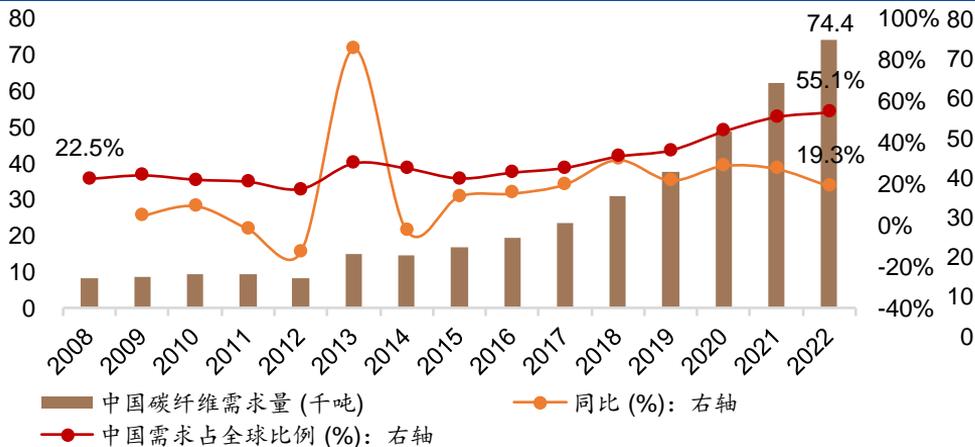
资料来源：赛奥碳纤维《全球碳纤维复合材料市场报告》，德邦研究所

资料来源：赛奥碳纤维《全球碳纤维复合材料市场报告》，德邦研究所

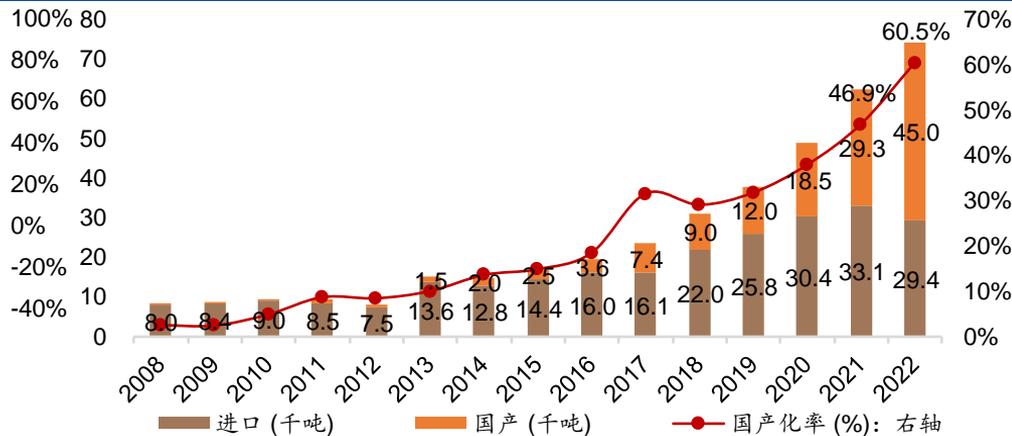
5.1 国内：需求增速快于全球，已成为全球最大消费市场

- 中国碳纤维需求量全球居首，国内需求增速高于全球：**根据赛奥碳纤维《全球碳纤维复合材料市场报告》，2022年国内碳纤维需求量约7.44万吨，同比+19.3%，2008-2022年间需求量CAGR达17.1%，增速显著高于海外9.8%的复合增速。2022年国内碳纤维需求占全球比值约55.1%，较早期约两成的占比提升显著，已成为全球第一大碳纤维消费市场。
- 国产替代提速，2022年国产超越进口：**随着国内碳纤维企业新增产能落地及技术迭代，碳纤维国产替代不断提速，2022年国内7.44万吨碳纤维需求量中，国产碳纤维约4.5万吨，占比较21年提升13.6pct至60.5%，首次超越进口碳纤维比重。

