

福莱特 (601865.SH)

穿越周期稳健成长，龙头优势持续巩固

投资要点：

- **光伏玻璃龙头地位稳固，产能扩张加速成长。**福莱特成立于1998年，主要从事各种玻璃产品的生产和销售，截至2023H1，公司光伏玻璃名义产能为20600吨/天。受益于光伏装机高景气，公司营收高速增长，盈利稳健提升，2023H1营收/归母净利润分别为96.8/10.8亿元，同比+33%/8%。
- **光伏玻璃：行业产能有望走出过剩，看好盈利性继续回升。**（1）玻璃薄片化缓解双玻组件痛点，打开玻璃需求增量空间。预计2022-2025年光伏玻璃原片需求分别为1495.5/2342.0/2901.3/3503.6万吨，复合增速达到33%。（2）玻璃过剩局势有望反转，看好盈利性继续回升。供给端来看，今年来国家政策频出针对光伏玻璃扩产，近几个月投产进度已明显减缓，自今年Q3起行业产能已逐渐趋于供需平衡，有望走出产能过剩局面。成本端来看，主要成本纯碱价格有望高位回落企稳、天然气价格已回归低位，光伏玻璃成本端压力有望好转。我们认为在未来光伏玻璃价格有支撑，且上游原材料及燃料价格趋稳情况下，行业盈利性有望继续修复。（3）重资产加固进入壁垒，双寡头竞争格局稳固。资本实力、生产规模、技术积淀和客户积累等因素构筑起光伏玻璃行业较高的行业壁垒。目前我国光伏玻璃行业已经形成双寡头格局，行业竞争格局较优，长期维持较高集中度，且龙头渗透率持续提升，2022年行业CR5近70%。
- **竞争力：**延伸上游保供降本，先进产能扩产加速。公司成本优势巩固龙头地位，扩产提速强化规模优势，同时成本优势显著，2022年毛利率高于二三线厂商10pct左右。公司大窑炉规模行业领先，提升盈利弹性，延伸布局上游石英砂矿持续降本，拉大同业盈利差距，同时深度绑定下游大客户保障出货，持续巩固龙头优势。
- **盈利预测与投资建议：**预计公司2023-2025年营收增速分别为38%/18%/18%、归母净利分别为29.4/39.4/47.6亿元，当前股价对应PE 22.1/16.5/13.7倍，给予2023年30倍PE，对应目标价37.5元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：**全球光伏需求增长不及预期风险，产业链价格大幅波动风险，产能建设不及预期风险，行业政策不及预期风险

财务数据和估值	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	8,713	15,461	21,369	25,261	29,896
增长率	39%	77%	38%	18%	18%
净利润(百万元)	2,120	2,123	2,938	3,942	4,762
增长率	30%	0%	38%	34%	21%
EPS(元/股)	0.90	0.90	1.25	1.68	2.03
市盈率(P/E)	30.7	30.6	22.1	16.5	13.7
市净率(P/B)	5.5	4.6	3.8	3.1	2.6

数据来源：公司公告、华福证券研究所

买入(首次评级)

当前价格： 27.67 元
 目标价格： 37.49 元

基本数据

总股本/流通股本(百万股)	2351/1695
流通A股市值(百万元)	65061/46891
每股净资产(元)	8.78
资产负债率(%)	57.94
一年内最高/最低(元)	41.16/27.67

一年内股价相对走势



团队成员

分析师 邓伟
 执业证书编号：S0210522050005
 邮箱：Dengwei3787@hfzq.com.cn

研究助理 李乐群
 邮箱：llq3911@hfzq.com.cn

相关报告

投资要件

关键变量

变量 1：公司光伏玻璃龙头地位持续巩固，出货量将伴随玻璃需求高增，带动公司营收稳健增长。综合考虑公司产能规划以及公司将充分受益于光伏玻璃行业供给政策收紧下，作为龙头产能释放确定性更高，将保持较高产销率，预计公司2023/2024/2025年年底产能分别为2.54/3.02/3.62万吨/日，对应出货分别为8.41/10.10/12.12亿平（全部折算至3.2mm口径）。出货量高增带动公司营收稳健增长，2023-2025年营收增速分别为38%/18%/18%。

变量 2：光伏玻璃成本回落趋稳，供需改善下售价有支撑，盈利弹性有望继续提升。公司收购石英岩矿后超白石英砂自供率持续提升，叠加纯碱及天然气成本回落，预计公司光伏玻璃成本将逐年小幅回落。基于行业供需优化支撑玻璃价格，但考虑到随着双玻趋势带动薄玻璃需求增长、玻璃大厂向大窑炉产线技改及技术进步，2.0mm玻璃价格将继续下降，因此预计公司光伏玻璃整体售价将小幅下降。综合成本售价两端，我们认为公司盈利弹性有望继续提升，2023-2025年公司光伏玻璃业务毛利率逐年上行，分别为22.45%/24.46%/24.49%。

我们区别于市场的观点

市场担忧光伏玻璃供应过剩，公司市占率下滑。我们认为今年来国家政策频出针对光伏玻璃扩产，近几个月投产进度已明显减缓，据卓创资讯数据及我们测算，2023Q1-2024Q4行业过剩产能比例为22%/19%/3%/1%/6%/5%/4%/3%，从今年三季度起已逐渐趋于供需平衡，若再考虑到上半年玻璃盈利性压力测试下有落后产能出清，实际供给将更少，因此我们判断光伏玻璃有望走出产能过剩局面。此外，龙头在听证会中的通过率更高，产能投放确定性更强，因此我们认为公司将在未来玻璃行业激烈竞争中继续凭借成本优势、管控能力穿越周期，拉开与同业盈利差距，继续巩固龙头地位，市占率有望扩张。

