

旗滨集团(601636.SH)||深度报告： ——浮法后来居上，光伏玻璃新军

民生证券建材 李阳 执业证号：S0100521110008



摘要

➤ 浮法玻璃2020vs2022：期待一次V型回暖

2020年回顾，玻璃库存倒V，价格V型反转，盈利能力低位时行业冷修意愿明显增强；**2022年展望**：①需求：地产小周期，关注边际改善空间。②供给：冷修产线数量或低于2020年。③价格：高于2020年，主因成本高企，简单测算仅纯碱+燃料成本提升玻璃成本500元/吨以上。

➤ 旗滨集团：浮法玻璃，演绎后来者居上

后来者居上，公司于行业底部逆势扩张，收购浙玻进军浮法玻璃第一梯队，目前产能规模行业内第二。盈利能力、成本控制能力领先行业，成本优势来自于：①自有硅砂矿储量丰富，②使用混合燃料，燃料配比更具经济性，③优越的地理位置创造良好运输条件。

➤ 光伏玻璃新军 成本还是崛起必杀技吗？

光伏玻璃行业需求端相对稳定，弱化周期属性，近期出口持续高增。**公司作为光伏玻璃新军，基于浮法表现，成本控制能力被寄予厚望**：①后发进入，单线窑炉规模领先，预计2023年公司单线窑炉规模不低于双龙头，②前瞻性布局超白砂矿，③具备光伏玻璃领域人才、技术积累。

➤ 潜在看点：药用玻璃、节能玻璃、人员激励

①药用玻璃：一致性推动中硼硅药玻升级，关注公司中硼硅拉管技术攻关与良率爬升过程；②节能玻璃：前期投资逐步转化为业绩；③人员激励在业内突出。

投资建议：①公司浮法玻璃原片成本、管理优势领先行业，②疫情干扰结束后，22H2玻璃价格期待V型回暖，③光伏玻璃贡献成长，2023年起产能规模跻身行业前列，④关注中硼硅药玻良率爬升。我们预计2022-2024年归母净利分别为32.74、39.32、51.94亿元，EPS分别为1.22、1.46、1.93元，对应PE分别为10X、8X、6X，维持“推荐”评级。

风险提示：1) 地产政策存在落地不及预期；2) 原材料、燃料价格波动；3) 疫情的负面影响；4) 光伏玻璃投产、药玻良率提升不及预期。



1

浮法玻璃2020vs2022：期待一次V型回暖

2

旗滨集团：浮法玻璃，演绎后来者居上

3

光伏玻璃新军 成本还是崛起必杀技吗？

4

潜在看点：药用玻璃、节能玻璃、人员激励

5

盈利预测与投资建议

6

风险提示

CONTENTS

目录

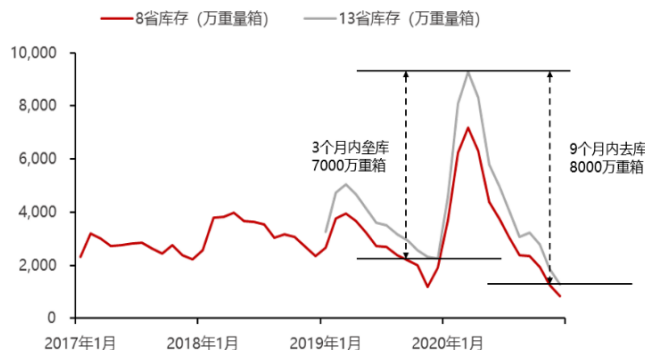


01. 浮法玻璃2020vs2022： 期待一次V型回暖

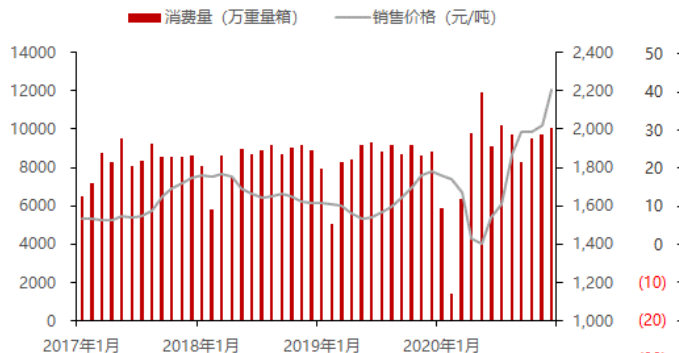
1.1 2020年回顾：价格V型反转、库存倒V，价格低位提前冷修

- **库存**：2019年12月重点监测13省生产企业库存为2259万重箱。疫情期间垒库明显，2020年3月达9284万重箱，较低点增加7025万重箱；**4-12月连续9个月去库，2020年12月为1271万重箱，较3月高点降低8013万重箱。**
- **消费量**：2020年1-3月消费量同比增速分别为-25.8%、-71.5%、-23.3%；2020年4-5月消费量同比增速分别为16.9%、29.3%，复工复产后运输、下游企业生产恢复正常，叠加前期积压需求释放。
- **价格**：2019H2竣工数据回暖，2019年12月全国玻璃均价1777.7元/吨，较6月价格提升236.9元/吨；2020H1竣工需求受疫情打乱，2020年5月低点价格为1405.1元/吨；2020H2需求回补，**2020年12月价格为2205.9元/吨，较5月低点价格提升845.2元/吨，上涨幅度达60.2%。**

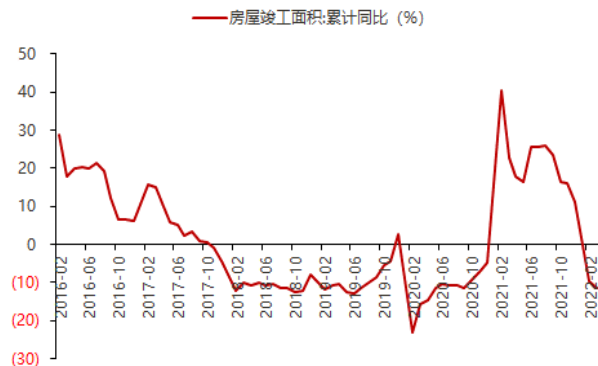
图：2017-2020年我国浮法玻璃库存情况



图：2017-2020年我国浮法玻璃消费量及销售价格



图：2016-2022Q1房屋竣工面积累积同比



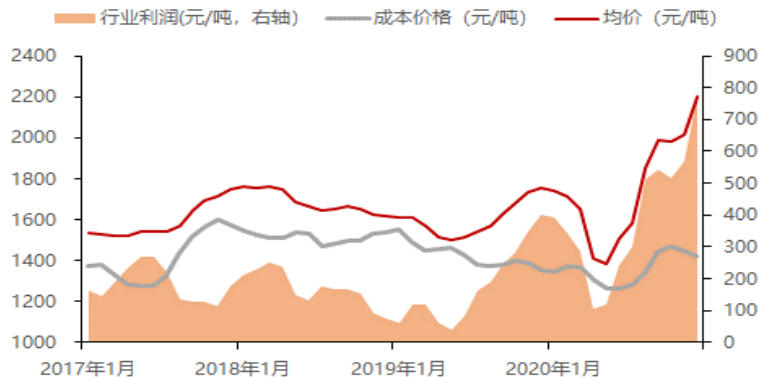
1.1 2020年回顾：价格V型反转、库存倒V，价格低位提前冷修

- **盈利能力**：2019年12月行业利润为402.12元/吨，2020年4月为104.49元/吨，2020年12月为775.78元/吨。
- 浮法玻璃生产线设计年限通常为8-10年，窑炉达到使用年限后需进行冷修。**但根据产线点火时间及设计年限推测当年冷修产线数量容易失效，主因冷修节奏人为可控、并不刚性**，价格高延缓冷修+加速复产，价格低提前冷修+延缓复产。
- **盈利能力处于低位，行业冷修意愿明显增强**。2020年65%产线于6月前冷修，同时68%产线于2020H2冷修复产，即2020年1-5月价格低位时行业冷修数量明显增加，2020H2价格快速上行期间行业加速冷修复产。

表：2012-2020 年玻璃价格、冷修及复产节奏对比

年份	价格变化总体趋势	价格高点	冷修表现	冷修复产表现
2012	小幅盘整	10月	44%产线4-5月冷修	特征不明显
2013	小幅盘整	10月	特征不明显	全年仅复产8条
2014	先降，后盘整，整体下降明显	1月	全年冷修高达38条	全年仅复产9条
2015	先降，后盘整，整体下降明显	1月	全年冷修高达43条	特征不明显
2016	先涨，后盘整，整体上升明显	8月-9月	10月后仅冷修3条	41%产线8月及以后复产
2017	先盘整，后涨，整体上升	12月	环保严格执行，政策干预明显	
2018	先涨，后盘整，整体略降	4月	全年55%产线9月及以后冷修	月度差异不明显
2019	先下降，后上升	11月	全年70%产线9月前冷修	38%产线8月及以后复产
2020	先盘整，后上升，总体大幅上升	12月	全年83%产线9月前冷修	36%产线9月及以后复产，12月复产占比20%

图：2017-2020年我国浮法玻璃行业利润



1.1 2020年回顾：价格V型反转、库存倒V，价格低位提前冷修

表：2020 年玻璃冷修生产线

序号	生产线	地址	日熔量 (T/D)	时间
1	中国洛阳浮法玻璃集团五线	河南	230	2020.01.01
2	河北沙河迎新玻璃厂四线	河北	500	2020.01.20
3	虎门信义三线	广东	600	2020.01.21
4	天津信义玻璃一线	天津	1000	2020.02.01
5	武汉明达玻璃有限公司	湖北	700	2020.02.09
6	江西宏宇能源一线	江西	700	2020.03.05
7	台玻集团成都一线	四川	700	2020.04.02
8	本溪迎新三线	辽宁	900	2020.04.13
9	沙河金仓玻璃有限公司	河北	600	2020.04.21
10	沙河鑫磊玻璃有限公司	河北	600	2020.04.25
11	沙河长城玻璃有限公司八线	河北	1450	2020.05.04
12	秦皇岛弘耀二线	河北	600	2020.05.02
13	唐山市蓝欣玻璃有限公司一线	河北	400	2020.05.22
14	沙河海生玻璃有限公司一线	河北	700	2020.05.25
15	沙河海生玻璃有限公司二线	河北	600	2020.05.27
16	漳州旗滨玻璃公司三线	福建	600	2020.06.20
17	漳州旗滨玻璃公司四线	福建	800	2020.07.18
18	唐山市蓝欣玻璃有限公司二线	河北	500	2020.07.29
19	湖北三峡新型建材公司三线	湖北	700	2020.08.02
20	安阳安彩一线	河南	500	2020.09.22
21	河南中联三线	河南	500	2020.10.30
22	台玻东海改造一线	江苏	800	2020.11.17
23	江门华尔润三线	广东	1050	2020.12.15