图表84：2008-2022年中国碳纤维需求总量及占比



图表85：2008-2022年中国碳纤维需求：进口vs国产



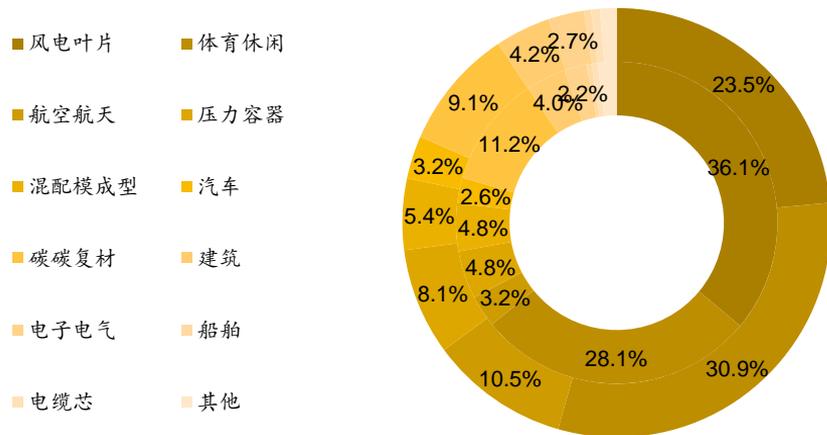
资料来源：赛奥碳纤维《全球碳纤维复合材料市场报告》，德邦研究所

资料来源：赛奥碳纤维《全球碳纤维复合材料市场报告》，德邦研究所

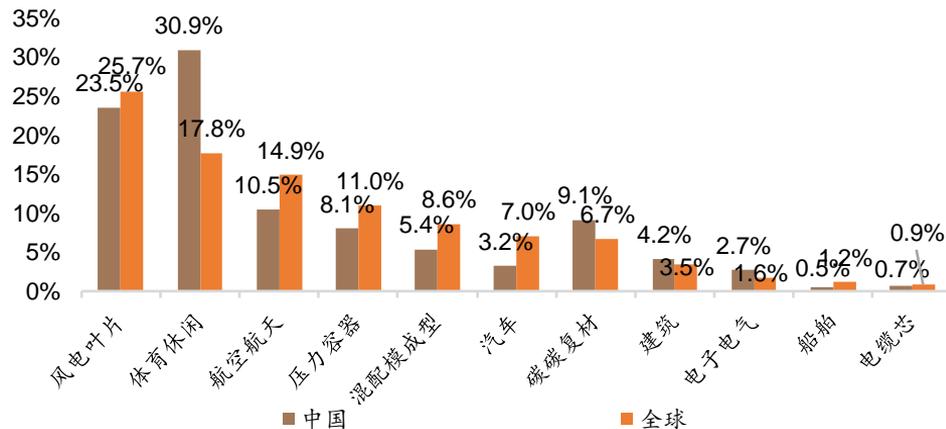
5.1 国内：体育器材+风电叶片为主要需求来源

- ▶ **中国碳纤维需求结构与海外有所差异**
 - 国内碳纤维需求仍以**体育器材**为主，2022年需求量占比约为30.9%，显著高于全球的17.8%，主要系中国为主要的体育器材代加工基地；
 - **航空航天、压力容器、碳碳复材**等领域，中国碳纤维需求占比与国际水平较为接近；
 - **风电叶片**国内碳纤维需求与全球差距仍然较大，根据赛奥碳纤维《全球碳纤维复合材料市场报告》，若扣除叶片加工后出口后仅计算国内风电厂家碳纤维用量，2022年国内风电叶片碳纤维需求不及5000吨；
 - **汽车**领域国内碳纤维需求量仍有较大发展空间，有望凭借新能源汽车高速发展而释放增量需求。

图表86：中国碳纤维需求量结构（内圈为2021年，外圈为2022年）



图表87：2022年中国和全球碳纤维各领域需求量占比对比



资料来源：赛奥碳纤维《全球碳纤维复合材料市场报告》，德邦研究所

资料来源：赛奥碳纤维《全球碳纤维复合材料市场报告》，德邦研究所

5.1 需求：体育器材+风电需求承压，预计需求量小幅下降

- 下调风电叶片和体育器材需求假设，预计需求量小幅下降，量价均下降或引导市场规模缩减：23年碳纤维两大需求领域风电叶片及体育器材今年表现均承压：
 - **1) 风电方面**，今年海风装机不及预期+海外来料加工订单需求转移，整体风电用碳纤维需求或呈现缩量；
 - **2) 体育器材方面**，国内以体育器材代加工为主，23年由于全球经济复苏不及预期、市场竞争趋于激烈以及贸易障碍等多种因素叠加，体育器材出口下滑明显，根据中国体育用品业联合会23H1体育用品出口额127.26亿美元，同比-16.17%，各月出口都不及去年同期，需求疲弱下复材制造商对原材料采购相对谨慎，在碳纤维降价预期下随用随采，囤货积极性较低，导致23年体育休闲用碳纤维出货放缓。
 - **3) 其他领域需求增加，但量级较小**：光伏装机高增下碳碳复材用碳纤维需求增长，但行业积极降本增效下，对碳纤维采购追求性价比优势，而医疗器械、机器人、智能手表等新型消费领域需求略有增加，但用量有限。
- 我们认为，23年碳纤维需求量或呈现小幅下降，但在价格降至低位后在部分新兴领域打开新的应用空间。当前景气度下行主要系供给快速放量导致供需错配，多数企业已通过降低装置负荷、按订单生产来减小库存累积。24年关注新增产能实际落地节奏，供需格局好转或仍需时间。