市场担忧光伏玻璃盈利持续低迷，显著影响公司业绩。2022年来光伏玻璃受疫情及纯碱、天然气等上游原材料价格高位运行影响，外加供给过剩导致售价低迷，两头挤压下盈利能力持续低迷，2023年第一季度行业单平净利下滑至亏损。而二季度以来，行业供需持续改善，玻璃价格有支撑，且原材料方面，纯碱价格今年5月至8月持续走跌，预计四季度将有较多新增产能投放，价格有望高位回落企稳，2023年以来天然气价格也逐渐回归合理水平，因此我们认为光伏玻璃盈利有望继续回升。

股价上涨的催化因素

全球光伏装机需求超预期；行业过剩程度好于预期；盈利回升超预期。

估值与目标

预计公司2023-2025年营收增速分别为38%/18%/18%、归母净利分别为29.4/39.4/47.6亿元，当前股价对应PE22.1/16.5/13.7倍，给予2023年30倍PE，对应目标价37.5元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

全球光伏需求增长不及预期风险，产业链价格大幅波动风险，产能建设不及预期风险，行业政策不及预期风险。



正文目录

1.	福莱特：光伏玻璃龙头地位稳固，产能扩张加速成长.....	5
1.1	历史沿革：深耕光伏玻璃二十余载，产能加速扩张.....	5
1.2	财务分析：营收盈利稳健增长，费控水平不断加强.....	5
1.3	公司治理：股权结构集中，激励制度健全.....	7
2.	光伏玻璃：行业产能有望走出过剩，看好盈利性继续修复.....	8
2.1	双玻与大尺寸加速渗透，行业市场需求空间广阔.....	8
2.1.1	光伏装机高增速，带动玻璃需求景气.....	8
2.1.2	薄片化加速双玻组件渗透，打开光伏玻璃需求增量空间.....	9
2.2	玻璃过剩局势有望反转，看好盈利性继续回升.....	11
2.2.1	扩产政策收紧作用初显，玻璃供需有望趋于平衡.....	11
2.2.2	成本松动+价格有支撑，看好玻璃盈利性继续回升.....	13
2.3	重资产加固进入壁垒，双寡头竞争格局稳固.....	15
3.	竞争力：延伸上游保供降本，先进产能扩产加速.....	17
3.1	成本优势巩固龙头地位，扩产提速强化规模优势.....	17
3.2	大窑炉规模行业领先，加快先进产能扩产.....	18
3.3	延伸上游持续降本，绑定下游保障出货.....	21
3.3.1	积极布局石英砂产能，拉大同业采购成本差距.....	21
3.3.2	下游客户认证要求苛刻，公司深度绑定组件龙头.....	22
4.	盈利预测及投资建议.....	24
4.1	关键变量及盈利预测.....	24
4.2	投资建议.....	25
5.	风险提示.....	25

图表 1:	福莱特历史沿革.....	5
图表 2:	公司 2018-2023H1 营业收入.....	6
图表 3:	公司 2018-2023H1 归母净利润.....	6
图表 4:	公司营业收入结构.....	6
图表 5:	公司毛利结构.....	6
图表 6:	公司毛利率、净利率.....	7
图表 7:	公司期间费用率.....	7
图表 8:	公司股权结构（截至 2023.7.24）.....	7
图表 9:	公司股权激励计划.....	8
图表 10:	光伏玻璃产业链位置.....	9
图表 11:	光伏发电成本.....	9
图表 12:	光伏新增装机及预期.....	9
图表 13:	双面组件提高发电增益.....	10
图表 14:	双面组件渗透率.....	10
图表 15:	不同前盖板玻璃厚度的组件市场占比.....	10
图表 16:	不同尺寸组件所需玻璃（吨/GW）.....	10
图表 17:	光伏玻璃原片需求量测算.....	11
图表 18:	中国光伏玻璃产能走势.....	12
图表 19:	听证会光伏玻璃项目计划点火产能（t/d）.....	12
图表 20:	听证会前后光伏玻璃新产能点火时间.....	12
图表 21:	中国光伏玻璃在产产能.....	13
图表 22:	光伏玻璃供需测算（万吨）.....	13