冷修23条生产线，减少产能15730T/D，其中6月前冷修产能占比达65.22%，6月前冷修产能占比达65.35%

表：2020 年玻璃冷修复产生产线

序号	生产线	地址	日熔量 (T/D)	时间
1	重庆渝虎玻璃二线	重庆	700	2020.01.06
2	山西利虎黎城二线	山西	600	2020.04.02
3	漳州旗滨五线	福建	600	2020.05.12
4	青海耀华金鼎玻璃	宁夏	600	2020.05.25
5	湖南桂阳家兴新型材料有限公司	湖南	600	2020.06.12
6	湖南巨强微晶玻璃一线	湖南	400	2020.06.16
7	天津信义玻璃一线	天津	1000	2020.06.18
8	陕西神木瑞诚实业有限公司二线	陕西	700	2020.06.28
9	台玻集团成都一线	四川	700	2020.07.04
10	河北沙河迎新玻璃厂一线	河北	1300	2020.07.08
11	江西宏宇能源一线	江西	700	2020.07.16
12	信义玻璃（江苏）有限公司一线	江苏	900	2020.07.16
13	虎门信义三线	广东	600	2020.07.17
14	浙江福莱特二线	浙江	600	2020.08.05
15	安徽蓝实集团一线	安徽	600	2020.08.17
16	信义玻璃（江苏）有限公司二线	江苏	600	2020.08.31
17	新疆晶华浮法玻璃厂	新疆	600	2020.10.25
18	漳州旗滨玻璃公司四线	福建	800	2020.10.30
19	滕州金晶三线	山东	600	2020.11.04
20	天津耀皮玻璃公司一线	天津	550	2020.11.09
21	金晶集团二线	山东	550	2020.12.03
22	漳州旗滨玻璃公司三线	福建	600	2020.12.03
23	华尔润江门一线	广东	900	2020.12.05
24	华尔润江门二线	广东	400	2020.12.07
25	湖北三峡新型建材公司三线	湖北	700	2020.12.16

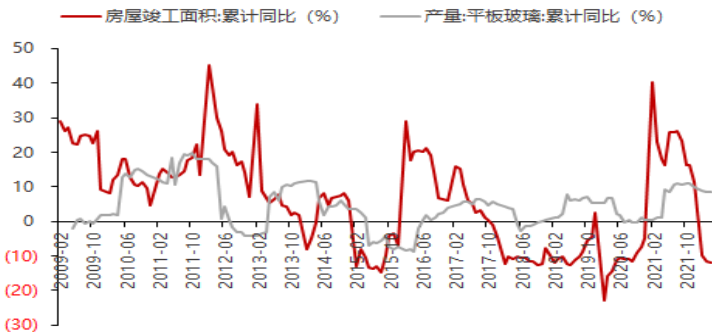
冷修复产25条生产线，增加产能16900T/D，其中7月及以后冷修复产线占比达68%，7月及以后冷修复产产能占比达69.23%

1.2 2022年现状：供需关注边际变化，生产成本高企

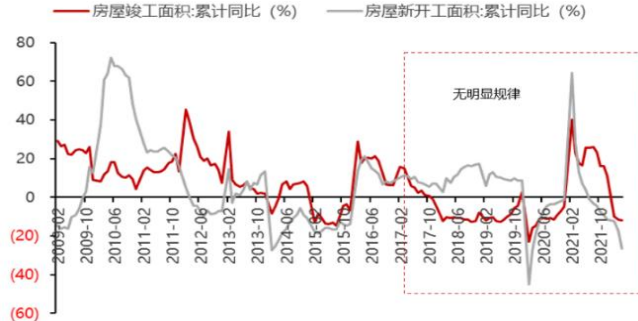
1.2.1 需求：地产小周期，关注边际改善

- 玻璃下游需求主要是地产、汽车和出口，地产占比约75%，对玻璃需求影响最大。理论上浮法玻璃原片产量会领先竣工数据，主因建筑玻璃安装在主体封顶后，前期有下订单、生产、深加工、进场等多个环节。数据拟合经验判断，领先周期约为3个月，滞后3个月的浮法玻璃产量同比增速，与房屋竣工面积同比增速，二者拟合度更高。
- 经验判断，一般新开工数据领先竣工数据1.5-3年时间，2017年起竣工“迷失”，2017-2021年销售与竣工差表现异常。增速角度，房屋竣工面积累计同比增速2017年11月起持续下行，因为地产抢开工延迟竣工交付，2019H2短暂回暖，但在2020年初被疫情打断。2020Q4-2021Q3竣工需求向上，直到2020年10月回归增长轨道。2021年竣工面积同比+11.2%，Q4受地产信用风险影响，增速有所回落。

图：房屋竣工面积累计同比增速vs平板玻璃产量（滞后3个月）增累计同比增速



图：房屋竣工面积累计同比增速vs房屋新开工面积累计同比增速



1.2 2022年现状：供需关注边际变化，生产成本高企

- 2020Q4-2021Q3竣工需求回暖，我们预计3点主因：1) 自然传导，前期新开工兑现；2) 缓解三道红线压力，房企主动加快竣工，为交付项目增加负债；3) 疫情干扰节奏，积压释放。
- 2022年3月以来，国内需求同样受疫情干扰严重，简单对比2020年，疫后复工复产、积压需求有望释放。但2019H2竣工回暖趋势明显，2021Q4-2022Q1竣工受地产调控影响呈现下行：2019年7-12月单月竣工面积同比增速分比为-0.6%、2.8%、4.8%、19.2%、1.8%、20.2%，但是2021年10月-2022年3月单月竣工面积同比增速分比为-20.6%、15.4%、1.9%、-9.8%、-15.5%。（1-2月竣工数据统一披露）
- 地产销售是信心之源，同时，定金及预收占比重较高（存在预收资金比重降低的预期）。2022年1-5月百强房企销售额累计同比下滑超过50%，5月单月下滑幅度继续扩大，接近60%（来源：克而瑞）。

图：百强房企单月销售额同比增速



资料来源：公司公告，民生证券研究院

1.2

2022年现状：供需关注边际变化，生产成本高企

我们提示关注3个正面因素：

- **近期地产行业催化多。**本次催化背景是“稳增长”，地产政策的特征是落到实质、加快见效、多地频出。关注地产链的“困境反转”，更多城市加入“因城”放松，5月15日，**央行、银保监会公告“首套房商业贷款利率较LPR利率减20个基点”**。**销售有望加速回暖、地产小周期有望回温，“销售-开工-施工-竣工”链条自然传导。**
- **保交房**成为部分出现信用风险房企的当务之急，同时政策逐步优化商品房预售资金监管。参照2021年11-12月，地产政策边际宽松，保交房压力下竣工链回暖。
- 2021年地产销售、开工、施工增速前高后低，下半年基数低。

1.2

2022年现状：供需关注边际变化，生产成本高企

1.2.2 供给：冷修产线数量预计低于2020年

- 潜在冷修产线数量多。**浮法玻璃生产线设计年限通常为8-10年。截至2022.5.12，全国浮法玻璃在产生产线共262条，日熔量共计17.41万吨（数据来源：卓创资讯）。我们统计2012年及之前投产（窑龄约9.5年以上）的产线共35条，整体日熔量达2.32万吨，产线数量、产能占比分别为13.4%、13.3%；2014年及之前投产（窑龄约7.5年以上）的产线共77条，整体日熔量达5.17万吨，产线数量、产能占比分别为29.4%、29.7%。
- 目前冷修数量低于2020年同期。**2022年至5月底共冷修7条生产线，冷修日熔量达4250吨；2020年1-5月共冷修15条生产线，冷修日熔量达10280吨。

冷修数量低于2020年，我们预计2点原因：

- 当前玻璃企业多参考2020年疫情前后经验，2020年疫后玻璃价格V型反转，市场预期相对一致，玻璃生产企业不愿冷修停产“下车”。
- 2020H2-2021Q3是行业盈利高点，玻璃企业普遍“有底子”，当前盈利能力低但现金流仍相对充裕，玻璃生产企业倾向于“坚守”。

表：2022年1月至今玻璃冷修生产线

序号	生产线	地址	日熔量（吨）	时间
1	重庆市赛德化工有限公司一线	重庆	400	2022.01.10
2	湖北明弘玻璃有限公司一线	湖北	900	2022.01.20
3	东台中玻特种玻璃有限公司二线	江苏	600	2022.01.28
4	威海中玻股份有限公司浮法二线	山东	450	2022.02.23
5	河源旗滨玻璃集团有限公司一线	广东	800	2022.03.08
6	信义玻璃（海南）有限公司二线	海南	600	2022.03.20
7	台玻集团青岛浮法玻璃有限公司一线	青岛	500	2022.04.06

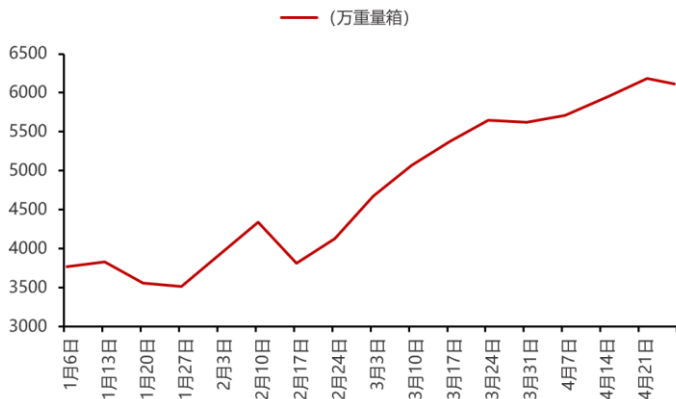
资料来源：卓创资讯，民生证券研究院

1.2 2022年现状：供需关注边际变化，生产成本高企

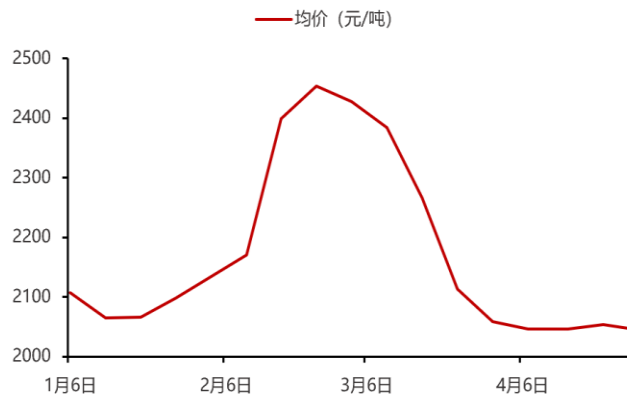
1.2.3 价格高于2020年同期，主因成本更高

- **库存**：截至2022年6月2日，重点监测13省生产企业库存为6816万重箱，较2022年2月17日增加3006万重箱。3月下旬起下游需求、运输受疫情干扰明显；**当前库存仍然低于2020年疫情期间高点（9284万重箱）。**
- **价格**：2022年春节后北方区域如河北、山东因冬奥会限产，限产产量低+生产成本高，玻璃价格推涨；截至2022年6月2日，全国玻璃均价1893.14，较2月24日年内价格高点下降560.74元/吨；**当前价格高于2020年疫情期间价格低点（1405.08元/吨）488.06元/吨。**