图表88：国内碳纤维需求量测算

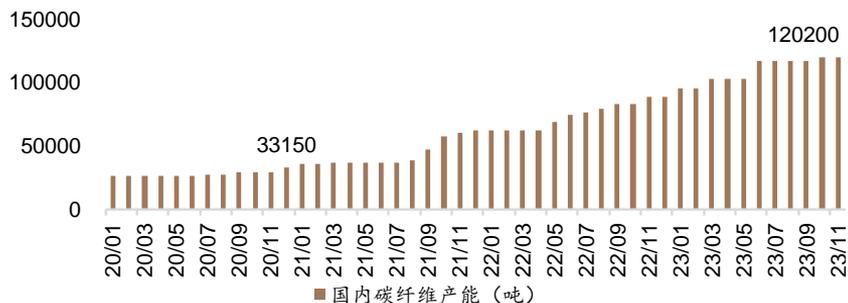
需求量(万吨)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2021-2025年CAGR
风电叶片	0.30	0.31	0.70	1.38	2.00	2.25	1.75	1.18	2.10	2.83	5.9%
碳碳复材	0.09	0.09	0.11	0.12	0.30	0.70	0.68	1.44	1.39	1.61	23.1%
压力容器	0.10	0.10	0.12	0.15	0.20	0.30	0.60	0.62	0.88	1.27	43.4%
体育休闲	0.97	1.20	1.35	1.40	1.46	1.75	2.30	1.61	1.69	3.06	15.0%
航空航天	0.04	0.09	0.10	0.11	0.17	0.20	0.78	0.87	0.98	1.10	53.0%
汽车	0.03	0.06	0.08	0.07	0.12	0.16	0.24	0.28	0.32	0.37	22.9%
建筑	0.15	0.18	0.20	0.20	0.22	0.25	0.31	0.34	0.38	0.41	13.3%
船舶	0.00	0.01	0.03	0.01	0.01	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	15.4%
电子电气	0.04	0.06	0.08	0.08	0.12	0.14	0.20	0.22	0.24	0.27	17.4%
混配模成型	0.12	0.13	0.16	0.15	0.17	0.30	0.40	0.44	0.48	0.53	15.4%
电缆芯	0.03	0.04	0.06	0.05	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	13.6%
其他	0.09	0.08	0.11	0.06	0.07	0.12	0.09	0.10	0.11	0.12	1.2%
合计(万吨)	1.96	2.35	3.10	3.78	4.89	6.24	7.44	7.21	8.68	11.68	17.0%
同比增速(%)		20.1%	32.0%	22.1%	29.1%	27.7%	19.3%	-3.2%	20.5%	34.6%	

资料来源：赛奥碳纤维、CWEA、CPIA、中国汽车工业协会、百川盈孚等，德邦研究所测算

5.2 供给：国内产能突破十万吨，全球第一大生产国

- 国内产能突破10万吨：根据百川盈孚，截至2023年11月国内碳纤维年产能达12.02万吨，较2021年末的6.27万吨增加约92%。按照运行产能来计算，2022年中国大陆运行产能11.2万吨，占全球运行产能约43.3%，远超美国的4.8万吨。
- 吉林系、中复神鹰、新创碳谷产能规模已破万吨，规模优势持续领跑国内。

