

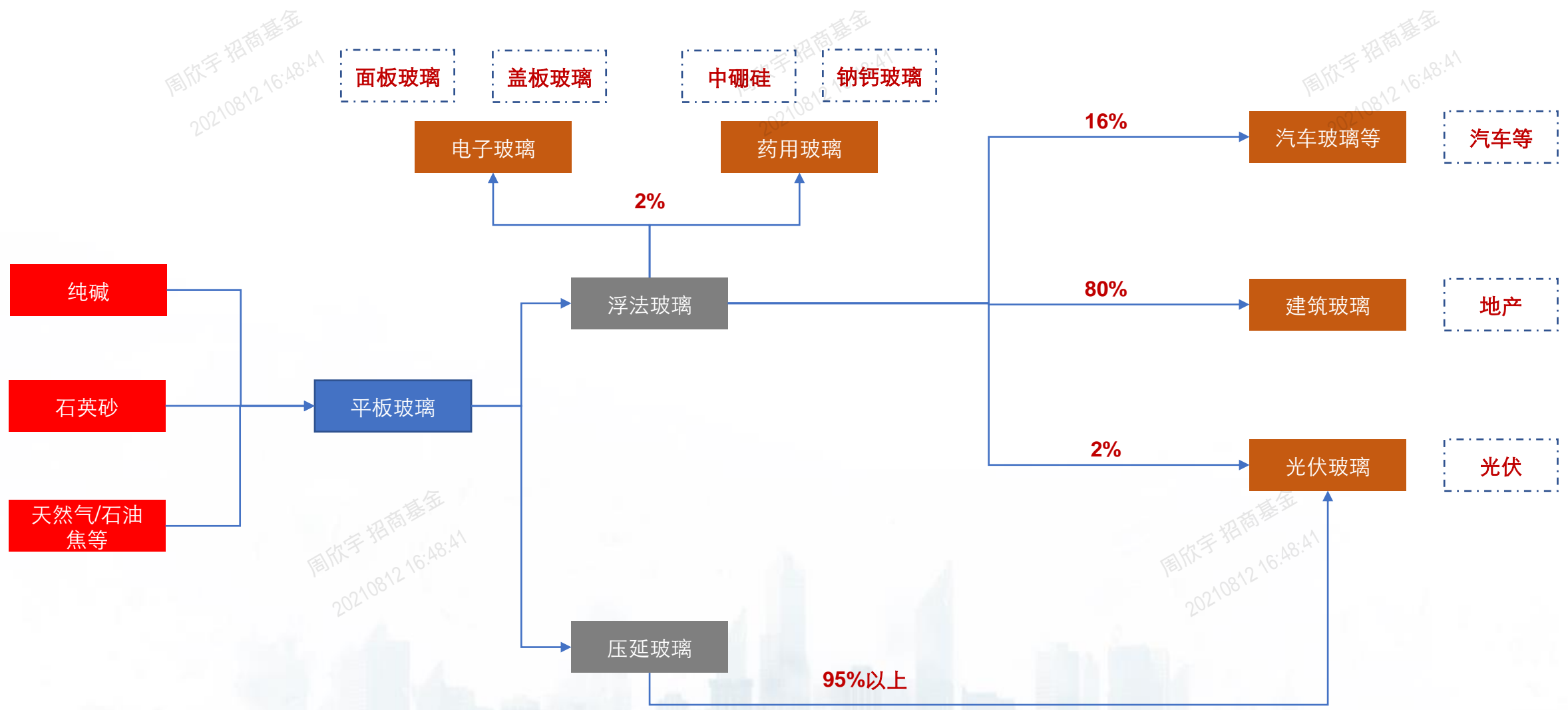
# 周期成长，极致演绎——玻璃行业全梳理

长江证券研究所非金属建材研究小组

分析师：范 超 SAC执业证书编号：S0490513080001

分析师：李 浩 SAC执业证书编号：S0490520080026

2021年8月



# 目录

- 01 浮法玻璃：短期继续上行，中期景气持续**
- 02 光伏玻璃：长期趋势向上，关注供需节奏**
- 03 纯碱价格上行，成本端有所抬升**
- 04 电子玻璃：进口替代在持续加速**
- 05 玻璃行业重点公司情况**

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

# 01

浮法玻璃：短期继续上行，中期景气持续

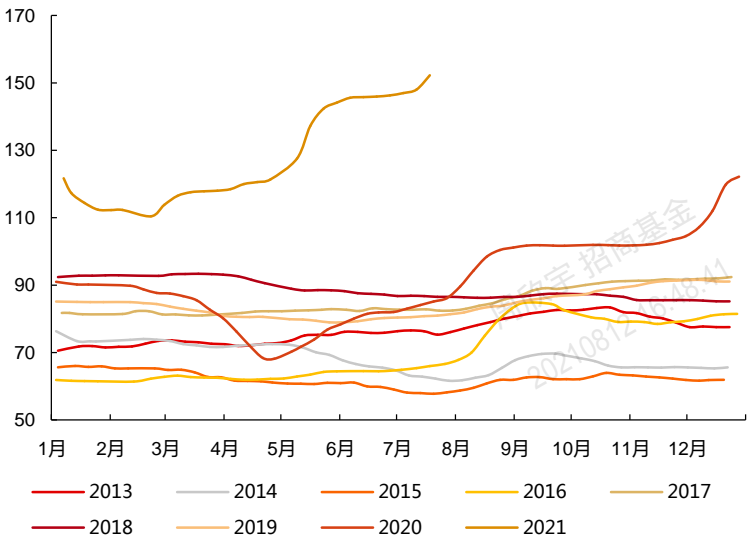
周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

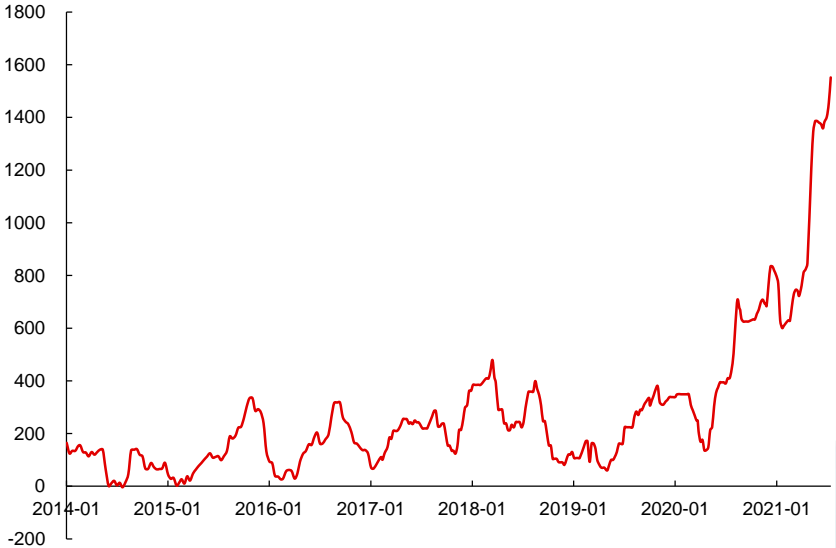
# 价格持续拉升，盈利不断高位

**回顾：不断超预期的玻璃价格。**2020年疫情之后，玻璃价格开始趋势性上行，从最低的70元/重箱，上涨至如今的接近150元/重箱。从盈利看，伴随着价格上涨，虽然纯碱价格有所上行，但盈利能力还在持续提升，我们测算旗滨目前单箱净利或达55元左右，创历史新高。

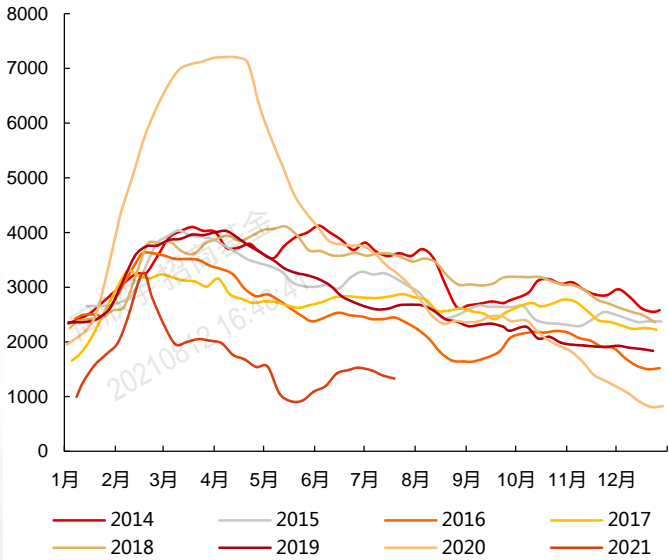
玻璃价格大幅上涨（元/重箱）



华北部分地区燃煤薄板玻璃盈利情况统计（元/吨）



玻璃库存持续去化处于低位（万重箱）

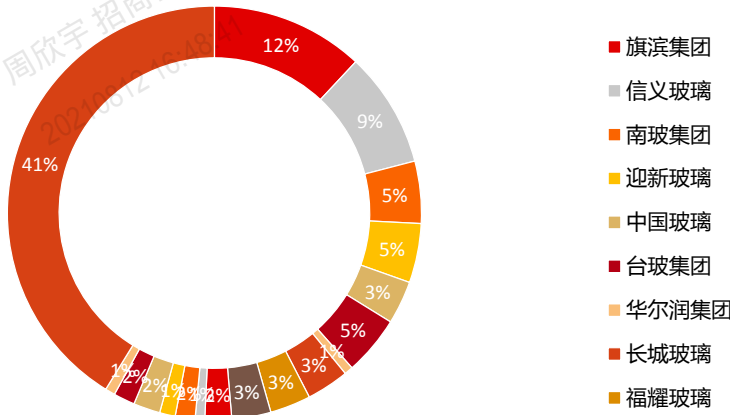




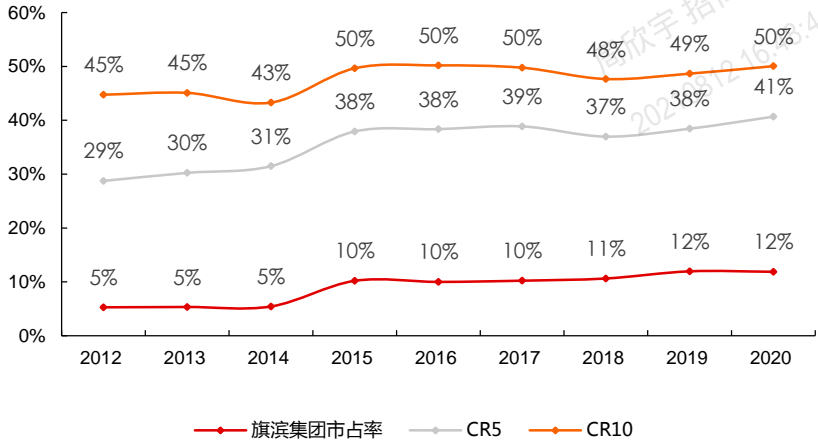
# 为什么玻璃价格可以新高？——并非源自协同



玻璃行业集中度相对分散



行业CR5及CR10集中度

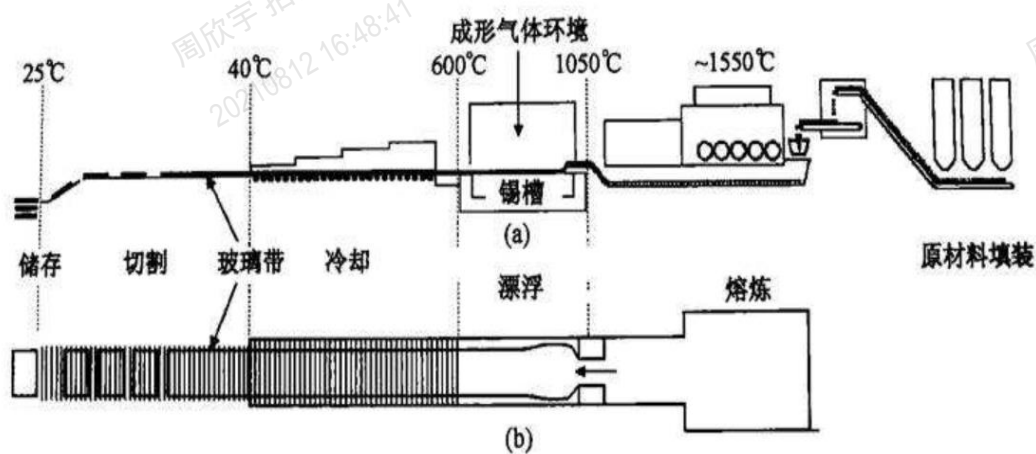


t/d	在产产能	旗滨集团	信义玻璃	南玻集团	迎新玻璃	中国玻璃	台玻集团	华华润集团	长城玻璃	福耀玻璃	安全实业	金晶玻璃	耀华玻璃	洛玻集团	明达玻璃	三峡新材	利虎玻璃	耀华皮尔金顿
2008	76,770	900	2,950	2,950	1,750	4,280	4,250	6,890	1,000	3,100	2,050	1,900	1,300	2,050	2,530	1,700	2,100	1,300
2009	88,570	1,500	3,950	4,850	2,250	4,880	4,250	7,790	2,000	3,100	2,550	3,800	1,800	2,050	2,730	1,700	2,600	1,200
2010	110,530	1,500	4,700	4,850	2,750	5,980	4,250	6,910	3,600	3,550	3,250	4,400	2,200	2,400	2,730	1,700	3,200	1,200
2011	116,010	4,600	7,800	5,200	3,050	5,980	4,250	6,700	3,600	3,750	3,950	3,800	1,750	2,000	3,430	2,650	3,200	1,200
2012	128,820	6,800	9,000	5,200	4,950	5,980	5,100	7,310	4,900	3,950	4,450	3,800	1,500	1,460	3,430	2,650	3,200	1,200
2013	149,910	8,000	9,000	7,100	7,350	6,780	7,100	7,310	6,350	3,450	5,150	5,000	2,400	1,460	2,500	3,250	3,200	600
2014	150,960	8,200	11,300	5,750	7,850	6,530	7,900	4,960	5,050	4,350	3,450	5,000	1,500	2,060	1,900	3,250	2,700	600
2015	143,270	14,600	13,100	6,750	7,150	5,530	7,200	1,950	6,350	3,750	4,750	4,400	1,500	1,760	1,900	2,850	2,700	600
2016	152,090	15,200	13,800	7,650	8,450	6,030	7,200	1,950	6,350	3,750	5,950	3,450	1,100	2,410	1,900	2,850	2,600	600
2017	148,710	15,200	13,800	7,550	8,450	5,600	7,200	1,950	5,150	4,350	4,750	3,850	600	2,410	1,900	2,300	3,200	1,200
2018	154,321	16,400	13,100	7,550	8,000	4,800	7,200	1,050	5,150	5,550	4,750	3,850	1,160	2,410	1,900	3,250	2,100	1,200
2019	155,571	18,600	14,000	7,550	7,200	5,250	7,200	1,050	5,150	4,950	4,750	3,250	1,160	2,410	1,900	3,250	2,600	1,200
2020	156,641	18,600	17,600	8,250	7,600	6,400	5,250	1,300	3,700	4,950	4,750	4,400	1,160	2,180	1,900	3,250	3,200	1,200

