

乘光伏玻璃东风，超白王者归来，弹性首选

金晶科技(600586)

►超白第一股，历史性拐点，弹性巨大。公司是国内前十大玻璃生产企业，目前10条浮法玻璃生产线，名义产能3780万重量箱，市场份额3.5%左右。公司在超白玻璃领域首屈一指，10条产线中至少6条能够生产超白浮法玻璃原片，国内外重点标志性工程基本都使用公司超白原片。我们认为伴随浮法玻璃景气度改善，光伏长期高景气，公司也将结束此前近10年的蛰伏期，实现历史性的拐点，未来2年在玻璃企业中拥有最强的弹性。

►光伏玻璃：拥抱高景气，布局正当时。我们测算十四五期间光伏玻璃年需求1500万吨左右，即使目前在产能全部投产，仍有50万吨左右供给缺口，且由于指标获取难度大，实际新建或低于规划，判断行业持续高景气。公司宁夏新产能贴近隆基、马来基地贴近薄膜电池客户，2021年底公司光伏玻璃规模可达3300吨/日，测算当年净利润高达3.77亿元。金晶超白产线规模多为500-600吨/日，天然适合转产光伏背板，资源优势得天独厚。

►浮法玻璃：景气上行+公司结束冷修，充分释放潜力。建筑玻璃市场景气度创10年新高，落后产能去化明显且行业处冷修周期，需求端竣工大周期叠加旧改，2021-2022年浮法玻璃行业仍将景气上行，类似2017年水泥的故事，公司核心受益；随着大部分产线冷修结束，公司规模效应有望体现，成本或明显下降，进一步释放浮法玻璃业务、建筑超白的利润。

►纯碱业务：压力有限，贡献稳定可观利润。1) 行业新增产能距公司核心市场华东距离较远，2) 2021H2起光伏玻璃产线投产带动纯碱需求，我们认为纯碱市场2021年价格压力有限。公司通过技术改进，成本行业领先(2019:981元/吨)，提供了良好的安全垫，预计2021年纯碱业务利润贡献稳定。

►投资建议。预计2020-2022年归母净利润3.98/8.26/12.74亿元，同比增长304%/107.8%/54.2%。给予基于分部估值法的目标价11.10元，潜在股价涨幅134%，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：需求不及预期，行业产能投放过剩，系统性风险。

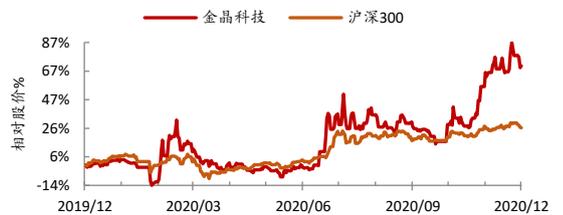
盈利预测与估值

财务摘要	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	5124.60	5264.21	5586.79	7223.16	9292.41
YoY (%)	17.70%	2.72%	6.13%	29.29%	28.65%
归母净利润(百万元)	78.39	98.43	397.68	826.43	1274.38
YoY (%)	-45.74%	25.56%	304.00%	107.81%	54.20%
毛利率 (%)	21.68%	20.72%	23.14%	28.22%	30.39%
每股收益(元)	0.05	0.07	0.28	0.58	0.89
ROE	1.85%	2.41%	9.12%	16.74%	21.86%
市盈率	86.39	68.80	17.03	8.19	5.31

资料来源：Wind，华西证券研究所

评级及分析师信息

评级：	买入
上次评级：	首次覆盖
目标价格：	11.10
最新收盘价：	4.74
股票代码：	600586
52周最高价/最低价：	5.35/2.31
总市值(亿)	67.72
自由流通市值(亿)	67.72
自由流通股数(百万)	1,428.77



分析师：戚舒扬

邮箱：qisy@hx168.com.cn

SAC NO: S1120519070002

联系电话：0755-23948865

研究助理：郁暲

邮箱：yuliang@hx168.com.cn

正文目录

1. 金晶科技：高端超白王者，乘光伏东风再出发	4
2. 光伏玻璃：供给缺口或持续，高景气非昙花一现	7
2.1. 十四五期间装机加速拉动需求增长	7
2.2. 压延供给未来仍将存在缺口	9
2.3. 超白浮法背板景气度提升，转产条件严苛	11
2.4. 三大条件约束真实供应量	12
3. 浮法玻璃：供需紧平衡持续，价格中枢仍有望提升	14
3.1. 浮法玻璃需求或稳中有升	15
3.2. 2021 年供给预计偏紧，部分时段或存供给缺口	16
3.3. 行业长期格局或迎重大改善	19
4. 金晶科技：加码光伏玻璃，超白王者归来	21
4.1. 合理布局拥抱光伏高景气，弹性凸显	21
4.2. 建筑玻璃市场：工艺领先，2021 年价格成本双改善	23
4.3. 深加工玻璃：预计保持稳定增长	26
4.4. 纯碱业务：成本控制优异，预计提供稳定业绩	27
4.5. 无形资产公允价值大幅提升	30
5. 盈利预测及估值	31
6. 风险提示	33

图表目录

图 1 公司主营业务结构	4
图 2 公司股权结构	4
图 3 公司超白玻璃案例——水立方	5
图 4 公司节能玻璃案例——希尔顿酒店	5
图 5 2010 年以来全国浮法白玻价格走势	5
图 6 公司营业收入情况	6
图 7 公司归母净利润情况	6
图 8 公司发展历程	6
图 9 双玻组件渗透率提升迅速，但目前仍然较低	8
图 10 光伏玻璃近期价格涨势迅猛	9
图 11 2021 年起有效浮法玻璃置换指标理论上仅 38 条	13
图 12 光伏压延玻璃产能分布	13
图 13 完全新建一条光伏玻璃项目投资额显著高于建筑级浮法玻璃	14
图 14 建筑白玻均价创十年新高	14
图 15 玻璃库存天数疫情后显著下降至历史低位	14
图 16 浮法玻璃下游需求划分	15
图 17 2016 年后竣工滞后开工周期逐渐拉长	15
图 18 汽车产量及累计增速	16
图 19 目前汽车库存较低	16
图 20 16.3%在产玻璃产能已连续运行 8 年以上	16
图 21 2010-2014 年全国玻璃行业新点火+复产高峰	17
图 22 中国浮法玻璃市场份额	20
图 23 信义玻璃+中国玻璃产能地图	20
图 24 公司宁夏产能投产后弥补隆基股份当地光伏玻璃供应空白	22
图 25 压延光伏玻璃生产示意图	23
图 26 公司理论可转产生产线平均规模小于其余主要玻璃企业，改造难度更小	23
图 27 公司高端浮法原片产量占比较高	24

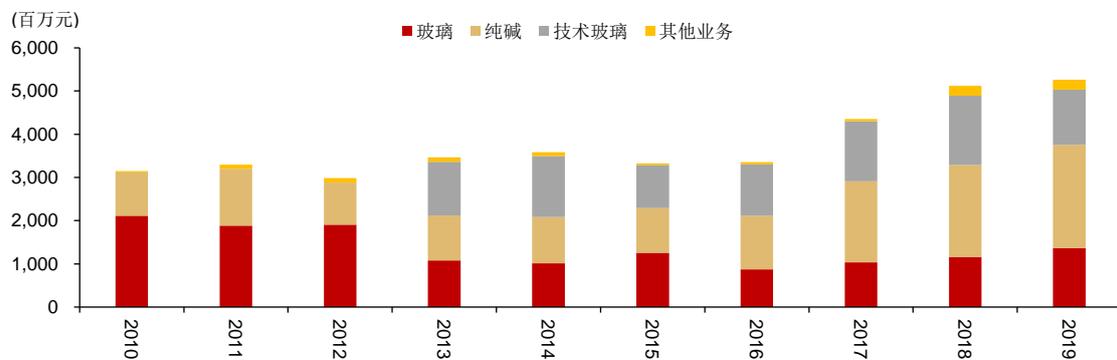
图 28 我国建筑能耗占社会总能耗 30%左右，建筑节能任务艰巨	26
图 29 纯碱行业产能	28
图 30 纯碱行业产量	28
图 31 纯碱行业开工利用率	28
图 32 纯碱行业价格走势	28
图 33 纯碱下游应用结构	29
图 34 主要纯碱企业成本对比（表观拆分口径）	30
表 1 各省份“十四五”光伏等清洁能源相关规划	7
表 2 “十四五”期间年度装机量测算	8
表 3 目前在在建拟建光伏压延玻璃原片生产线列表（2021 年投产大部分在下半年和四季度）	10
表 4 十四五我国光伏玻璃产量测算	11
表 5 目前我国超白浮法工艺生产线列表	12
表 6 2021 年预计冷修生产线较多	18
表 7 2021 年预计复产点火生产线相对有限	19
表 8 信义玻璃要约收购中国玻璃股权总结	20
表 9 公司光伏玻璃投资计划及可转产超白浮法生产线列表	21
表 10 公司 2021 年光伏玻璃产量及利润贡献测算	22
表 11 公司生产线列表	24
表 12 公司浮法玻璃板块运营数据（年报浮法玻璃+技术玻璃口径）	25
表 13 公司 2021 年非光伏板块产量及利润贡献测算	25
表 14 我国深加工玻璃占玻璃原片总产量比重仍然较低	26
表 15 信义玻璃工程玻璃业务毛利率保持稳定	27
表 16 公司纯碱板块运营数据	27
表 17 阿拉善项目简介	29
表 18 公司盈利预测	31
表 19 可比公司估值	32
表 20 基于 PE 估值法的公司估值	32

1. 金晶科技：高端超白王者，乘光伏东风再出发

山东金晶科技股份有限公司成立于1999年12月31日，是由山东玻璃总公司为主要发起人，与秦皇岛玻璃工业研究设计院、中国建筑材料科学研究院等5家公司共同发起成立，并于2002年登陆A股的老牌玻璃公司，目前玻璃产能排名全国前十。公司主营产品涵盖了建材与化工两个行业，分别是玻璃与纯碱两类产品，其中建材类产品主要有玻璃原片、汽车玻璃及深加工产品、光伏玻璃产品；化工类产品方面主要有纯碱、小苏打等产品，目前公司的纯碱产销量位于国内行业前列。

公司截止2020年三季报，公司第一大股东为山东金晶节能玻璃有限公司，持股比例为32.03%。

图1 公司主营业务结构



资料来源: wind, 华西证券研究所

图2 公司股权结构



资料来源: wind, 公司年报, 华西证券研究所

定位高端，超白第一股。2002 年上市后，公司即战略定位高端，与美国 PPG 公司、法国斯坦因设备公司等技术合作，利用募集资金和自有资金共约 6 亿元在山东淄博本部投资第一条高端 600t/d 的超白玻璃产线，开创了中国企业生产最高等级的平板玻璃的先河。此后公司逐步消化超白浮法生产技术，公司中标了北京奥运会鸟巢、水立方等一大批重点标志性工程，一举打开了知名度，公司在超白、超大、超厚、颜色、太阳能超白、节能等领域有独特竞争优势。