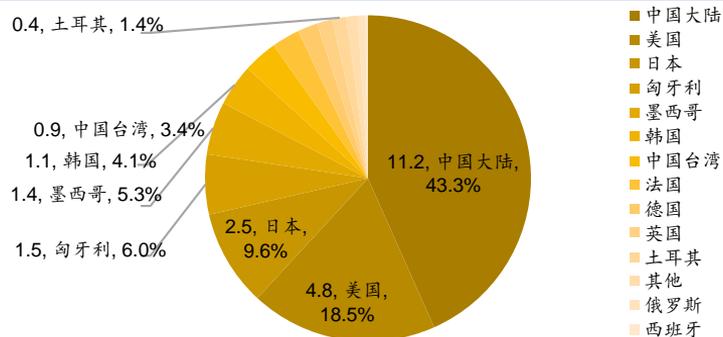
图表90：中国历年碳纤维产能变化



资料来源：百川盈孚，德邦研究所

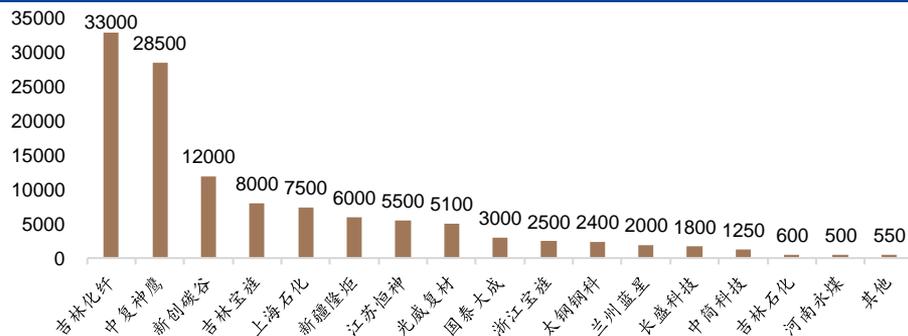
请务必阅读正文之后的信息披露及法律声明。

图表89：2022年全球碳纤维运行产能横向对比（万吨）



资料来源：赛奥碳纤维《全球碳纤维复合材料市场报告》，德邦研究所

图表91：截至2023年11月中国各公司碳纤维产能

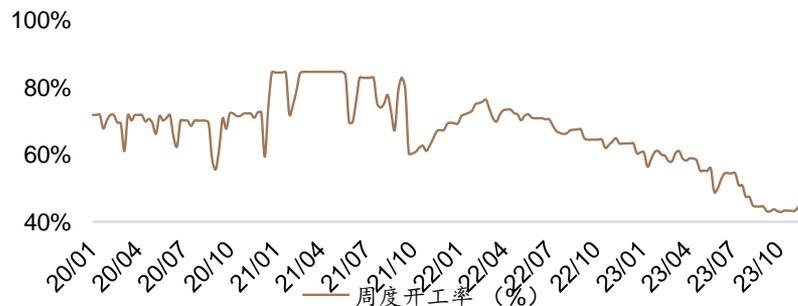


资料来源：百川盈孚，德邦研究所

5.2 供给：新增产能快速放量，主动降低装置负荷调节库存

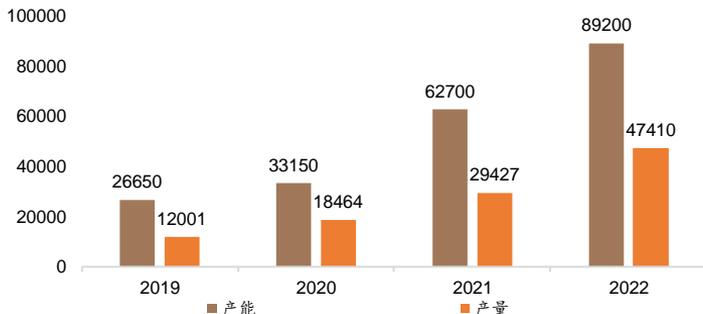
- **2021年市场供不应求：**2021年虽然国内产能提升至6.27万吨，但主要新增产能集中在21H2释放，吉林化纤、中复神鹰、新创碳谷的新建产能建设于下半年或21年年底完成，正常生产时间不足，主要供给在2022年得到充分释放。
- **2022年消化前期产能的同时，仍有新建产能落地，23年截至11月新增产能近1倍：**22-23年在消化21H2落地产能的同时，仍有大量产能建成，22年5月至23年11月建成的新建产能合计约5.75万吨，而2022年实际产量仅4.74万吨，2020年行业高景气带来的扩产高峰逐渐落地，行业供需矛盾加剧。
- **库存压力下，多数企业已通过降低装置负荷、按订单生产来减小库存累积，23年11月末开工量已降至44.3%。**