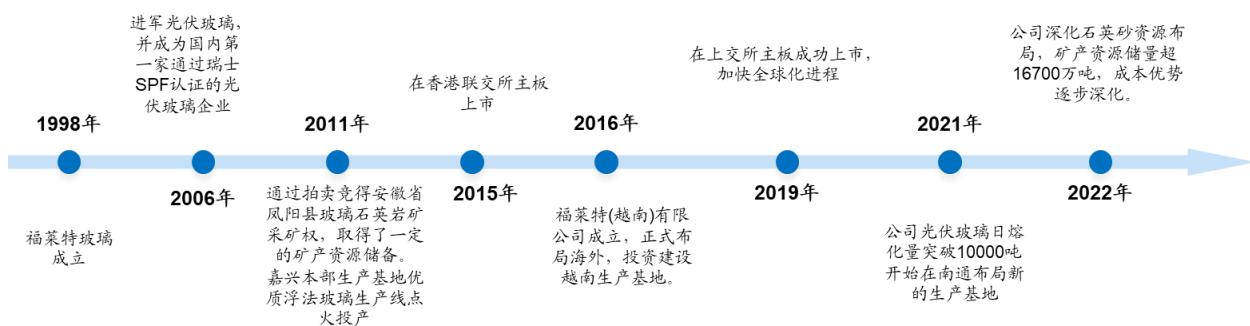
图表 23: 光伏玻璃成本构成	13
图表 24: 重质纯碱市场价 (元/吨)	14
图表 25: 天然气市场价 (元/吨)	14
图表 26: 光伏玻璃行业单平毛利 (元/平米)	15
图表 27: 光伏产业链产线投资额 (亿元)	15
图表 28: 光伏玻璃生产流程	16
图表 29: 2022 年中国光伏玻璃企业产能分布	17
图表 30: 中国光伏玻璃企业竞争梯队	17
图表 31: 各企业光伏玻璃产能 (t/d)	17
图表 32: 各企业光伏玻璃生产成本 (元/平米)	18
图表 33: 各企业光伏玻璃毛利率水平	18
图表 34: 不同规模窑炉单位消耗 (t/t)	19
图表 35: 相同规模大窑炉单位消耗 (t/t)	19
图表 36: 2020 年以来公司光伏玻璃募投项目情况	20
图表 37: 各企业窑炉 2021-2023E 单线规模 (t/d)	20
图表 38: 公司与同业石英砂资源情况	21
图表 39: 公司与彩虹新能石英砂采购成本对比 (元/吨)	22
图表 40: 下游客户认证及进入供应商名录条件严格	23
图表 41: 公司签订长单情况	23
图表 42: 公司业绩拆分及预测 (亿元)	24
图表 43: 可比公司估值 (可比公司 EPS、PE 取自 WIND 一致预期)	25
图表 44: 财务预测摘要	26

1. 福莱特：光伏玻璃龙头地位稳固，产能扩张加速成长

1.1 历史沿革：深耕光伏玻璃二十余载，产能加速扩张

福莱特成立于 1998 年，主要从事各种玻璃产品的生产和销售，包括光伏玻璃、浮法玻璃、工程玻璃和家居玻璃。公司主要生产基地位于浙江省嘉兴市，安徽省滁州市凤阳县以及越南海防市。2006 年，公司率先打破国外光伏玻璃市场垄断，成为国内第一家光伏玻璃产品通过瑞士 SPF 认证的企业，成功实现了光伏玻璃的国产化。2015 年和 2019 年公司分别在香港联交所和上交所上市，持续通过可转债及非公开发行等多次融资发挥融资优势助推产能扩张，截至 2023 年上半年，公司光伏玻璃名义产能为熔化量 20600 吨/天。

图表 1：福莱特历史沿革

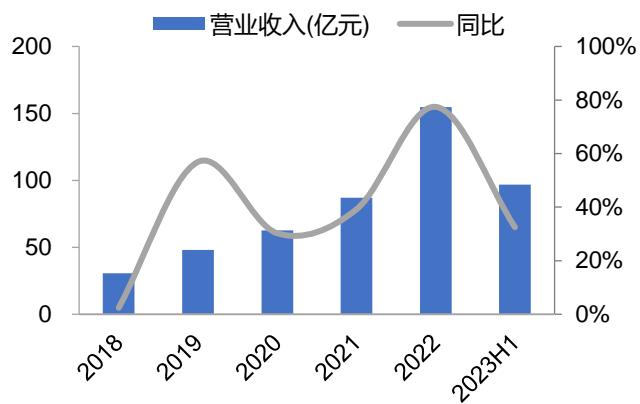


数据来源：公司官网、华福证券研究所

1.2 财务分析：营收盈利稳健增长，费控水平不断加强

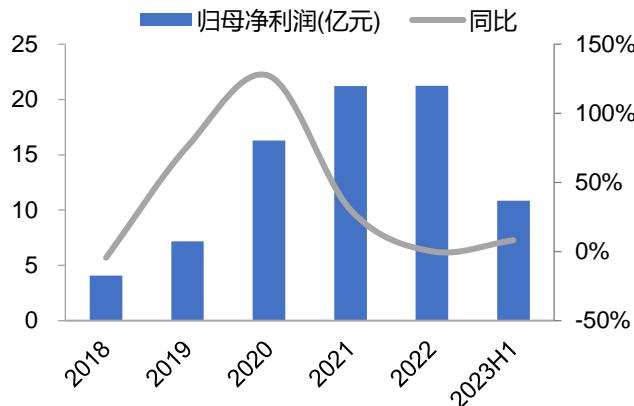
营收高速增长，盈利稳健提升。 受益于光伏装机高景气，2018-2022 年公司营业收入分别为 31/48/63/87/155 亿元，2023 年公司光伏玻璃新增产能释放，支撑营收持续高速增长，上半年实现营业收入 96.78 亿元，同比增长 32.5%。2018-2022 年公司归母净利润稳健增长，分别为 4.1/7.2/16.3/21.2/21.2 亿元，2023 年上半年光伏玻璃价格低迷，公司仍实现归母净利润 10.8 亿元，同比逆势上行 8.2%，充分彰显公司龙头优势。