图 3 公司超白玻璃案例——水立方



资料来源：公司官网，华西证券研究所

图 4 公司节能玻璃案例——希尔顿酒店



资料来源：公司官网，华西证券研究所

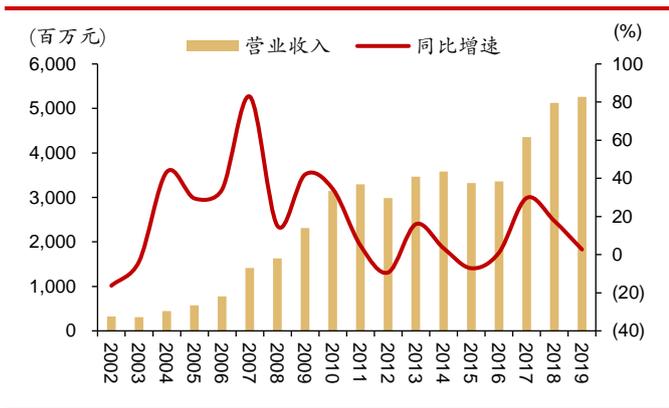
行业产能过剩，公司蛰伏近 10 年。2007 年定增募资上马纯碱，进入了玻璃上游业务，同时战略重点短期也出现了一定程度的偏移。在公司较长的上市周期里，2002~2010 年处于明显的上升周期，然而 2010 年后我国玻璃行业开始大量密集投入产能，玻璃价格也开启了 2011 年~2016 年的中周期下跌行情，全国浮法白玻价格从最高 2200 元/吨一路下跌至 2016 年的不足 1200 元/吨，行业产能过剩比较严重，因此公司放缓了投入，2010 年后基本不再大规模新建产线，并且陆续让生产线逐渐冷修，2011 年后公司开始了蛰伏期，直到国家供给侧改革的推行，2016 年公司才在宁夏石嘴山新建产业基地，投资建设了宁夏金晶一条 600t/d 高端玻璃线；而在这段蛰伏期里，2010 年当时的产能规模老大华尔润已经于 2015 年破产清算，另一些行业劲旅如信义玻璃、旗滨集团在这十年间完成了大幅扩产和收购，一举成为了行业的领军人，行业格局发生了比较大的变化，这段时间公司经营风格一直相对保守稳健。

图 5 2010 年以来全国浮法白玻价格走势



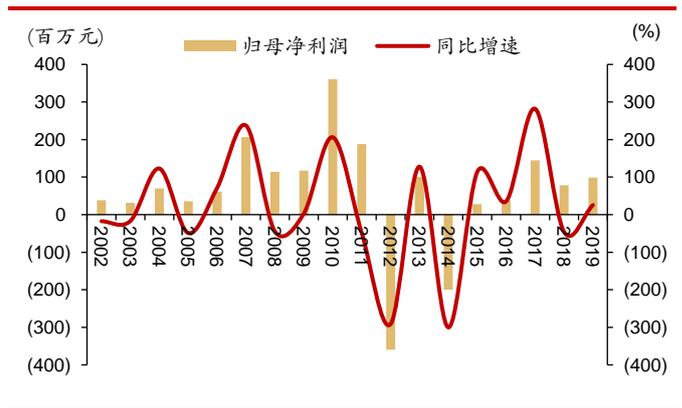
资料来源：玻璃期货网，华西证券研究所

图6 公司营业收入情况



资料来源: wind, 华西证券研究所

图7 公司归母净利润情况



资料来源: wind, 华西证券研究所

行业渐出清，叠加光伏玻璃历史机遇期，经营拐点来临。2016年国发办34号文后对产能过剩的玻璃行业开始严格控制，停止了普通浮法玻璃新建审批和备案，行业开始进入存量阶段。同时，过剩率最严重的河北沙河地区也在环保高压政策下寻求产业升级，从过去超过40条在产线目前去化到在产仅不足20条，浮法格局逐渐健康，盈利能力逐渐回升。2020年开始，光伏玻璃走出了波澜壮阔的行情，我们认为在光伏作为可再生能源中目前商业化价值最高、发展确定性最高。作为配套，光伏玻璃发展迎来历史机遇期，同时双玻组件的渗透率提升或带来比组件更快的需求增速。公司2018年8月公告，总投资10亿元在马来西亚一期建设1条500t/d背板线配套钢化深加工，二期建设1条500t/d前板TCO原片线，作为薄膜太阳能电池配套；2020年11月公告在宁夏厂区投资3.8亿元建设一条600t/d一窑三线光伏轻质面板线，有望成为发力晶硅体电池面板玻璃的开端。同时，公司拥有大量高端超白浮法线，由于双玻组件对超白背板的需求量激增，价格和景气度也将持续提升，公司历史性机遇期已经到来，有望看到产销规模和业绩的大幅突破，在主要玻璃上市企业中拥有最大的弹性。

图8 公司发展历程



资料来源: wind, 公司年报, 华西证券研究所

2. 光伏玻璃：供给缺口或持续，高景气非昙花一现

2.1. 十四五期间装机加速拉动需求增长

我们认为十四五期间光伏需求将保持稳定增长。首先，我们认为十四五期间新能源对于传统石化能源的替代将加速。根据2020年4月国家发布的《关于做好可再生能源发展“十四五”规划编制工作有关事项的通知》，2030年我国非石化能源占比需达20%（2019:15.3%），同时光伏作为重要扶贫载体之一，十四五期间有望加速。根据我们估算，十四五期间我国年光伏装机量有望达到65GW，而截止到2020年6月，我国光伏累计装机容量仅215.82GW，未来发展空间巨大。

表1 各省份“十四五”光伏等清洁能源相关规划

省份	“十四五”光伏等清洁能源规划
云南	在云南省东部及东南部石漠化、喀斯特地形地貌为主的区域，规划布局以近区消纳为目标的风电项目，风电规划装机目标为800万千瓦；在金沙江干热河谷区域，规划布局以水光互补建设模式为主的光伏发电项目，规划装机目标为300万千瓦；该规划建设时期为2020-2021年。文件还指出规划目标实现后，2025年云南省绿色能源装机占比将提升至85%。
河北	到2020年河北省风电、光伏发电装机要全面完成“十三五”规划目标任务，其中风电装机达到2080万千瓦，光伏装机达到1700万千瓦；到2025年，河北省风电、光伏发电装机分别达到2600万千瓦、2000万千瓦以上。
广东	到2025年，新能源发电装机规模约10250万千瓦（其中核电装机约1850万千瓦，气电装机约4200万千瓦，风电、光伏、生物质发电装机约4200万千瓦）。
四川	拟在甘孜、阿坝、凉山州及攀枝花市启动光伏基地编制规划工作，按照基地化、规模化、集约化的要求，每个市（州）原则上只规划1-2个光伏发电基地，最多不超过3个，每个光伏发电基地规模不少于1GW。四川省甘孜、阿坝、凉山州及攀枝花市“三州一市”光伏基地规划评审会召开。该规划修改完善规划后，将按程序报批，为四川省“十四五”及以后光伏基地建设创造条件。有消息称，四川“三州一市”光伏基地十四五规划总装机容量预计20GW。
山西	明确纳入规划的风能、太阳能、生物质能等可再生能源发电列入一类优先发电范围，鼓励可再生能源发电企业参与市场交易，提高可再生能源发电在电力消费终端的比例，促进可再生能源持续健康发展。
河南	在新能源领域，发展锂电池、氢燃料电池等，建设智能电网，打造光伏、风电装备应用高地。到2022年、2025年，产业规模分别达到1000亿元、1500亿元。
内蒙古	规划在武川县布局一批可再生能源项目，列入呼和浩特市“十四五”发展规划中，包括风光互补基地、风电+氢储能项目等。同时，积极沟通自治区能源局，争取将项目列入自治区“十四五”可再生能源发展规划中，为可再生能源发展打好先行基础。
湖北	发布《能源局关于做好可再生能源发展“十四五”规划编制工作有关事项的通知》，明确要统筹做好可再生能源本地消纳工作。把落实好消纳市场作为可再生能源开发规划的重要前提，把提升可再生能源本地消纳能力作为促进“十四五”可再生能源发展的重要举措。

资料来源：卓创，华西证券研究所

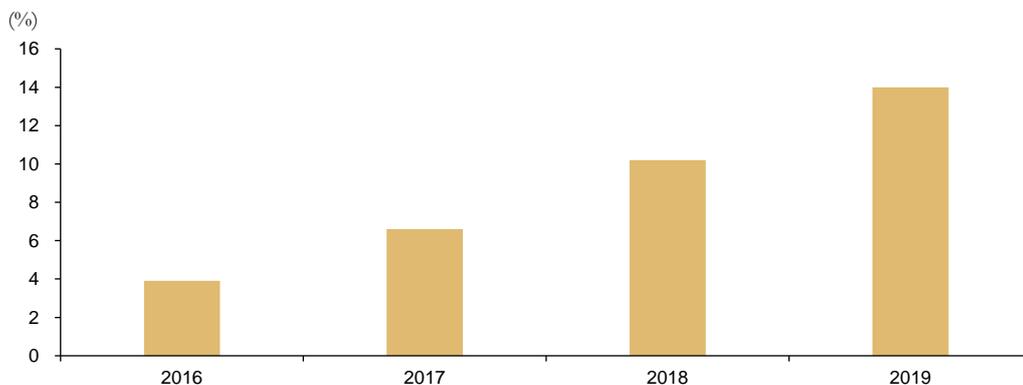
表 2 “十四五”期间年度装机量测算

	云南	河北	广东	四川
“十四五”期间预计年装机量 (GW)	3	0.6	0.6	4
四省份“十四五”期间预计合计年装机量 (GW)	8.2			
截止 2019 年 12 月累计装机量 (GW)	3.5	9.62	3.02	1.69
四省份合计装机量 (GW)	17.83			
截止 2019 年 12 月全国累计装机量 (GW)	141.67			
四省份累计合计装机量占比	12.59%			
预计十四五期间年度全国装机量 (GW)	65.13			

资料来源：卓创资讯，华西证券研究所

更重要的是，我们认为双玻组件普及能够进一步提振光伏玻璃需求。根据相关研究表明，相比于单玻组件，双玻组件发电效率提高 30%以上，更有利于光伏电站全生命周期盈利。而根据中国光伏协会相关数据，2019 年双玻组件在我国渗透率仅 19%，未来提升空间巨大。根据金晶科技 11 月公告测算，1GW 的 2.5mm 双玻组件、2.0mm 双玻组件、单玻组件生产所需的光伏面板原片约 8.9 万吨、7.3 万吨、5.6 万吨，即同等数量的双玻组件比单玻组件对光伏面板原片的需求高出约 30~60%，因此双玻组件的普及也将大幅提振光伏玻璃需求，即对晶硅体光伏电池来说，面板压延玻璃、背板压延或超白浮法玻璃将成为行业新增装机的标配。