图：2022年全国13省玻璃行业库存（万重箱）



图：2022年全国玻璃均价（元/吨）（周均价）



1.2 2022年现状：供需关注边际变化，生产成本高企

下游需求同样受疫情干扰情况下，当前价格明显高于2020年低点，预计主因成本高企：

- 截至2022年6月2日，重质纯碱全国均价2950元/吨，2020年4月均价为1457元/吨；
- 不同玻璃企业燃料体系差异大，天然气、重油、煤制气等燃料涨幅各异，以浙江天然气价格为例，22Q1天然气单价约3.99元/立方米，20Q1天然气单价约2.76元/立方米。

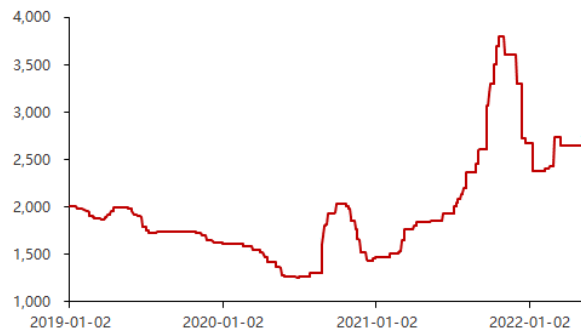
我们测算：1) 单吨玻璃约耗用200kg纯碱，纯碱单耗提升约267.2元/吨，2) 单吨玻璃约耗用210立方米天然气，天然气单耗提升约258.3元/吨，3) **单吨玻璃成本端单耗较2020年疫情期间或提升500元/吨以上**。而当前价格高于2020年疫情期间价格低点488.06元/吨，**预计当前玻璃生产企业盈利能力与2020年疫情阶段相近**。

注意：以上测算仅供参考。

图：中国LNG出厂价格走势（元/吨）



图：全国重质纯碱价格（元/吨）



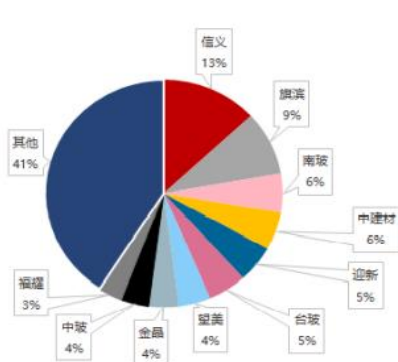
02. 旗滨集团： 浮法玻璃，演绎后来者居上

2 旗滨集团：浮法玻璃后来者，以成本优势攻城略地

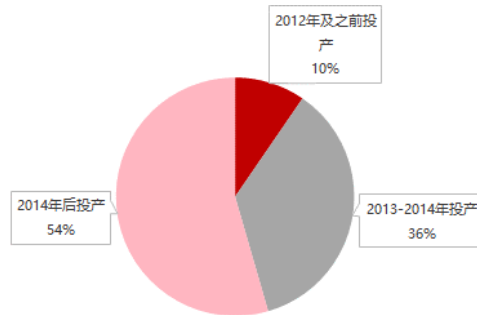
➤ 2.1 后来者居上，行业底部逆势扩张

公司产能规模行业内第二。2021年公司国内浮法玻璃产能达16700T/D，市占率约9.13%，仅次于信义玻璃（13%）。

图：2021年我国浮法玻璃行业市占率



图：公司浮法玻璃产线窑龄结构



表：公司国内浮法玻璃产能达 16700T/D，国内+马来西亚合计产能达 17900T/D

生产企业	生产线	燃料系统	日熔量（吨）	总产能（T/D）
浙江旗滨	绍兴一线	石油焦	600	5100
	绍兴二线	石油焦	600	
	长兴一线	管道天然气	900	
	长兴二线	石油焦	600	
	长兴三线	石油焦	600	
	长兴四线	石油焦	600	
	平湖一线	石油焦	600	
	平湖二线	石油焦	600	
株洲醴陵旗滨	醴陵一线	石油焦、重油	1000	3400
	醴陵二线	石油焦、重油	600	
	醴陵三线	石油焦、重油	500	
	醴陵四线	石油焦、重油	600	
	醴陵五线	管道天然气	700	
郴州旗滨	郴州一线	管道天然气	1000	1000
漳州旗滨	漳州一线	管道天然气	1000	5800
	漳州二线	重油	600	
	漳州三线	重油	600	
	漳州四线	重油	800	
	漳州五线	重油	600	
	漳州六线	重油	800	
	漳州七线	重油	500	
	漳州八线	重油	900	
河源旗滨	河源一线	重油	800	1400
	河源二线	重油	600	
马来西亚旗滨	马来西亚一线	-	600	1200
	马来西亚二线	-	600	

2 旗滨集团：浮法玻璃后来者，以成本优势攻城略地

➤ 2.1 后来者居上，行业底部逆势扩张

后来者居上，行业底部逆势扩张，收购浙玻进军浮法玻璃第一梯队。上市前2010年公司产能规模排名全国第10，上市后产能扩张进入快车道，2011-2013年新增产能分别达1400、2200、1200T/D。2013年公司成功收购浙玻，将其更名为绍兴旗滨，收购后公司产能规模跃居全国前二。

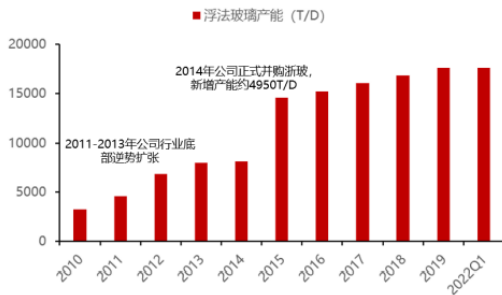
表：2010 年末我国浮法玻璃前十强企业生产规模一览

排名	企业名称	生产线（条）	日熔量（吨）
1	江苏华润润（后为信义收购）	17	10590
2	台玻	9	6100
3	中国玻璃	13	5980
4	南玻	9	5600
5	浙玻（后为旗滨收购）	10	4900
6	信义玻璃	8	4700
7	金晶	8	4600
8	福耀	7	3550
9	沙河安全	6	3250
10	旗滨	5	3200

图：2005-2015 年，10 年时间公司完成从浮法玻璃后来者成为行业龙头的跃迁



图：2010-2022Q1 公司浮法玻璃产能



图：浮法玻璃企业净利润（亿元）



2 旗滨集团：浮法玻璃后来者，以成本优势攻城略地

近10年玻璃行业变迁：

行业整体：2010年底全国浮法玻璃产能达11.52万吨/天，截至2022年6月10日，全国浮法玻璃产能达17.48万吨/天，增长52%。

其中，同时期旗滨、信义（均不包含马来西亚产能）增速分别为422%、396%，台玻、中玻、南玻、金晶、福耀（汽车玻璃）增速分别为62%、55%、51%、39%、37%。

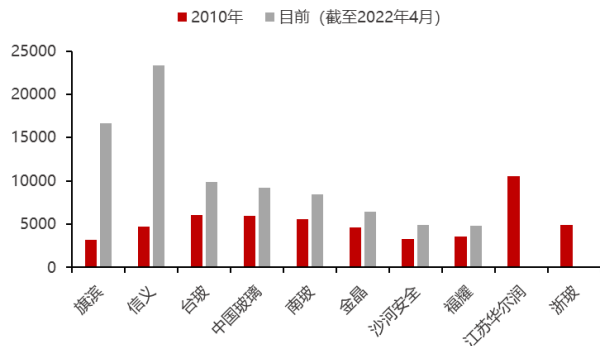
河北沙河：国内浮法玻璃产能集中地之一，位于河北南部，由邢台市代管，交通便利。因环保趋严和去产能调结构，近年来沙河浮法玻璃产线由43条缩减为19条（我们统计目前在20条上下，其中煤制气产线仍占据一定比例），产能占全国浮法玻璃产能比重由20%以上，下降为10-15%，“十三五”期间化解玻璃产能3379万重箱。

退出企业：华尔润（2015年）、浙玻（2013年）。

表：受政策影响“十三五”期间沙河浮法玻璃产线关停数量多

时间	文件	内容
2017年9月	《关于做好邢台市2017-2018采暖季错峰生产攻坚行动的紧急通知》	涉及沙河玻璃企业24家，要求自10月1日起限产15%，鼓励采暖季冷修，涉及在产产能24950t/d，约占国内总产能12%
2017年10月	邢台市环保局《关于对未持有国家统一制式排污许可证玻璃企业实施停产的函》	沙河9条未获得排污许可证的玻璃生产线被直接关停（安全五/六线、德金三线、长城五/六线、吉恒源一线、德金四线、长红一/二线，合计产能6200t/d，沙河本地产能占比20%以上，国内占比约4%）。
2018年1月	《关于京津冀大气污染传输通道城市（即“2+26”城市）执行大气污染物特别排放限值的公告》	要求玻璃生产企业2018年6月1日起执行更严格的大气污染物特别排放限值。
2019年6月	河北邢台市大气污染防治工作领导小组发文开展为期一个月的大气污染防治强化攻坚行动，	安全2号线、正大3号线、长城6号线、德金4号线、鑫利1号线、海生1号线等6条以煤为燃料生产线立即停炉改造。
2020年3月	《沙河市化解玻璃产能实施方案》	环保管控文件要求包括玻璃在内的高耗能高污染企业进行停限产措施，从2020年3-11月共有5条玻璃生产线停产。

图：我国浮法玻璃前十强（2010年）总产能规模（T/D）变化



2 旗滨集团：浮法玻璃后来者，以成本优势攻城略地

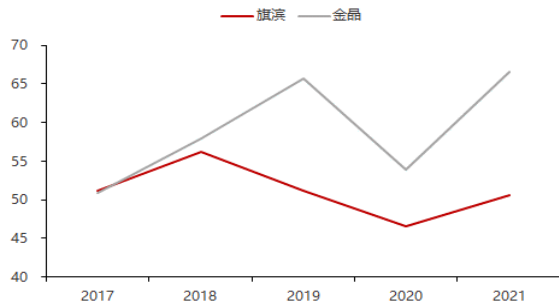
➤ 2.2公司成本优势来源

公司盈利能力、成本控制能力领先行业。2021年公司浮法玻璃原片业务毛利率达51.57%，略低于信义2.18pct，高于南玻（南玻将工程玻璃与浮法玻璃原片合并统计）15.81pct、高于金晶11.13pct；2021年公司浮法玻璃单重箱成本50.58元，同比+4.08元，低于金晶16元。