图表92：国内碳纤维生产企业周度开工量走势



资料来源：百川盈孚，德邦研究所

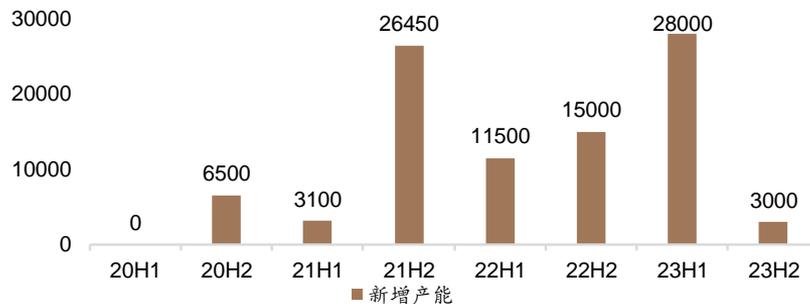
图表93：中国历年碳纤维产能及产量（吨）



资料来源：百川盈孚，德邦研究所

请务必阅读正文之后的信息披露及法律声明。

图表94：国内产能新增情况（吨）



资料来源：百川盈孚，德邦研究所

5.2 供给：24年新增供给规划约9万吨，实际投产或放缓

➢ 23年12月预计还有3600吨投产，24年预计仍有近9万吨项目投产，但考虑到目前行业盈利情况较差，中小企业或有延缓或退出可能。

图表95：截止23年11月国内碳纤维企业产能明细及扩产计划

企业	当前产能 (吨, 截至 2023年11月)	产能明细	规划新增产能明细	新增碳化 产能规模 (吨)	预计投产节奏			产品规划
					2023 M12E	2024E	2025E	
吉林化纤 <small>包含吉林化纤、国兴碳纤维、吉林凯美克、吉林碳谷</small>	36000	吉林国兴现有产能25000吨 吉林凯美克小丝束碳纤维600吨 吉林化纤21年11月定增建设年产1.2万吨复材项目，碳化线10000吨已投产，目前对外出售，复材线在建吉林碳谷400吨	国兴碳纤维18条碳丝生产线6万吨碳纤维项目，配套12万吨原丝、6万吨复材	60000	0	20000	20000	35K以上大丝束
吉林宝旌 <small>浙江宝旌持股51%，吉林化纤持股49%</small>	8000	/	/	/	/	/	/	/
浙江宝旌 <small>原浙江精功系，现为宝武碳业子公司</small>	2500	21年投产其中一条2500吨	年产1.8万吨碳丝项目（已投产2500吨），配套2.5万吨原丝	15500	2500	2500	0	/
新创碳谷	12000	21年9-10月投产3000*2吨，22年4月投产3000*2吨	6条生产线年产18000吨项目，配套原丝3.8万吨项目	6000	0	6000	0	50K大丝束
中复神鹰	28500	连云港老基地3500吨 西宁1期11000吨，2期14000吨，原丝配套	江苏连云港年产3万吨高性能碳纤维项目，原丝配套	30000	0	12000	18000	T700、T800级以上高性能碳纤维
上海石化	7500	两条老线1500吨 新建12000吨中已投产6000吨，配套12000吨原丝	年产1.2万吨剩余三期项目，碳化6000吨，原丝配套12000吨	6000	0	6000	0	48K大丝束
新疆隆炬	6000	年产5万吨项目1期，1个碳化车间，2条生产线，年产6000吨，22年12月投产	年产5万吨项目，16条生产线：1）二期2个碳化车间，4条生产线，年产1.2万吨；2）三期规模相同于二期，年产1.2万吨；3）四期3个碳化车间，6条生产线，年产2万吨	44000	0	0	12000	T400、T700、T800等高性能
江苏恒神	5000	5条千吨级碳纤维生产线，年产碳纤维5000吨，织物和预浸料1500万平方米，树脂1200吨，复材制件5000吨，拉挤碳板300万米	榆林2万吨/年高性能碳纤维生产基地项目，1期5000吨产能，包括一条干喷湿纺碳化线及一条大丝束碳化线，以及配套原丝生产线	20000	0	5000	0	/
光威复材	3655	威海老基地3655吨	内蒙古包头项目，一期4000吨，二期6000吨，三期预留部分产能，项目总产能预计可达2万吨	20000	0	4000	0	小丝束
国泰大成	3000	一期建设年产7500吨原丝、3000吨碳纤维的生产线已于23年	泰安国泰大成新材料科技产业园项目，总体规划为年产25000吨原丝、10000吨碳丝；二期7500吨原丝、3000吨碳丝；三期10000吨原丝、4000吨碳丝	7000	0	0	3000	T700级