图 9 双玻组件渗透率提升迅速，但目前仍然较低



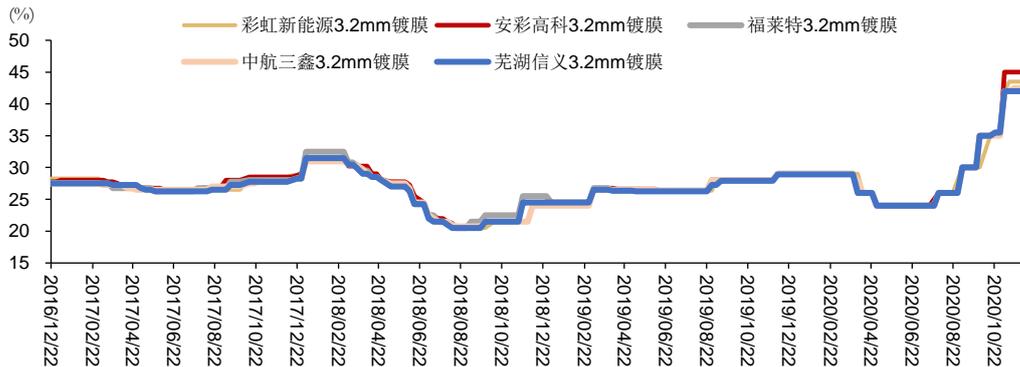
资料来源：中国光伏协会，华西证券研究所

最后，我们认为我国光伏玻璃出口有望重回平稳。根据彭博相关新闻报道，2020H1 尽管受疫情影响，全球清洁能源发电投资仍同比上升 5%，体现全球清洁能源需求稳定增长，判断伴随拜登当选，美国清洁能源占比也有望逐渐上升，利好全球需求，十四五期间全球每年新增光伏装机量有望达到 200GW (2020:140-150GW)。届时如果贸易摩擦缓和，我们认为光伏玻璃出口也将上升，进一步优化国内供需格局。

2.2. 压延供给未来仍将存在缺口

根据卓创数据，目前华东地区重点企业镀膜光伏压延玻璃出厂价格 42 元/平米，相较于 7 月已上升 18 元/平米，部分厂家 3.2mm 镀膜片价格已经达到 50 元，价格及盈利短期迅速提升，目前产业链仍然“一片难求”，光伏压延玻璃供不应求，光伏超白背板玻璃也供应短缺，在此预期下，我们观察到产业链里规模企业开始加大投入。总体上我们认为光伏玻璃行业供给侧的扩张将被需求增长消化，未来 2-3 年供给端仍将保持紧平衡。

图 10 光伏玻璃近期价格涨势迅猛



资料来源：卓创，华西证券研究所

根据卓创、玻璃期货网数据，目前我国光伏压延玻璃原片名义产能（包括已经无法开启的老旧产能）1200 万吨左右，实际有效产能 700 万吨左右，对应 23330t/d 的规模；根据我们对于拟建光伏压延玻璃原片项目梳理，预计未来 2 年新增压延玻璃原片产能 465 万吨左右，待上述产能全部投产后，我国及邻近光伏压延玻璃有效产能将达到 1195 万吨左右（对应 16500t/d）。

表 3 目前在建拟建光伏压延玻璃原片生产线列表（2021 年投产大部分在下半年和四季度）

时间	企业	产线地址	产能 (t/d)
2021	信义光能	安徽芜湖 8 线	1000
2021	信义光能	安徽芜湖 9 线	1000
2021	福莱特	安徽凤阳 3 线	1200
2021	福莱特	越南 2 线	1000
2021	亚玛顿	安徽凤阳 2 线	650
2021	亚玛顿	安徽凤阳 3 线	650
2021	金晶科技	宁夏金晶一窑三线	600
2021	信义光能	安徽芜湖 10 线	1000
2021	福莱特	安徽凤阳 4 线	1200
2021	信义光能	安徽芜湖 11 线	1000
2021	福莱特	安徽凤阳 5 线	1200
2021 年总投产原片产能			10500
2022	南玻	安徽 1 线	1200
2022	南玻	安徽 2 线	1200
2022	南玻	安徽 3 线	1200
2022	南玻	安徽 4 线	1200
2022	福莱特	安徽凤阳 6 线	1200
2022 年总投产原片产能			6000

资料来源：卓创，玻璃期货网，华西证券研究所

按照前文所述的十四五全球装机量假设，并假设 1) 全球 80% 光伏玻璃产品产自中国，2) 全球双玻组件渗透率提升至 50% 左右，则十四五期间我国年均光伏玻璃原片需求（包括出口部分）1250 万吨左右，相较于 1200 万吨的有效产能，仍将有 50 万吨左右的供给缺口，除了压延玻璃高景气外，这部分缺口也会持续带动超白浮法的背板市场，因此我们认为光伏玻璃的高景气不是昙花一现，而在十四五期间可持续。

表 4 十四五我国光伏玻璃产量测算

十四五每年年全球装机量 (GW)	220
国内光伏组件产量占全球比例	80%
国内光伏组件产量 (GW)	176
单位玻璃用量-单玻 (万平米/GW)	700
单玻占比	50%
光伏玻璃产量-单玻 (万平米)	61600
单位玻璃用量-双玻 (万平米/GW)	1400
双玻占比	50%
光伏玻璃产量-双玻 (万平米)	123200
国内光伏玻璃总产量 (万平米)	184800
光伏玻璃平均厚度 (mm)	2.5
超白玻璃密度 (kg/mm*m2)	2.7
国内光伏玻璃产量 (万吨)	1247.4

资料来源：卓创，华西证券研究所

2.3. 超白浮法背板景气度提升，转产条件严苛

在双玻组件中，组件背板通常有两种选择：压延玻璃及超白浮法玻璃，其中发电效率前者更好，而成本方面后者更优，组件厂采购决策最终还是考虑性价比。由于近期光伏压延玻璃极度短缺，价格上涨幅度较大，出于性价比和保证供应链考虑，部分头部组件企业在背板中逐渐采用超白浮法玻璃代替光伏压延玻璃。

由于十四五期间内光伏玻璃行业预计保持高景气，我们认为部分光伏组件企业仍将采用超白浮法玻璃作为背板，同时伴随双玻组件渗透率的提升，我们判断超白浮法玻璃背板的需求仍将保持稳定增长。

由于 1) 生产光伏用玻璃所需的超白石英砂熔点更高，2) 光伏玻璃厚度通常为 2-3.2mm，仅为建筑用玻璃的一半，烧制温度需要更高，且质量难以控制，板宽、流速控制是硬性要求，因此只有设计时预留了相关超白浮法分线、成型工艺、且采用高质量和深度耐火材料的超白工艺浮法生产线才有理论转产光伏背板的可能。而根据玻璃期货网数据，目前我国理论上能够符合上述条件的超白浮法玻璃生产线仅十条左右（今年正在转产 6-7 条），合计产能 270 万吨/年左右，远小于光伏组件背板需求，因此我们认为超白浮法玻璃背板在未来 2-3 年同样也将保持较高的景气度。

表 5 目前我国超白浮法工艺生产线列表

省份	生产线	所属大集团	日熔量 (t/d)	最近投产日期
福建	漳州旗滨玻璃公司五线	旗滨集团	800	2012/7/1
福建	漳州旗滨玻璃公司六线	旗滨集团	800	2012/7/1
福建	漳州旗滨玻璃公司八线	旗滨集团	800	2014/2/1
湖南	醴陵旗滨二线	旗滨集团	500	2014/8/1
湖南	醴陵旗滨三线	旗滨集团	800	2014/12/1
山东	金晶本部超白线	金晶科技	600	2014/10
山东	金晶滕州二线	金晶科技	600	2013/10
山东	金晶本部二线	金晶科技	600	2020/12
天津	天津耀皮二线	耀皮玻璃	400	2013/4/1
江苏	吴江南玻一线	南玻玻璃	600	2011/6/1
湖北	咸宁南玻玻璃有限公司二线	南玻玻璃	700	2013/6/1
四川	四川信义德阳一线	信义玻璃	1,000	2014/11/1
内蒙古	中玻乌海蓝星三线	中国玻璃	800	2013/2/1

资料来源：卓创，华西证券研究所

2.4. 三大条件约束真实供应量

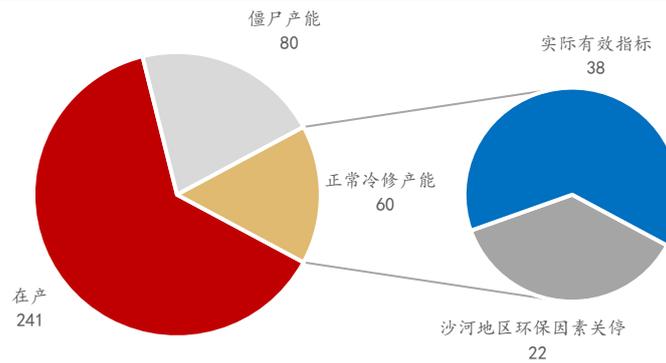
尽管公告的在建/拟建生产线较多，但我们认为三大条件将制约真实有效供应的扩张，使得最终的产能扩张甚至慢于我们上述的推算。

2.4.1. 置换指标获取难度大

首先，根据工信部规定，新建光伏产能跟新建浮法玻璃一样，都需要进行产能置换，而实际操作过程中企业往往很难拿到相应的指标：

- 1) **可供选择的浮法玻璃指标十分有限：**根据玻璃期货网数据，目前我国合计 381 条玻璃生产线，其中 241 条在产，80 条为僵尸产能，60 条为正常冷修产能。而 60 条冷修产能中，22 条是沙河地区由于环保因素关停的产能，预计短期内很难作为置换指标，因此 2021 年起（2021 年起僵尸产能无法作为置换指标）实际有效指标仅 30-40 条生产线。在浮法玻璃高景气度背景下，我们认为上述生产线中的大多数企业仍将继续生产，考虑正常冷修的线滚动约 20 条外所剩无几，不会轻易出售。

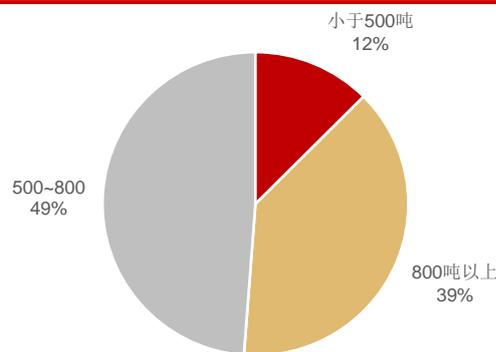
图 11 2021 年起有效浮法玻璃置换指标理论上仅 38 条



资料来源：玻璃期货网，华西证券研究所

- 2) **光伏玻璃产线指标购买手续通常十分繁琐**：根据卓创及玻璃期货网数据，目前我国光伏玻璃缺乏竞争力的生产线多为较早投产的 300 吨/日以下生产线，如果按照现在 800-1000 吨/日的主流新建生产线规模，则新建一条生产线需要购买 5-6 条老生产线作为指标，手续十分繁琐，难度太大。此外，上述老生产线多数涉及债务、股权问题，进一步加大了收购难度。

图 12 光伏压延玻璃产能分布



资料来源：卓创，华西证券研究所

- 3) **政府跨省出售意愿有限**：由于经济及就业问题，政府在实际操作过程当中，往往更愿意将置换指标卖给本省企业（或者由当地企业家建设的企业）而非外省企业，因此实际跨省置换操作难度较大，进一步提高了指标获取难度。