图表 2：公司 2018-2023H1 营业收入



数据来源：Wind、华福证券研究所

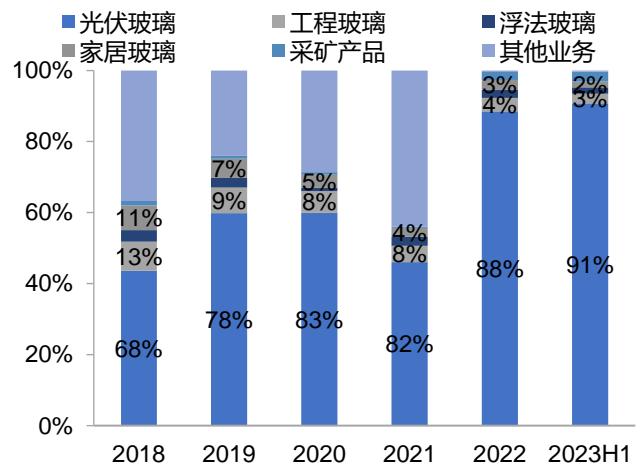
图表 3：公司 2018-2023H1 归母净利润



数据来源：Wind、华福证券研究所

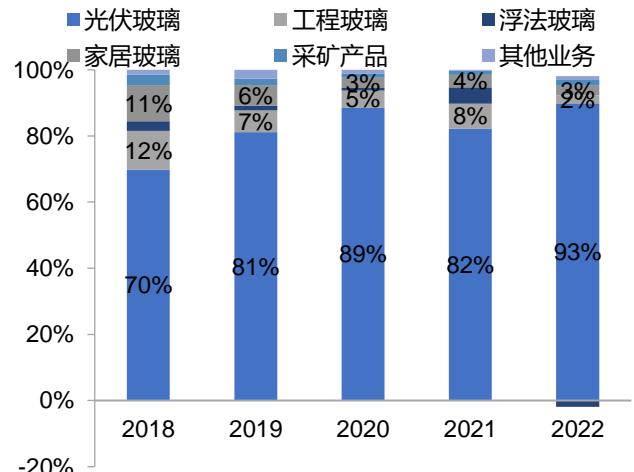
光伏玻璃营收占比超八成，贡献大部分盈利。公司玻璃产品涵盖光伏玻璃、优质浮法玻璃、工程玻璃、家居玻璃四大领域，其中光伏玻璃是公司的最主要收入来源，2018-2023H1 业务占比高达 68%/78%/83%/82%/88%/91%，逐年稳定增长。同时从毛利结构看，光伏玻璃同样贡献绝大部分盈利，2018-2022 年毛利占比为 70%/81%/89%/82%/93%。

图表 4：公司营业收入结构



数据来源：Wind、华福证券研究所

图表 5：公司毛利结构



数据来源：Wind、华福证券研究所

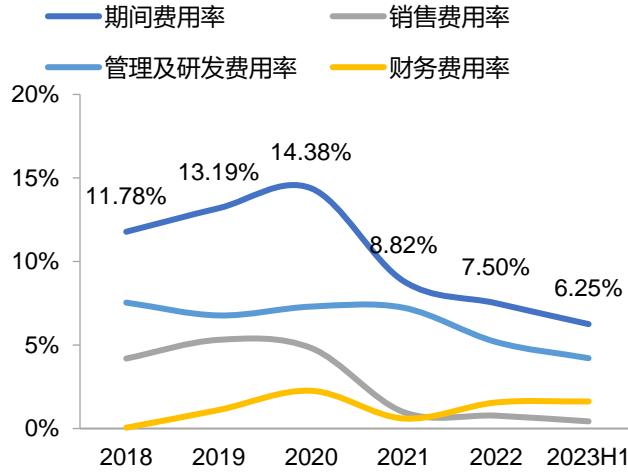
盈利短期承压，费控水平良好。2018 年 531 新政后，公司毛利率持续修复上行，2021 年之后光伏玻璃价格随市场供给快速提升而下跌，影响了公司整体毛利率水平，但公司光伏玻璃出货量大幅增长对售价降低有所抵消，2022 年又叠加原材料价格处于高位影响，毛利率继续下滑至历史较低水平，但随着主要原材料和燃料端价格的适度回落，二季度的盈利水平已稍有改善。公司不断加强费控能力，抵消毛利率下滑影响，期间费用率水平不断下滑，2023 年上半年已经低至 6.25%。

图表 6：公司毛利率、净利率



数据来源：Wind、华福证券研究所

图表 7：公司期间费用率



数据来源：Wind、华福证券研究所

1.3 公司治理：股权结构集中，激励制度健全

股权结构集中，实控人资历深厚。公司实际控制人为董事长阮洪良，阮洪良及其配偶姜瑾华、其女阮泽云、女婿赵晓非四人为一致行动人，截至 2023 年 7 月，共持有公司股本的 52.18%，股权结构集中。董事长阮洪良是公司的实际控制人，也是公司的核心技术人员，多年来深耕玻璃的生产和研发工作，在其掌舵下，公司完成了向光伏玻璃领域转型升级，并发展成为全球光伏玻璃龙头企业。

图表 8：公司股权结构（截至 2023.7.24）



数据来源：WIND、公司公告、华福证券研究所

股权激励机制完善，深度绑定核心骨干。自A股上市以来，公司分别于2020年和2021年两次推出股票和股票期权激励方案，其中公司2021年授予股票期权534万份，激励对象288人，行权价格为44.02元/股。股票期权在授权日12个月之后分5期行权，首次授予的股票期权业绩考核要求为：以2020年营业收入为基数，2021-2025年营业收入增长率不低于30%/90%/120%/180%/200%，相较2020年的首次股权激励，公司提出的业绩考核目标显著提升，反映公司长期发展的坚定信心。且从覆盖范围看，激励人数由首次的15人扩大到288人，深度绑定公司和核心高层骨干利益，有助于提升核心员工积极性和企业核心竞争力。

图表9：公司股权激励计划

年份	激励方式	激励对象	授予人数	授予股数	行权价格/股票转让价格	解锁条件
2020年	首次授予限制性股票	财务负责人	1	20万	6.23元/股	以2019年营收为基数，2020-2024年营收增长不低于0%/20%/50%/70%/100%，逐年解除限售比例均为20%
		中高层管理人员	14	440万		
2021年	预留授予的限制性股票	中高层管理人员	3	70万	14.23元/股	
2021年	首次授予股票期权	中高层管理人员及技术人员	288	534.1万	44.02元/股	以2020年营收为基数，2021-2025年营收增长率不低于30%/90%/120%/180%/200%，逐年行权比例均为20%