资料来源：百川盈孚，各公司公告等，德邦研究所

5.2 供给：24年新增供给规划约9万吨，实际投产或放缓

图表96：截止23年11月国内碳纤维企业产能明细及扩产计划（续表）

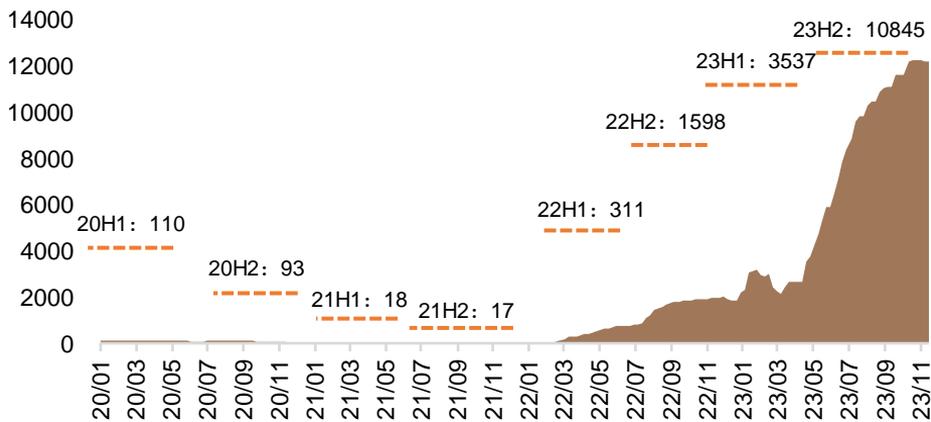
企业	当前产能 (吨, 截至 2023年11月)	产能明细	规划新增产能明细	新增碳化 产能规模 (吨)	预计投产节奏			产品规划
					2023 M12E	2024E	2025E	
太钢钢科	2400	/	2条1800吨的生产线和1条试验线，“十四五”末将实现年产6000吨高端碳纤维，远期达到万吨产能	3600	0	3600	0	小丝束
兰州蓝星	2000	/	1期年产5000吨原丝纺丝生产线和年产2500吨碳纤维生产线，2期5.0万吨原丝、2.5万吨碳丝	27500	0	2500	0	
长盛科技	1700	1期已于2016年建成投产，完成单线1700吨/年的高性能碳纤维及其配套5000吨/年聚丙烯腈原丝	2期项目800吨高性能碳纤维产线计划于2023年年底前建成投产；3期项目2600吨预计将于2025年前建成投产	3400	0	800	2600	T700 12K/24K、T800 12K/24K、T1000 12K稳定量产；T1100及M系列高模碳纤维小批量试制
中简科技	1150	一期项目，150吨/年（12K）或50吨/年（3K）高性能碳纤维生产线 IPO募投项目，1000吨T700级12K	三期年产1500吨(12K)高性能碳纤维及织物项目（实际按照12K规格计算年产量约为1100吨，按照3K规格计算为330吨，最新计划是3条200吨6K）	1100	1100	0	0	按照12K小丝束统计
吉林石化	600	/	/	/	/	/	/	/
河南永煤	500	/	产能规划12000吨，1期4000吨，二期8000吨，总投23亿	12000	0	4000	8000	/
吉研高科	160	/	/	/	/	/	/	/
吉林神舟	100	/	/	/	/	/	/	/
杭州超探	0	/	10000吨高性能碳纤维生产线	10000	0	2500	0	高性能碳纤维
福建福维股份	0	/	2条年产2000吨高性能碳纤维生产线	4000	0	4000	0	高性能碳纤维
内蒙中晶科研院	0	/	2500吨高性能碳纤维及氢能气瓶产业化项目	2500	0	2500	0	高性能碳纤维
蒙泰高新	0	/	47.94亿投建年产1万吨碳纤维及6万吨差别化腈纶项目	10000	0	5000	5000	/
克拉玛依远景	0	/	分4期：合计35000万吨碳丝、1.5万吨编织物等各类复材、8.0万吨高性能长丝生产线、1万吨风电拉挤板	35000	0	3000	3000	高性能碳纤维
广东金辉	0	/	原丝50000吨/年、碳丝20000吨/年、碳纤维增强复合材料40000吨/年的生产基地	20000	0	0	0	/
山东永成	0	/	山东省荣成市1.2万吨高性能碳纤维项目，分两期建设	12000	0	6000	0	/
中国其他	550	/	/	/	/	/	/	/
合计	121315			334600	3600	89400	71600	