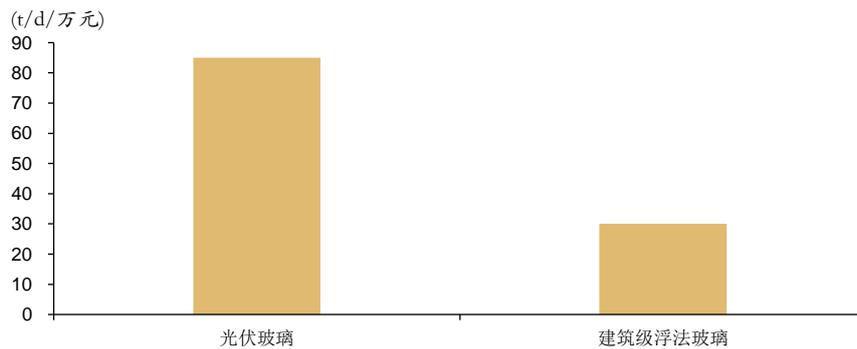
2.4.2. 超白砂资源分布集中，资源属性强

由于对于光学性能要求更高，生产光伏用玻璃需要使用超白石英砂。而目前我国超白石英砂分布集中于广西北海、安徽凤阳、福建东山、海南文昌四地，此四地区质量最优且开采难度小，另外在湖南、宁夏等少数地区有零星分布。一旦光伏玻璃产线选址远离上述地区，则运输成本的大幅上升将显著削弱光伏玻璃项目的经济性，因此选址的制约也提高了新增光伏产能的难度。

2.4.3. 资金投入大

光伏玻璃生产线的初始投资要显著高于当初新建浮法玻璃。根据我们对于重点公司公告投资项目梳理，每吨/日光伏玻璃产能投资约为 80 万元左右，是建筑级浮法玻璃的 2 倍以上，对应目前一条主流的 1000 吨/日生产线需要 7-8 亿元的初始投资。此外，目前每吨/日产能指标价格已上升至 18 万元，对应一条 1000 吨/日生产线需要额外花费 1.8 亿元左右购买指标，因此目前一条主流规模 1000 吨/日光伏产线实际需要投资 10 亿元左右（对于完全新建来说）。尽管目前行业景气度较高，但是对于非头部企业而言，考虑到大部分玻璃民营企业并未上市，上述投资显然超出很多企业承受范围。

图 13 完全新建一条光伏玻璃项目投资额显著高于建筑级浮法玻璃

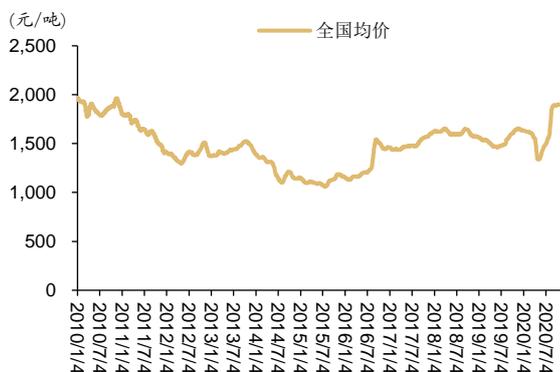


资料来源：各公司公告，华西证券研究所

3. 浮法玻璃：供需紧平衡持续，价格中枢仍有望提升

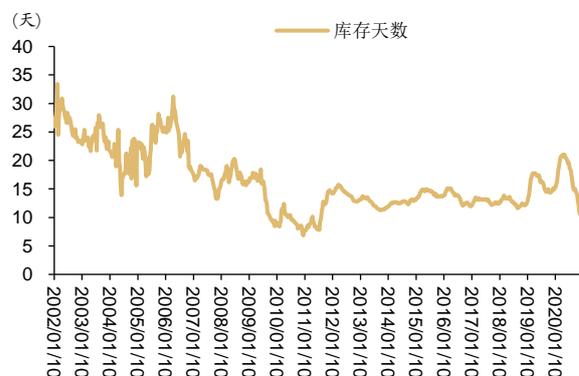
今年浮法玻璃四季度的价格创了过去 10 年的新高，行业供需在供给侧改革后得到了极大的改善，真实的产能利用率达到 83% 的水平，考虑到正常冷修周期来说已经偏高。我们认为浮法玻璃行业 2021-2022 年仍将保持供需紧平衡，价格中枢有望继续上移。

图 14 建筑白玻均价创十年新高



资料来源：玻璃期货网，华西证券研究所

图 15 玻璃库存天数疫情后显著下降至历史低位

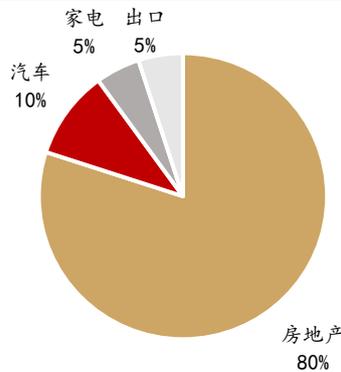


资料来源：玻璃期货网，华西证券研究所

3.1. 浮法玻璃需求或稳中有升

根据玻璃期货网数据，浮法玻璃 80%用于房地产，而其余主要用于汽车及出口，而我们认为 2021 年主要下游同比均将持稳或小幅改善，从而使得浮法玻璃需求稳中有升。

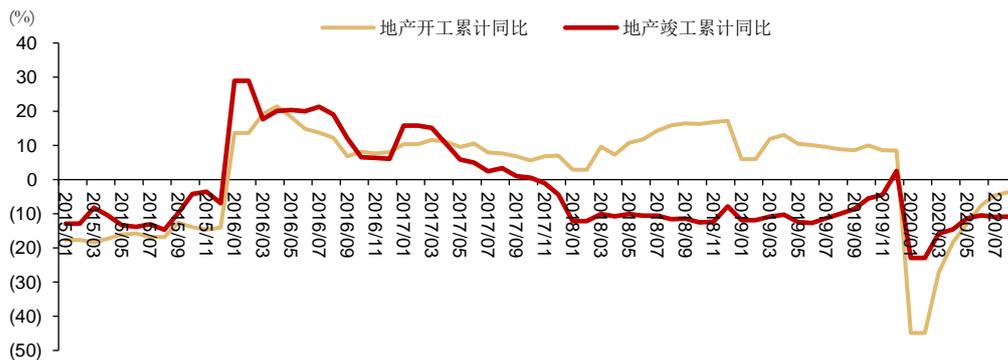
图 16 浮法玻璃下游需求划分



资料来源：玻璃期货网，华西证券研究所

首先，我们认为地产竣工修复周期仍将延续。在我们此前报告《竣工周期下供给改善，浮法龙头迎机遇期》中我们提出，伴随 1) 地产融资政策边际收紧风险有限，2) 三四线城市逐渐进入竣工周期，3) 精装房增速边际减弱，我国地产行业将逐渐进入竣工周期，利好玻璃等后周期建材需求；而从先导指标来看，2020 年或是周期起点。此外，我们还认为由于旧改力度加大，老旧小区改造中双层玻璃替换单层玻璃的工程将进一步支撑建筑玻璃需求，而这部分需求没有进入统计局竣工面积的统计。

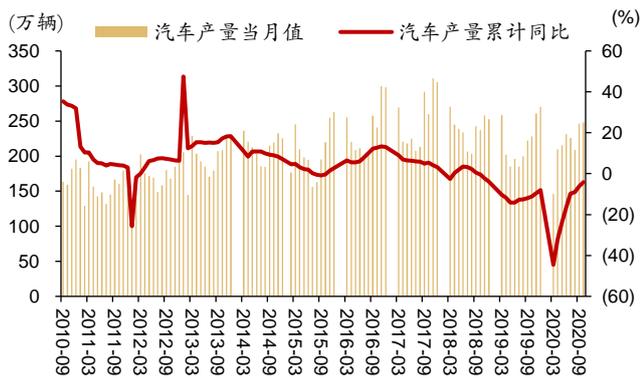
图 17 2016 年后竣工滞后开工周期逐渐拉长



资料来源：统计局，华西证券研究所

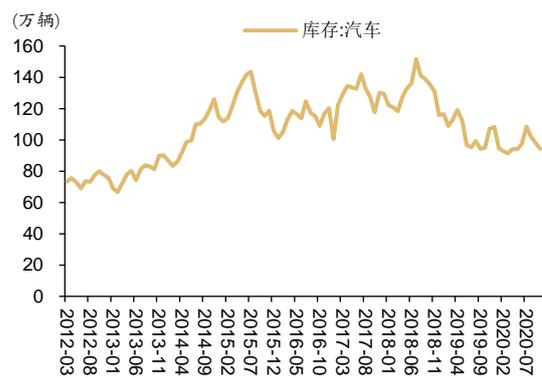
其次，我们认为其余浮法玻璃下游需求也将在 2021 年出现改善：1) 随着国内宏观经济恢复，同时由于目前库存处于相对低位，我们认为 2021 年我国汽车产量将同比改善，2) 随着海外疫情逐渐控制，生产逐渐恢复，我们认为浮法玻璃出口 2021 年也将出现改善。

图 18 汽车产量及累计增速



资料来源：wind，华西证券研究所

图 19 目前汽车库存较低



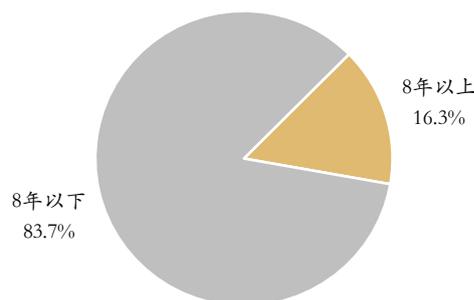
资料来源：wind，华西证券研究所

3.2. 2021 年供给预计偏紧，部分时段或存供给缺口

即使不考虑部分超白浮法玻璃生产线转产光伏背板，我们也认为 2021 年玻璃行业供给端将保持偏紧状态，从而使得浮法玻璃行业高景气度可以持续。

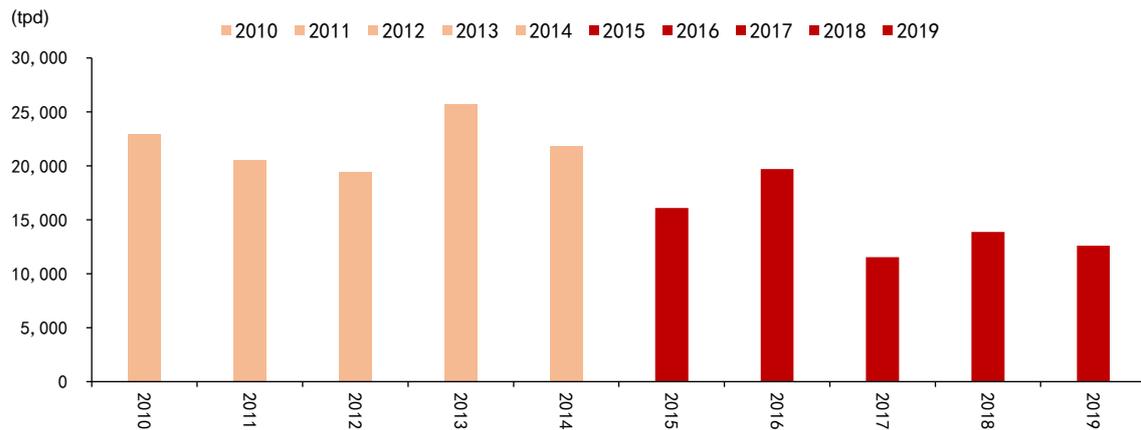
首先，我们认为目前玻璃供给侧改革进展喜人。由于需要更换耐火材料，玻璃熔窑一般连续生产 8-10 年后需要进行至少 4-6 个月的冷修。而根据我们统计，2010-2014 年，我国累计新点火及冷修复产产能 6.6 亿重量箱左右，占目前全国总产能 52.8% 左右，该部分产能未来 2-3 年具备冷修条件。考虑到 2020H1 疫情期间沙河 6 条生产线的停产和退出为此后价格大幅回升奠定了良好基础，我们认为玻璃企业信心相比以往大大增强，厂商相对于贸易商也有更强话语权，竞合条件更好，有利于供给端实现动态紧平衡。