数据来源：公司公告、华福证券研究所

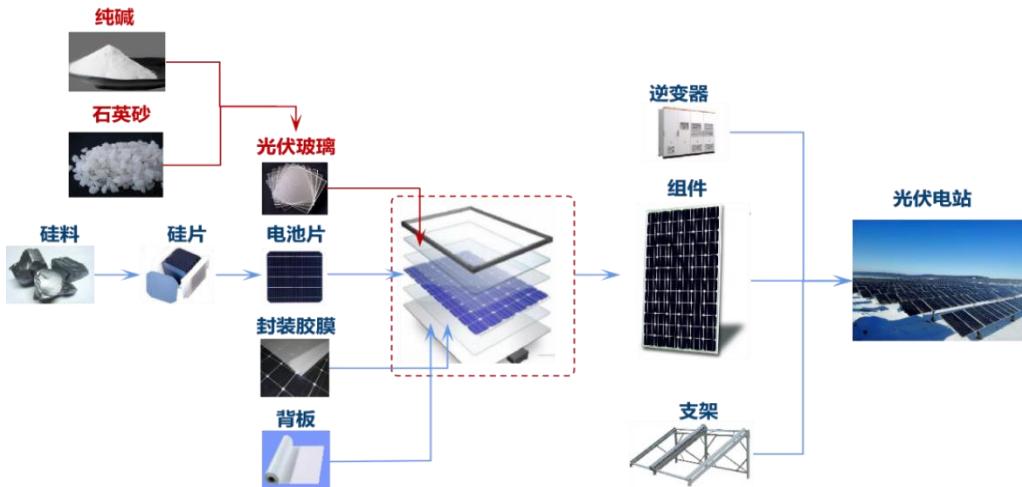
2. 光伏玻璃：行业产能有望走出过剩，看好盈利性继续修复

2.1 双玻与大尺寸加速渗透，行业市场需求空间广阔

2.1.1 光伏装机高增速，带动玻璃需求景气

光伏玻璃位于光伏产业链中游，是光伏组件必不可少的辅材之一。由于单体太阳能光伏电池机械强度较差，严酷室外环境中容易造成破裂，同时接触空气容易氧化腐蚀，因此封装中需要在光伏组件最外层加光伏玻璃，起到保护电池片以及透光作用，其强度、透光率以及耐热性等性能直接影响光伏组件的发电效率和使用年限。

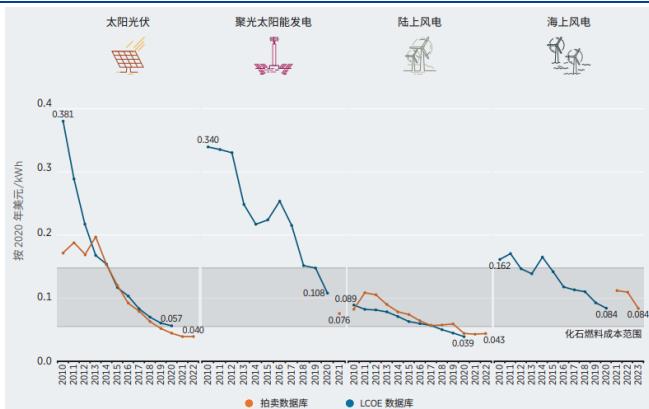
图表 10：光伏玻璃产业链位置



数据来源：华福证券研究所整理

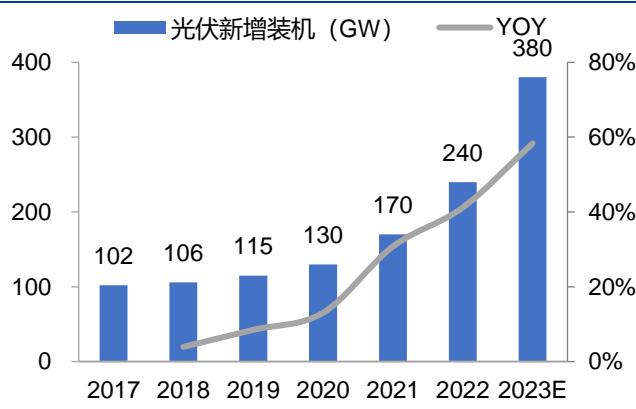
光伏进入平价上网阶段，新增装机持续高增。近年来，光伏技术进步带来 LCOE 不断下降，目前光伏成本已低于传统能源，成为全球最廉价的发电方式之一，降本增效下光伏经济性凸显。随全球能源转型下碳中和进程不断加快以及光伏平价时代到来，光伏装机持续超预期，在光伏利好政策不断出台及行业进步内生驱动下，光伏玻璃出货量将继续高速增长。