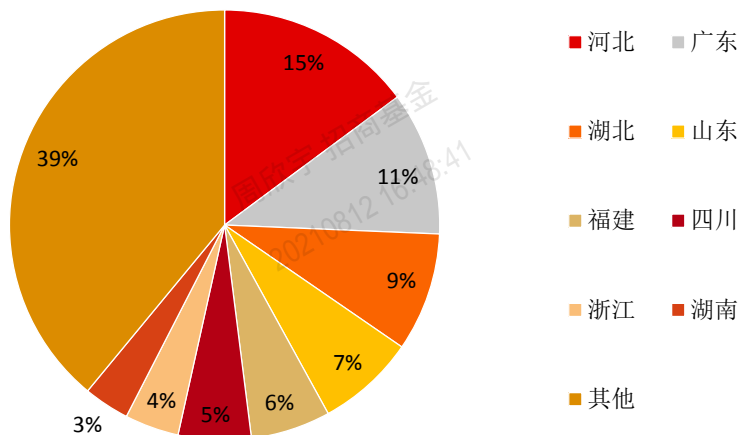
资料来源：公司公告，Wind，长江证券研究所

# 01 为什么玻璃价格可以新高？——并非源自协同

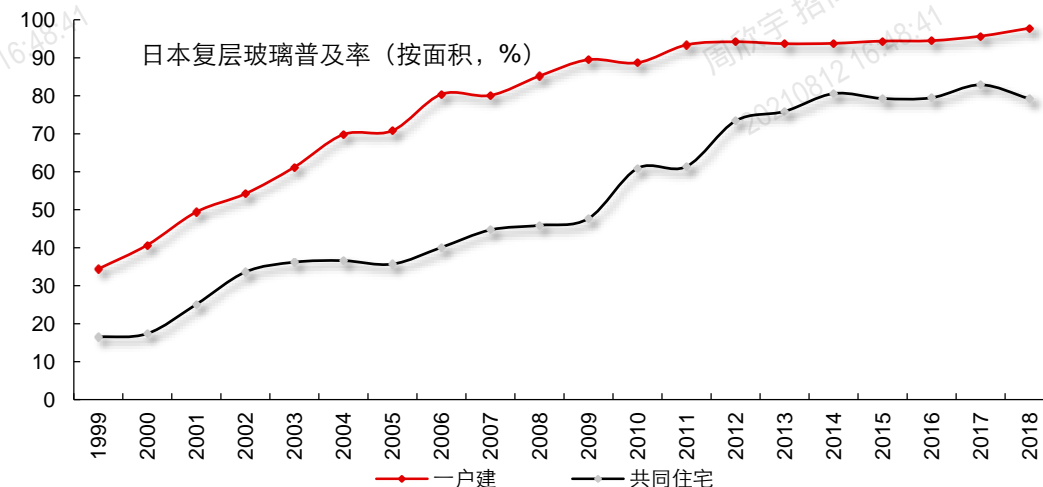
高温熔融状态决定连续生产特性



有生产集中地，但全国销售



他山之石：中期需求的增长性



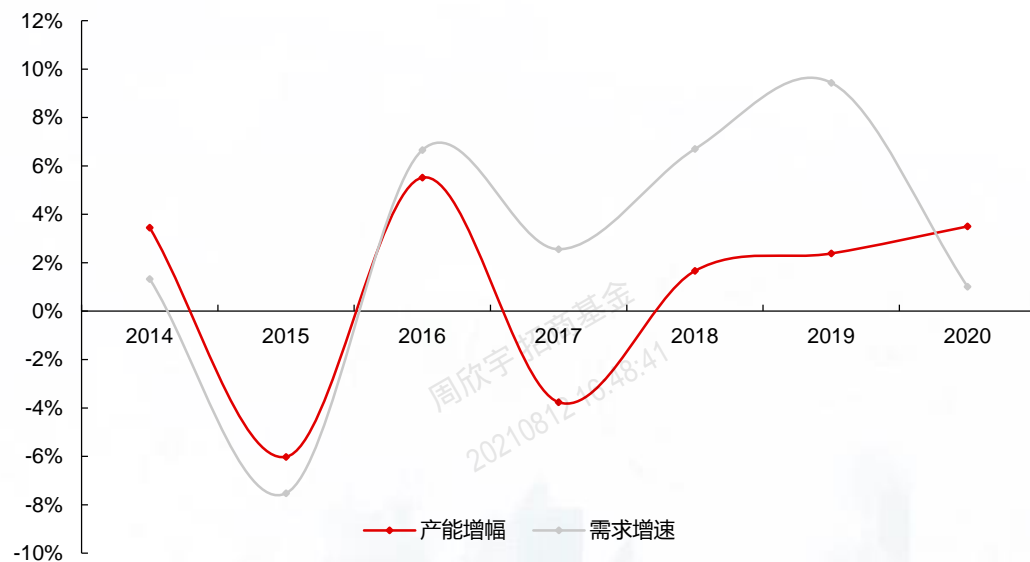
玻璃库存是价格的助推器



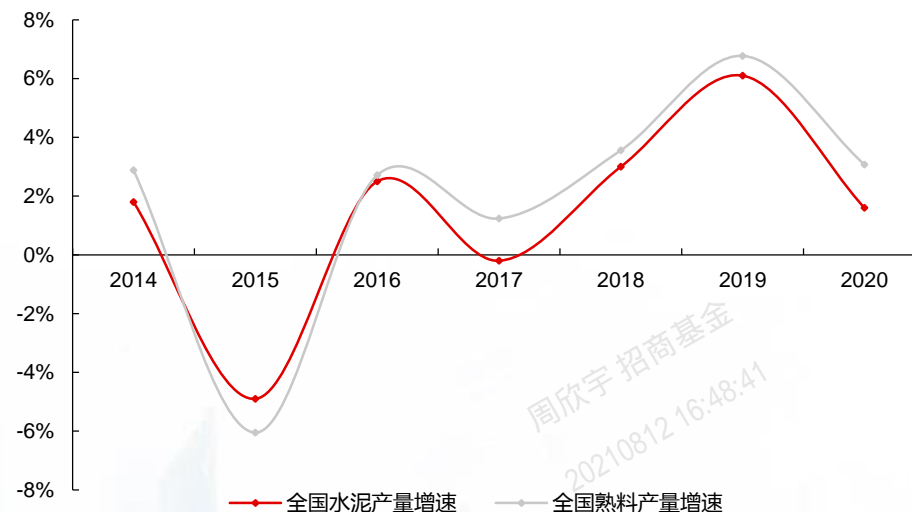
注：为便于对比，本图数据仅代表趋势

**前期供给受限导致当前供需缺口。**2015年因价格的大幅下降，部分产线选择停产退出，第一次出现大规模的市场化产能出清；2017年底沙河地区因排污许可证等因素，多条产线关停；随后的2018、2019年沙河地区产能持续收缩。反观需求，2017年以来玻璃的需求增速相对稳定明显快于供给。供需的长期错配，使得供需格局持续改善，当需求开始集中释放时，体现为库存大幅下降，价格不断新高。

2014年以来玻璃需求及供给增速对比



2014年以来水泥需求及供给增速对比





**过往**，浮法玻璃基本三年一轮周期：背后原因在于地产三年周期之下，供给投放使得景气循环；

**本轮**，2016年底至今已有5年，持续性以及幅度均明显高于往年，主要在于供给端的变化；

**典型**：沙河从过往产能最集中的地区以及全国现货的风向标，转变为需要外部流入满足强大的贸易体系。

1998年至今玻璃价格（元/吨）



资料来源：Wind，卓创资讯，长江证券研究所

沙河产能连续多年出清

生产企业	生产线名称	日熔量(吨)	关停时间
2017			
河北安全玻璃有限公司	安全五线	700	2017年11月
	安全六线	700	2017年11月
沙河市长城玻璃有限公司	长城五线	700	2017年11月
	长城六线	700	2017年11月
沙河市德金玻璃有限公司	德金三线	800	2017年11月
	德金四线	800	2017年11月
河北吉恒源实业集团有限公司	吉恒源一线	600	2017年11月
		5000	
2018			
河北沙河建祥玻璃制品有限公司	二线	1100	2018年8月
河北迎新浮法玻璃有限公司	迎新二线	450	2018年8月
	迎新三线	600	2018年9月
河北鑫利浮法玻璃有限公司	鑫利二线	600	2018年8月
河北沙河建祥玻璃制品有限公司	一线	1100	2018年12月
		3850	
2019			
河北沙河元华	元华一线	1000	2019年1月
沙河市长城玻璃有限公司	长城六线	700	2019年9月
河北正大玻璃有限公司	三线	800	2019年10月
		2500	
2020			
河北迎新玻璃集团有限公司	迎新四线	650	2020年1月
河北金仓玻璃有限公司	金东一线	600	2020年4月
河北鑫磊玻璃有限公司	鑫磊一线	600	2020年4月
沙河市长城玻璃有限公司	长城八线	1200	2020年5月
河北海生玻璃有限公司	海生一线	600	2020年5月
	海生二线	600	2020年5月
		4250	

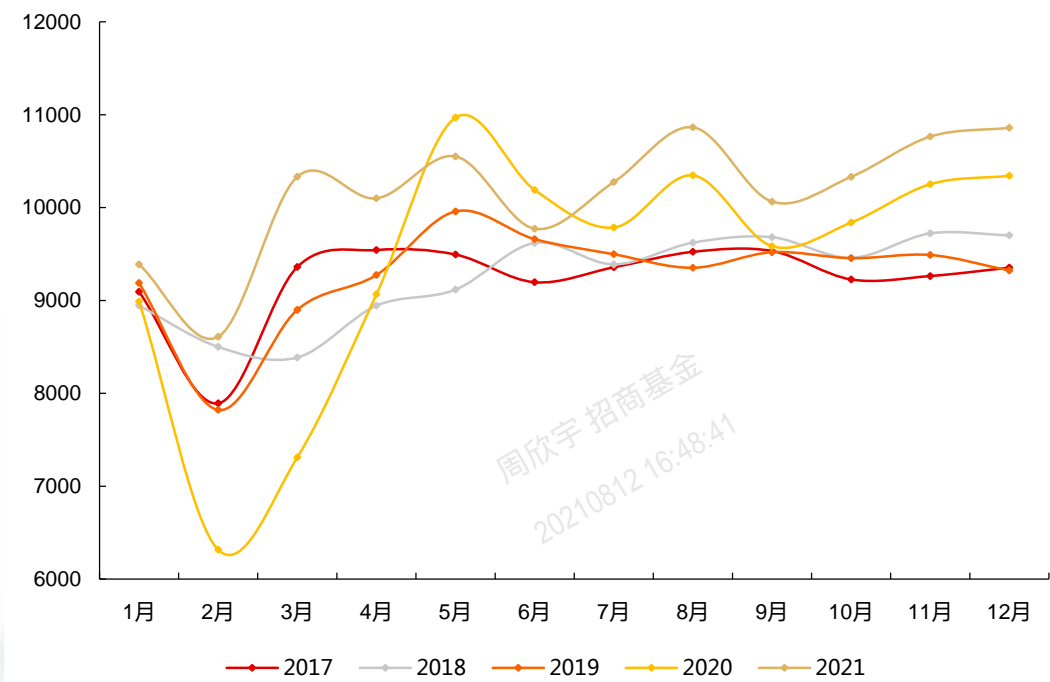
浮法价格上涨动力依然较强，企业盈利或持续突破

➢ 考虑到下半年需求的景气持续以及供给冲击有限，在目前低库存之下，我们判断浮法价格仍将保持强势上行。

浮法玻璃行业供给测算表（t/d）

类型	日熔量（吨）	预计时间
新点火合计	1200	Q3
复产合计	1000	
冷修合计	5400	
浮法转光伏合计	0	
产能净变动	-3200	
新点火合计	2600	Q4
复产合计	600	
冷修合计	0	
浮法转光伏合计	0	
产能净变动	3200	

2017年以来的浮法玻璃表观需求强度测算（万重箱/周）



资料来源：隆众资讯，卓创资讯，玻璃信息网，长江证券研究所

2016年以来玻璃价格走出了3年一周期的循环，当前位置我们认为中期玻璃具备盈利高景气持续——并非与水泥一样来自于格局，而是供需的持续偏紧：

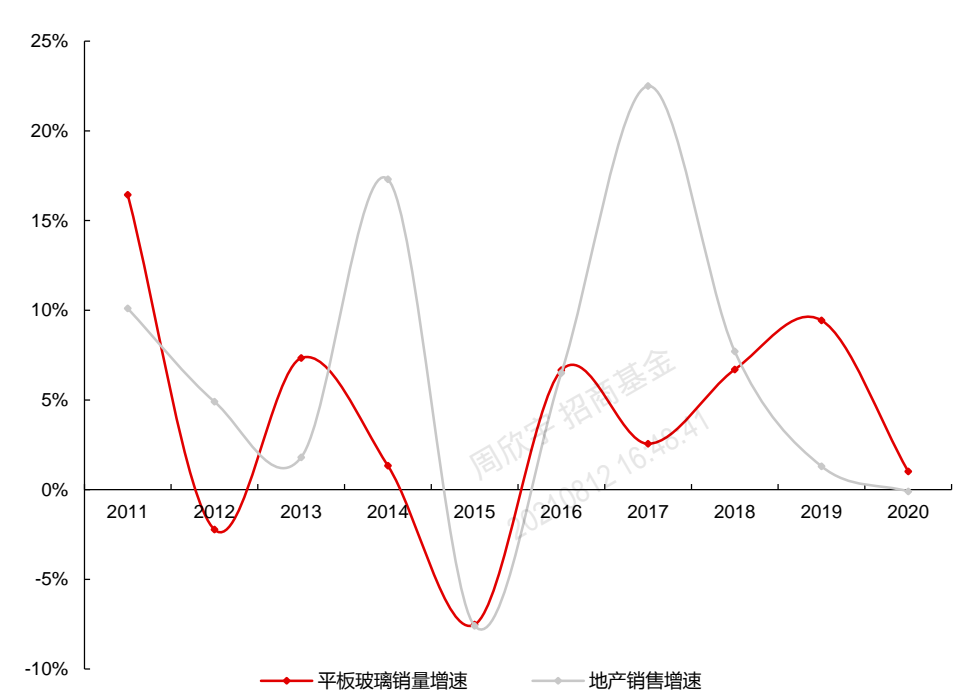
- **供给中期受限。**1) 严格的产能置换政策以及稀缺的置换指标，使得新增产能较少，基本保持存量博弈局面；2) 此前的产能点火高峰为（新增+复产）为2010-2014年，考虑6年左右窑龄，则到2022年理论上依然为冷修高峰。因此中期看，玻璃供给有望保持稳定；
- **竣工修复的潜在需求。**未来几年或将是竣工大年，带来总量层面增长。玻璃下游需求中的80%左右为地产需求，且从使用阶段看，玻璃安装领先于地产竣工，因此竣工交付高峰的来临也将带动玻璃需求的向好。**如何定量测算？**

浮法玻璃行业供给测算表（t/d）

	新点火	复产	冷修	停产产能	新增在产产能	产能增幅
2022E	3000		根据目前在建情况统计			1.74%
2021E	7300	9050	10500		5850	3.56%
2020	6150	12210	7550	3950	6860	4.16%
2019	4165	9450	6500	2200	4915	3.09%
2018	4850	10460	9400	2950	2960	1.89%
2017	4520	8400	4000	5600	3320	2.06%
2016	5600	15000	8000	4350	8250	5.23%
2015	7750	10550	15710	12100	-9510	-6.41%
2014	15510	5060	10300	4750	5520	3.33%
2013	25000	5600	2450	3450	24700	14.83%
2012	11500	9000	3410	1630	15460	10.18%

- 1、玻璃需求与竣工相关度高，但竣工数据或存在一定误差，故使用滞后一年的销售数据拟合；
- 2、玻璃销量增速在2017-2020年间与销售拉开差距，与竣工反映的情况类似。
- 3、单位销售面积对应平板玻璃在2014-2016年保持稳定，但在2017-2020年突然下滑，故我们以2014-2016年平均值测算潜在玻璃需求
- 4、假设潜在需求与实际需求的差值在2021-2023年回补，则年增速约为5%左右以上

浮法玻璃销量与地产增速



玻璃需求缺口测算（万重箱、万平方米）

	平板玻璃销量	同比增速	地产销售面积	单位面积对应玻璃用量	矫正后平板玻璃用量
2014	75803		120,648.54	0.58	75803
2015	70098	-7.5%	128,494.97	0.58	70098
2016	74764	6.7%	157,348.53	0.58	74764
2017	76676	2.6%	169,407.82	0.49	91451
2018	81812	6.7%	171,654.36	0.48	98460
2019	89531	9.4%	171,557.87	0.52	99766
2020	90438	1.0%	176,086.22	0.53	99709
2021E	98578	9%	176,086.22		
2022E	103506	5%	158,477.60		
2023E	108682	5%	142,629.84		
2017-2020年合计	338,457.42	2017-2020年潜在需求	389,385.74	玻璃需求缺口	50928