图 20 16.3%在产玻璃产能已连续运行 8 年以上



资料来源：玻璃期货网，卓创，华西证券研究所

图 21 2010-2014 年是全国玻璃行业新点火+复产高峰



资料来源：玻璃期货网，卓创，华西证券研究所

其次，2021 年判断将是冷修大年。尽管在行业盈利较好的时候，玻璃企业通常会选择推迟冷修或提前复产，但由于耐火材料无法超负荷使用过久，且一旦耐火砖出现渗漏极易发生事故，根据 8 年左右冷修规律，我们认为部分原计划 2020 年停产的产线仍将在 2021 年停产。根据玻璃期货网数据，2021 年预计冷修生产线 18 条合计日熔量 12100 吨，预计复产 15 条生产线合计日熔量 9950 吨，预计新建生产线 1 条日熔量 1000 吨（是否投产预计存较大不确定性），据此测算 2021 年供给端减少 650 万重箱左右，占现有产能 1%，供给端仍将保持较紧的状态。

表 6 2021 年预计冷修生产线较多（单位：吨/日）

序号	生产线	融化量
1	河北沙河鑫利玻璃有限公司一线	500
2	信义芜湖一线	500
3	中国玻璃东台一线	600
4	河北沙河德金玻璃有限公司二线	500
5	明达玻璃（成都金堂）有限公司二线	700
6	中国玻璃东台二线	600
7	河北迎新玻璃行唐二线	500
8	沙河长城玻璃有限公司五线	900
9	秦皇岛北方集团工业园二线	600
10	黑龙江佳星浮法玻璃有限公司（二线）	600
11	江门信义一线	600
12	河北迎新玻璃行唐三线	800
13	河北沙河安全公司七线	1200
14	重庆福耀玻璃有限公司一线	600
15	吴江南玻一线	700
16	吴江南玻二线	900
17	河北迎新玻璃行唐四线	800
18	新疆普耀建材公司	500
合计		12100

资料来源：玻璃期货网，华西证券研究所

表 7 2021 年预计复产点火生产线相对有限（单位：吨/日）

序号	生产线	融化量
1	本溪迎新玻璃有限公司三线	900
2	沙河长城玻璃有限公司七线	1300
3	唐山市蓝欣玻璃有限公司一线	400
4	唐山市蓝欣玻璃有限公司二线	500
5	河北润安建材二线	700
6	金晶集团二线	550
7	天津耀皮玻璃公司一线	550
8	台玻东莞一线	700
9	华尔润江门一线	900
10	漳州旗滨玻璃公司三线	600
11	福耀集团福清一线	600
12	中国玻璃陕西一线	350
13	安阳安彩一线	500
14	湖北三峡新型建材公司三线	700
15	武汉明达玻璃公司	700
合计		9950

资料来源：玻璃期货网，华西证券研究所

最后，光伏相关玻璃投资加大，存量下传统玻璃景气也提升。由于光伏行业或存供给缺口，我们判断超白浮法玻璃生产线有望继续转产光伏组件背板，同时部分在建/拟建光伏生产线也有望加速购买浮法玻璃产能置换指标，从而进一步削减浮法玻璃有效供给，从而进一步优化行业格局。

3.3. 行业长期格局或迎重大改善

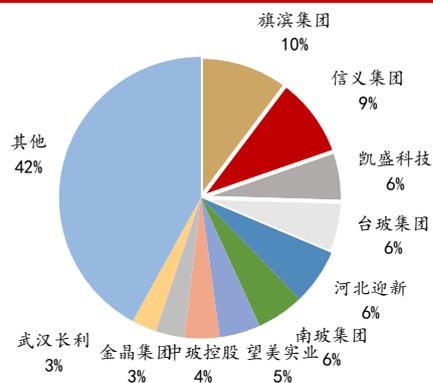
2020 年 12 月，信义玻璃（868HK）公告对中国玻璃进行要约收购。根据玻璃期货网数据，两家企业国内浮法玻璃生产线在产产能分别为 8640/3648 万重箱/年，市场份额 9.54%/3.58%左右（浮法原片在产产能口径分别是我国第二、第八大企业）。待收购完成后，我们预计信义玻璃会使用中玻的指标重建中玻所有生产线，届时信义玻璃国内或将拥有超过 40 条线，叠加马来西亚 3 条线，高发挥率的大线将使得实际信义国内市场份额有望超 20%；同时以往相对较弱的华北、华东、西北地区产能布局将大幅补充，成为我国浮法玻璃行业第一家真正意义上的全国性龙头企业，全国范围内市场控制力将明显提升，玻璃市场的集中度跃升也有利于前十名的规模企业。

表 8 信义玻璃要约收购中国玻璃股权总结

收购参与方	信义玻璃（收购方），中国玻璃（被收购方）
收购内容	1) 以按股份要约价每股要约股份 0.9 港元收购全国已发行股份；2) 收购全部尚未行使可换股债权；3) 注销全部尚未行使转股权。
收购详情	股份要约将涉及 1, 810, 147, 058 股股份（包括要约人一致行动人士持有之 1896.8 万股股份），而股份要约之价值约为 16.291 亿港元。每股作价 0.9 港元较中国玻璃昨日收市价每股股份 1.09 港元折让约 17.4%。
意义	1) 令集团可透过于中国不同地区提供更多种类的产品，扩大浮法玻璃的产能及信义玻璃的地域覆盖范围，从而增加信义玻璃的市场份额；2) 信义玻璃预期收购事项亦将透过提高生产效率及节省采购成本、生产成本及固定成本，提升信义玻璃及集团的整体规模经济效益。

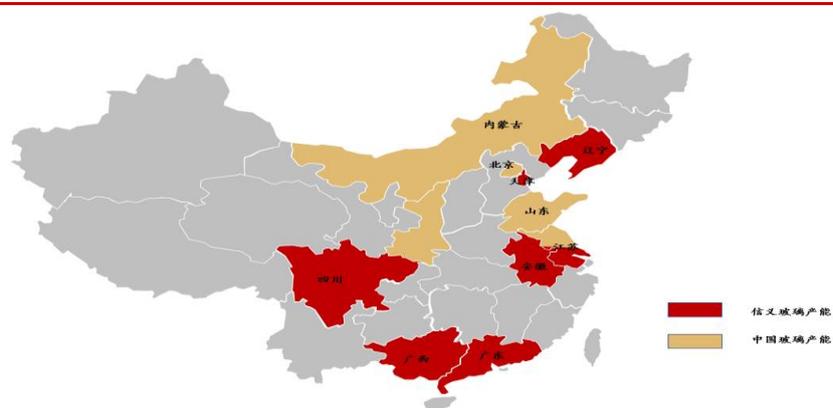
资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 22 中国浮法玻璃市场份额



资料来源：玻璃期货网，卓创，华西证券研究所

图 23 信义玻璃+中国玻璃产能地图



资料来源：玻璃期货网，卓创，华西证券研究所

参考水泥行业金隅&冀东、海螺&中建材、海螺&华润战略合作后，行业集中度提升，当地及全国水泥行业景气度大幅改善的先例，我们认为当前就玻璃行业中长期格局而言，目前玻璃行业类似于 2017 年初的水泥行业，双寡头格局正逐渐形成，头部企业市场控制力或明显提升，有利于行业长期格局的改善。

4. 金晶科技：加码光伏玻璃，超白王者归来

我们认为公司扩张恰逢其时，借助超白工艺的深厚积淀，拥抱目前光伏、浮法玻璃行业的高景气，在未来两年实现跨越式增长，在所有主要的上市传统玻璃企业中拥有最高的弹性、最低的估值。

4.1. 合理布局拥抱光伏高景气，弹性凸显

预计公司 2021 年公司超白浮法及压延光伏玻璃产能有望达到 3300 吨/日，在目前所有传统浮法玻璃企业中拥有最大的光伏玻璃弹性。同时，公司生产线多为 500-600 吨/日中小型生产线，转产光伏背板玻璃有先天优势，进一步增强公司确定性。

4.1.1. 光伏玻璃规划强劲，布局合理，高景气下弹性巨大

根据公司公告，公司目前在建宁夏 600 吨/日压延工艺光伏面板玻璃生产线一条，马来西亚 500 吨/日背板玻璃（配套钢化）生产线一条、马来西亚 500 吨/日前板玻璃生产线一条，根据建设工期判断 2021 年将陆续投产。同时，根据新闻公告公司与宁夏政府所签订框架协议，宁夏后续或仍有继续投资扩产计划。此外，根据我们统计，公司目前有 3 条超白浮法生产线具备潜在转产超白浮法背板的条件，合计产能 1700 吨/日，如全部转产，则至 2021 年底公司光伏玻璃产能可达 3300 吨/日（压延+超白背板）。

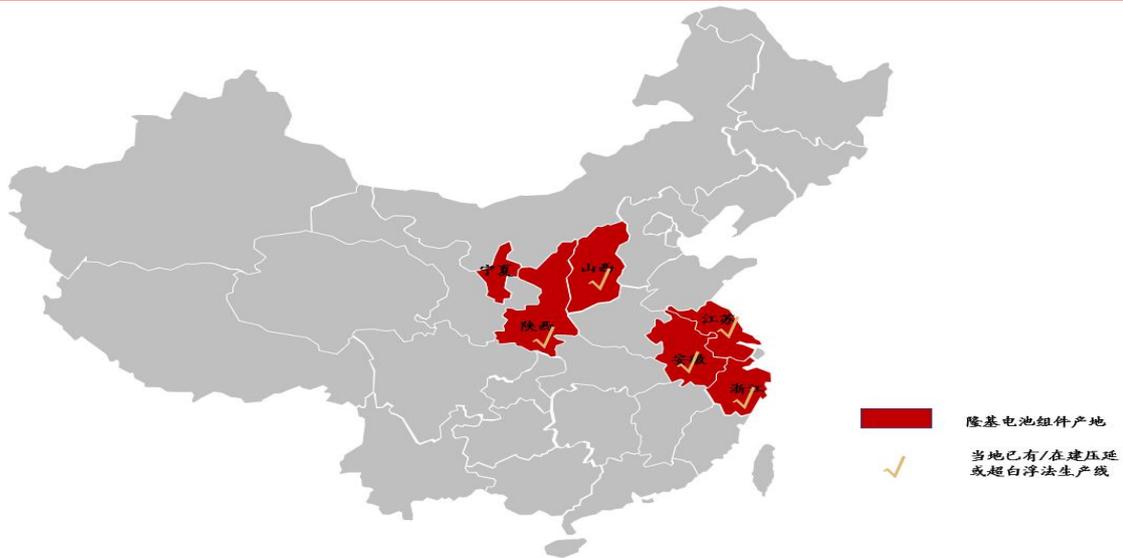
表 9 公司光伏玻璃投资计划及可转产超白浮法生产线列表

产线	产能（吨/天）
宁夏金晶光伏-压延面板 2-2.5mm	600
马来西亚一线-背板深加工 2-3.2mm	500
马来西亚二线-前板深加工 2-3.2mm	500
金晶本部一线（建筑级）-改造超白-背板	550
金晶本部二线（55%浮法，45%镀膜）	550
金晶本部超白-背板 2-25 原片	600