图表 11：光伏发电成本



数据来源：IRENA, 华福证券研究所

图表 12：光伏新增装机及预期

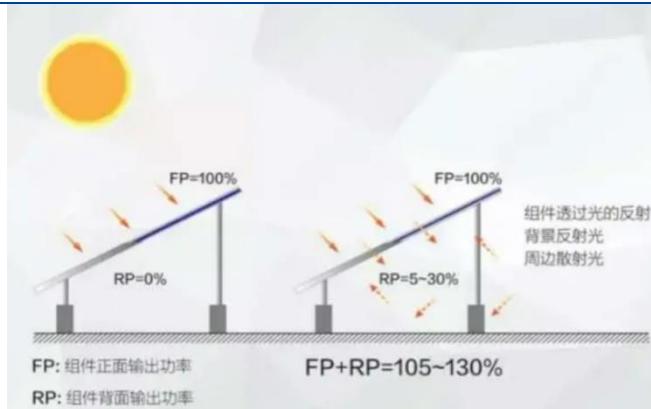


数据来源：CPIA、IEA、华福证券研究所

2.1.2 薄片化加速双玻组件渗透，打开光伏玻璃需求增量空间

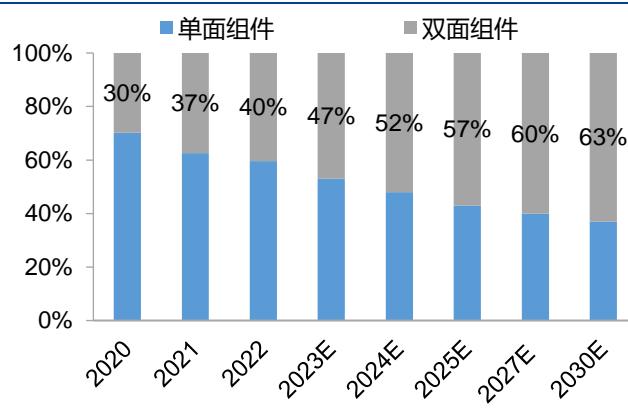
双面组件有更高发电增益，渗透率稳步提升。在太阳光照射下，进行工艺调整后的电池可吸收由周围环境反射到双面组件背面的光线，因而较常规组件有更高的发电效率。2022 年，随着下游应用端对于双面发电组件发电增益的认可，双面组件市场占比达到 40.4%。预计到 2024 年，双面组件将超过单面组件成为市场主流。

图表 13: 双面组件提高发电增益



数据来源: 中来股份, 华福证券研究所

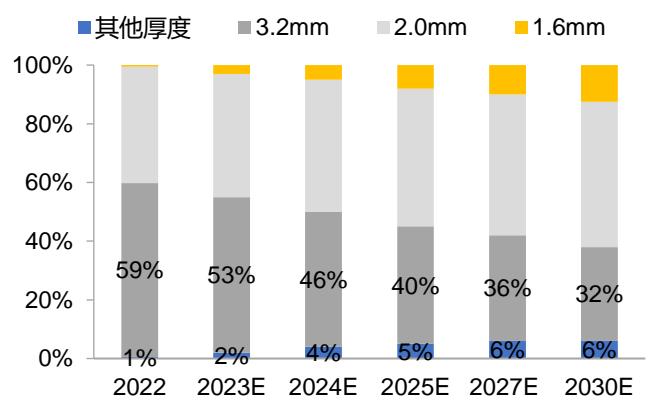
图表 14: 双面组件渗透率



数据来源: CPIA、华福证券研究所

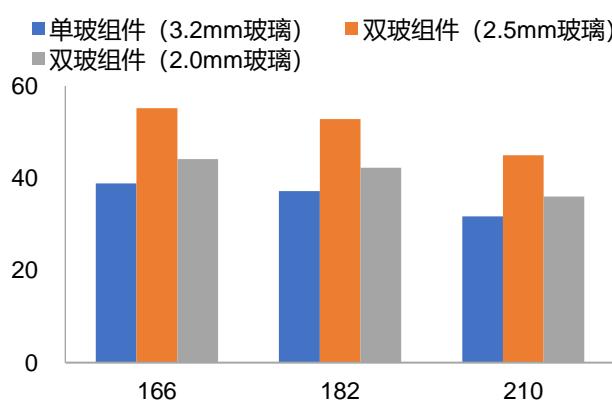
玻璃薄片化缓解双玻组件痛点, 打开玻璃需求增量空间。早期双玻组件存在重量较重、搬运不方便、功率损失大等问题, 未得到大规模应用, 但随着超薄光伏玻璃钢化技术逐渐成熟, 逐步缓解了双面双玻组件过重的痛点, 双玻市占率逐步提升, 打开了玻璃增量需求。2022 年厚度 2.0mm 的前盖板玻璃市场占有率达到 39.7%, 厚度 3.2mm 的前盖板玻璃市场占有率下降至 59.3%。同时双玻组件在试用 1.6mm 厚度玻璃, 还有继续减薄空间。经测算, 假设双玻发电功率相比单玻增益 10%, 使用玻璃厚度为 2.5mm/2.0mm 的双玻组件相比使用 3.2mm 厚度的单玻组件带来的单 GW 光伏玻璃需求增长分别为 42%/13.6%。

图表 15: 不同前盖板玻璃厚度的组件市场占比



数据来源: CPIA, 华福证券研究所

图表 16: 不同尺寸组件所需玻璃 (吨/GW)



数据来源: CPIA、天合光能、华福证券研究所测算

预计 2023 年光伏玻璃原片需求量达 2342 万吨, 22-25 年复合增速 33%。假设 2023-2025 年每年新增光伏装机容量分别为 380/470/580GW, 容配比为 1.2, 大尺寸组件占比及功率逐年提升, 因此单 GW 组件面积将呈下滑趋势。单玻组件均使用 3.2mm 厚度玻片, 而双玻将使用更轻量化的 2.5mm、2.0mm 厚度玻璃, 并且 2.0mm 薄玻璃占比将加快提升。并且根据安彩高科定增回复, 由于光伏组件生产商在进行光