# 从五大行业对比看玻璃长期发展



长期来看，玻璃龙头具备更强的成长性，业务延伸性强；且需求端因为复层及深加工增加，较其他周期品下行曲线更加平缓。

	水泥	玻璃	玻纤	钢铁	电解铝
行业格局	产业链：行业话语权较强,下游弱势,上游具备资源红利	产业链：对贸易商有一定话语权但不太强	产业链：对下游具备一定话语权	产业链：成本不具备定价力，未来废钢比重提升或缓解铁矿石依赖	产业链：强化冶炼产能规范化+中资企业加大几内亚铝土矿开采，上下游议价能力已经反转;上游中期过剩,冶炼强于资源
	集中度：早期龙头主导下行业大规模整合后奠定高集中度，CR10约55%，CR5约45%	集中度：CR5为35%	集中度：全球CR5 64%，全球贸易品	集中度：CR10为36%，CR5为24%	集中度：CR10为80%+，CR5约56%
	龙头地位：龙头具备较明显成本优势	龙头地位：成本优势一般	龙头地位：成本、产品结构、工艺配方三重优势	龙头地位：份额近10%，但定价优势不明显	龙头地位：优势不显著
产能调控	增量：企业扩产较理性,产能置换比例逐渐趋严且是最严	增量：有松有紧复产&置换门槛提升，光伏玻璃门槛放松	增量：无明确政策门槛	增量：增量控制较为严格，置换也趋严	增量：技术、监管、用电等各种手段对供给端中期约束更强
	存量：企业自律协同限产非常到位	存量：协同控产一般，更多以政策被动控产量	存量：冷修复产周期是核心变量	存量：产能调控存在灵活度,加废钢等导致供给存在不可控因素	存量：短期生产弹性不大
价格及盈利	价格：历史同期顶部	价格：历史顶部	价格：历史顶部	价格：历史偏顶部	价格：历史偏高位
	盈利：历史90%分位	盈利：历史顶部	盈利：历史顶部	盈利：历史盈利偏中部偏上区域	盈利：吨盈利超2000元，处历史顶部区间_
长期需求	下行，但基建地产跷跷板博弈下斜率不陡峭	下行，地产是核心，复层玻璃及深加工玻璃增加，曲线更加平缓	材料替代与新兴产业发展，长期景气支撑	下行，但基建地产跷跷板博弈下斜率不陡峭	材料替代与新兴产业发展、长期景气支撑
龙头成长性	弱	强	较强	弱	较强



周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

# 02

光伏玻璃：长期趋势向上，关注供需节奏

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

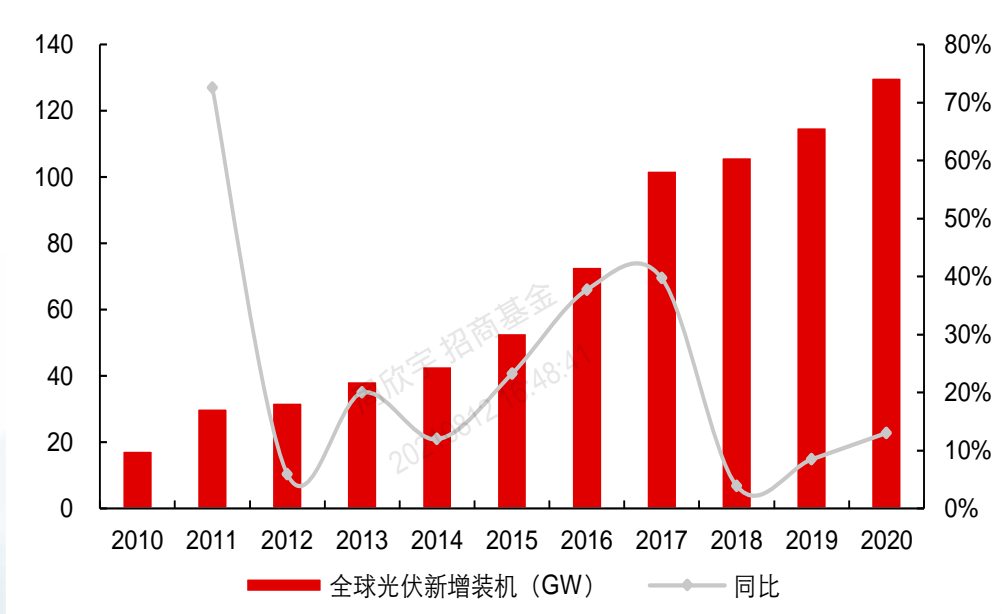
周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

碳中和推动中期光伏需求的持续增长。2020年12月，中国在气候峰会上提出2030年相比2005年碳减排65%以上，非化石能源占比25%左右目标。长江电新小组基于2025年非化石能源20%占比目标，光伏装机占比50%-55%，全国能源消费总量复合增速3%-4%的条件下，理论计算“十四五”期间光伏年均装机规模在70-90GW左右，年复合增速25%左右

未来5年国内光伏新增装机敏感性分析（GW）

2021-25年光伏年均装机量的敏感性分析 (2025年非化石能源占比20%)		光伏贡献可再生能源新增发电量的比例					
		40.0%	45.0%	50.0%	55.0%	60.0%	65.0%
全国能源消费总量	2.5%	45.9	51.7	57.4	63.2	68.9	74.7
	3.0%	53.4	60.1	66.8	73.4	80.1	86.8
	3.5%	61.1	68.7	76.3	84.0	91.6	99.2
	4.0%	68.9	77.5	86.1	94.8	103.4	112.0
	4.5%	76.9	86.6	96.2	105.8	115.4	125.0

2010-2020年全球光伏新增装机总量



资料来源：国家能源局，CPIA，长江证券研究所电新小组

**需求预期底部明确，2022年大概率为行业爆发之年：**对于2022年，由于2021年新备案项目实行平价上网，2021年新建项目电价执行燃煤基准电价今年新核准的项目预计大部分在2022年建成，故明年新建项目仍以燃煤标杆电价上网，项目收益率良好，建设积极性高于预期；结合明年产业链价格回落，2022年国内装机高增长确定。从供给的角度，新增硅料支撑组件规模约70GW，考虑容配比并网装机规模近60GW，2022年硅料预计可支撑装机规模超210GW，同比增速超30%。

2022年硅料可支撑并网需求超210GW

企业	基地名称	投产时间	规划产能（GW）	2022年贡献预期（GW）
通威股份	乐山新能源二期	2021年10月	5	4.8
	保山基地一期	2021年12月	5	4
	包头基地二期	2022年10月	5	0
	乐山新能源三期	2022年10月	5	0
大全新能源	新疆	2021年12月	3.5	2.8
新特能源	包头10万吨项目	预计2022年底	10	0
亚洲硅业	宁夏	2022年6月	3	0.9
保利协鑫能源	徐州	预计2021Q4-2022Q1	5	3.5
	乐山	预计2022H1	6	1.5
东方希望	新疆	考虑原有产能提产	4	0
	新疆	2022年Q2-Q3	6	3
合计			57.5	20.4
单片硅耗（g/片）				16.89
单晶硅片单瓦功率（W/片）				6.3
单瓦硅耗（g/W）				2.81
对应硅片产量（GW）				72.58
考虑3%的损耗对应组件规模（GW）				70.41
考虑1.2的容配比可支撑装机规模（GW）				58.67

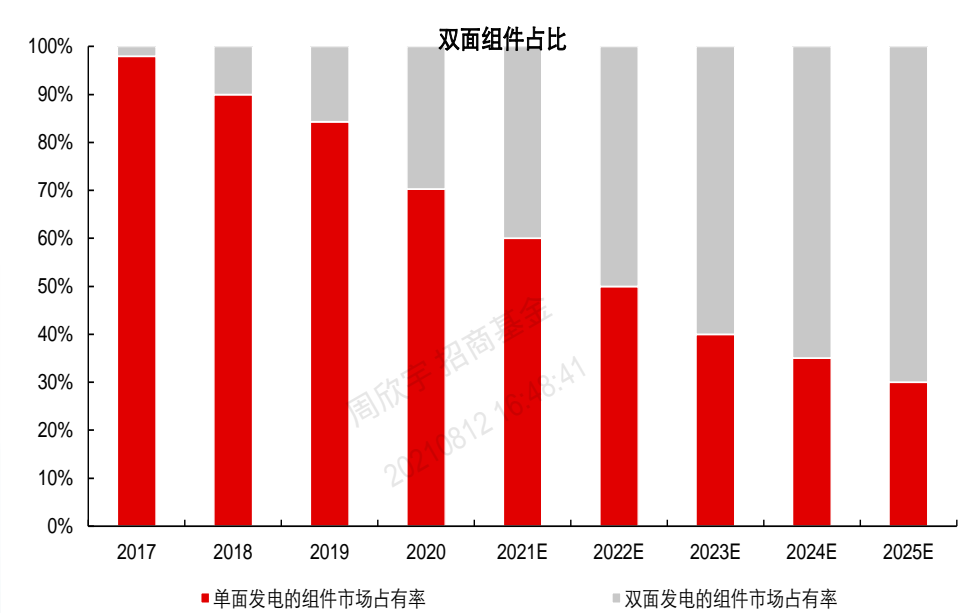
双玻组件渗透率快速提升，进一步带动光伏玻璃需求增长。2020年以来，双玻组件优势正逐步从理论走向实际应用，2019年国内双面组件市占率仅15.7%，2020年渗透率快速提升，根据2020版中国光伏产业发展技术路线图的数据，2020年组件中双玻比例已经提升至29.7%，未来三年预计延续快速增长趋势，2025年达到70%左右。

假设未来5年全球光伏装机总量保持20%增长，双玻组件到2025年提升至70%，则2021-2025年光伏玻璃需求有望保持25%以上的复合增速。

未来5年光伏玻璃需求测算

项目	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球光伏装机容量（GW）	99.0	102.0	115.0	130.3	166.9	200.3	240.3	288.4	346.1
装机容量配比	1.07	1.14	1.20	1.20	1.23	1.26	1.30	1.30	1.30
组件需求（GW）	105.5	115.8	138.2	156.4	205.3	252.4	312.4	374.9	449.9
双面发电的组件市场占有率	2%	10%	16%	30%	40%	50%	60%	65%	70%
组件平均功率	278	289	308	440	451	462	467	473	478
组件面积（平方米）	1.66	1.66	1.66	2.048	2.048	2.048	2.048	2.048	2.048
光伏玻璃需求（亿平方米）	6.40	7.31	8.59	9.44	13.06	16.80	21.92	26.81	32.77
同比增速		14.16%	17.51%	9.95%	38.26%	28.64%	30.51%	22.31%	22.21%

双玻组件发电功率占比情况





**组件尺寸增大对光伏玻璃提出更高要求。**根据CPIA数据，2020年市场158.75mm和166mm尺寸占比合计达到77.8%，156.75mm尺寸由2019年的主流尺寸下降为17.7%，预计在2022年左右被淘汰；2020年182mm和210mm尺寸合计占比约4.5%，预计2021年其占比将快速扩大，或将占据一半市场份额大。**若玻璃窑前期没有在窑炉口和退火窑没有做预留的改造，无法一切二生产1302mm（1302\*2202）的大尺寸玻璃。**

**预估2021年大尺寸玻璃的满足率仅50%至60%，存在结构性供需紧张。**

大尺寸组件占比会逐步提升



光伏压延玻璃窑炉口示意图

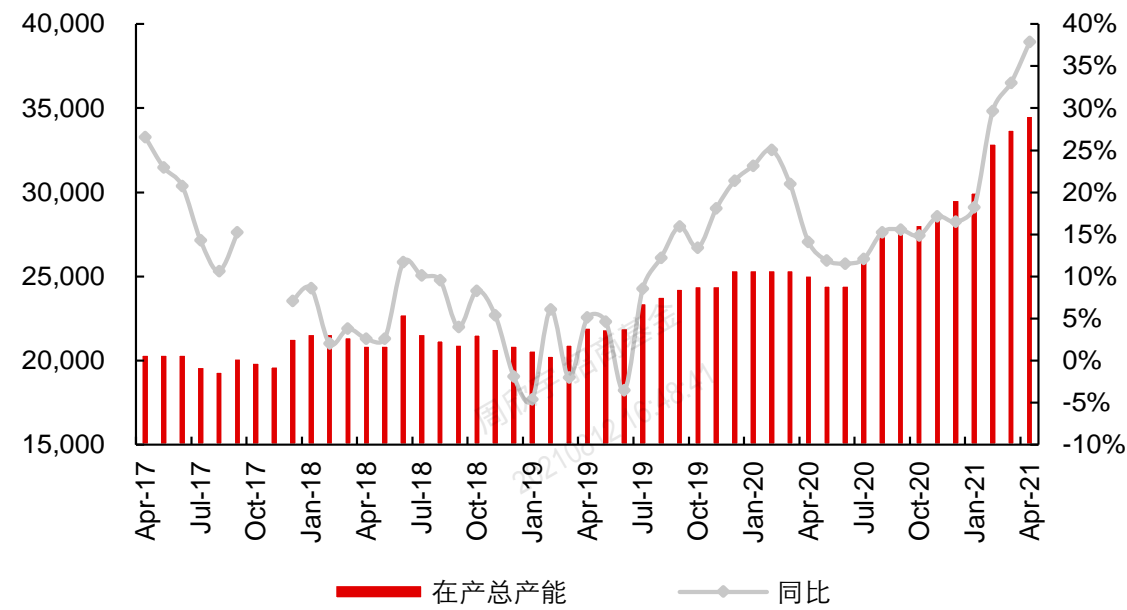




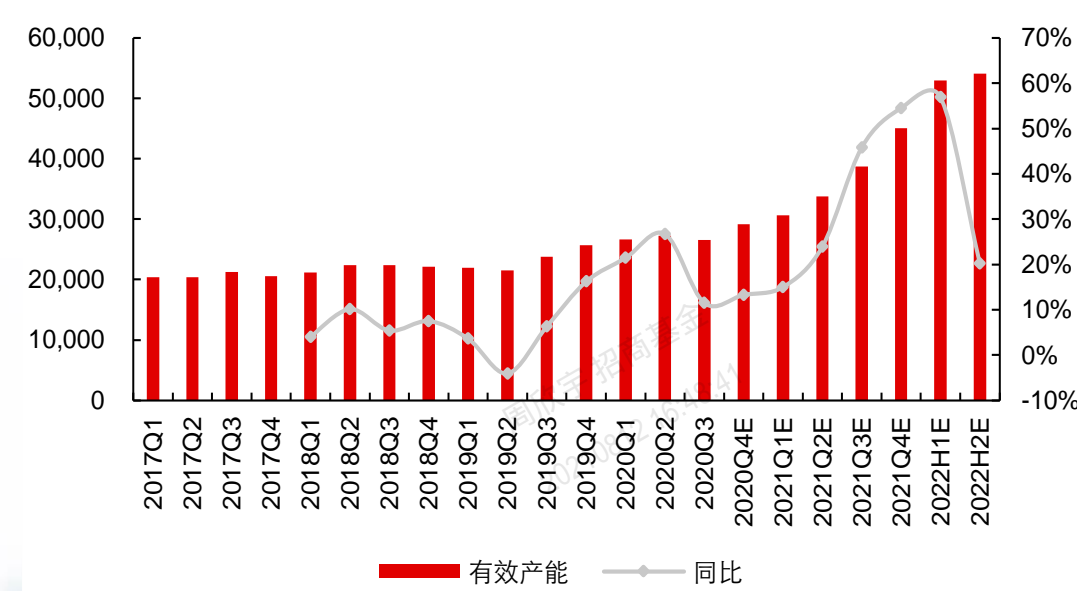
**供给进入快速释放期。**截至4月30日，国内超白压延玻璃在产基地34个，窑炉58座，生产线199条，日熔量约34540吨，同比增加37.83%。从目前在建及拟建产线看，未来几年行业产能将保持快速增长。预计今年年底压延产能将达到5.17万t/d。

**供给投放存低预期可能。**即使产能指标放开，光伏玻璃企业依然需要拿到日趋减少的能耗指标。目前各省能耗指标均较为稀缺，环评标准也在加强。

光伏玻璃国内在产产能情况 (t/d)



未来几年光伏压延产能或将保持较快增长 (t/d)



**下半年装机需求回升。**1) 近期硅料价格顶部已经显现，近期光伏行业座谈会的召开进一步明晰了硅料价格顶部区间。一方面从硅料环节自身来看，5月下旬以来中标价格已经发生反复；另一方面从下游的反馈情况来看，电池片价格已持平微降且6月电池开工率预计进一步下降，下游的负反馈亦表明当前需求不足以支撑硅料价格再上涨。2021年需求仍然锚定硅料供给，少数项目延期现象有望在Q4缓解，全年装机160-170GW。