资料来源：卓创，华西证券研究所

布局紧贴隆基，有望填补空白。根据我们对于重点光伏组件企业及光伏玻璃产能梳理，目前头部组件企业隆基股份在宁夏地区拥有组件产能，而当地并无光伏压延/超白浮法玻璃生产线，因此公司在当地的布局弥补了隆基股份产能需求的空白。此外，根据公司 11 月公告披露，2020 年西北地区光伏面板需求量 872-1090 万重量箱（43.6-54.5 万吨，未来预计增长），而根据卓创数据西北地区已投产超白浮法及压延玻璃产能合计仅 33 万吨/年左右。因此我们对于当地超白浮法景气度及公司产能消化能力持乐观态度。

图 24 公司宁夏产能投产后弥补隆基股份当地光伏玻璃供应空白



资料来源：隆基股份年报，卓创，华西证券研究所

业绩弹性大，预计仅光伏相关业务 2021 年可贡献约 3.8 亿元。保守假设：1) 成品镀膜面板价格 5500 元/吨，原片前板价格 4500 元/吨，背板价格 2600 元/吨，2) 参考福莱特 Q3 净利率，假设净利率 20%，结合各条生产线预估投产时间，我们预计 2021 年公司光伏玻璃相关业务可以贡献 18.86 亿收入，3.77 亿元净利润；而公司 2019 年归母净利润仅 9843 万元左右，因此公司在所有计划加大光伏玻璃布局的传统玻璃企业中拥有最大的弹性。

表 10 公司 2021 年光伏玻璃产量及利润贡献测算

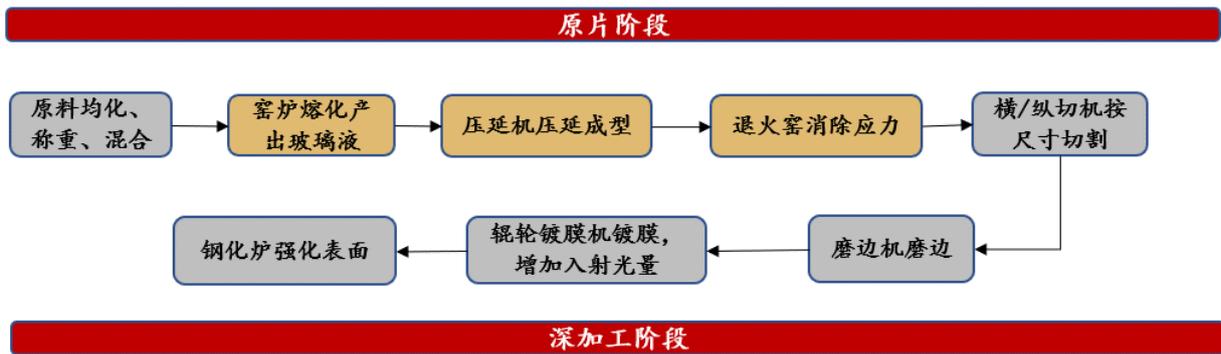
	产能 (吨/日)	预计投产日期	贡献年数	产品价格 (元/吨)	收入 (百万元)
宁夏金晶光伏-压延面板 2-2.5mm	600	2021Q3	0.5	5,500	495
马来西亚一线-背板深加工 2-3.2mm	500	2021Q1	1.0	2,600	390
马来西亚二线-前板深加工 2-3.2mm	500	2020Q3	0.5	4,500	338
金晶本部一线 (建筑级)-改造超白-背板	550	2021Q3	0.5	2,600	215
金晶本部二线 (55%浮法, 45%镀膜)	550	2021Q3	0.5	2,600	215
金晶本部超白-背板 2-25 原片	600	2021Q3	0.5	2,600	234
合计收入 (百万元)					1,886
净利率					20%
估算净利润 (百万元)					377

资料来源：卓创，华西证券研究所

4.1.2. 中小单线规模提供先天改造优势，增强确定性

光伏玻璃的厚度通常为 2-3.2mm，是普通浮法玻璃的一半左右，因此在实际生产过程中，需要在不改变窑炉设计发挥率的同时通过控制板宽来控制良品率，因此需要将熔窑设计为一窑多线（通常每线融化速率为 150 吨/日左右）。因此，相较于大熔炉（800 吨/日以上），中小熔炉多线分流要求低（只需要分 3-4 线，大熔炉需要分 7-8 线）且控制融化速率更加容易，改造难度更低。

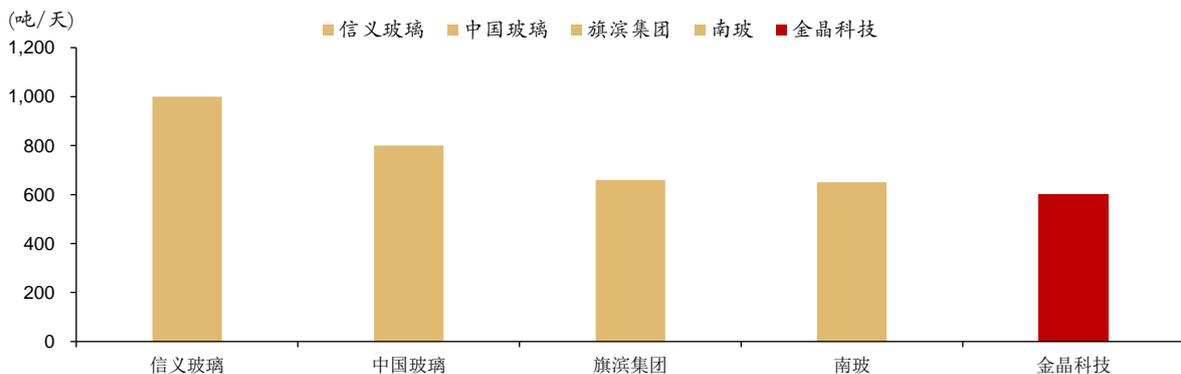
图 25 压延光伏玻璃生产示意图



资料来源：华西证券研究所整理

根据玻璃期货网数据，公司目前拥有三条以上理论可供转产的超白浮法玻璃生产线，平均规模约 600 吨/日，属于中小型浮法玻璃生产线，且建设标准高天生有利于改造，此外公司在超白浮法玻璃领域技术积淀深厚，进一步加强了公司转产光伏玻璃的确定性。

图 26 公司理论可转产生产线平均规模小于其余主要玻璃企业，改造难度更小



资料来源：玻璃期货网，卓创资讯，华西证券研究所

4.2. 建筑玻璃市场：工艺领先，2021 年价格成本双改善

公司目前拥有浮法原片生产线 10 条，主要位于山东及宁夏合计产能 3780 万重量箱/年，市场份额 3.5%左右，是全国第九大玻璃生产企业，同时参股廊坊金彪两条生产线，合计产能 720 万重量箱。公司深耕玻璃行业数十载，通过与 PPG 等企业合作以及自身创新研发，积累了较为宽广的技术护城河。根据卓创及玻璃期货网数据，公司

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

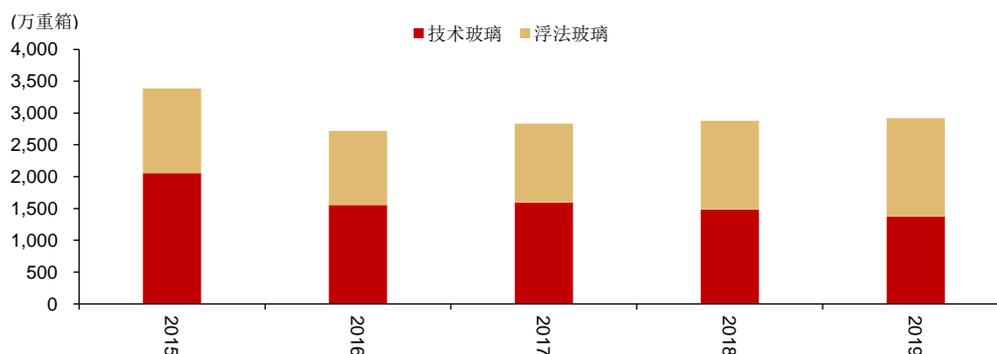
目前并表的 10 条浮法原片生产线中，我们预计至少有六条可以生产超白、镀膜、汽车级等高端非建筑级浮法玻璃，高端产品占比好于绝大多数玻璃企业，特别是在三银 Low-E 节能玻璃等领域优势较为明显。

表 11 公司生产线列表

省份	生产线	日熔量(t/d)	年产能(万重量箱)
山东	金晶本部一线(建筑级)	550	330
山东	金晶本部二线	550	330
山东	金晶本部超白	600	360
山东	金晶滕州一线	600	360
山东	金晶本部四线(汽车玻璃)	600	360
山东	金晶滕州二线(超白)	600	360
山东	金晶滕州三	800	480
山东	金晶滕州四线	800	480
宁夏	宁夏石嘴山金晶有限公司(建筑级)	600	360
山东	金晶镀膜原片产能	600	360
河北	山玻集团廊坊金彪一线(金晶科技参股, 不并表)	600	360
河北	山玻集团廊坊金彪二线(金晶科技参股, 不并表)	600	360

资料来源：卓创，玻璃期货网，华西证券研究所

图 27 公司高端浮法原片产量占比较高



资料来源：公司年报，华西证券研究所

备注：年报口径中，技术玻璃主要包括高端非建筑级浮法原片，浮法玻璃主要包括建筑级浮法原片

作为我国玻璃行业领先企业，我们认为公司将成为浮法玻璃行业高景气度的核心受益者，2021 年浮法玻璃售价同比 2020 年有望上升。同时，我们认为公司浮法玻璃原片（包括年报中披露的浮法玻璃及技术玻璃两个板块）成本也将下降。2019 年，

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

公司建筑级浮法玻璃吨成本 1315 元/吨，同比上升 13.6%，从而使得整个浮法玻璃业务毛利率同比下降 1 个百分点至 17.8%，拖累公司业绩增速，我们判断主要原因是 2019 年公司多条生产线进行了冷修技改，从而影响了公司规模效应。随着 2020 年三条生产线陆续复产，我们认为未来公司浮法玻璃业务成本中枢也将下降，进一步释放浮法玻璃业务弹性。

表 12 公司浮法玻璃板块运营数据（年报浮法玻璃+技术玻璃口径）

（百万元）	2015	2016	2017	2018	2019
收入	1,931	1,796	2,171	2,552	2,442
毛利	402	413	490	480	434
毛利率	20.83%	23.02%	22.55%	18.81%	17.76%
销量（万吨）	169	136	142	144	146
同比	0.88%	-19.62%	4.27%	1.56%	1.29%
平均售价（元/吨）	1141	1321	1531	1772	1674
吨毛利（元/吨）	238	304	345	333	297

资料来源：公司年报，华西证券研究所

备注：此口径下收入中包含用于光伏的超白浮法玻璃

非光伏相关玻璃预计可贡献 4 个亿利润。假设公司三条超白线 2021 年转产超白浮法背板，则公司其余 7 条生产线中仍有至少 3 条可以生产高端非建筑级浮法原片。假设 1) 建筑级玻璃售价 1900 元/吨，其余高端玻璃原片售价 2400-2500 元/吨，2) 参考可比公司，保守假设净利率 15%，则公司非光伏浮法原片业务 2021 年可以贡献 26.82 亿元收入，4.02 亿元净利润。