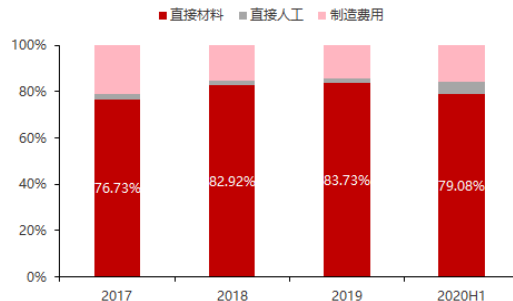
动态视角：2018-2021年公司毛利率均略低于信义1-2pct；2017-2018年公司单重箱成本与金晶差距不大，2019-2021年低于金晶7-15元/重箱。

我们认为，公司的成本优势中，地理位置因素难复制，自有硅砂矿体现产业链一体化前瞻布局，燃料配比经济性体现成本管控能力。

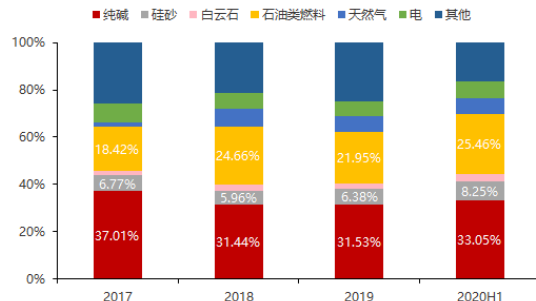
图：浮法玻璃业务单重箱成本比较



图：2017-2020H1公司浮法玻璃原片生产成本拆分



图：2017-2020H1公司原材料采购拆分（最新未披露）



2 旗滨集团：浮法玻璃后来者，以成本优势攻城略地

公司成本优势来源：

（1）自有硅砂矿储量丰富。硅砂矿是玻璃生产企业战略性资源，拥有硅砂矿资源的企业在原料供应保障和生产成本控制上具备明显优势。公司福建漳州、广东河源及湖南醴陵的砂矿出产优质浮法玻璃用硅砂，石英砂资源储量领先行业。此外，自有砂矿靠近厂区可降低运费，**漳州旗滨石英砂到达厂区的运输成本（40元/吨）比市场到厂运输成本低80元/吨**（2018年末数据）。

（2）燃料配比更具经济性。我国浮法玻璃产线的燃料种类包括天然气、发生炉煤气、石油焦粉和重油，占比分别为15%、35%、35%、12%（数据来源：《浮法玻璃窑炉用燃料及其烟气污染物排放特性与治理技术分析》）。天然气为清洁能源，但由于我国能源结构特点以及天然气的来源与价格高等原因，玻璃企业利用天然气受限；发生炉煤气为气体燃料，其特点是热值低、毒性大；石油焦粉是原油副产物，相对价格低廉。

表：公司石英砂矿情况（浮法玻璃，截至2022年5月）

基地	硅砂年产量（万吨）	硅砂储量（万吨）
福建漳州	150	2813.52
广东河源	28	532
湖南醴陵	60	

资料来源：公司公告，民生证券研究院

2 旗滨集团：浮法玻璃后来者，以成本优势攻城略地

我们测算：

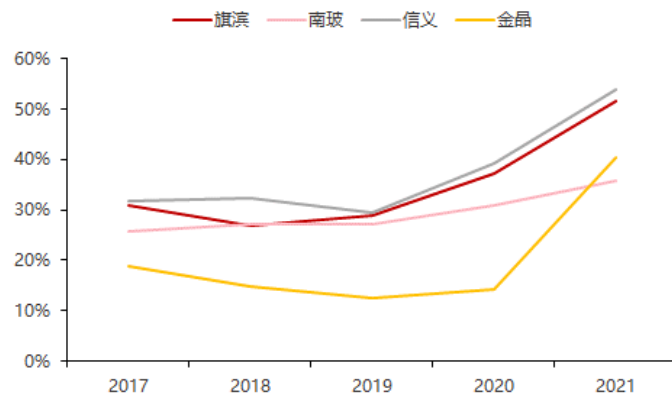
- **2019年旗滨天然气生产线成本，高于石油焦产线49-64%。**假设单吨玻璃消耗210立方米天然气，2019年旗滨采购天然气单价2.31元/立方米，单吨玻璃约消耗485元天然气；而单吨玻璃约消耗200-220kg石油焦，2019年旗滨采购石油焦单价1.48元/kg，单吨玻璃约消耗296-326元石油焦。
- **2022年以来受地缘冲突影响，原油价格大幅上涨，当前石油焦生产线成本或无优势。**22Q1浙江天然气单价约3.99元/立方米（各省份天然气单价差异大），单吨玻璃约消耗838元天然气；22Q1齐鲁石化石油焦（4#）均价为4042元/吨，单吨玻璃约消耗808-889元石油焦。

表：浮法玻璃生产线所用燃料涨幅

燃料	22Q1 单价 (元/吨)	21Q1 单价 (元/吨)	同比涨幅
中国 LNG 出厂价格全国指数	6685	4172	60.2%
秦皇岛港动力末煤平仓价(Q5500)	1173	719	63.1%
齐鲁石化石油焦 (4#)	4042	2030	99.2%
新海石化燃料油(6#)	7514	5116	46.9%

资料来源：wind，民生证券研究院

图：浮法玻璃业务毛利率比较

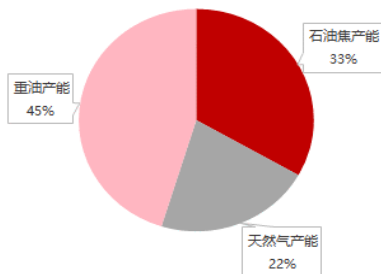


2 旗滨集团：浮法玻璃后来者，以成本优势攻城略地

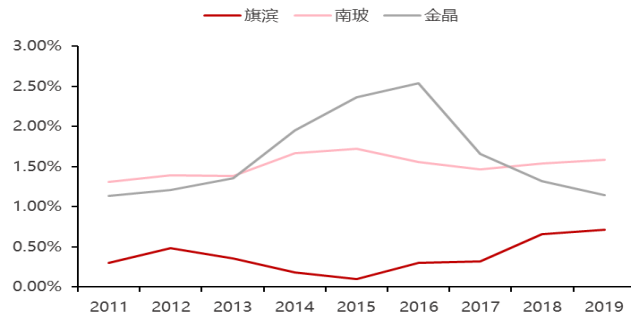
- 公司使用混合燃料，包括石油焦、重油、天然气（未使用煤炭、煤制气），其中重油、石油焦占比较高，目前燃料成本占公司成本30-32%，其中天然气成本占燃料成本20%，较完全采用天然气生产的玻璃企业具备经济性。石油焦与重油、天然气相比含硫量较高，对生产线环保、产品质控提出更高要求，公司在燃料结构方面进行积极探索，主要生产线已基本完成主体燃料改造，先进环保设备的高效运转，保证排污指标满足国家标准。

（3）优越的地理位置创造良好运输条件，降低运费开支。公司本部株洲为南方地区最大的铁路货运枢纽，漳州拥有3个吨位共计3.8万吨的海港码头，大宗原材料和燃料可通过海运购进。公司运费及装卸/收入的比例自2012年以来低于1%，低于可比上市公司。2018-2019年公司运输费用率提升，主因2017H2起海外子公司马来西亚旗滨商业化运营，产品运至码头的运输费用由其自担。

图：公司燃料结构中重油、石油焦占比较高（2021年）



图：公司运输费用率明显低于可比上市公司



2 旗滨集团：浮法玻璃后来者，以成本优势攻城略地

浮法双龙头：旗滨+信义

(1) 规模优势、产能扩张、海外布局：

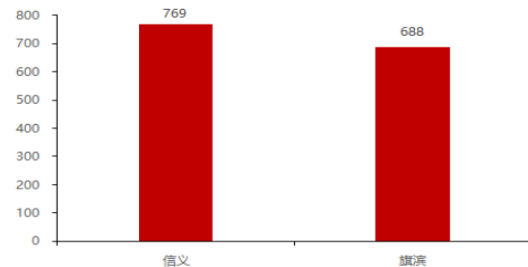
- **规模比较**：2021年末，旗滨国内浮法玻璃在产产能达16700T/D，信义玻璃国内在产产能达23330T/D。
- **产能扩张**：近2年，信义产能扩张快于旗滨，产能增量主要来自，前期置换指标+外延并购扩张，江苏张家港、广东江门、广西北海为前期华尔润产能置换指标（其中广西北海为异地置换），同时1.33亿竞拍获得沈阳耀华800T/D指标、收购海南中航特玻。
- **海外布局**：旗滨于马来西亚拥有2线合计1200T/D产能，信义玻璃于马来西亚拥有3线合计2800T/D。
- **单线窑炉规模**：旗滨平均单线窑炉规模688T/D，信义769T/D。

表：近年来信义玻璃通过产能置换指标+外延并购扩张浮法产能规模

生产企业	生产线名称	燃料系统	日熔量 (吨)	总产能 (吨/天)	最近点火时间
信义玻璃 (江苏) 有限公司	张家港一线	管道天然气	900	1480	2020.7
	张家港二线	管道天然气	580		2020.8
信义环保特种玻璃 (江门) 有限公司	江门信义二线	管道天然气	900	1800	2019.9
	江门信义三线	管道天然气	900		2020.7
信义玻璃 (广西) 有限公司	北海一线	管道天然气	1100	2200	2019.10
	北海二线	管道天然气	1100		2020.5
信义玻璃 (海南) 有限公司	海南一线	管道天然气	600	1800	2021.11
	海南二线	管道天然气	600		2017.6
	海南三线	管道天然气	600		2013.3

资料来源：中国玻璃信息网，信义公司公告，民生证券研究院

图：信义平均单线窑炉规模 (T/D) 高于旗滨



资料来源：中国玻璃信息网，民生证券研究院

注：平均单线窑炉规模=在产产能/产线数量，旗滨、信义均包含马来西亚产线

2 旗滨集团：浮法玻璃后来者，以成本优势攻城略地

(2) 地理位置：旗滨、信义均在长三角、珠三角均实现布局，大部分生产基地沿海、沿江分布，海运优势明显。旗滨基地分布于湖南株洲、湖南郴州、福建漳州、广东河源、浙江绍兴、湖州、嘉兴；信义基地分布于广东深圳、东莞、江门、安徽芜湖、江苏连云港、辽宁营口、四川德阳、广西北海、海南。

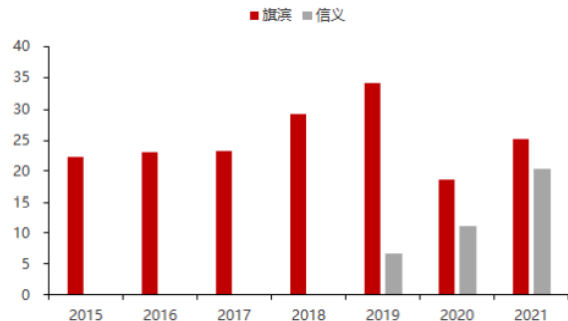
(3) 燃料结构：旗滨燃料配比具备经济性，目前天然气成本占燃料成本20%；信义采用天然气为主要燃料。