5月下旬以来硅料中标价格已在200-220元/kg震荡，预计下行

日期	参与厂家	中标厂家	中标价 (元/KG)	其他投标厂家报价
4月24日	上机/京运通/宇泽	上机	158	京运通145/ 宇泽 136
5月1日	上机/阿特斯/宇泽/京运通	阿斯特	177	上机168
		宇泽	180	
		京运通	182	
5月8日	上机/京运通/美科	上机	192	京运通188/美科165
5月15日	上机/高景/京运通	废标，未达到报价预期以205元/公斤价格与美科议价，出售100吨		
5月22日	阿特斯/上机/京运通/锦州阳光/高景/宇泽	锦州阳光	220	阿特斯206/高景196.8/京运通195/上机198/宇泽196
5月29日	阿特斯/锦州阳光/高景	锦州阳光	202	高景195/阿特斯200
6月5日	锦州阳光/高景/宇泽	宇泽	210	高景195/锦州阳光200

价格近历史底部，Q4有望企稳回升。上半年光伏玻璃价格出现大幅下调，当前高低价格并存，但21-22元/平的价格（3.2mm）已触及部分小厂的盈利红线，故随着需求改善，目前价格触底的趋势已较为明朗，双玻组件以及大尺寸组件占比提升，2mm和宽幅玻璃原片或相对更加紧张。

2021年光伏玻璃分季度供需测算

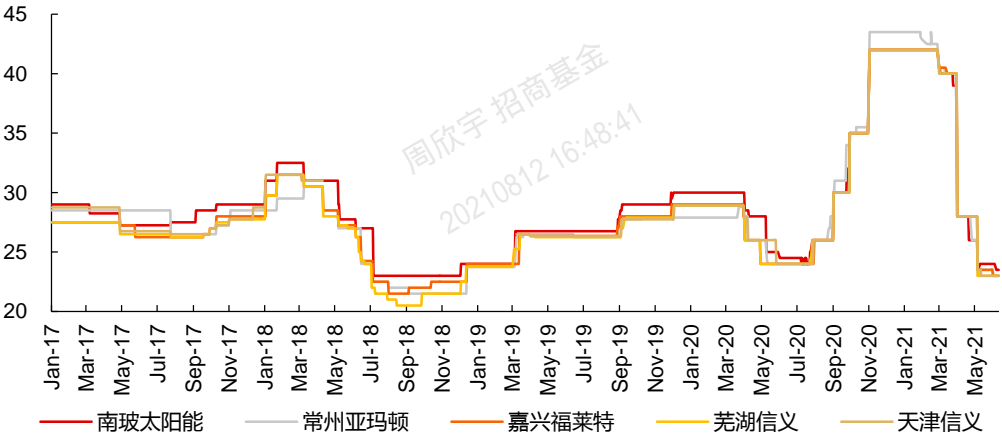
项目	2021Q1	2021Q2	2021Q3E	2021Q4E	2021E	2022E
需求:						
多晶组件需求 (GW)	3.1	2.4	2.2	1.8	9.5	0.0
单晶组件需求 (GW)	28.5	35.5	47.3	75.2	186.4	262.8
光伏玻璃需求 (亿平方米)	2.09	2.57	3.43	5.44	13.51	19.04
光伏玻璃需求 (万吨)	140.88	171.03	225.23	353.74	890.88	1207.85
折算至每日需求量 (万吨/d)	1.55	1.88	2.48	3.89	2.45	3.32
同比增速	20%	18%	44%	19%	24%	36%
供给:						
光伏玻璃窑炉平均在产产能 (万吨/d)	3.06	3.38	3.87	4.50	3.70	6.11
原片环节成品率	83%	83%	83%	83%	83%	84%
加工环节成品率	97%	97%	97%	97%	97%	97%
综合成品率	80.51%	80.51%	80.51%	80.51%	80.51%	80.51%
国内每日有效供给 (万吨/d)	2.47	2.72	3.12	3.63	2.98	4.92
同比增速	16%	25%	48%	54%	36%	66%
供给-需求	0.92	0.84	0.64	-0.310	0.52	1.60

资料来源：CPIA，卓创资讯，长江证券研究所

大企业产能增长情况 (t/d,注：旗滨包括2500t改造线，以及新建的2400t的浮法光伏)

	2020	2021E	2022E
信义光能	9800	13800	18600
福莱特玻璃	6400	13400	20600
旗滨集团	0	850	8500
南玻A	1300	1300	7300
洛阳玻璃	1530	4000	6050

光伏镀膜玻璃均价 (3.2mm，元/m²)



周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

# 03

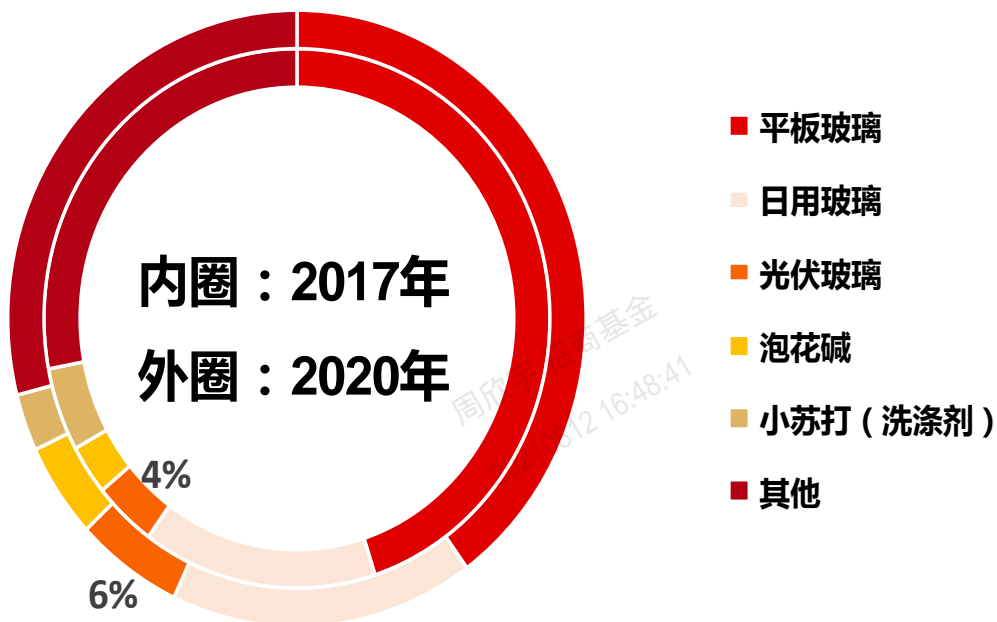
纯碱价格上行，成本端有所抬升

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

光伏&锂电带动纯碱需求增长。据我们测算，受到光伏玻璃拉动影响，2021-2023年光伏玻璃拉动纯碱需求量分别为259.7万吨、365.8万吨和476.1万吨；2021年到2023年，碳酸锂需求增加将拉动纯碱需求量达到15.9万吨、20.5万吨和26.4万吨。

中国纯碱下游消费结构



光伏及锂电对纯碱需求的带动

项目	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球光伏新增装机容量（GW）	102.0	115.0	130.3	163.6	210.3	250.0	300	330
电站容配比	1.14	1.20	1.20	1.20	1.25	1.25	1.25	1.25
组件生产需求（GW）	115.8	138.0	156.4	196.3	262.9	312.5	375.0	412.5
组件面积（平方米）	1.657	1.657	1.657	1.657	1.657	1.657	1.657	1.657
光伏玻璃需求（亿平方米）	6.96	8.47	10.07	13.52	19.05	24.80	29.76	32.73
光伏玻璃厚度（cm）	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20
光伏玻璃需求（万吨）	557.0	647.0	805.6	1081.9	1524.2	1983.7	2380.5	2618.5
纯碱需求量（万吨）	133.7	155.3	193.3	259.7	365.8	476.1	571.3	628.4
同比	10.1%	16.2%	24.5%	34.3%	40.9%	30.1%	20.0%	10.0%

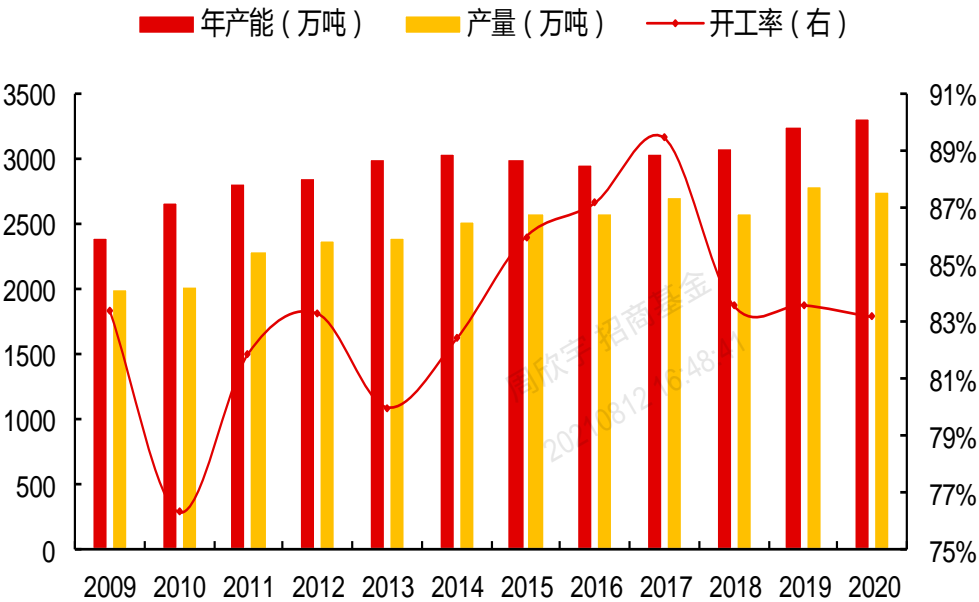
	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球碳酸锂总需求（万吨）	19.84	20.64	22.31	28.96	34.90	41.56	49.96	59.17
中国碳酸锂总需求（万吨）	4.29	4.67	6.11	7.95	10.26	13.18	16.91	21.77
全球碳酸锂拉动纯碱需求量（万吨）	39.67	41.28	44.61	57.92	69.81	83.13	99.92	118.33
中国碳酸锂拉动纯碱需求量（万吨）	8.57	9.33	12.23	15.90	20.52	26.36	33.81	43.54



纯碱行业开工率位居高位，行业供给较为紧张。2015年后，纯碱行业由于受到供给侧改革影响，行业产能去化，行业开工率上行。2016年后，由于房地产行业竣工情况逐步修复，行业产能稳步增长，行业产能温和增长，开工率略有下行。

产能逐步退出，近两年新增产能较少。随着各地对新增纯碱产能政策逐步收紧以及内蒙古《关于确保完成“十四五”能耗双控目标若干保障措施》等影响，纯碱行业内新增产能较少。2021年到2023年，行业内预计合计增加170万吨/年产能。

国内纯碱产能产量和开工率



资料来源：卓创资讯，长江证券研究所

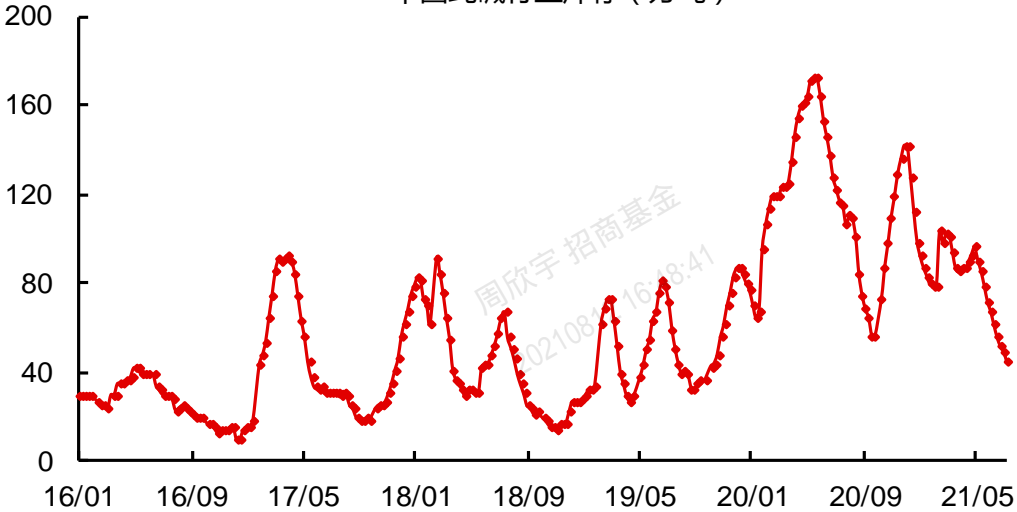
未来纯碱行业新增产能

企业	生产工艺	新增时间	新增产能（万吨/年）	地区
河南骏化	联碱法	2021/12/31	20	河南省
2021年合计			20	
安徽红四方	联碱法	2022/6/30	20	安徽省
金山化工	联碱法	2022/12/31	60	河南省
江苏德邦	联碱法	2022/12/31	60	江苏省
2022年合计			140	
重庆湘渝盐化	联碱法	2023/6/30	10	重庆市
2023年合计			10	
远兴能源	天然碱法	2025/12/30	540	内蒙古
远兴能源	天然碱法	2027/12/25	240	内蒙古

需求修复，供给趋紧，纯碱价格或将有所上行。需求端，地产竣工数据上行，光伏玻璃集中投产，纯碱需求较快增长。供给端，纯碱行业未来新增产能较少，行业供给趋紧，产品价格或将有所上涨。

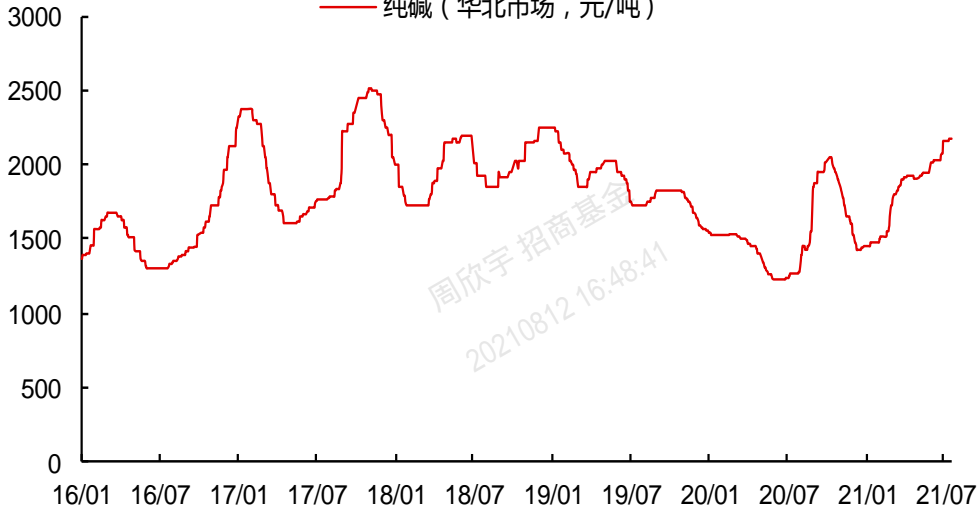
纯碱行业周度库存

中国纯碱行业库存（万吨）



纯碱市场价格稳步上行

纯碱（华北市场，元/吨）



影响相对有限。测算纯碱上涨200元/吨，则玻璃企业盈利影响2元/重箱，考虑到目前浮法偏紧的供需格局，很难侵蚀玻璃企业利润。

纯碱涨价的敏感性测算

项目		单位	单耗	单价				单吨成本				敏感性分析（以1600为基数）		
煤		元/吨	0.38	700				266.0						
石油焦		元/吨	0.23	1500				345.0						
重油		元/吨	0.17	3000				510.0						
天然气		元/吨	205	3				615.0						
硅砂		元/吨	0.69	200				138.0						
白云石		元/吨	0.17	95				16.2						
石灰石		元/吨	0.06	95				5.7						
长石		元/吨	0.05	224				11.2						
芒硝		元/吨	0.01	564				5.6						
水		元/吨	0.66	4				2.3						
电		元/吨	13	1				7.4						
纯碱		元/吨	0.20	1600	1800	2000	2200	320.0	360.0	400.0	440.0	12.5%	25.0%	37.5%
制造费用		元/吨	周欣宇 招商基金 20210812 16:48:41				100.0				周欣宇 招商基金 20210812 16:48:41			
工资福利		元/吨					50.0							
环保支出	煤	元/吨					100.0							
	石油焦	元/吨					100.0							
	重油	元/吨					70.0							
	天然气	元/吨					25.0							
生产成本（煤）		元/吨					1022	1062	1102	1142	3.9%	7.8%	11.7%	
生产成本（石油焦）		元/吨					1101	1141	1181	1221	3.6%	7.3%	10.9%	
生产成本（重油）		元/吨					1236	1276	1316	1356	3.2%	6.5%	9.7%	
生产成本（天然气）		元/吨					1296	1336	1376	1416	3.1%	6.2%	9.3%	