资料来源：百川盈孚、各公司公告等，德邦研究所

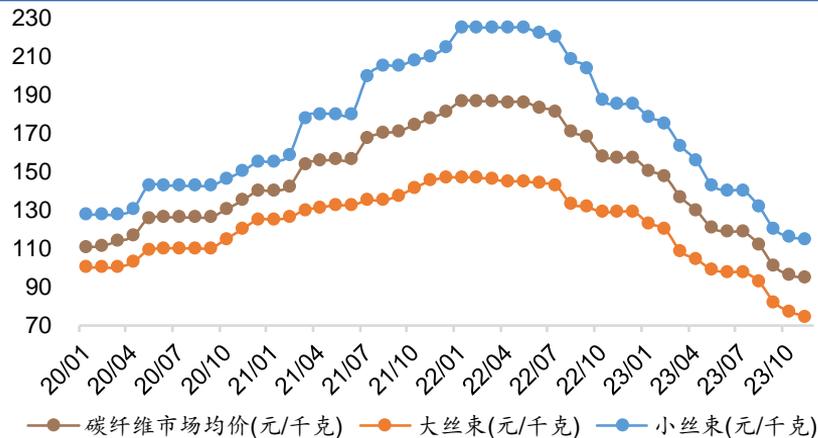
5.3 价格：价格低于涨价前水平，试探性提价未能引起趋势性反应

- **22H2库存激增，库存压力贯穿23年全年：**23年碳纤维市场主力需求萎缩叠加新增产能集中释放，供需错配下产能消化难度提升，23年企业库存持续积累，为去库企业一方面降低装置负荷、按订单生产来减小库存累积，另一方面通过降价和大订单让利刺激下游拿货，但需求疲软大背景下收效甚微。
- **价格降至底部区间，拐点仍待供需格局好转：**复盘20年以来碳纤维价格走势，20-22H1价格持续走高，2022年5月一度涨至186元/千克（大丝束145元/千克，小丝束225元/千克），较20年年初价格上涨68.2%。22H2以来价格持续下降，截至23年11月碳纤维均价94.7元/千克，其中大丝束74.5元/千克，小丝束115元/千克，已突破本轮涨价前20年末的价格水平。
- **23年11月吉林大厂试探性上调报价，但并未引起趋势性跟进，市场需求较弱是核心：**11月21日吉林系报价有所上调，或主要系原材料丙烯腈价格上涨所致，其余企业在下游需求持续疲软下暂未跟进上涨，根据百川盈孚，11月21日吉林系T300 12K/25K/35K/50K报价分别为92/82/77/71元/千克，分别上涨7/2/2/1元/千克，涨价幅度较小。

图表97：2020年以来国内碳纤维库存水平走势（吨）（23年截至12月1日）



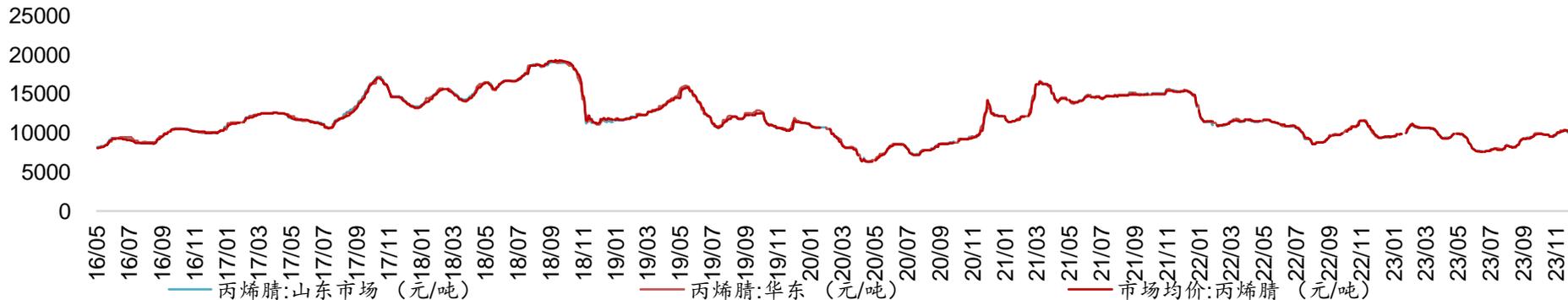
图表98：2020年以来国内碳纤维均价及大小丝束均价走势



5.4 成本：丙烯腈重新站上高位，短期降本有限

- **丙烯腈价格V型走势，年末原材料成本上移：**据百川盈孚碳纤维生产成本主要包括原丝、能耗、折旧、人工等，其中原丝生产成本（含原丝的材料成本及能耗、折旧等制造成本）占比最大，占比约为50-60%，而根据吉林碳谷公告，以丙烯腈为主的原材料占原丝生产成本比例超过60%，丙烯腈价格波动会显著影响原丝生产成本。23年丙烯腈价格呈现震荡下行趋势，年初价格约为9600元/吨，23年2月一度上涨至11200元/吨，23年6月降至7600元/吨的年内低位，23年12月又重回10100元/吨的高位，进一波压缩企业利润空间。
- **中长期降本路径较为清晰，但短期空间或有限，成本支撑下价格短期大幅下探概率下降：**
 - **规模效应：**新建产能或通过技术及工艺进步提升生产线幅宽及纺速，以增加单线产能，降低吨能耗、吨折旧、吨人工等成本；
 - **低电价地区+新能源配套降低能耗成本：**当前各企业建厂布局的重要考虑因素，但离消费市场较远，增加运费等成本；
 - **自配原丝：**自配原丝企业成本跟随丙烯腈价格波动，外采原丝企业成本跟随原丝价格波动，23年国内原丝价格下降4000元/吨左右，但由于原丝竞争格局集中，国内最大的原丝供应商吉林系23年10万吨原丝订单基本排满，外丝外采企业相对被动，多积极开展原丝配套；
 - **油剂及设备国产化：**精功科技已具备千吨级碳纤维成套生产线供应能力，弥补国内市场空白，吉林碳谷2023年8月公司公告对外设立合资公司吉林国兴宝冠助剂有限公司，从事油剂的研发和生产。