(4) 产业链上游延伸——硅砂矿：旗滨福建漳州、广东河源、湖南醴陵的砂矿出产优质浮法玻璃用硅砂；信义浮法玻璃用硅砂主要采购自关联方北海义洋、东源新华丽、武宣信宝、合浦信义等。

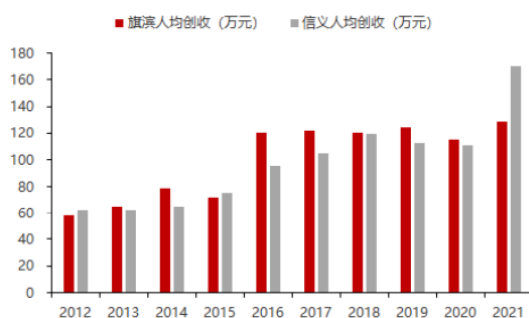
(5) 产业链下游延伸——深加工：旗滨2019年起建筑玻璃板块迅速放量；信义玻璃是建筑玻璃、汽车玻璃后市场龙头企业。

(6) 人均效能：2017-2020年旗滨人均创收领先，2021年旗滨人均创收129.21万元，信义玻璃人均创收170.55万元，预计主因2021年旗滨为开拓新业务人员招聘力度较大（旗滨2020年8392名员工，2021年11278名员工，信义玻璃2020年14334名员工，2021年14706名员工）。

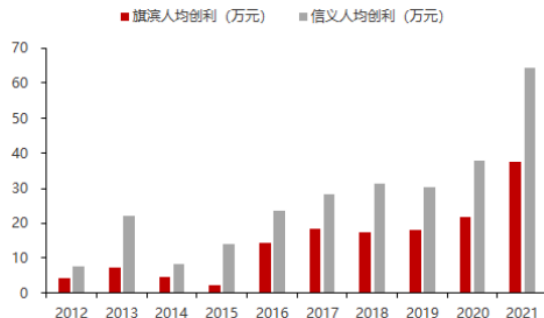
图：旗滨、信义建筑玻璃板块收入（亿元）比较



图：旗滨、信义人均创收



图：旗滨、信义人均创利



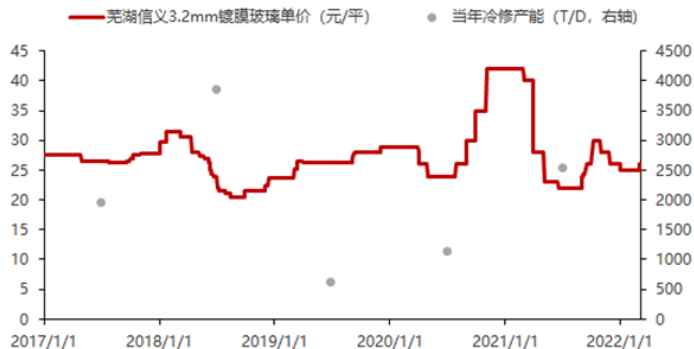
03. 光伏玻璃新军 成本还是崛起必杀技吗？

3.1 光伏玻璃，不是穿成长外衣的周期行业

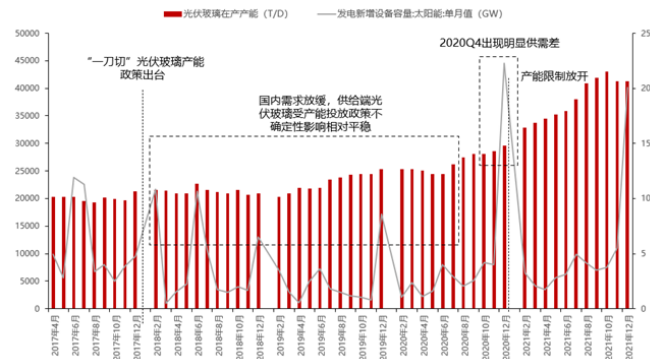
3.1.1 光伏玻璃，被熟知的周期属性有哪些

- 光伏玻璃生产端与浮法玻璃可比性较强，窑炉特性导致供给端随价格周期波动。
- 光伏玻璃产线与浮法玻璃类似，停窑成本高，连续性生产。**复盘近5年光伏玻璃冷修情况**，光伏玻璃价格低时，企业冷修意愿确有增强。重点关注老龄窑炉，大型窑炉冷修预期弱。展望未来冷修情况：1) 以窑炉使用寿命8-9年为依据，关注2012-2013年投产窑炉，据卓创资讯统计，截至2021年末，2012-2013年投产窑炉共有4窑1600T/D；2) 除信义2*900T/D冷修线外，其余在产大型窑炉基本为2017-2020年投产，预计该部分大型窑炉近期冷修可能性较低。**此外，近5年光伏玻璃供给变化主要受产能政策影响。**

图：2017-2021年光伏玻璃单价及当年产线冷修情况



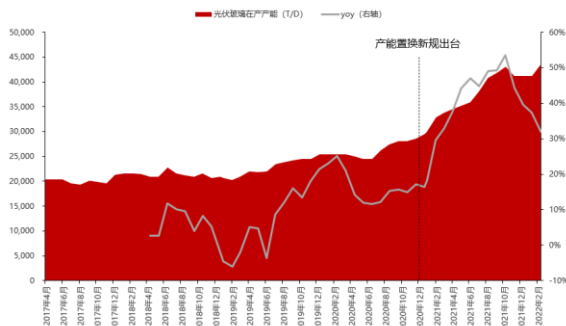
图：2017-2021年光伏玻璃在产产能及国内光伏发电新增设备容量



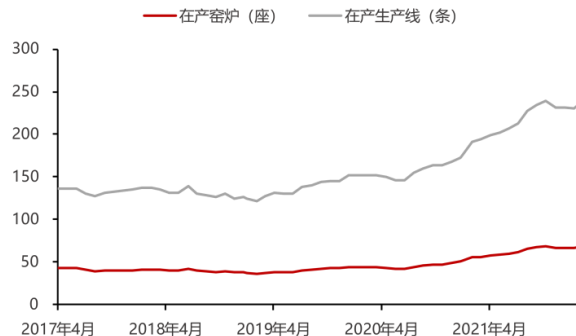
3.1 光伏玻璃，不是穿成长外衣的周期行业

- 判断光伏玻璃价格，仍然套用供需关系公式。2020年12月产能投放政策从“一刀切”转向适当宽松，核心原因在于供需错配。2020年光伏补贴政策带动年底抢装潮，而光伏玻璃产能面临严重短缺，3.2mm镀膜玻璃单价（芜湖信义）从2020年7月1日24元/平上涨到2020年11月2日42元/平，涨幅75%，光伏玻璃供应和价格“失控”直接影响到组件制造企业正常生产。11月3日6家龙头组件企业联合发布《关于促进光伏组件市场健康发展的联合呼吁》，恳求国家相关部门放开对玻璃产能扩张限制。12月工信部《水泥玻璃行业产能置换实施办法（修订稿）》，明确光伏压延玻璃项目可不制定产能置换方案，“一刀切”政策放开。
- 不再列入产能置换后，光伏玻璃产能投放提速。2021年末，光伏玻璃行业在产产能为4.13万吨/天，同比+40%。

图：2021年以来光伏玻璃在产产能明显增加



图：2017-2021年在产窑炉与生产线数量变化



3.1

光伏玻璃，不是穿成长外衣的周期行业

- **2021年产能投放情况**：2021年共投放14800T/D（含冷修复产产能），其中信义新增4000T/D，福莱特新增5800T/D（含越南1条1000T/D线），二者合计占新增产能66%。
- **2022年产能投放情况**：截至6月10日，2022年投放11500T/D。
- **2021-2022年行业新玩家**：旗滨、金晶（浮法起家），重庆武骏（和邦生物控股子公司），安徽燕龙基，湖北亿钧等。
- **供给端潜在冷修/退出产线**：我们统计，截至6月10日，国内合计产能（不包含信义、福莱特海外产能）52780T/D，其中，2014年及之前点火的产线规模共2200T/D，占比4.2%；单线日熔量在500吨及以下的产线规模共7950T/D，占比15.1%。

3.1 光伏玻璃，不是穿成长外衣的周期行业

表：2021 年光伏玻璃点火生产线

(标红为新进入者)

公司	生产线	地址	日熔量 (吨)	时间
信义	安徽信义一窑四线	安徽	1000	2021.1
	安徽信义一窑四线	安徽	1000	2021.3
	安徽信义一窑四线	安徽	1000	2021.7
	安徽信义一窑四线	安徽	1000	2021.9
福莱特	安徽福莱特一窑五线	安徽	1200	2021.1
	安徽福莱特一窑五线	安徽	1200	2021.2
	安徽福莱特一窑五线	安徽	1200	2021.5
	安徽福莱特一窑五线	安徽	1200	2021.8
	越南福莱特	越南	1000	2021Q1
中建材	四川凯盛自贡一窑四线	四川	650	2021.4
彩虹	安徽彩虹一窑四线	安徽	800	2021.7
金信	河北唐山金信一窑两线	河北	320	2021.8
盛世	安徽盛世一窑两线	安徽	320	2021.1
亚玛顿	安徽亚玛顿一窑五线	安徽	650	2021.5
	安徽亚玛顿一窑五线	安徽	650	2021.8
金晶	宁夏金晶一窑三线	宁夏	650	2021.8
索拉特	安徽索拉特一窑两线	安徽	350	2021.2
耀皮	江苏耀皮一窑两线	江苏	300	2021.6
泰德	江苏泰德一窑一线	江苏	150	2021.5
远舟	湖北远舟一窑一线	湖北	160	2021.4

表：2022 年 1 月至今光伏玻璃点火生产线

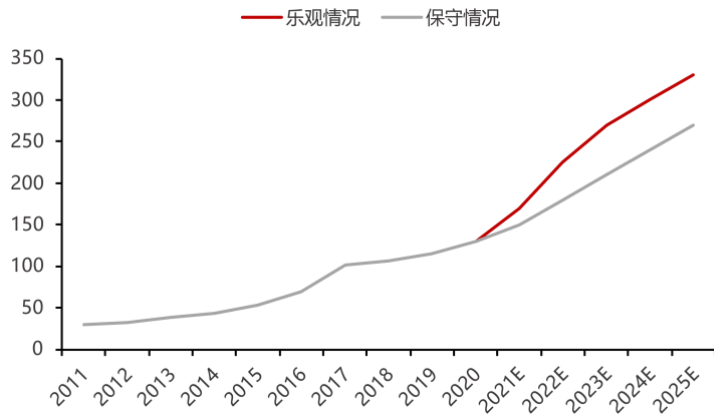
序号	生产线	地址	日熔量 (吨)	时间
1	浙江福莱特玻璃有限公司一窑四线	浙江	1000	2022.02.16
2	广西新福兴硅科技有限公司一窑五线	广西	1200	2022.02.18
3	重庆武骏光能有限公司一窑五线	重庆	1000	2022.03.27
4	安徽燕龙基新能源科技有限公司一窑四线	安徽	800	2022.03.28
5	中国建材桐城新能源材料有限公司一窑八线	安徽	1200	2022.03.29
6	湖南郴州旗滨有限公司一窑五线	湖南	1200	2022.04.08
7	湖北亿钧耀能新材料有限公司一窑五线	湖北	1200	2022.04.08
8	河南安彩高科股份有限公司一窑四线	河南	800	2022.04.18
9	河南安彩新能科技有限公司一窑五线	河南	900	2022.04.20
10	安徽信义光能控股有限公司一窑四线	安徽	1000	2022.04.27
11	安徽南玻新材料科技有限公司一窑五线	安徽	1200	2022.05.08