资料来源：卓创资讯，长江证券研究所

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

# 04

电子玻璃：进口替代在持续加速

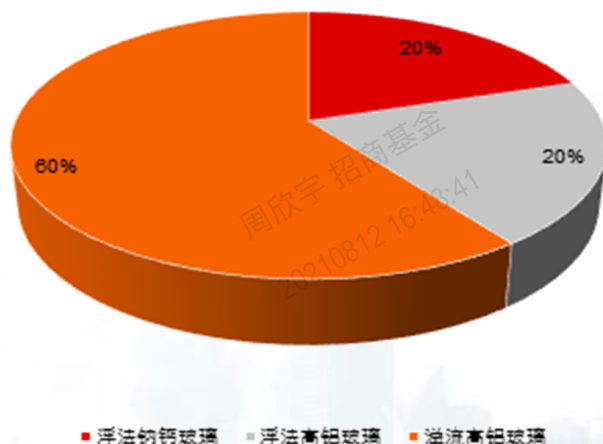
周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

**现状：海外巨头垄断。**电子玻璃市场集中度高，并长期由美国与日本玻璃巨头垄断，在TFT-LCD玻璃基板和盖板玻璃方面占据着绝对的市场份额。

**变化：国内加速追赶。**国内企业虽然起步较晚，但南玻、旭虹等企业目前已有突破，且目前正处于小米等手机厂商国产替代趋势之中。

手机触控盖板玻璃基板市场结构



资料来源：《玻璃杂志》，《国内高铝盖板玻璃行业现状浅析》，陈志鸿等，各公司官网，长江证券研究所

全球盖板玻璃生产企业情况

企业	国家	产品商标	生产工艺	第一条产线投产时间
康宁	美国	Gorilla Glass	溢流法	2007
旭硝子	日本	Dragontrail	浮法	2011
电气硝子	日本	Dinorex	溢流法	2011
肖特	德国	Xenstion	浮法	2011
科立视	中国	Techstone-C	溢流法	2013
旭虹	中国	Panda King	浮法	2014
彩虹集团	中国	GL KAILLY	溢流法	2015
南玻	中国	Kirin King	浮法	2015
中建材	中国	-	浮法	2017
鑫景特玻	中国	-	浮法	2018
旗滨集团	中国	-	浮法	2019



**玻璃盖板的空间测算：**全球空间约为260亿左右，且我国为手机产能集中地，盖板玻璃替代空间较大。

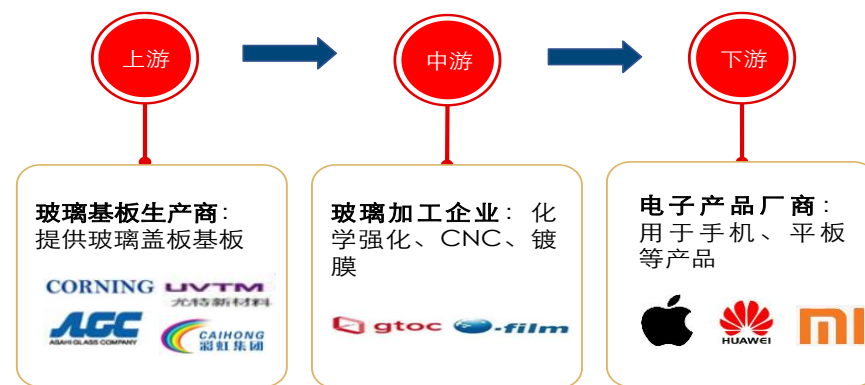
**盖板玻璃盈利较好。**从东旭光电看，其以生产盖板玻璃为主的四川旭虹子公司净利率水平基本保持在20%左右，明显好于其他子公司。

盖板玻璃市场空间测算

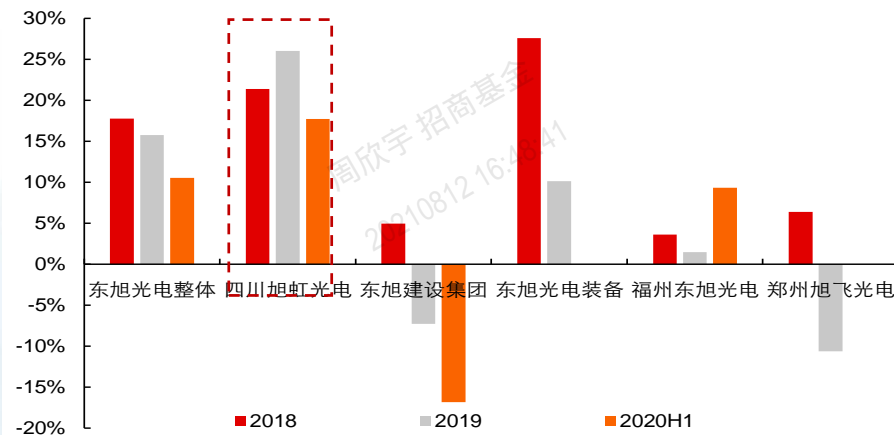
	2018	2019	2020
智能手机出货量（亿部）	13.95	13.71	12.92
智能手机背板玻璃渗透率	25%	31%	39%
智能手机原片需求（亿平米）	0.87	0.90	0.90
平板电脑出货量（亿台）	1.84	2.10	2.42
平板电脑平均尺寸（平方米）	0.024	0.025	0.026
平板电脑原片需求（亿平米）	0.224	0.260	0.315
笔记本电脑面板出货面积（亿平米）	0.110	0.115	0.115
触控笔记本渗透率	15.00%	17.00%	20.00%
笔记本电脑原片需求（亿平米）	0.082	0.097	0.115
测算盖板玻璃需求量（亿平方米）	1.18	1.26	1.33
盖板玻璃原片均价（元/平）	200	200	200
盖板玻璃市场空间（亿元）	235.71	251.07	265.63

资料来源：Wind，智研咨询，长江证券研究所

盖板玻璃的产业链



四川旭虹盈利能力显著好于东旭其他子公司



周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

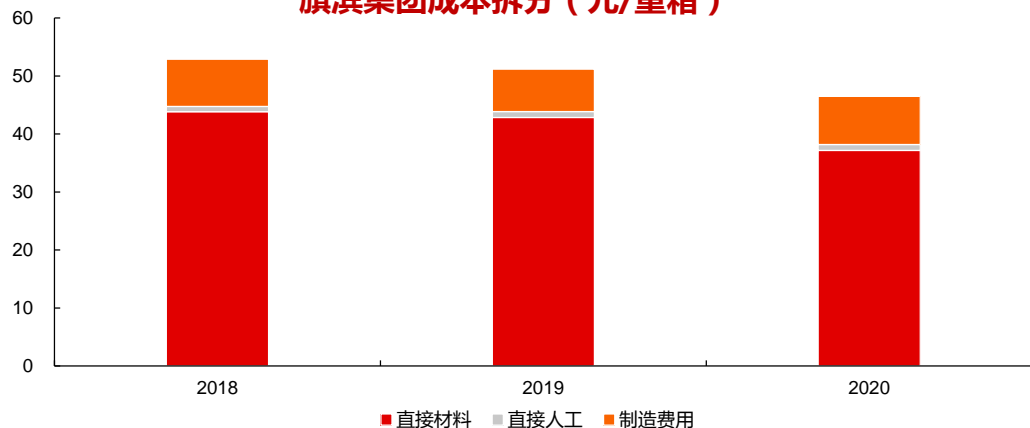
周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

05

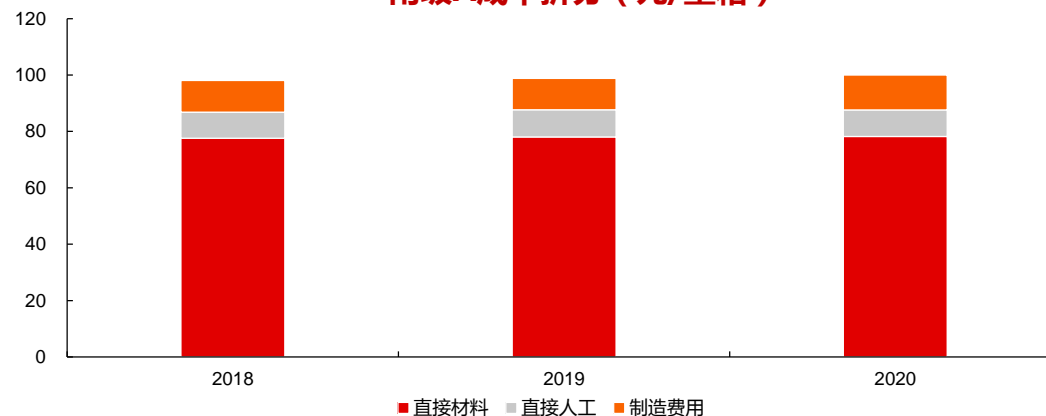
玻璃行业重点公司情况

- ✓ 旗滨与信义成本最低，其中信义天然气占比较高。与行业平均相比两者低3-5元/重箱以上；
- ✓ 从过去三年来看，成本基本呈现稳中有降的态势，其中主要集中于原材料的变动；
- ✓ 行业成本曲线基本稳定，最大的变量在于纯碱价格的波动。今年整体会有所抬升。

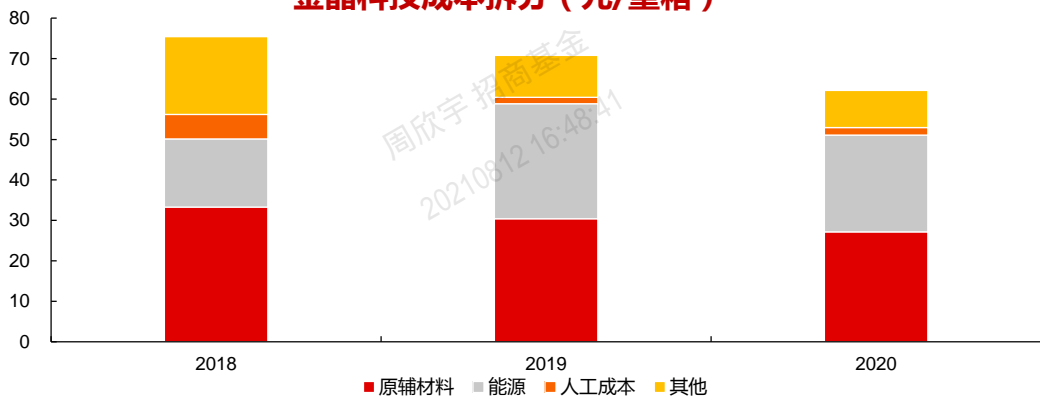
旗滨集团成本拆分（元/重箱）



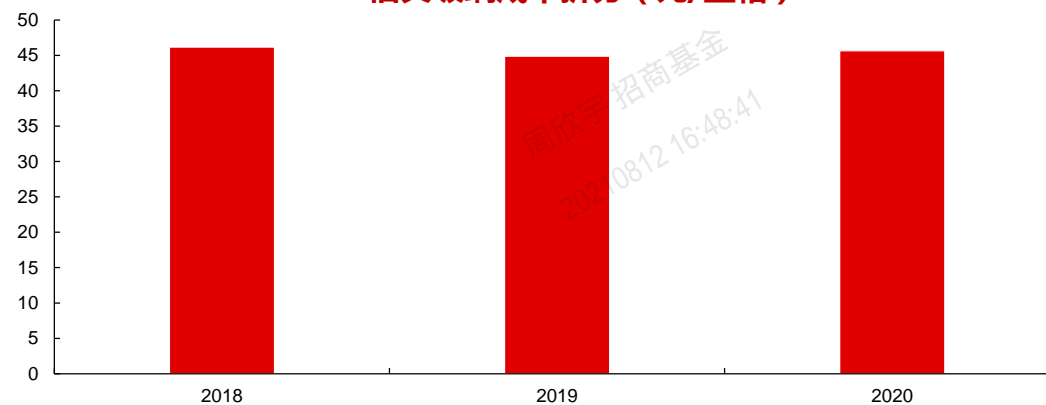
南玻A成本拆分（元/重箱）



金晶科技成本拆分（元/重箱）



信义玻璃成本拆分（元/重箱）

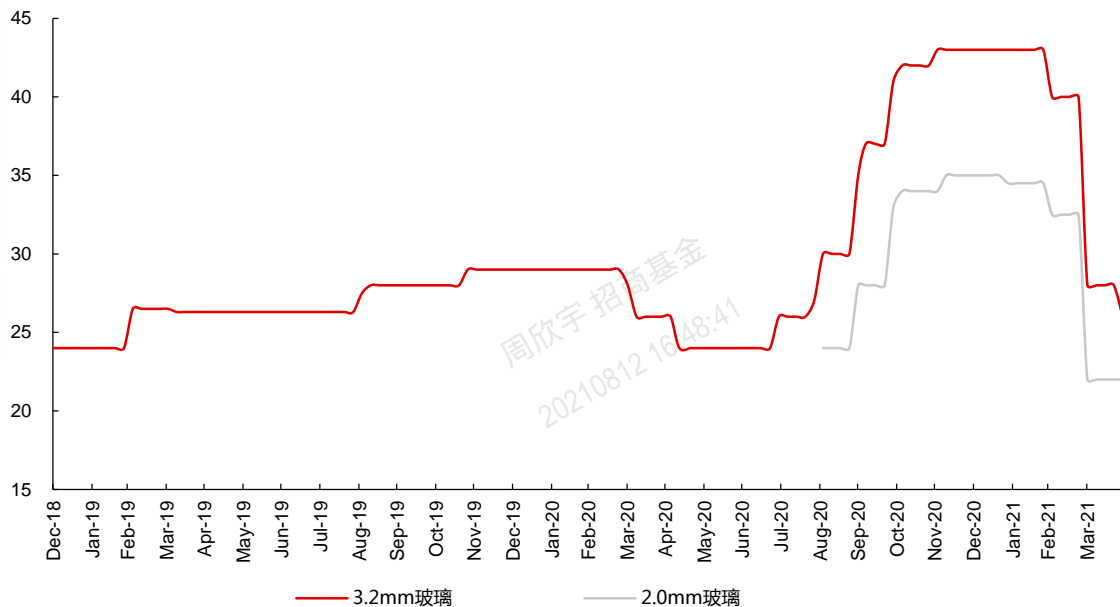


**光伏玻璃进展：**目前850t/d的在产浮法超白光伏，预计明年底之前5条线投产，加上已经改造的浮法超白线，2022年底产能达到8500t/d。测算明年光伏有望贡献业绩4.5亿左右（计算假设：4000吨/d（投产折算产能）\*200平米/吨（2mm背板）\*365天\*85%良品率\*单平利润1.8元）。

**短期业绩测算：**2021年公司浮法产线转产为500t产线，按照19元/平均价，良率假设88%测算，单平利润1元/平，预计业绩0.32亿；

**远期业绩测算：**按照公司公告的项目规划，1200t产线预期收入13亿，业绩1.45亿。则对应8500t产能的业绩为10.3亿。

镀膜光伏玻璃价格（元/平）



资料来源：Wind，卓创资讯，长江证券研究所

旗滨集团已公告的光伏玻璃项目情况（亿元）

项目地址	投产产能（t/d）	投资总额	建设周期	预计投产时间
宁波市宁海县	2*1200	29.885	1.5年	浮法，2022年底投产
福建省东山县	1200	13.35	1.2年	2022年7-8月投产
浙江省绍兴市	1200	13.73	1年	2022年5-6月投产
湖南省资兴市	1200	10.27	1年	2022年3-4月投产

**电子及药用玻璃进展。**电子玻璃一线已经投产，二线或逐步启动。目前二强产品认证之中，预计已进入部分品牌资源池；药用玻璃：4月开始调试，良率在持续提升，关注后续药用玻璃管销售情况。

#### 远期业绩测算：

- ✓ **电子玻璃：4.5亿。**按照项目规划预计一线收入4.1亿，业绩1.6亿，假设到2024年3条产线投产，合计4.8亿业绩。
- ✓ **药用玻璃：1.3亿。**按照项目规划预计一期25t项目收入1亿，业绩0.33亿，假设到2024年3窑8线100t投产，合计1.3亿业绩。

#### 短期业绩测算：

- ✓ **电子玻璃：**假设2021年开始销售低端机型电子盖板，净利润15%，预计净利润贡献5000万左右；2022年达到预期1.5亿；
- ✓ **药用玻璃：**产线年底投产，考虑产品认证时间较长，预计2021年业绩贡献有限；2022年达到公司预期，0.33亿。