光伏组件生产时通常会储备一定量的多余光伏玻璃库存，因而光伏玻璃实际所需的理论供给平衡量较理论需求量有一定的上升幅度（行业经验值为理论需求的 1.21 倍）。综合考虑大尺寸组件摊薄玻璃边际面积、双玻组件渗透率提升以及薄片化带来单位用量减少等因素，光伏玻璃需求仍然高增，2022-2025 年光伏玻璃原片需求分别为 1495.5/2342.0/2901.3/3503.6 万吨，复合增速达到 33%。

图表 17：光伏玻璃原片需求量测算

	2022E	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2023E	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4	2024E	2025E
新增装机容量 (GW)	240	76	86	105	113	380	111	116	120	123	470	580
容配比	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
组件需求量 (GW)	288	91.2	103.2	126	135.6	456	133.2	139.2	144	147.6	564	696
单双玻组件占比：												
单玻组件占比	60%	58%	56%	55%	53%	53%	53%	52%	50%	48%	48%	43%
双玻组件占比	40%	41%	43%	45%	47%	47%	47%	48%	50%	52%	52%	57%
其中：2.5mm玻璃组件占比	70%	69%	68%	67%	65%	65%	65%	64%	62%	60%	60%	50%
2.0mm玻璃组件占比	30%	31%	32%	33%	35%	35%	35%	36%	38%	40%	40%	50%
不同尺寸组件占比：												
166组件占比	17%	13%	10%	8%	5%	5%	5%	4%	4%	3%	3%	2%
182组件占比	58%	60%	62%	63%	65%	65%	65%	61%	58%	55%	55%	46%
210组件占比	25%	26%	27%	28%	30%	30%	30%	35%	38%	42%	42%	52%
组件功率 (W)：												
166组件	455	456	457	458	460	460	461	462	463	465	465	465
182组件	550	550	550	552	555	555	555	556	557	558	558	560
210组件	660	660	660	660	665	665	665	666	667	667	667	670
单GW组件面积 (万m ² /GW)	451.02	444.72	443.34	441.14	441.23	441.23	441.18	437.07	434.32	430.71	430.71	422.25
需求端：												
单玻组件玻璃需求量 (万m ²)	77416.6	23524.1	25621.7	30571.1	31710.4	111427.3	30406.7	30564.0	31270.9	30515.2	122756.8	126370.3
单玻组件3.2mm玻璃需求量 (万吨)	619.3	188.2	205.0	244.6	253.7	891.4	249.2	253.1	250.2	244.1	996.5	1011.0
双玻组件玻璃需求量 (万m ²)	104954.1	33258.2	39347.6	50025.4	56241.2	178872.4	55239.2	58406.1	62541.8	66116.4	242303.5	335028.3
2.5mm组件玻璃需求量	73467.9	22948.1	26756.4	33517.0	36556.8	119778.3	35905.5	37379.9	38775.9	39669.8	151731.1	167514.1
2.0mm组件玻璃需求量	31486.2	10310.0	12591.2	16508.4	19684.4	59094.1	19333.7	21026.2	23765.9	26446.5	90572.4	167514.1
双玻组件玻璃需求量 (万吨)	616.6	195.0	230.2	292.0	326.9	1044.1	321.1	338.8	361.2	380.2	1401.2	1884.5
2.5mm组件玻璃需求量	459.2	143.4	167.2	209.5	228.5	748.6	224.4	233.6	242.3	247.9	948.3	1047.0
2.0mm组件玻璃需求量	157.4	51.6	63.0	82.5	98.4	295.5	96.7	105.1	118.8	132.2	452.9	837.6
理论全球光伏玻璃原片需求量 (万吨)	1235.9	383.2	435.2	536.6	580.6	1935.5	570.2	591.8	611.3	624.3	2397.7	2895.5
实际全球光伏玻璃原片需求量 (万吨)	1495.5	463.6	526.5	649.3	702.5	2342.0	690.0	716.1	739.7	755.4	2901.3	3503.6

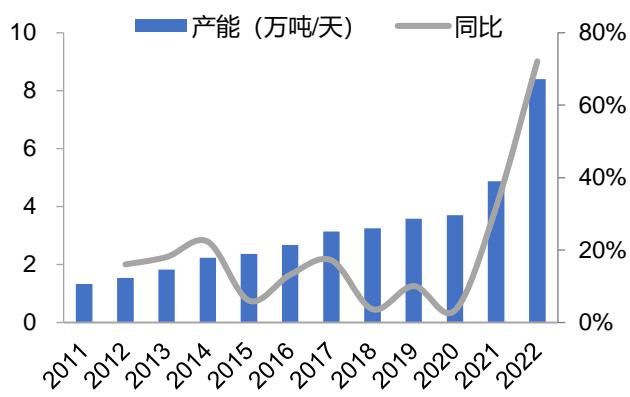
数据来源：CPIA、安彩高科公告、南玻 A 公告、华福证券研究所测算

2.2 玻璃过剩局势有望反转，看好盈利性继续回升

2.2.1 扩产政策收紧作用初显，玻璃供需有望趋于平衡

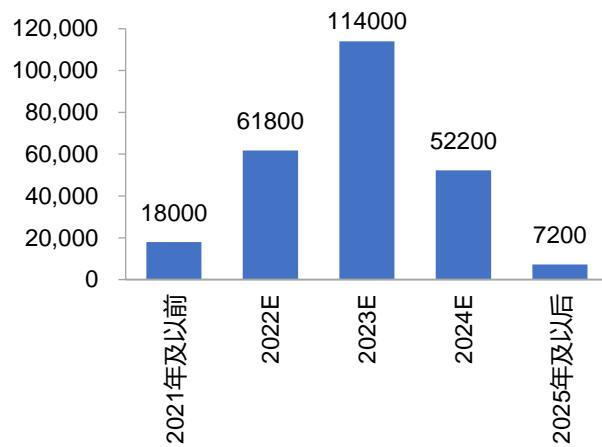
产能置换限制解除后，光伏玻璃产能扩张迅速。由于光伏行业景气度提升以及 2021 年以来国内光伏玻璃放开产能置换限制，提振了光伏玻璃企业产能扩张积极性，许多企业加速产线布局，光伏玻璃项目建设周期一般为 1-2 年，因此 2022-2023 年为光伏玻璃产能释放高峰期。根据工信部数据，2022 年全国光伏压延玻璃在产企业 40 家，共计 128 窑 442 条生产线，产能 8.4 万吨/日，同比增加 70% 以上。全年光伏压延玻璃累计产量 1606.2 万吨，同比增加 53.6%，国内光伏玻璃供应较为充裕。