3.1 光伏玻璃，不是穿成长外衣的周期行业

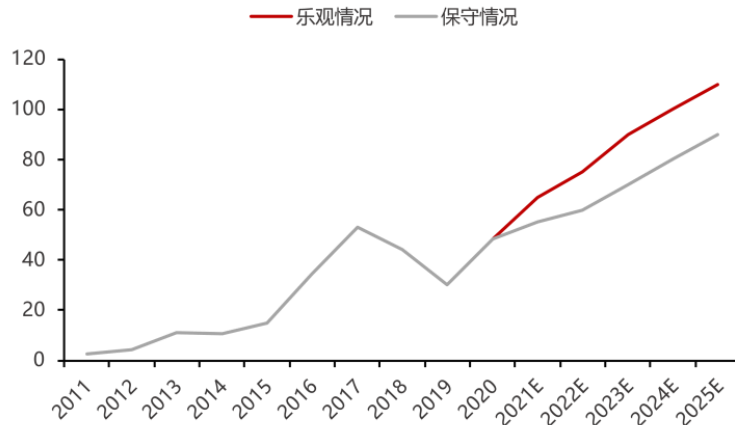
➤ 3.1.2 需求端相对稳定，弱化周期属性

“十四五”光伏新增装机量保持较高增速。“双碳”背景下我国清洁能源使用占比逐年提升，同时光伏度电成本逐年下降，共同推动光伏新增装机量提升。根据CPIA（中国光伏行业协会）预测，2021-2025年全球光伏新增装机量CAGR为18%，我国光伏新增装机量CAGR为15%。

图：全球光伏新增装机量以及预期展望（GW）



图：我国光伏新增装机量以及预期展望（GW）



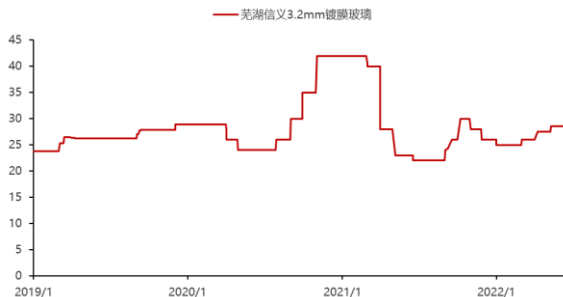
3.1 光伏玻璃，不是穿成长外衣的周期行业

3.1.2 需求端相对稳定，弱化周期属性

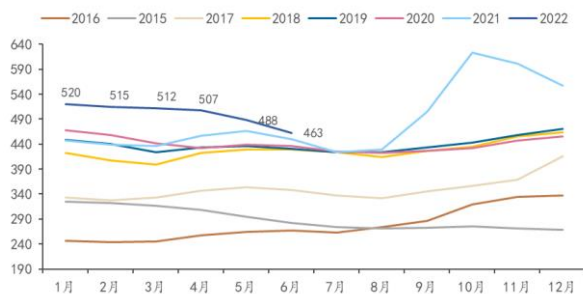
近期光伏玻璃、水泥价格波动对比：3-4月新产能投放较多情况下，3-5月光伏玻璃连续3个月新单提价，预计主因成本推动（天然气+运费），同时，硅片价格延续涨势，反映光伏整体产业链需求回暖、开工率提升；水泥近期价格下滑，主因下游基建、地产需求表现一般，此外市场竞争激烈。

出口数据亮眼：受地缘冲突影响，海外市场传统能源价格上涨幅度大，欧洲多国加快清洁能源布局，4月我国太阳能电池单月出口金额同比+75%；6月6日，白宫正式声明，美国将对从柬埔寨、马来西亚、泰国和越南采购的太阳能组件给予24个月关税豁免。我国光伏组件生产占全球70%份额，其中2021年我国光伏玻璃销量占全球份额93%+，信义、福莱特、旗滨（在建）等企业于东南亚已布局光伏玻璃产能。

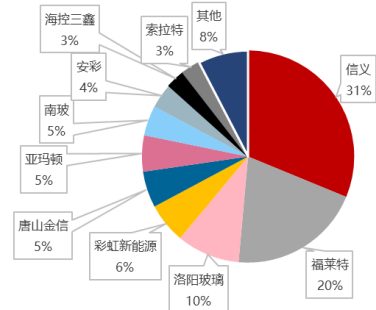
图：芜湖信义3.2mm镀膜玻璃价格（元/平）



图：全国水泥价格走势（元/吨）



图：2021年全球TOP10光伏玻璃企业市占率



3.1 光伏玻璃，不是穿成长外衣的周期行业

- 双玻组件背面亦可实现发电，单位发电效益更高。双玻组件成本下降，经济效益可实现地面电站全面推广。CPIA数据显示，2018年双玻组件渗透率仅为12%，2020年双玻组件渗透率为30%，2023年预计达50%，2025年预计达60%。
- 双玻渗透率提升推动光伏玻璃行业扩容。**我们测算2.0mm双玻光伏玻璃，较3.2mm单玻单位组件玻璃使用量提升14%，2.5mm双玻提升42%。我们假定2.0mm在双玻中占比50%左右（后续维持假设），则双玻组件渗透率从30%上升到50%时，光伏玻璃市场空间（以重量计）将增加3.89%。**同时考虑光伏装机增长+双玻渗透率提升，我们测算 2021-2023 年光伏玻璃市场空间（按重量计）CAGR 为 22.62%。**

表：我们测算 2021-2023 年光伏玻璃市场空间（按重量计）CAGR 为 22.62%

	2020	2021	2022E	2023E
全球光伏新增装机量 (GW)	130	170	217.5	247.5
双玻渗透率	30%	37%	45%	50%
1GW 组件对应光伏玻璃重量 (万吨)	5.58	5.68	5.79	5.87
国内光伏玻璃渗透率	90%	90%	90%	90%
容配比	1.2:1	1.2:1	1.2:1	1.2:1
光伏玻璃市场 (万吨)	783	1043	1361	1568
yoy		33.12%	30.52%	15.20%

资料来源：CPIA，立鼎产业研究院，民生证券研究院测算

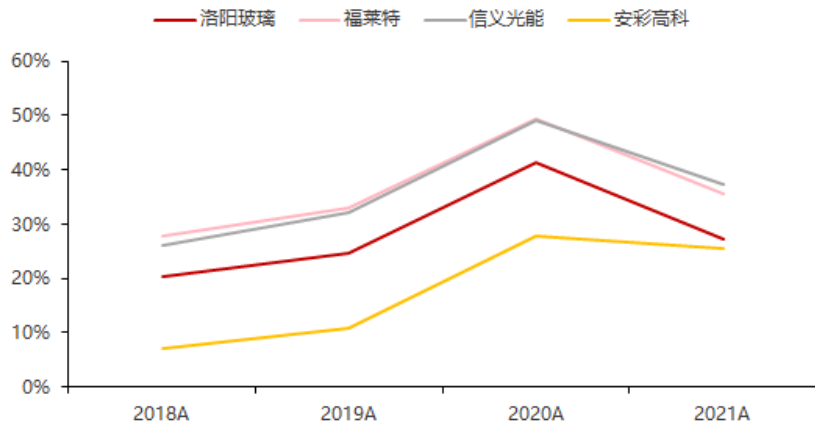
注：2022-2023 年全球光伏新增装机量取 CPIA 乐观与保守估计中值

3.2 作为光伏玻璃新军，基于浮法表现，成本控制能力被寄予厚望

3.2.1 光伏玻璃领域，旗滨集团的成本控制看点

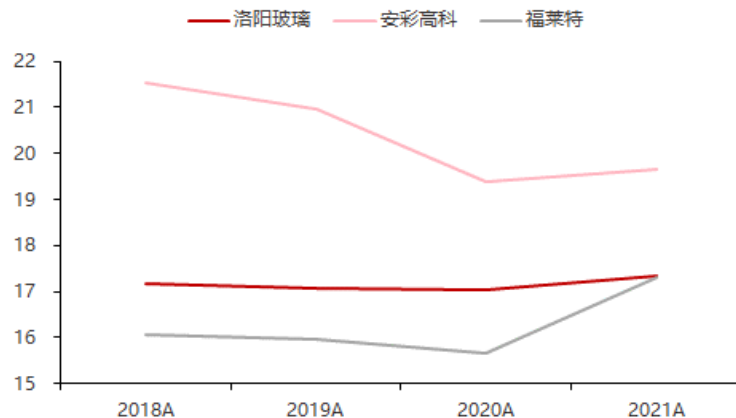
产品同质情况下，成本控制是光伏玻璃企业核心竞争力。2018-2021年光伏玻璃行业毛利率整体走势趋同，双龙头信义、福莱特毛利率，高于洛阳玻璃7-8pct，主因洛玻单平成本较高（单窑规模小），信义、福莱特在单线窑炉规模、超白砂自给率、管理效率等方面具备低成本优势。

图：2018-2021年光伏玻璃企业毛利率



注：2021年信义光能毛利率为（营业成本-运费）/营业收入，与A股上市公司同口径；
2020-2021年洛阳玻璃毛利率剔除外协产品影响

图：2018-2021年光伏玻璃企业单平成本



注：2020-2021年单平成本中包含运费

3.2 作为光伏玻璃新军，基于浮法表现，成本控制能力被寄予厚望

- **光伏玻璃新势力，强势冲击新赛道。**超白浮法可用于双玻背面，2021年公司超白浮法产线转产光伏陆续投产；光伏压延产能快速扩张，湖南郴州1200T/D已于2022年4月投产，剩下还包括：浙江宁海2*1200T/D、湖南漳州1200T/D、宁海一期、漳州一期、浙江绍兴。2022年3月公司公告建设马来西亚沙巴州2*1200T/D产线，4月公告建设云南昭通4*1200T/D产线以及漳州二线1200T/D。
- 假设浙江宁海、湖南漳州一期光伏产线于2023Q1投产，2023年末除云南昭通外其余项目均可投产，我们预计公司2022-2023年末光伏玻璃名义产能分别为3200、11600T/D，2023年名义产能规模或仅次于信义、福莱特。