旗滨集团电子以及药用玻璃项目情况（万元）

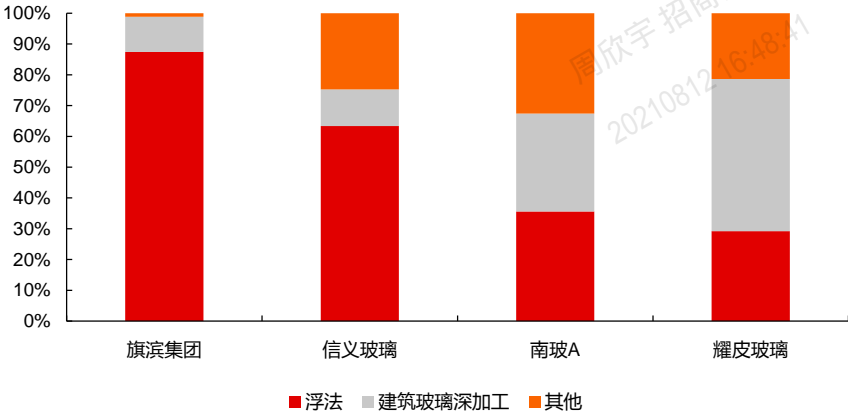
产线名称	项目公告日期	点火日期	预计年营收	预计年利润	预计年利润率	投资回收期（年）	主营业务	项目总投资
醴陵电子	2018-1-12	2019年7月	40,768	15,692	38.49%	2.47	电子玻璃	37,200
湖南旗滨医药材料（一期,25t）	2019-12-7	在建	10,029	3,300	32.90%	3.74	中性药用玻璃	15,528
中性硼硅药用玻璃及制瓶项目(2条25t)	2020-10-29	拟建					中性药用玻璃	47,085



**节能玻璃深加工快速放量。**截止2020年年底，公司拥有4个节能建筑玻璃基地、2个在建节能建筑玻璃基地。2019年公司节能建筑玻璃收入同比增长 285%至6.7亿元，2020年收入增长至11亿元左右。此外根据公司2019-2024年中长期规划，2024年节能玻璃产能较2018年增长200%，未来增长空间较大。

**远期业绩测算：5亿。**假设当前产能全部投产，到2024年预计合计节能玻璃产能4700万平，假设每平100元，按照10%净利率测算，合计利润贡献约4.7亿左右。

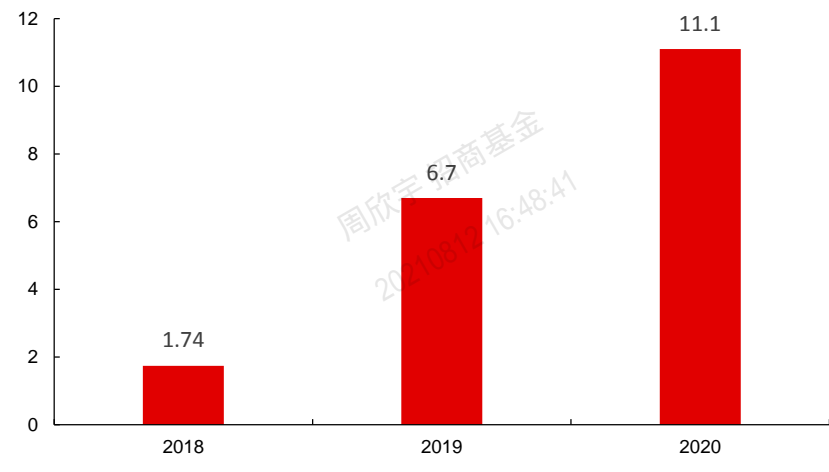
横向对比旗滨深加工业务发展空间巨大



旗滨集团部分深加工节能玻璃情况（万元）

产线名称	项目公告日期	点火日期	预计年营收	预计年利润	预计年利润率	投资回收期（年）
广东节能一期	2016-10-22	2018年	20,398	2,239	10.98%	11.45
浙江节能	2016-10-22	2018年	20,010	2,117	10.58%	11.03
马来节能	2016-10-22	2018年	22,046	2,466	11.19%	10.84
郴州旗滨	2016-10-22	2018-9-28	102,685	21,369	20.81%	5.65
湖南节能	2019-3-29	未点火	34,077	2,217	6.51%	12.63
广东节能二期	2019-3-29	未点火	29,769	2,543	8.54%	5.51

旗滨集团节能玻璃收入快速增长（亿元）



- ✓ 浮法原片景气有望维持，甚至价格继续上行
- ✓ 节能玻璃及光伏玻璃短期有望贡献业绩增量
- ✓ 高盈利的电子及药用玻璃远期同样具备空间

**投资建议：**中性预计公司2021年合计净利润55亿元，对应PE估值10.1倍（对应2021.7.30），考虑到后续光伏玻璃等产能投放以及电子玻璃等突破，业绩与估值有望双升。

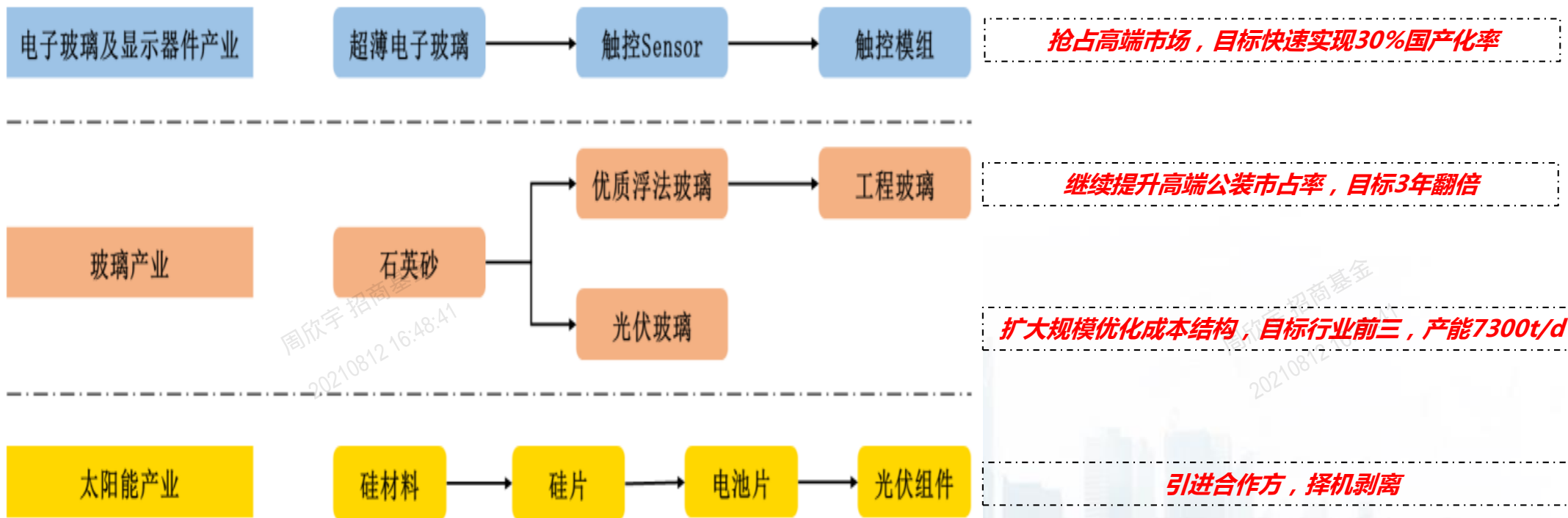
旗滨集团业绩测算

	2019	2020E	2021E				
浮法销量（万重箱）	11845	11377	11600				
浮法单箱净利（元）	11.2	15.51	42	44	46	48	50
浮法净利润（亿元）	13.3	17.6	48.72	51.04	53.36	55.68	58
节能玻璃深加工收入（亿元）	6.7	12.0	20				
节能玻璃净利率	2.16%	5.00%	3.5%	4.0%	4.5%	5.0%	5.5%
节能玻璃净利润（亿元）	0.1	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.1
电子玻璃净利润（亿元）	—		0.5				
光伏玻璃销量（万吨）			16				
光伏玻璃收入（亿元）			3.52				
光伏玻璃净利率			10%	15%	20%	25%	30%
光伏玻璃净利润（亿元）			0.35	0.53	0.70	0.88	1.06
合计净利润	13.46	18.25	50.27	52.87	55.46	58.06	60.66

**四块玻璃的产业链布局。**公司目前已经形成了四块玻璃（浮法玻璃、光伏玻璃、电子玻璃、工程玻璃）的完整产业链布局，对应组织架构也形成三大事业部（浮法和光伏同属平板玻璃事业部）。

**站在当前时点，公司将进入发展新阶段，“四块玻璃”均有望取得突破：电子盖板玻璃有望引领国产替代趋势；光伏玻璃或迅速放量，进军第一梯队；工程玻璃定位高端，产能快速扩张中；浮法新周期，景气持续性增强。**

南玻集团的4条业务线



**盖板玻璃将保持快速增长：**1、国产替代的行业趋势；2、公司产品走在行业前列；3、KK6占比逐步提升；4、年底清远一线KK8投产，预计认证通过后将开始放量。

公司盖板玻璃业绩测算

		2020	2021	2022	2023
咸宁一线	KK3	80%	55%	35%	20%
	KK6	20%	45%	65%	80%
	KK8	0%	0%	0%	0%
清远一线	KK3	0%	0%	0%	0%
	KK6			70%	60%
	KK8			30%	40%
		2020	2021	2022	2023
价格（元/平）	KK3	40	40	40	40
	KK6	140	140	130	120
	KK8	300	300	300	280
收入（亿元）	KK3	1.8	1.76	1.12	0.64
	KK6	0.7	5.04	10.4	13.44
	KK8	0	0	3.6	8.96
	合计	2.5	6.8	15.12	23.04
净利润（亿元）	KK3	0.45	0.35	0.22	0.13
	KK6	0.28	2.02	4.16	5.38
	KK8	0.00	0.00	1.80	4.48
	合计	0.73	2.368	6.18	9.98
净利率	KK3	25%	20%	20%	20%
	KK6	40%	40%	40%	40%
	KK8			50%	50%



# 南玻A：迈入发展新阶段的老牌龙头



光伏玻璃产能扩张中，目标第一集团：当前产能1300t，预计明年年底公司光伏玻璃产能将达到7300t/d，进军第一梯队行列。

良好的口碑奠定扎实的客户合作基础：公司作为国内最早从事光伏玻璃生产企业之一，与晶科、晶澳、天合、隆基等签订了年度框架合作协议。当前时点南玻光伏玻璃依然具备较好盈利水平，在行业处于中上水平。

公司光伏玻璃产线分布情况

编号	省份	企业名称	窑炉（座）	在产产线数量	日熔量（吨/日）	最近点火时间	目前状态
1	江苏	吴江南玻玻璃有限公司	一窑五线	5	650	2014年3月	在产
2	广东	东莞南玻太阳能玻璃有限公司	一窑五线	5	650	2012年2月	在产
3	安徽	中国南玻集团股份有限公司	一窑五线	——	4800	预计2022年年中	在建
4	湖北	咸宁南玻玻璃有限公司	一窑五线	——	1200	预计2022年年中	在建
合计					7300		

公司与下游光伏组件厂合作情况

主要合作客户名称	合作起始年份	2017年合作情况	2018年合作情况	2019年合作情况
晶科能源	2010	是	是	是
晶澳太阳能	2007	是	是	是
天合光能	2006	是	是	是
隆基股份	2014	是	是	是
正泰新能源	2009	是	是	是
松下	2008	是	是	是
韩华	2006	是	是	是
博威尔特	2014	是	是	是
比亚迪	2010	是	是	是





# 南玻A：迈入发展新阶段的老牌龙头



**高端工程玻璃龙头**：公司是国内最大的工程玻璃生产企业之一，拥有天津、东莞、咸宁、吴江、成都五大建筑节能玻璃加工基地。

**标志性建筑的标志性“玻璃”**：作为国内最早生产高端建筑节能玻璃的企业，高端领域占比40%以上，具备明显的品牌优势。

**产能继续扩张，夯实领先地位**：公司吴江、西安、肇庆、天津等基地今年开始陆续投产，预计2022年产能增幅60%，2023年产能翻倍。

公司节能玻璃产销情况（万平米）

产量	2018	2019	2020	2021Q1
中空镀膜复合玻璃	1,021	1,100	1,210	291
镀膜大板玻璃	1,438	1,805	2,191	638
销量	2018	2019	2020	2021Q1
中空镀膜复合玻璃	1,016	1,097	1,233	284
镀膜大板玻璃	1353	1685	2094	546
产销率	2018	2019	2020	2021Q1
中空镀膜复合玻璃	99.5%	99.7%	101.9%	97.6%
镀膜大板玻璃	94.1%	93.4%	95.6%	85.6%

公司工程玻璃的部分应用能力



**安徽新地中心**  
项目用量：85000平方米  
产品结构：双银Low-E中空玻璃  
合肥



**长沙运达中央广场**  
项目用量：60000平方米  
产品结构：夹胶双银Low-E中空玻璃  
长沙



**苏州东方之门**  
项目用量：100000平方米  
产品结构：双银Low-E中空玻璃  
苏州



**南京青奥中心**  
项目用量：75000平方米  
产品结构：超白夹胶双银Low-E中空玻璃  
南京



**上海静安60号街坊(上海博华广场)**  
项目用量：40000平方米  
产品结构：三银Low-E夹层中空玻璃  
上海



**上海东方渔人码头**  
项目用量：20000平方米  
产品结构：超白夹胶三银Low-E中空玻璃  
上海



**白领氏大厦**  
项目用量：15000平方米  
产品结构：三银Low-E中空玻璃  
浙江海宁



**杨浦311创智天地**  
项目用量：11000平方米  
产品结构：三银Low-E夹层中空玻璃  
上海

站在当前时点，公司将进入发展新阶段，“四块玻璃”均有望取得突破：电子盖板玻璃有望引领国产替代趋势；光伏玻璃或迅速放量，进军第一梯队；工程玻璃定位高端，产能快速扩张中；浮法新周期，景气持续性增强。预计2021-2022年业绩30.2、37.4亿，对应PE估值为9.9、8.0倍（对应2021.7.30）。

公司分板块业绩预测

净利润（亿元）	2019	2020	2021E	2022E	2023E
浮法玻璃	4.1	7.3	22	22	20
节能玻璃	3.4	3.7	4.2	5.7	7.2
光伏玻璃	1.6	3.8	2.0	4.9	7.4
电子玻璃	1.4	1.6	4.5	7.9	11.8
合计	10.5	16.4	33.20	40.4	44.5
太阳能硅料	(3.3)	(5.3)			
总部费用支出	2.2	3.3	3.0	3.0	3.0
合计	5.35	8.33	30.2	37.4	41.5

资料来源：Wind，长江证券研究所

公司电子玻璃板块业绩拆分

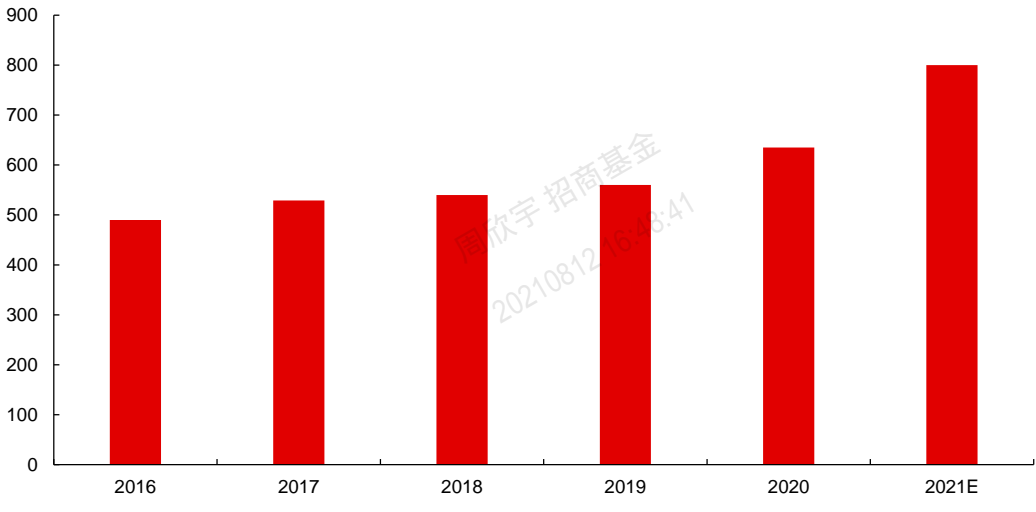
电子玻璃及显示器件	2019	2020	2021E	2022E	2023E
收入（亿元）	10.45	10.87	19	30	40
——电子玻璃		7.5	14.8	26.1	36.0
盖板玻璃		2.5	6.8	15.1	23.0
ito导电玻璃		3	4.0	6.0	7.0
贴片		2	4.0	5.0	6.0
——显示器件		3.37	4	4	4
成本（亿元）	7.36	7.55	9	11	13
毛利（亿元）	3.09	3.32	9.74	19.25	26.99
毛利率（亿元）	29.58%	30.54%	51.81%	63.90%	67.42%
净利润（亿元）	1.37	1.62	4.5	7.9	11.8
——电子玻璃	1.15	1.5	4.4	7.9	11.8
盖板玻璃		0.75	2.4	5.7	9.3
ito导电玻璃		0.31	1.1	1.2	1.3
贴片		0.44	0.9	1.0	1.2
——显示器件	0.22	0.12	0.1		
净利率	13.14%	14.90%	23.9%	26.1%	29.4%
——电子玻璃		20.00%	29.5%	30.1%	32.7%
盖板玻璃		30.00%	34.8%	37.7%	40.4%
ito导电玻璃		10.33%	27.5%	20.0%	18.0%
贴片		22.00%	22.5%	20.0%	20.0%