表 13 公司 2021 年非光伏板块产量及利润贡献测算

	产能（吨/日）	预计投产日期	贡献年数	产品价格（元/吨）	收入（百万元）
金晶滕州一线	600	已投产	1.0	1,900	342
金晶本部四线（汽车玻璃）	600	已投产	1.0	2,400	432
金晶滕州二线（超白）	600	已投产	1.0	2,400	432
金晶滕州三线	800	已投产	1.0	1,900	456
金晶滕州四线	800	2021Q3	0.5	1,900	228
宁夏石嘴山金晶有限公司（建筑级）	600	已投产	1.0	1,900	342
金晶镀膜原片产能	600	已投产	1.0	2,500	450
合计收入（百万元）			2,682		
净利率			15%		
估算净利润（百万元）			402		

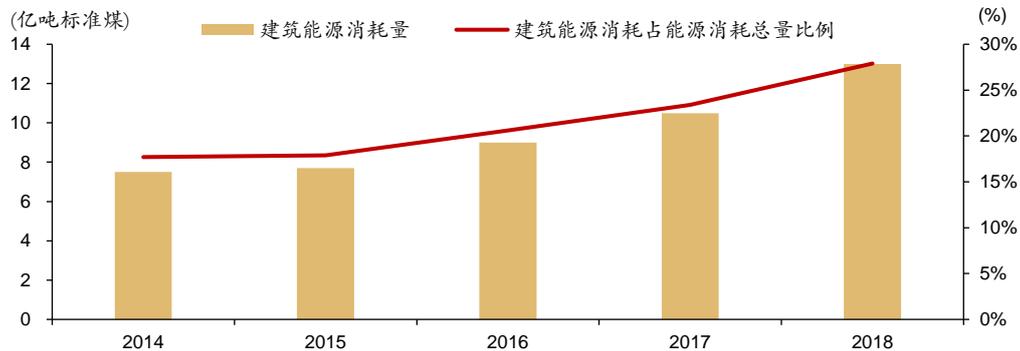
资料来源：卓创，华西证券研究所

4.3. 深加工玻璃：预计保持稳定增长

除玻璃原片业务外，公司还拥有汽车玻璃深加工及离线镀膜两个玻璃深加工工厂，2019年贡献收入2.08亿元（4%），毛利4500万元左右。我们认为公司玻璃深加工业将保持平稳发展。

首先，我国深加工玻璃需求预计将保持稳定增长，从而提振公司销量。根据智研咨询数据，目前我国建筑能耗占社会总能耗30%左右，建筑节能任务艰巨，而深加工玻璃性能正是决定建筑节能性能的关键，判断Low-E等节能深加工玻璃渗透率将稳定提升。此外，根据统计局数据测算，截止到2019年，我国中空、钢化、镀膜三种深加工玻璃产量占平板玻璃产量比重仅16.4%，据此判断目前我国玻璃深加工率20-25%，远低于发达国家的60%以上，上升空间充足。

图 28 我国建筑能耗占社会总能耗 30%左右，建筑节能任务艰巨



资料来源：产业信息网，华西证券研究所

表 14 我国深加工玻璃占玻璃原片总产量比重仍然较低

	2015	2016	2017	2018	2019
中空玻璃产量 (万平方米)	11987.40	10073.80	11453.20	9852.30	13851.20
钢化玻璃产量 (万平方米)	45517.60	52991.00	53633.10	47104.70	52591.70
夹层玻璃产量 (万平方米)	8639.70	8969.20	9696.90	8592.10	9433.60
合计深加工玻璃产量 (万平方米)	66144.70	72034.00	74783.20	65549.10	75876.50
浮法玻璃产量 (万重箱)	73862.70	77403.00	79023.50	86863.50	92670.20
假设：深加工玻璃平均厚度 4mm					
浮法玻璃产量 (万平方米)	369313.5	387015	395117.5	434317.5	463351
深加工玻璃占浮法玻璃比例 (%)	17.91	18.61	18.93	15.09	16.38

资料来源：wind，华西证券研究所

其次，我们认为公司深加工玻璃业务毛利率将保持稳定。深加工玻璃属于差异化产品，头部企业有着较强的议价能力，毛利率在原片周期波动中也能保持总体平稳。参考头部企业信义玻璃数据，其工程玻璃（主要是 Low-E 节能玻璃）近五年除总需求下降的 2015 年外，其余年份毛利率均维持在 38-40% 间。我们判断公司深加工玻璃业务 2018 年之前的毛利率波动主要由于市场拓展波动带来的产能利用率波动，未来毛利率将总体保持平稳。

表 15 信义玻璃工程玻璃业务毛利率保持稳定

(百万元)	2015	2016	2017	2018	2019
收入	2651.47	2590.203	2800.632	3338.242	3792.53
成本	1753.748	1557.857	1735.192	2060.173	2347.383
毛利	897.722	1032.346	1065.44	1278.069	1445.147
毛利率 (%)	33.86%	39.86%	38.04%	38.29%	38.11%

资料来源：信义玻璃年报，华西证券研究所

4.4. 纯碱业务：成本控制优异，预计提供稳定业绩

纯碱是一种重要的无机化学原料，主要用于玻璃生产、洗涤用品生产及食品加工。公司 2007 年定增上马纯碱业务后，纯碱业务在公司收入占比中逐渐扩大，2019 年贡献收入 23.8 亿元，占总收入 24.4%。我们认为尽管 2021 年纯碱新增产能较多，但 2021 年下半年有望随着部分光伏玻璃线投产从而增加纯碱需求，预计 2021 年仍能提供稳定利润。

表 16 公司纯碱板块运营数据

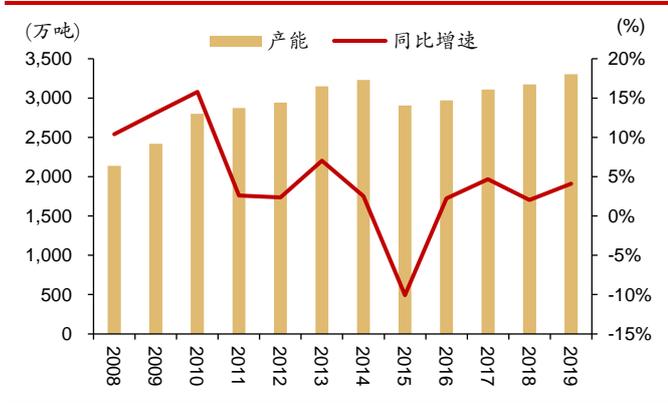
(百万元)	2015	2016	2017	2018	2019
收入	1,038	1,243	1,877	2,127	2,382
毛利	148	448	641	572	580
毛利率	14.29%	36.01%	34.17%	26.91%	24.35%
销量 (万吨)	119	116	142	164	184
同比	-2.50%	-2.21%	22.54%	15.18%	12.02%
平均售价 (元/吨)	874	1070	1318	1297	1297
吨毛利 (元/吨)	125	385	451	349	316

资料来源：公司年报，华西证券研究所

首先，尽管 2021 年全国纯碱新增产能较多，但我们认为对于公司核心区域华东地区影响有限。根据卓创及公司年报数据，2019 年，我国纯碱行业产能 3300 万吨左右，产量 2928 万吨。而根据中国化学公告，博源集团将在内蒙古建设 780 万吨产能，预计 2021 年投产 250-260 万吨左右，新增产能占 2019 年产量的 9% 左右，且生产工

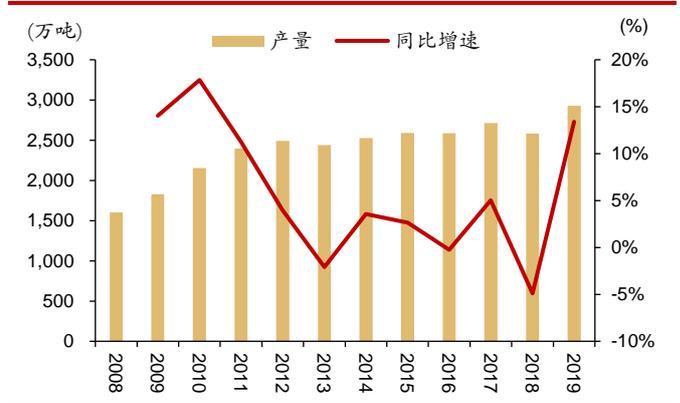
艺为成本较低天然碱法，因此市场担心 2021 年纯碱价格压力较大。但我们认为由于公司纯碱业务核心客户多位于华东沿海地区（未来 2 年新增产能较少），而如果从内蒙运输至华东地区则生产工艺带来的成本优势可能被运输费用抹平，因此我们认为 2021 年华东纯碱市场受到新增产能的冲击不会明显。

图 29 纯碱行业产能



资料来源：金晶科技年报、华西证券研究所

图 30 纯碱行业产量



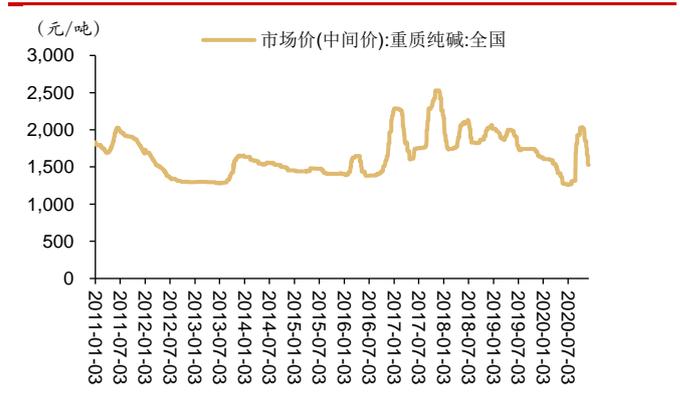
资料来源：金晶科技年报、华西证券研究所

图 31 纯碱行业开工利用率



资料来源：金晶科技年报、华西证券研究所

图 32 纯碱行业价格走势



资料来源：wind、华西证券研究所

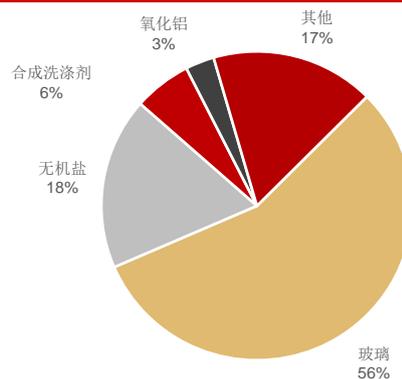
表 17 阿拉善项目简介

参与方	博源集团（主投资方）、中国化学工程集团（EPC 建设方）
预计总投资	185 亿元
计划建设项目	年产 780 万吨纯碱、80 万吨小苏打装置。包括：包括 7 条纯碱生产线、1 条小苏打生产线
具体进度	预计项目分两期进行，预计 2021 年投产 250-260 万吨左右
项目意义	使阿拉善成为绿色节能的一流碱业生产基地，同时也将成为世界最大的纯碱生产基地

资料来源：中国化学公告，华西证券研究所

其次，我们认为 2021H2，纯碱需求相较于 H1 将出现环比改善，从而支撑全年价格。如前文所述，2020H2 起光伏玻璃生产线预计逐渐进入投产高峰，而光伏玻璃生产同样需要纯碱作为原料，因此我们判断 2021H2 纯碱需求将出现反弹，支撑纯碱价格。