表：公司光伏玻璃业务布局

基地	窑炉	设计产能 (T/D)	点火/预计投产情况
超白浮法	湖南郴州	-	350
	福建漳州	-	1000
	-	-	650
超白压延	湖南郴州	一窑五线	1200
	浙江宁海	一窑五线	1200*2
	湖南漳州	一窑五线	1200
	浙江绍兴	一窑五线	1200
	马来西亚沙巴州	一窑五线	1200*2
	湖南漳州（二期）	一窑五线	1200
	云南昭通	一窑五线	1200*4
	当前超白浮法产能预计 2000T/D，已投产超白压延产能 1200T/D，在建中超白压延产能 13200T/D		

假设 2023 年末除云南昭通外，其余项目均可投产，预计公司 2023 年末光伏玻璃名义产能将达 11600T/D

资料来源：wind，民生证券研究院

- **行业产能：**2021年底是41260T/D，目前国内总日熔量是52780T/D（增加了11500）。
- **2022年：**可能投产产线（信义+福莱特+中建材+彩虹+南玻投产4条1200吨线+旗滨1条）是26950T/D，如果所有公告募投产能都计入，2022年投产51750T/D（肯定偏高）

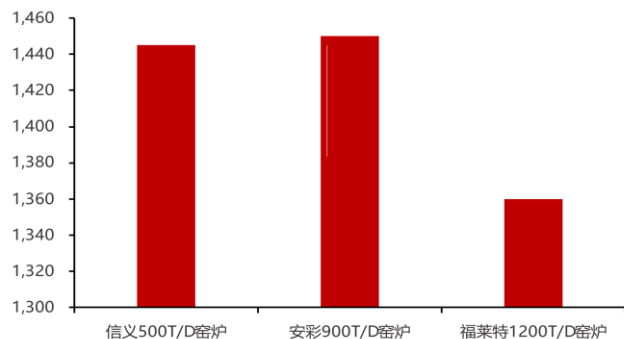
3.2 作为光伏玻璃新军，基于浮法表现，成本控制能力被寄予厚望

我们总结公司在浮法玻璃领域的低成本经验以及光伏玻璃成本控制核心因素，认为公司在光伏领域具备成本控制潜力。

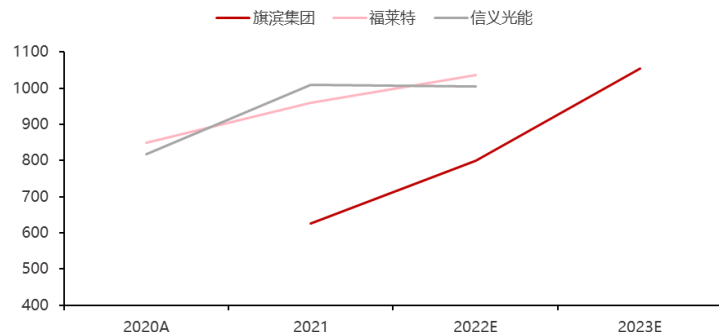
(1) 后发进入，单线窑炉规模领先：大型窑炉可以实现原材料和燃料单耗下降、以及折旧摊销费用减少，信义、福莱特2017年后投产产线基本为1000-1200T/D大型窑炉，单线窑炉规模较大，拉开与同行的成本差距。但单线窑炉达到1200T/D后，受控制难度等因素影响，规模难以继续扩大，随着其他光伏玻璃企业大型窑炉产线投产，以及中小型窑炉冷修技改，单线窑炉规模差距将缩小。**我们预计2023年公司窑炉单线规模达1055T/D，单线窑炉规模不低于双龙头信义、福莱特。**

2021年底，信义名义产能10100T/D，福莱特9600T/D；2022年，假设信义投产安徽8条1000吨线（已投2条），一共18100T/D；福莱特投产7000吨（浙江1条1000吨已投+安徽5条1200），一共16600T/D

图：大型窑炉单位能耗相对较低（单位：kcal/kg）



图：2020-2023E光伏玻璃企业窑炉单线规模（单位：T/D）



3.2 作为光伏玻璃新军，基于浮法表现，成本控制能力被寄予厚望

（2）光伏玻璃原材料低成本路径与浮法有相通性，**公司前瞻性布局超白砂矿**。硅砂自给率高是公司浮法玻璃业务核心成本优势之一，公司深谙上游砂矿资源的重要性，同时，**光伏玻璃用超白石英砂要求更高、战略资源属性更强**。

- **石英砂是影响光伏玻璃透光率的关键原材料**。光伏玻璃主要特点是为提高透光率降低铁含量，Fe₂O₃含量在0.015%以下，而超白砂在光伏玻璃配料中占重量比60%以上，是影响玻璃铁含量高低的关键因素。配料过程中存在铁含量二次污染，因此一般而言，石英砂中Fe₂O₃含量不得超过0.011%，仅为普通硅砂的1/5。
- 资源属性强，国内超白石英砂矿较为稀缺，主要分布在安徽凤阳、广东河源、广西北海和湖南郴州等少数地区。

公司提前布局超白砂矿：2021年4月，公司于湖南资兴建设年产57.6万吨的超白石英砂生产基地；2022年3月，公司于马来西亚沙巴州建设年产120万吨超白石英砂矿产线（总投资8.5亿）；2022年4月，公司于云南昭通投资10.8亿元建设光伏玻璃配套石英砂生产基地（福莱特2022年斥资28.5亿收购凤砂集团240万吨砂矿）。

表：硅砂化学成分要求（%）

	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃
平板玻璃硅砂	≥98.5±0.20	≤1.00±0.1	≤0.05±0.01
超白玻璃硅砂	≥99.1±0.3	≤0.6±0.1	≤0.01±0.001

资料来源：《超白玻璃用硅砂的研究进展》，民生证券研究院

表：公司石英砂矿情况（光伏玻璃，截至2022年5月）

基地	硅砂年产量（万吨）	投资金额（亿元）
湖南资兴（在建）	57.6	4.64
马来西亚（在建）	120	8.5
云南昭通（在建）	-	10.8

资料来源：公司公告，民生证券研究院

3.2 作为光伏玻璃新军，基于浮法表现，成本控制能力被寄予厚望

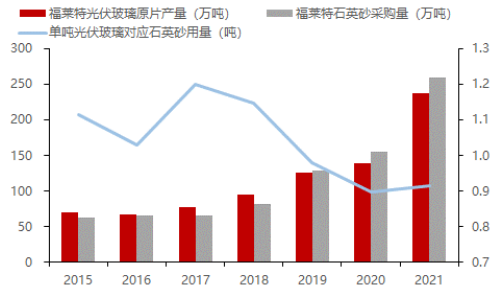
参考福莱特，自有砂矿降低采购成本效果明显：

- 2012年前后福莱特取得安徽凤阳储量1800万吨地铁石英岩矿7号段矿权，2010-2011年福莱特石英砂采购价格在400元/吨上下，2015-2021年采购价格稳定在300元/吨及以下，自有砂矿后，福莱特采购价格较之前下降约100元/吨；
- 根据我们测算，预计规划产能达产后，公司超白砂自给率达到较高水平：公司已投产+在建+已公告光伏玻璃总产能共16400T/D（包含超白浮法），光伏玻璃原片年产量509万吨（假设产能利用率85%），参考2021年福莱特单吨光伏玻璃耗用石英砂0.91吨，公司目前已规划光伏玻璃产线全部投产后，预计需消耗463万吨超白砂。公司目前在建超白砂矿有湖南资兴（年产57.6万吨）+马来西亚沙巴州（年产120万吨）+云南昭通（投资量大于湖南资兴及马来西亚沙巴州，未披露具体年产量），预计全部建成后超白砂自给率较高，产业链一体化优势明显。
- 目前公司光伏产线由醴陵+未来的郴州矿供应。

图：福莱特取得自有砂矿后石英砂采购价格下降约100元/吨



图：2021年福莱特单吨光伏玻璃对应石英砂用量约0.91吨





3.2 作为光伏玻璃新军，基于浮法表现，成本控制能力被寄予厚望

（3）公司具备光伏玻璃领域人才、技术积累，2017-2018年公司陆续吸引专业人才加入。2022年5月公司选举产生第五届董事会董事，凌根略先生、周军先生、杨立君先生任公司副总裁。

表：公司吸引外部优秀团队加入，其中包括太阳能领域人才（截至2022年5月）

姓名	现任职位	履历
凌根略	副总裁	历任株洲旗滨集团股份有限公司助理总裁、副总裁；公司董事兼副总裁；现任公司副总裁。
周军	副总裁	历任长兴旗滨玻璃有限公司兼平湖旗滨玻璃有限公司总经理、长兴旗滨玻璃有限公司总经理、株洲醴陵旗滨玻璃有限公司总经理；株洲旗滨集团股份有限公司助理总裁；现任公司副总裁。
杨立君	副总裁	历任郴州旗滨光伏光电玻璃有限公司总经理、漳州旗滨玻璃有限公司总经理；株洲旗滨集团股份有限公司助理总裁；现任公司副总裁。

04. 潜在看点： 药用玻璃、节能玻璃、人员激励

4.1 药用玻璃：中硼硅技术攻关

药品一致性评价，从根本上推动药用玻璃行业，由低硼硅玻璃向中硼硅玻璃升级。

关注公司中硼硅拉管技术攻关与良率爬升过程：

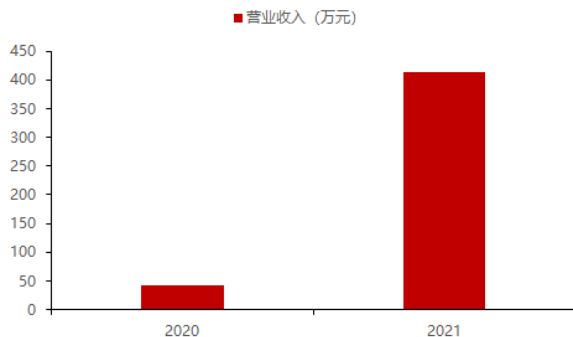
2019年10月公司公告，拟于湖南郴州分期建设3窑8线日熔量100T/D的中硼硅药用玻璃项目，一期1条25T/D中硼硅药用玻璃素管产线于2021 年1月建成点火，10月项目已进入商业化运营，**目前产品成品率逐步提升**。2021年11月公司公告，拟于湖南郴州建设一窑三线40T/D中硼硅药用玻璃素管生产线（二期），项目建设周期12个月。