# 信义玻璃：逆势扩张，充分受益浮法景气

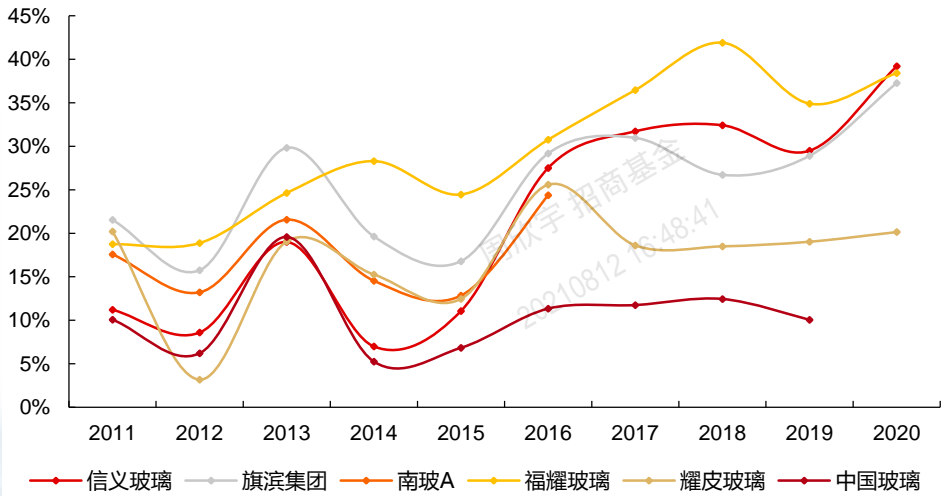


**浮法玻璃：成本管控、产业链布局有优势，产能逆势扩张。**公司盈利能力明显高于同业可比上市公司，生产成本优势源于优异的产能地理布局、熔窑规模大型化等。此外公司近年有效产能提升节奏逆势提速，公司预期21年其有效产能增幅或达26%。

公司浮法玻璃产能逆势扩张（万吨/年）



公司毛利率具备明显优势

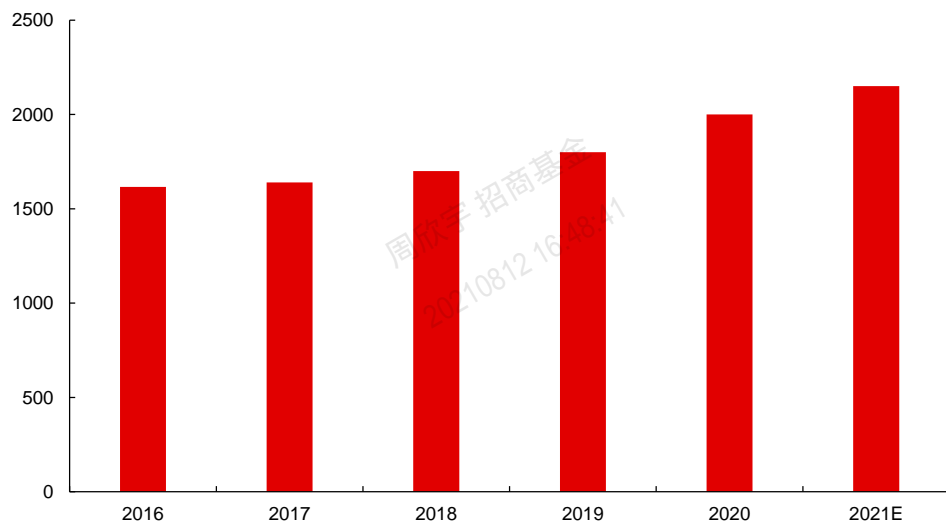


资料来源：Wind，公司公告，长江证券研究所

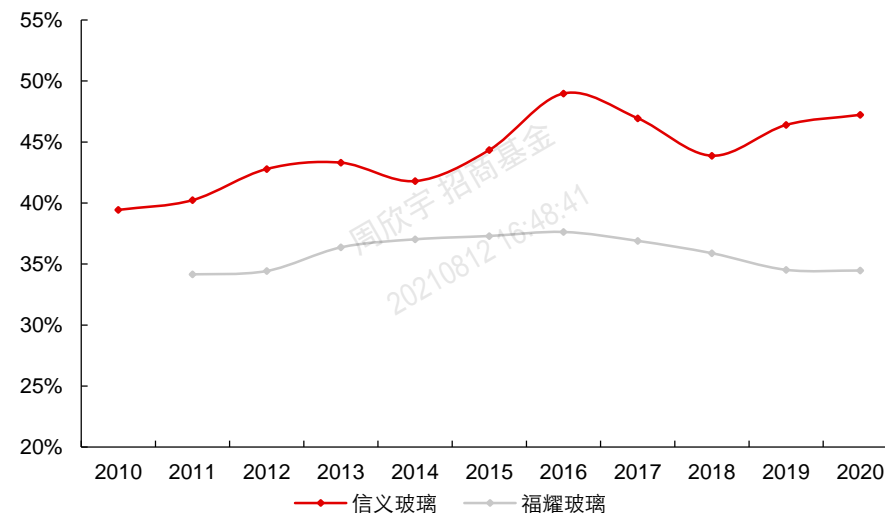
**汽车玻璃：**公司汽车玻璃领域主要生产Solar-X热反射汽车玻璃、前挡风夹层玻璃、钢化玻璃、夹钨丝发热玻璃等产品，在全球汽车玻璃后市场中约25%份额，应用于全球130多个国家和地区。产品质量安全通过国家3C认证、美国DOT、欧洲ECE、日本JIS、TS16949认证等，被福特、通用和大众等整车制造商纳入全球供应商体系，并与奇瑞、宇通和福田等自主品牌结为长期战略合作伙伴关系。

**积极寻求汽车玻璃领域的扩产，未来有望迎来新增长。**公司78亿元的汽车玻璃项目分三期进行，其中第三期投资24亿元，建设4条高档优质玻璃基片生产线，预计今年投产。

公司汽车玻璃产能情况（万件/年）



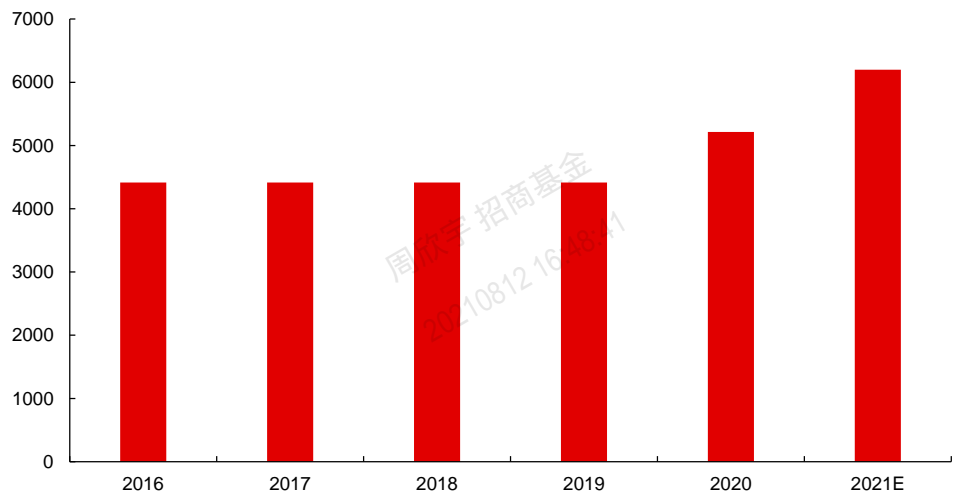
公司汽车玻璃毛利率具备明显优势



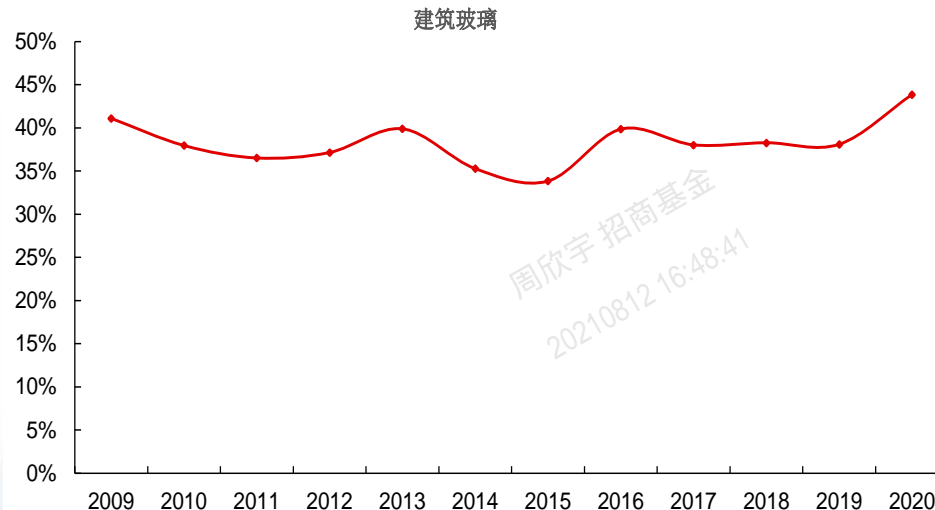
**建筑玻璃：**公司主要生产低辐射镀膜玻璃（LOW-E玻璃）、热反射镀膜玻璃、中空玻璃、钢化玻璃、夹层玻璃、彩釉玻璃等产品，镀膜玻璃在中国市场占有率超过18%。

作为行业龙头，一方面受益涨价 $\beta$ ，同时汽车复苏和建筑节能长景气加持，成长性领跑同行。此外，公司约30%销售面向海外（北美+欧洲），2021年经济复苏下公司获增长新动能。

公司建筑玻璃产能（万平）



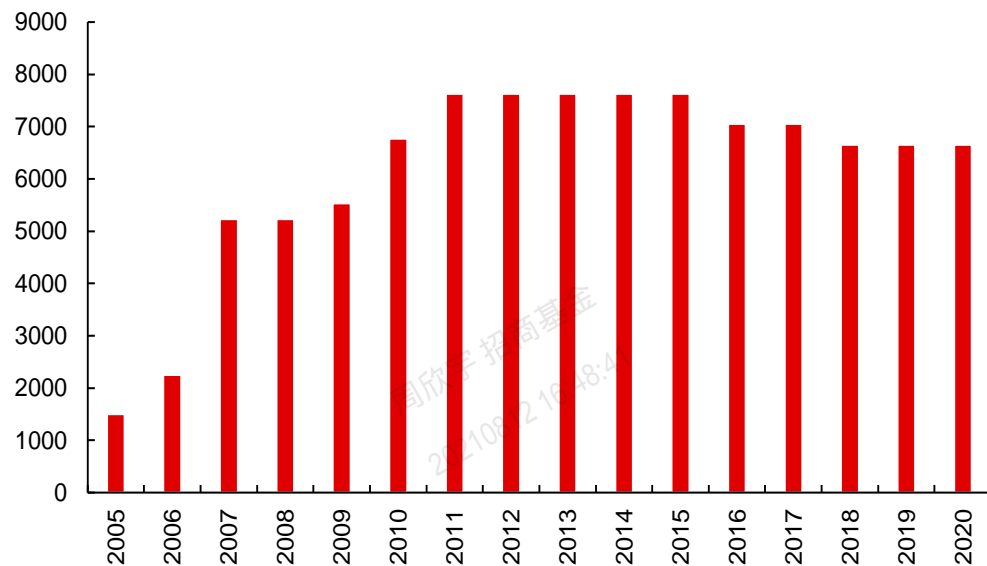
公司建筑玻璃毛利率相对稳定





**中期销量有望快速增长。**1) **冷修复产**：冷修的陕西400t/d、宿迁600t/d的产线已于今年6月份复产，产能增幅20%左右；2) **收购扩张**：拟收购福建龙泰实业55%股权，其2021年5月点火一条700t/d产线，且正在建设一条600t/d汽车玻璃产线；此外，拟收购尼日利亚一条600t/d产线。若上述收购以及产线建设完全落地后，或将有1900t/d增量。因此公司目前合计潜在产能增量2900t/d，产能增幅56%。

公司历年总产能情况 (t/d)

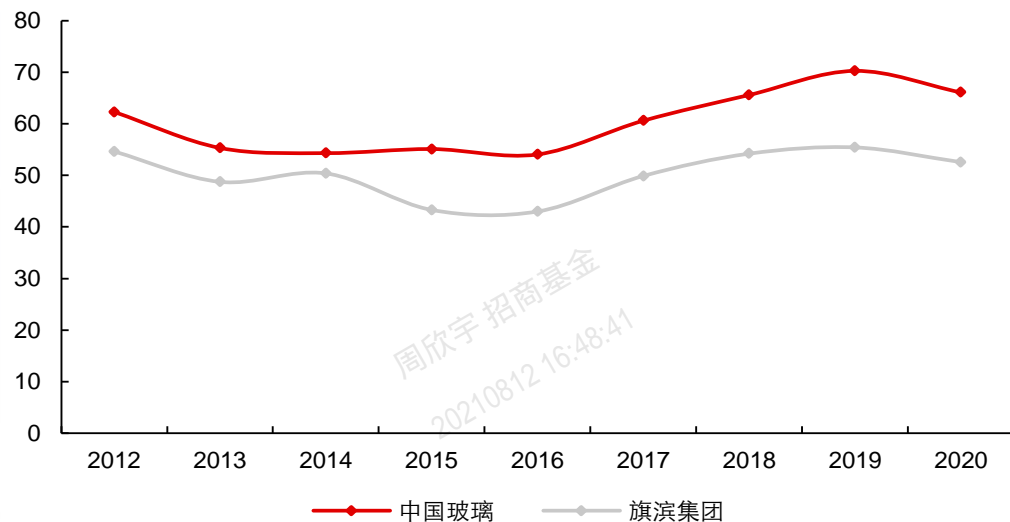


公司历年玻璃销量情况 (万重箱)

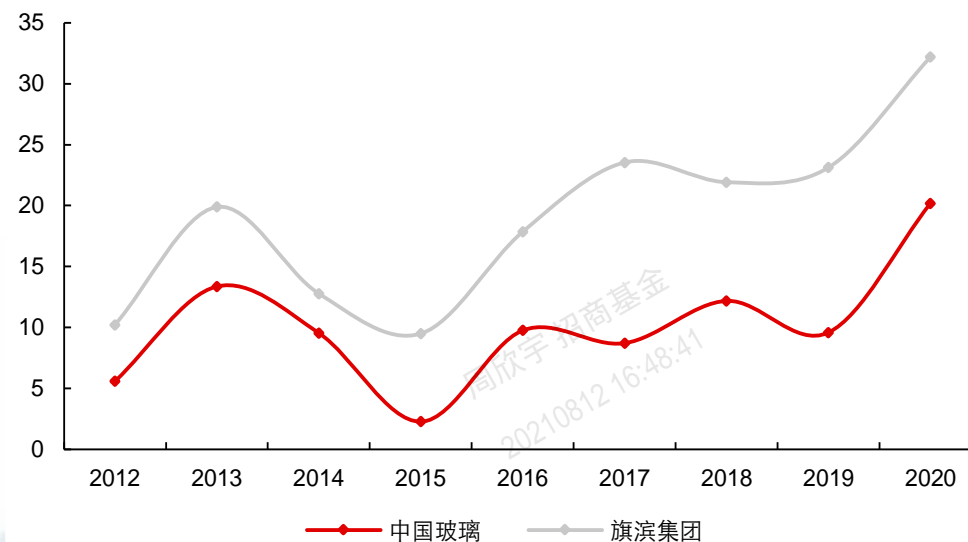


**降本增效空间较大。**与龙头企业相比，公司目前单线规模及总规模相对较少，规模效应相对较弱。拆分看，与旗滨集团对比，公司单位成本高10-15元/重箱左右；单位费用公司高5-10元/重箱左右。公司单位成本与费用较高或主要因为公司规模效应较弱，主要受限于公司单线规模以及总规模较小。后续公司产能持续扩大，盈利能力有望明显改善。