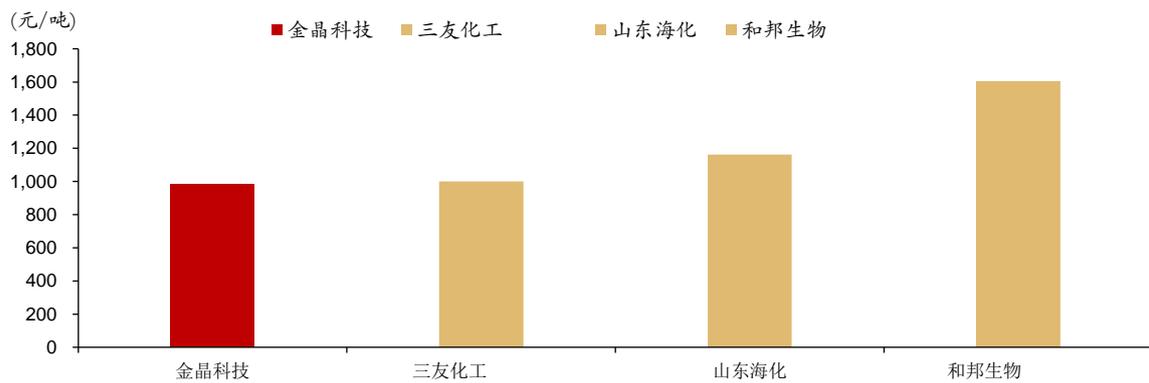
图 33 纯碱下游应用结构



资料来源：产业信息网，华西证券研究所

公司在潍坊地区拥有 150 万吨左右纯碱产能，是华东地区第三大纯碱企业。近年来，公司持续优化纯碱生产工艺，实现了比同行更高的原盐使用率，从而取得了成本优势。根据公司年报披露数据测算，公司纯碱成本 981 元/吨，甚至低于海化、三友等其余头部企业。行业领先的成本为公司纯碱业务提供了良好的安全垫，在核心市场受冲击较为有限的背景下，我们认为公司纯碱业务 2021 年仍可贡献可观利润。

图 34 主要纯碱企业成本对比（表观拆分口径）



资料来源：各公司年报，各公司债券募集说明书，华西证券研究所

4.5. 无形资产公允价值大幅提升

根据公告，公司 2010 年成立了子公司北京金晶智慧有限公司，同年该子公司购入北京市大兴区青云店镇堡上产业园土地，总占地面积 227817 平方米（约合 342 亩土地、规划总建筑面积 185000 m²），目前该土地市场公允成交价格在 350-400 万元/亩之间，因此仅土地价值保守公允价值达到了 12 个亿以上，另外公司还有其他基地的土地、石英砂矿山采矿权等，测算公允价值合计至少达到了 15 个亿以上，而目前根据无形资产科目披露，成本法入账下科目余额约 5.5 亿元（截止 2019 年年报），因此公司还是一个典型的隐蔽资产型的公司，真实的净资产估值倍数显著小于名义倍数，提升了投资安全边际。

5. 盈利预测及估值

我们预计光伏玻璃业务 2021 年起迅速发展，而浮法玻璃及纯碱业务收入与 2020 年基本保持平稳。预计 2020-2022 年归母净利润 3.98/8.26/12.74 亿元，同比增长 304%/107.8%/54.2%，对应 EPS0.28/0.58/0.89 元。

表 18 公司盈利预测

(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
光伏玻璃收入				1886	3721
毛利率				43.36%	40.98%
其他玻璃收入	2552	2442	2863	2682	2916
毛利率	18.81%	17.76%	27.17%	28.86%	29.22%
纯碱板块收入	2127	2382	2263	2195	2195
毛利率	26.91%	24.35%	18.78%	16.27%	16.27%
营业总收入	5125	5264	5587	7223	9292
同比	17.70%	2.72%	6.13%	29.29%	28.65%
净利润	78	98	398	826	1274
净利率	1.53%	1.87%	7.12%	11.44%	13.71%
同比	-45.74%	25.56%	304.00%	107.81%	54.20%

资料来源：公司年报，华西证券研究所

我们采用 PE、PB 两种估值方法对公司估值。

PE：由于光伏玻璃与传统浮法玻璃估值差异较大，我们估算 2021 年，公司光伏玻璃贡献利润 3.77 亿元左右，其余业务贡献利润 4.49 亿元左右，并选取信义光能、福莱特作为光伏业务可比企业，选取旗滨集团、信义玻璃、三友化工作为传统玻璃及纯碱业务可比公司，则光伏玻璃/传统玻璃可比公司平均估值分别为 27.97/14.12x 2021E PE。

表 19 可比公司估值

	2021PE	PB (MRQ)
信义光能	24.81	7.48
福莱特	31.13	11.55
平均值	27.97	9.52
信义玻璃	14.27	3.57
三友化工	14.07	1.60
旗滨集团	14.01	3.40
平均值	14.12	2.86

资料来源：wind，华西证券研究所

考虑到公司光伏业务规模低于头部企业，我们给予公司光伏板块略低于可比公司平均的 23x PE 估值；而由于公司浮法玻璃原片定位高端市场，非普通建筑级的中高端原片占比较高，我们给予公司浮法玻璃及其他业务略高于可比公司平均的 16x PE 估值。根据下表分步估值结果，PE 法对应目标市值 158.55 亿元，对应目标价 11.10 元/股。

表 20 基于 PE 估值法的公司估值

	光伏	传统玻璃
净利润（百万元）	377	449
板块估值（2021PE）	23.0	16.0
板块估值（亿元）	86.71	71.84
公司估值（亿元）	158.55	
股数（亿股）	14.29	
股价（元/股）	11.10	

资料来源：wind，华西证券研究所

PB：上述可比公司平均 PB 为 5.52x，考虑到公司规模小于上述企业，出于保守角度考虑给予公司 20%估值折价，则公司对应 PB 为 4.42x PB，对应股价 13.08 元/股。

综合考虑两种估值方法，保守情境下采用估值相对低的 PE 法，即给予公司 2021 年目标价 11.10 元，对应合理估值 158.55 亿元，对应当前股价潜在涨幅 134%左右。首次覆盖给予“买入”评级。

6. 风险提示

需求不及预期：如果 1) 地产竣工低于预期，2) 光伏装机量及双玻组件渗透率低于预期。

产能投放快于预期：如果新增产能多于预期，则产品价格利润可能低于预期。

系统性风险：贸易摩擦、宏观经济走势可能影响 A 股整体走势及估值。

财务报表和主要财务比率

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2019A	2020E	2021E	2022E		2019A	2020E	2021E	2022E
营业总收入	5264.21	5586.79	7223.16	9292.41	净利润	103.12	416.62	865.80	1335.09
YoY (%)	2.72%	6.13%	29.29%	28.65%	折旧和摊销	526.31	525.68	551.02	596.57
营业成本	4173.25	4294.19	5184.82	6468.82	营运资金变动	-279.32	-9.60	-15.87	-1.38
营业税金及附加	91.70	97.32	125.82	161.87	经营活动现金流	681.03	1107.56	1595.81	2125.14
销售费用	99.01	89.39	130.02	167.26	资本开支	-295.86	-1000.00	-1030.00	-1030.00
管理费用	290.54	308.34	398.66	512.86	投资	-402.15	0.00	0.00	0.00
财务费用	187.67	155.78	155.16	150.80	投资活动现金流	-693.32	-1005.00	-1025.00	-1025.00
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	股权募资	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	-31.60	-5.00	5.00	5.00	债务募资	-440.32	0.00	0.00	0.00
营业利润	236.43	484.44	1036.74	1582.43	筹资活动现金流	-711.67	-286.95	-417.79	-552.18
营业外收支	-83.04	0.00	-30.00	-30.00	现金净流量	-723.95	-184.39	153.02	547.97
利润总额	153.40	484.44	1006.74	1552.43					
所得税	50.27	67.82	140.94	217.34	主要财务指标	2019A	2020E	2021E	2022E
净利润	103.12	416.62	865.80	1335.09	成长能力 (%)				
归属于母公司净利润	98.43	397.68	826.43	1274.38	营业收入增长率	2.72%	6.13%	29.29%	28.65%
YoY (%)	25.56%	304.00%	107.81%	54.20%	净利润增长率	25.56%	304.00%	107.81%	54.20%
每股收益	0.07	0.28	0.58	0.89	盈利能力 (%)				
					毛利率	20.72%	23.14%	28.22%	30.39%
					净利率	1.96%	7.46%	11.99%	14.37%
资产负债表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E	总资产收益率 ROA	1.04%	4.06%	7.72%	10.54%
货币资金	1466.52	1282.13	1435.15	1983.12	净资产收益率 ROE	2.41%	9.12%	16.74%	21.86%
预付款项	37.81	37.81	37.81	37.81	偿债能力 (%)				
存货	785.51	808.27	975.91	1217.60	流动比率	0.70	0.67	0.72	0.83
其他流动资产	1287.98	1317.51	1467.29	1656.69	速动比率	0.54	0.51	0.53	0.62
流动资产合计	3577.82	3445.72	3916.16	4895.21	现金比率	0.29	0.25	0.26	0.34
长期股权投资	251.61	251.61	251.61	251.61	资产负债率	56.22%	54.69%	52.82%	50.33%
固定资产	4253.74	3939.35	4009.43	4238.87	经营效率 (%)				
无形资产	554.30	523.39	492.48	461.58	总资产周转率	0.55	0.58	0.70	0.81
非流动资产合计	5871.85	6346.17	6795.15	7198.58	每股指标 (元)				
资产合计	9449.66	9791.89	10711.31	12093.80	每股收益	0.07	0.28	0.58	0.89
短期借款	1200.35	1200.35	1200.35	1200.35	每股净资产	2.85	3.05	3.46	4.08
应付账款及票据	3032.49	3068.02	3329.62	3706.77	每股经营现金流	0.48	0.78	1.12	1.49
其他流动负债	870.91	878.08	918.03	970.59	每股股利	1.15	0.08	0.17	0.27
流动负债合计	5103.75	5146.44	5448.00	5877.70	估值分析				
长期借款	30.00	30.00	30.00	30.00	PE	68.80	17.03	8.19	5.31
其他长期负债	179.22	179.22	179.22	179.22	PB	1.01	1.55	1.37	1.16
非流动负债合计	209.22	209.22	209.22	209.22					
负债合计	5312.97	5355.67	5657.22	6086.93					
股本	1428.77	1428.77	1428.77	1428.77					
少数股东权益	57.70	76.64	116.01	176.72					
股东权益合计	4136.69	4436.23	5054.09	6006.87					
负债和股东权益合计	9449.66	9791.89	10711.31	12093.80					

资料来源：公司公告，华西证券研究所

分析师与研究助理简介

戚舒扬：执业证书编号：S1120519070002。

FRM，建筑和建材行业首席分析师。香港中文大学金融学硕士/中山大学管理学学士。曾供职于国泰君安证券等机构任建材行业分析师。

郁暄：建筑和建材行业研究助理。曾供职于华泰证券、太平洋证券等机构。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 6 个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过 15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在 5%—15% 之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在 -5%—5% 之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数 5%—15% 之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过 15%
行业评级标准		
以报告发布日后的 6 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过 10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在 -10%—10% 之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过 10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园 11 号丰汇时代大厦南座 5 层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。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，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。