2020年10月公司公告，拟于浙江绍兴建设2条，25T/D中硼硅药用玻璃及制瓶生产线。

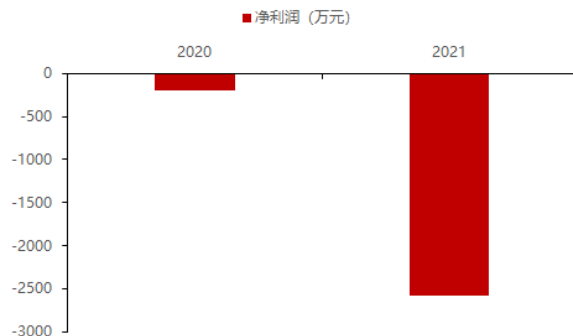
表 14：公司药用玻璃生产线投资建设情况

药玻基地	生产项目	日熔量 (T/D)	总投资额 (万元)	建设情况
湖南郴州	中性硼硅药用玻璃素管	25	15528	2021 年 1 月建成点火，10 月项目已进入商业化运营
湖南郴州	中性硼硅药用玻璃素管（二期）	40	23267	2021 年 11 月项目公告，建设期 12 个月
浙江绍兴	中性硼硅药用玻璃及制瓶	50	47085	-

图：2020-2021年公司福建药玻营业收入情况



图：2020-2021年公司福建药玻净利润情况



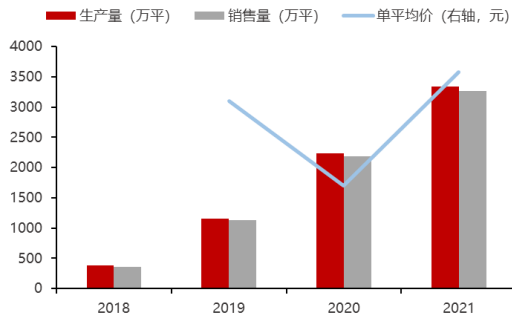
4.2 节能玻璃：前期投资逐步转化为业绩

公司2016年正式布局节能玻璃领域，拥有6大节能玻璃生产基地。2021年长兴节能、天津节能部分产能已投入商业化运营，在建产能还包括湖南节能二期。

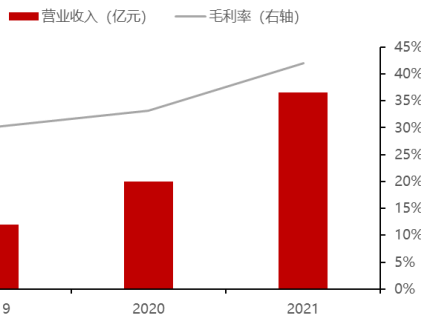
2019-2021年节能玻璃业务持续高增，销量增速分别为212%、94%、49%。2021年公司节能玻璃业务营收20.32亿元，毛利率42.02%。

2022年4月1日起，《建筑节能与可再生能源利用通用规范》开始正式实施，属于住建部“全文强制性”文件。**建筑节能迫在眉睫**，我国建筑全过程碳排放量占全国比重约51.3%（2018年数据）。

图：公司节能玻璃产量、销量、单平售价



图：公司节能玻璃营收及毛利率



表：公司6大节能玻璃生产基地

生产基地	节能玻璃产线	年产能 (万平)	建设情况
绍兴	绍兴节能一期	1条镀膜线 3条中空线	120 100
	一期扩产项目	镀膜玻璃	580
			2018年投产
长兴	长兴节能	2条大、中型离线磁控溅射镀膜线	960
		8条中空线	240
		钢化夹层玻璃	15
		钢化玻璃	20
			部分产能已投入商业化运营
广东	广东节能一期	1条镀膜线 3条中空线	120 100
			2018年投产
	广东节能二期	2条镀膜线 4条中空线	125 135
			2020年投产
湖南	湖南节能一期	2条镀膜线 3条中空线	600 95
			2020年投产
	湖南节能二期	1条镀膜线 2条中空线	500 50
			在建
天津	天津节能	2条大、中型离线磁控溅射镀膜线	480
		8条中空线	240
		其他玻璃	35
			部分产能已投入商业化运营
马来西亚	马来西亚节能	1条镀膜线 3条中空线	120 120
			2019年投产

我们统计，公司已投产+在建节能玻璃产能合计4735万平（2022年4月公司投资者公告披露，公司节能玻璃设计产能达5005万平，预计部分节能玻璃产线产能与公告披露有所出入）

4.3 人员激励在业内突出

2019年9月《中长期发展战略规划纲要(2019—2024年)》、《事业合伙人持股计划（草案）》、《中长期发展计划之第一期员工持股计划（草案）》配套发布。

（1）事业合伙人持股计划：公司实控人俞其兵先生分两批无偿赠与总规模不超过1亿股（当时占比3.72%），两批股票赠与情况根据中期和长期的公司业绩、个人绩效考核予以确定。经过2021年9月持有人和份额调整后，公司事业合伙人持股计划参与人数为35人。

（2）员工持股计划：2019-2024年滚动实施6期总规模预计12500万股的员工持股计划，目前已实施3期。第一期实际参与认购的员工共计389人，持股685万股；第二期实际参与认购的员工共计494人，持股2375万股；第三期实际参与认购的员工共计606人，持股2722万股。

（3）项目跟投管理。公司在投资醴陵电子玻璃和中硼硅药玻项目时采用跟投管理制度，全体事业合伙人和拟投资项目管理团队及核心技术骨干人员要求强制跟投，集团二级子公司总经理助理级别及以上人员和拟投资项目部门经理级人员鼓励自愿跟投。

表：《事业合伙人持股计划（草案）》中、长期考核指标

财务考核指标	2021 年中期发展目标	2024 年长期发展目标
营业收入	以 2016-2018 年营业收入平均值为基数，2021 年营业收入复合增长率不低于 10%	以 2016-2018 年营业收入平均值为基数，2024 年营业收入复合增长率不低于 10%
净资产收益率	2021 年净资产收益率不低于同行业对标企业 80 分位值水平	2024 年净资产收益率不低于同行业对标企业 80 分位值水平

资料来源：公司公告，民生证券研究院

表：公司跟投资项目情况

跟投项目	跟投资金（单位：万元）	跟投后所持股权	跟投人员数量
醴陵电子玻璃	3164	17.42%	101 人
	8037	21.72%	156 人
湖南药玻	3080	30.80%	101 人
	200	32.16%	

资料来源：公司公告，民生证券研究院

05. 盈利预测与投资建议

中性预期下，我们假设：

- 1) 浮法玻璃（包含超白浮法转光伏）：**产能置换政策下，预计2022-2024年公司浮法玻璃产能、产量保持平稳（存在国内收购指标、海外新建产能的可能）；目前玻璃全年价格（截至5月）同比-2%，参考2020年经验，下半年期待V型回暖，我们据此预计2022年公司浮法玻璃不含税单价为102元/重箱，同比基本持平。2023-2024年公司浮法玻璃不含税单价分别为98、95元；2022年浮法玻璃毛利率预计为42.5%，同比-9.1pct，主因纯碱、燃料价格高企。
- 2) 节能建筑玻璃：**预计2022-2024年公司节能建筑玻璃销量分别为4200、4700、5200万平米，毛利率整体保持稳定；
- 3) 光伏玻璃：**预计2022-2024年公司光伏玻璃销量分别为1975、15288、36858万平，单价分别为25.64、27、28元/平。
- 4) 预计2024年公司电子玻璃和药用玻璃业务收入分别为6亿元、1.8亿元。**

表：盈利**中性**预测

	2021	2022E	2023E	2024E
浮法玻璃营收（亿元）	124.46	121.86	117.08	113.50
毛利率	51.57%	41.00%	42.00%	43.00%
节能玻璃营收（亿元）	20.79	25.13	27.56	30.50
毛利率	42.02%	42.00%	42.00%	42.00%
光伏玻璃营收（亿元）		5.07	41.28	103.20
毛利率		20.00%	30.00%	30.00%
电子玻璃营收（亿元）		2.00	3.50	6.00
药用玻璃营收（万元）	0.04	0.30	0.80	1.80
整体营收		154.36	190.22	255.00
整体净利润		32.74	39.32	51.94

- 可比公司包括信义玻璃（浮法玻璃+汽车玻璃+建筑玻璃）、金晶科技（浮法玻璃+纯碱+建筑玻璃+光伏玻璃）、南玻A（浮法玻璃+建筑玻璃+电子玻璃+光伏玻璃）以及福莱特（光伏玻璃）。横向对比，中性预测下公司6月15日股价对应2022-2023年PE分别在10x、8x，动态估值高于信义玻璃、金晶科技、南玻A，明显低于光伏玻璃龙头福莱特。
- 横向对比：公司主业浮法玻璃成本、管理优势明显**，供给端产能置换政策约束以及“双碳”背景下原材料价格持续高位，未来玻璃可能以高于历史中枢水平的单价发展；**2023年起光伏玻璃产能规模跻身行业前列**，我们认为公司在光伏领域具备**成本控制潜力**，公司光伏玻璃业务具备估值提升空间。

表：可比公司盈利预测与估值表

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (倍)		
			2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E
0868.HK	*信义玻璃	17.50	2.43	2.32	2.59	7	6	6
600586	*金晶科技	6.96	0.92	0.89	1.07	8	8	7
000012	*南玻 A	6.69	0.50	0.73	0.98	13	9	7
601865	福莱特	40.08	0.99	1.29	1.97	41	31	20
可比公司均值						17	14	10
601636	旗滨集团	11.99	1.58	1.21	1.46	8	10	8

注：福莱特为电新团队覆盖，标*为未覆盖公司，采用wind一致预期；信义玻璃股价单位为HKD；股价时间为2022年6月15日

5

投资建议

投资建议：①公司浮法玻璃原片成本、管理优势领先行业，②疫情干扰结束后，22H2玻璃价格期待V型回暖，③光伏玻璃贡献成长，2023年起产能规模跻身行业前列，④关注中硼硅药玻良率爬升。我们预计2022-2024年归母净利分别为32.74、39.32、51.94亿元，EPS分别为1.22、1.46、1.93元，对应PE分别为10X、8X、6X，维持“推荐”评级。

06. 风险提示

6

风险提示

- 1) **地产政策存在落地不及预期。**当前地产开发商债权融资、项目并购并未明显推动，存在落地进度不及预期的风险。
- 2) **原材料、燃料价格波动。**当前原材料纯碱、燃料天然气价格处于高位，公司生产成本压力较大。
- 3) **疫情的负面影响。**疫情管控趋势向好，但疫情结束时点存在不确定性。
- 4) **光伏玻璃投产、药玻良率提升不及预期。**新业务打开成长空间，但仍存进展不及预期风险。

THANKS 致谢

民生建材研究团队：



分析师 李阳

执业证号：S0100521110008

邮件：liyang_yj@mszq.com

民生证券研究院： 上海：上海市浦东新区浦明路8号财富金融广场1幢5F； 200120
北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座19层； 100005
深圳：广东省深圳市深南东路5016号京基一百大厦A座6701-01单元； 518001

分析师声明：

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、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收到任何形式的补偿。

评级说明：

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的12个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A股以沪深300指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅5%～15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5%～5%之间
	回避	相对基准指数跌幅5%以上
	推荐	相对基准指数涨幅5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5%～5%之间
	回避	相对基准指数跌幅5%以上

免责声明：

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。