公司单位成本与旗滨集团对比（元/重箱）



公司单位毛利与旗滨集团对比（元/重箱）



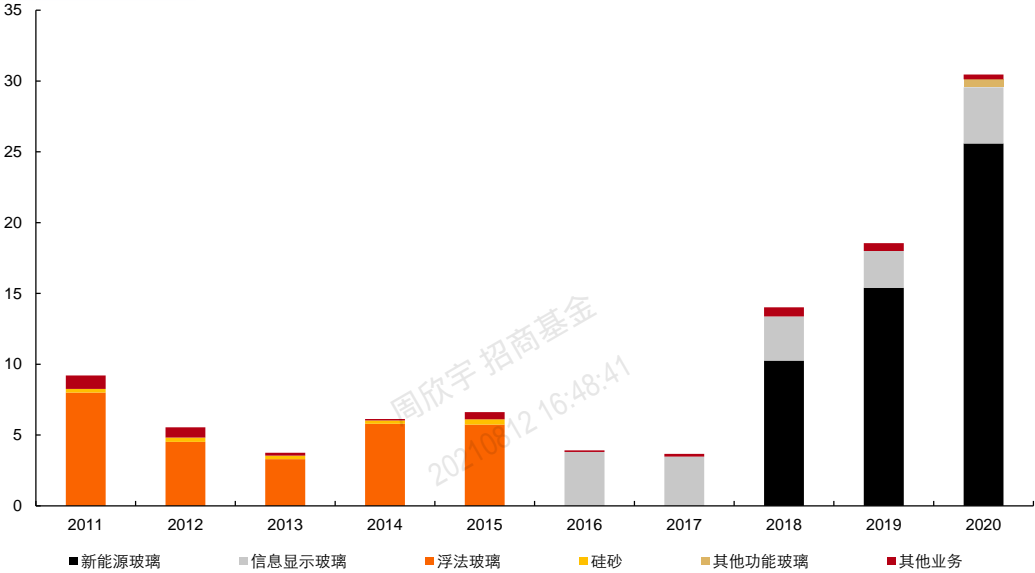
- **弹性显著**：考虑到明年景气持续、公司量增以及成本下降，公司业绩弹性较大。

中国玻璃单位指标计算（元/重箱）

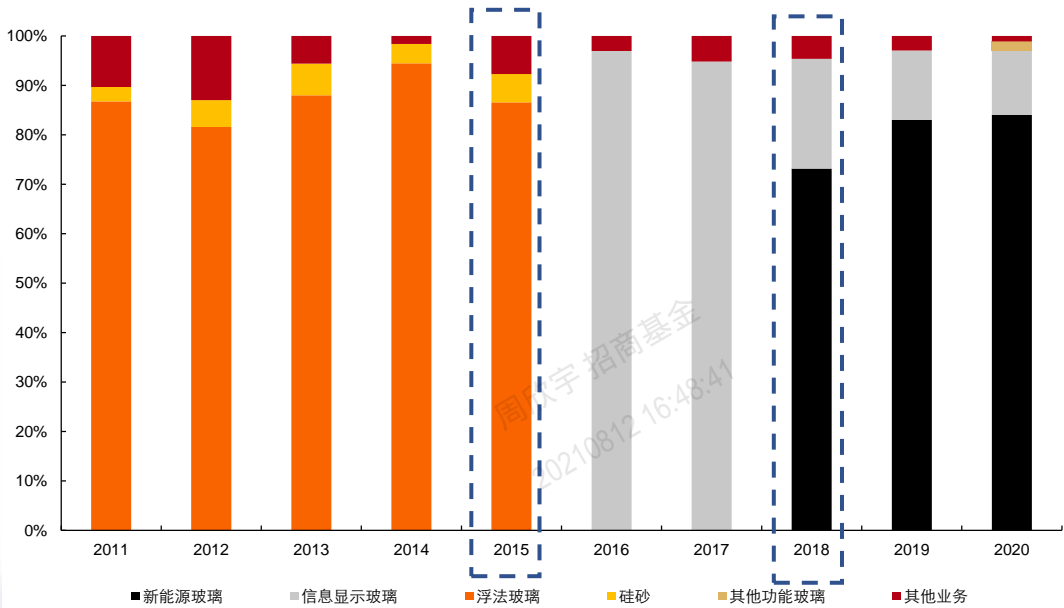
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
产量（万重箱）	3552	4049	4054	3306	3425	3605	3338	3099	3544
销量（万重箱）	3755	4018	3897	3430	3352	3687	3365	2966	3660
产销率	105.72%	99.23%	96.13%	103.75%	97.87%	102.27%	100.81%	95.71%	103.27%
单价	67.91	68.70	63.88	57.40	63.83	69.34	77.79	79.88	86.30
单位成本	62.32	55.33	54.33	55.12	54.07	60.61	65.61	70.28	66.12
单位毛利	5.59	13.37	9.55	2.28	9.76	8.72	12.19	9.60	20.18
单位减值等其他项目	1.40	0.56	5.11	-0.98	3.70	4.69	6.86	10.78	-2.84
单位销售费用	2.40	1.91	1.98	2.13	2.26	2.02	2.32	2.27	2.12
单位管理费用	6.78	6.45	7.50	11.58	6.39	5.79	7.40	8.82	7.86
单位财务费用	2.84	2.85	3.49	3.80	4.01	2.88	4.78	6.26	7.20
单位研发费用	0.17	0.02	0.05	0.03	0.01	0.02	0.02	0.00	0.05
单位利润总额	-5.03	2.72	1.69	-16.21	0.81	2.72	4.55	3.02	0.16
单位所得税	-0.10	0.64	1.35	-2.21	0.19	1.08	1.46	0.56	2.83
单位净利润(含少数股东权益)	-4.94	2.11	0.34	-14.00	0.62	1.64	3.09	2.45	-2.69
单位少数股东损益	-0.31	0.07	0.29	-1.57	-0.01	-0.12	0.31	-0.33	-0.38
单位归属净利润	-4.62	2.03	0.05	-12.43	0.63	1.76	2.78	2.78	-2.31
归属净利润（亿元）	-1.74	0.82	0.02	-4.26	0.21	0.65	0.93	0.83	-0.85

- **再认知：从浮法到新能源光伏的转变。**2015年实施第一次重大资产重组，实现从普通浮法向光电电子和信息显示超薄玻璃的战略转型；2018年进行第二次重大资产重组，发行股份收购合肥新能源、桐城新能源、宜兴新能源，进军光伏领域。截至2020年，公司光电玻璃收入占比84.02%，信息显示玻璃13.04%。

2011-2020年公司各部分业务收入（亿元）



2011-2020年公司各部分业务收入占比



➤ **产能产线分布：**目前公司拥有六个生产基地，7家公司，分布在河南、安徽、江苏三省六市。截至2020年底，共有光伏玻璃产线4条，合计在产产能1530t/d，分布于江苏宜兴、安徽合肥和桐城，产能市占率约为4%左右；公司超薄浮法产线3条，合计在产产能330t/d，分布于河南洛阳以及安徽蚌埠。从利润贡献看，主要来自于光伏玻璃板块。

公司超薄玻璃产线分布情况

编号	省份	生产企业	产线名称	日熔量(吨)	在产产能	品种	状态
1	河南	龙门玻璃有限责任公司	龙玻线	150	180	超薄	停产
2	河南	洛阳龙海电子玻璃有限公司	龙海线	180		超薄	在产
3	安徽	蚌埠中建材信息显示材料	电子线	150	150	超薄	在产
合计				480	330		

公司光伏玻璃产线分布情况

编号	省份	企业名称	窑炉（座）	日熔量（t/d）	在产产能（t/d）	点火时间	状态	类型
1	江苏	宜兴新能源有限公司	一窑两线	280	280	2016年3月	正常	压延
2			一窑两线	280	280	2017年2月	正常	压延
3	安徽	合肥新能源有限公司	一窑五线	650	650	2015年9月	正常	压延
4	安徽	桐城新能源材料有限公司	一窑两线	320	320	2019年6月	正常	压延
5	河南	濮阳光电材料有限公司	一线	400	400	2020年5月	正常	浮法
合计				1930	1930			

公司各子公司业务布局以及净利润情况

类型	公司名称	主要产品	产品应用领域	净利润（万元）		
				2018	2019	2020
信息电子玻璃	蚌埠中显	超薄电子玻璃基板	主要用于触摸屏的触控模组及视窗防护屏，亦可用于HM-LCD、STN-LCD显示屏	3372	1112	2558
	龙门玻璃	超薄电子玻璃基板		10	30	-1626
	龙海玻璃	超薄电子玻璃基板		-1036	-1739	48
光伏新能源	濮阳光材	超白光热玻璃	太阳能光热材料	54	19	797
	合肥新能源	太阳能光伏玻璃	太阳能电池封装材料	1328	4280	12580
	桐城新能源	太阳能光伏玻璃		818	1289	8847
	宜兴新能源	太阳能光伏玻璃		1499	5033	21945



➤ 乘风而起，产能弹性足够大。1) 定增募资，继续扩大光伏布局；2) 资源整合，或将打造光伏新能源平台。考虑到后续新建以及收购并表，2021年末产能增值4000t，2022年6000t，2023年9600t左右。

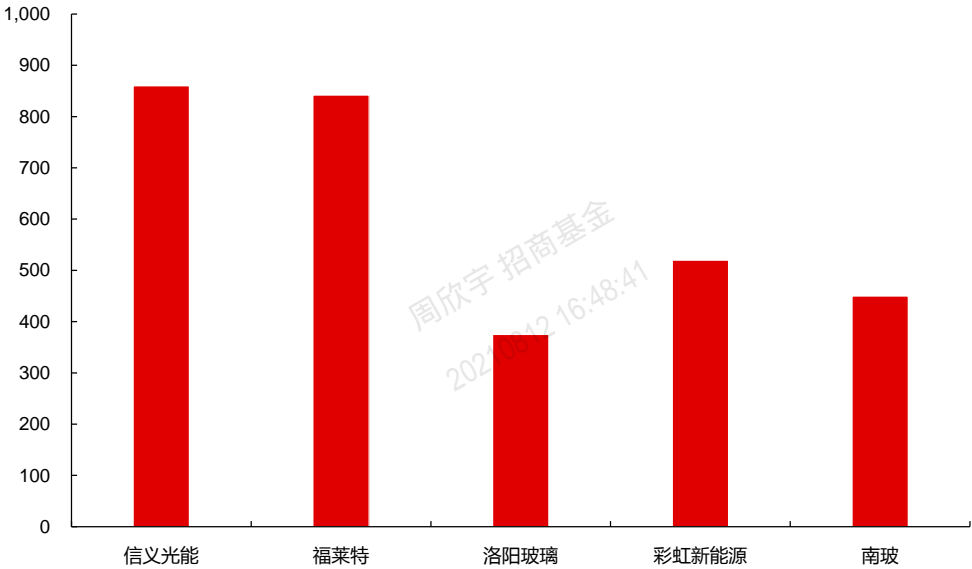
公司几年的产能增量测算

			日熔量	点火时间	状态	类型	平米月产量	备注	2020	2021	2022	2023
1	江苏	宜兴新能源	280	2016年3月	在产	压延	440	2.0mm	280	280	280	280
2			280	2017年2月	在产	压延			280	280	280	280
3			650	2022年Q1	在建	压延					650	650
4	安徽	合肥新能源	650	2015年9月	在产	压延	300	3.2mm	650	650	650	650
5			650	2021年8月	在建	压延	250		650	650	650	
6		桐城新能源	320	2019年6月	在产	压延	240-270	2.0mm	320	320	800	800
7			1200	2021年11月	在建	压延			1200	1200	1200	
8	四川	凯盛自贡	650	2021年6月	在产	压延	250	拟收购		650	650	650
9			1200	2023年	立项	压延					1200	
10	河南	濮阳光电	400		在产	浮法						
11			1200	拟建，环评招标6.5	压延					1200		
12		汝阳	1200	拟建，环评招标6.5	压延				1200			
13	秦皇岛	北方玻璃	880	2022底	在建	压延		拟收购			880	880
14			500	2018年底冷修	冷修中	浮法		拟关停				
15			600		在产	浮法		色玻，拟关停				
年末压延产能合计									1530	4030	6040	9640
当前产量估算									1530	2018	4518	8740
YOY										32%	124%	93%

资料来源：卓创资讯，公司公告，长江证券研究所

- 差异化的产品结构。公司大尺寸超薄光伏玻璃走在前列：2.0mm玻璃占比达到80%以上，产线已完成大尺寸玻璃生产改造。2mm良率公司可以做到85%以上，龙头福莱特仅为80%不到。
- 认知差修复。依托较大的产能弹性、差异化的产品结构及成本下降的空间，我们测算在目前的光伏价格底部情况下，公司或依然可以实现稳定盈利。预计2021-2022年业绩5.4、6.9亿，对应港股PE为10.7倍、8.4倍（对应2021.7.30估值）。

光伏玻璃企业单线规模对比：公司较小，随着产线投产将大幅改善（t/d）



资料来源：Wind，公司公告，长江证券研究所

公司盈利预测表

	2020	2021	2022	2023
光伏玻璃				
销量（万平米）	10452	13782	30859	59704
单位净利（元/平）	3.54	2.60	1.85	2.00
净利润（亿元）	3.7	3.58	5.71	11.94
浮法玻璃				
销量（万平米）	396	394	394	394
单位净利（元/平）	19.70	31.00	26.00	21.00
净利润（亿元）	0.78	1.22	1.02	0.83
信息显示玻璃				
销量（万平米）	3503	3000	3000	3000
单位净利（元/平）	0.61	4.05	2.15	2.65
净利润（亿元）	0.17	0.90	0.65	0.80
濮阳光电（亿元）	0.0797	0.8	0.5	0.4
其他功能玻璃及业务（亿元）	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6
归母净利润	3.27	5.4	6.9	13.0



# 风险提示



- 1、地产融资环境大幅恶化；
- 2、原材料价格大幅上涨；
- 3、行业竞争进一步加剧。

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41

周欣宇 招商基金  
20210812 16:48:41



# 研究团队、办公地址及分析师声明



## 研究团队

分析师 范超

SAC执业证书编号：S0490513080001

电话：18616621687

电邮：fanchao@cjsc.com

分析师 张佩

SAC执业证书编号：S0490518080002

电话：13638602378

电邮：zhangpei1@cjsc.com

分析师 李金宝

SAC执业证书编号：S0490516040002

电话：18516232371

电邮：lijb2@cjsc.com

分析师 李浩

SAC执业证书编号：S0490520080026

电话：15601786145

电邮：lihao4@cjsc.com

分析师 张弛

SAC执业证书编号：S0490520080022

电话：18768114711

电邮：zhangchi8@cjsc.com

## 办公地址

上海

Add / 浦东新区世纪大道1198号世纪汇广场一座29层

P.C / 200122

武汉

Add / 武汉市新华路特8号11楼

P.C / 430015

深圳

Add / 深圳市福田区中心四路1号嘉里建设广场3期36楼

P.C / 518000

北京

Add / 西城区金融街33号通泰大厦15层

P.C / 100032

## 分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。



# 评级说明及重要声明



行业评级	报告发布日后的12个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
看 好：	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
中 性：	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
看 淡：	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数
公司评级	报告发布日后的12个月内公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
买 入：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于10%
增 持：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~10%之间
中 性：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
减 持：	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
无投资评级：	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。
相关证券市场代表性指数说明：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准。	

## 重要声明

长江证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10060000。

本报告仅限中国大陆地区发行，仅供长江证券股份有限公司（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。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司及作者在自身所知范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为长江证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。





**THANKS** 感谢倾听

汇聚财智  
共享成长