图表99：国内丙烯腈价格走势



5.5 投资建议：短期供需格局仍待优化，关注三条核心主线

- **主线1：高性能碳纤维门槛较高、竞争格局更优：**2020年以来碳纤维行业高景气刺激国内碳纤维企业产能扩张，大多集中在门槛相对较低的T300等通用级碳纤维领域，导致目前T300级碳纤维竞争尤为激烈。我们认为，高性能碳纤维价格韧性或高于通用级，**重点关注：中复神鹰——民用高性能碳纤维龙头，产能扩张进行时，成长确定性强；光威复材——包头高性能民用新产能放量在即，T800H、CCF700G等新产品有望发力。**
- **主线2：龙头竞争优势突出，规模、工艺及成本壁垒助力周期穿越：**碳纤维是技术和资金密集型行业，面临配方、工艺、工程等壁垒，龙头在产能规模和工艺技术成熟度方面已构筑坚实的竞争壁垒，形成产品性能+生产成本两方面短期难以被超越的竞争优势，**重点关注：中复神鹰——注重民用高性能、高附加值碳纤维领域，截至23H1公司T700级及以上在国内市占率超50%，国内储氢气瓶领域占比达80%，碳碳复材领域达60%，航空航天、碳陶刹车盘以及海外市场拓展有望贡献新增量；建议关注：吉林化纤——竞争低成本民用领域。**
- **主线3：原丝竞争环境或优于碳丝：**原丝壁垒高于碳丝，碳丝扩产高增但配套原丝较慢，原丝或存缺口，**重点关注：吉林碳谷——国内最大的原丝供应商，深耕大丝束原丝，21年原丝市占率超50%，23年10万吨原丝订单基本排满。**

图表100：碳纤维企业估值表（收盘价截止2023/12/19）

股票代码	公司名称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS (元)				PE (x)				PEG
				2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	
688295.SH	中复神鹰	29.84	269	0.69	0.45	0.63	0.89	43.25	65.95	47.70	33.66	1.19
300699.SZ	光威复材	24.41	203	1.90	1.11	1.41	1.75	12.86	21.97	17.31	13.96	0.68
000420.SZ	吉林化纤	2.83	70	-0.04	0.04	0.08	0.12	-70.93	67.87	36.05	22.93	0.50
836077.BJ	吉林碳谷	16.74	98	1.98	0.77	1.01	1.24	8.47	21.78	16.55	13.47	0.61
平均								-1.59	44.39	29.41	21.01	0.75

资料来源：Wind，德邦研究所；注：中复神鹰、光威复材、吉林碳谷为德邦研究所预测，吉林化纤来自Wind一致预期

请务必阅读正文之后的信息披露及法律声明。

06

风险提示

5.1 风险提示

- 地产投资大幅下滑，需求不及预期
- 供给端政策执行不及预期，落后及不符合政策标准的产能退出低于预期
- 原材料价格大幅上涨，成本压力超预期
- 新业务拓展及产能投放进度不及预期
- 海外环境恶化，进出口贸易受限

信息披露

分析师及研究助理简介

闫广 建筑建材首席分析师，香港中文大学理学硕士，先后任职于中投证券、国金证券、太平洋证券，负责建材研究，2021年加入德邦证券，用扎实靠谱的研究服务产业及资本；曾获2019年金牛奖建筑材料第二名；2019年金麒麟新材料新锐分析师第一名；2019年Wind金牌分析师建筑材料第一名；2020年Wind金牌分析师建筑材料第一名。

投资评级说明

	类别	评级	说明
1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅；	股票投资评级	买入	相对强于市场表现20%以上；
		增持	相对强于市场表现5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现5%以下。
2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平10%以下。

免责声明

分析师声明：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

法律声明：

本报告仅供德邦证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。



德邦证券
Topsperty Securities

德邦证券股份有限公司

地 址：上海市中山东二路600号外滩金融中心N1幢9层

电 话：+86 21 68761616 传 真：+86 21 68767880

400-8888-128