图表 18：中国光伏玻璃产能走势



数据来源：CPIA，华福证券研究所

图表 19：听证会光伏玻璃项目计划点火产能 (t/d)



数据来源：北极星太阳能光伏网、华福证券研究所

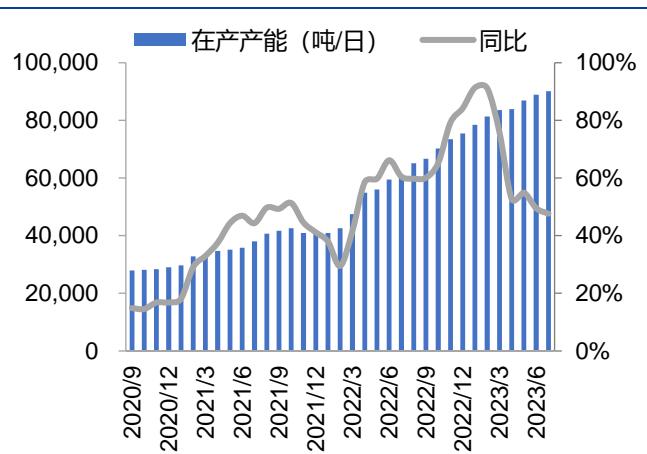
政策频出延缓点火时间调控投放节奏，光伏玻璃供需有望趋于平衡。2021年8月起，工信部施行《水泥玻璃行业产能置换实施办法》，规定光伏玻璃项目可不制定产能置换方案，但要召开听证会论证项目建设的必要性等，然而听证会批复发布时间较晚，而能评、环评等工作都要在听证会通过后才能进行，从目前听证会结果来看，龙头企业通过率更高，部分企业通过规模远低于公示规模，且企业点火计划不同程度延后，因此听证会能够有效控制新增产能投放节奏。今年5月，工信部、国家发改委又发布《关于进一步做好光伏压延玻璃产能风险预警的有关通知》，进一步限制了产能投放进度，一系列政策出台有望控制拟建设产能落地，近几个月投产进度已明显减缓，在产产能同比回落明显。据卓创资讯数据及我们测算，2023Q1-2024Q4光伏玻璃过剩产能比例分别为22%/19%/3%/1%/6%/5%/4%/3%，从今年三季度起已逐渐趋于供需平衡，若再考虑到上半年玻璃盈利性压力测试下有落后产能出清，实际供给将更少，因此我们判断光伏玻璃有望走出产能过剩局面。

图表 20：听证会前后光伏玻璃新产能点火时间

省份	公司	参会时间	上会规模 (t/d)	通过规模 (t/d)	参会点火时间	公示点火时间	过会规模比例	延迟时间
江苏	福莱特	2022.3.22	4*1200	4*1200	2023.6	2023.12	100%	6个月
	信义光能	2022.3.22	4*1000	未公示	在建	2条已点火		
	凯盛新材	2022.3.22	4*1200	1*1200	2023.10	2023.12	25%	2个月
宁夏	金晶科技	2022.3.31	2*1200	2*1200	2023.5	2023.12	100%	7个月
山东	国华金泰	2022.4.1	4*1200	4*1200	2023.9	2024.6	100%	9个月
内蒙古	玉晶科技	2022.4.27	4*1200	2*1200	2023.7	2023.12	50%	5个月
新疆	合盛硅业	2022.4.29	8*1200	2*1000+2*1200	2023.6	2023.5	46%	未延期
陕西	彩虹新能源	2022.5.7	2*1000	1*1000	2023.10	2024.12	50%	14个月

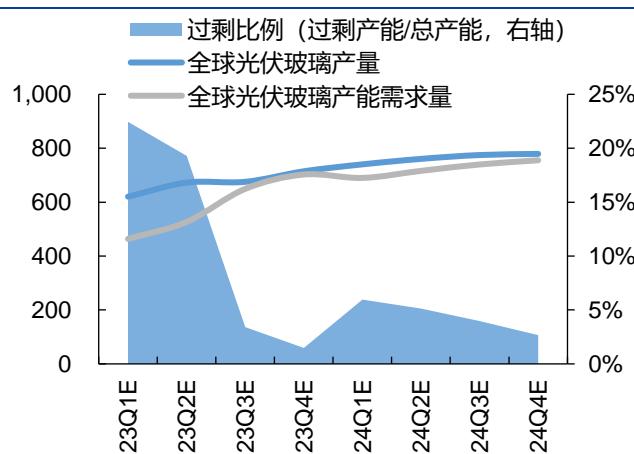
数据来源：各省工信厅、中国建筑玻璃与工业玻璃网、索比光伏网、华福证券研究所

图表 21：中国光伏玻璃在产能



数据来源：卓创资讯，华福证券研究所

图表 22：光伏玻璃供需测算（万吨）

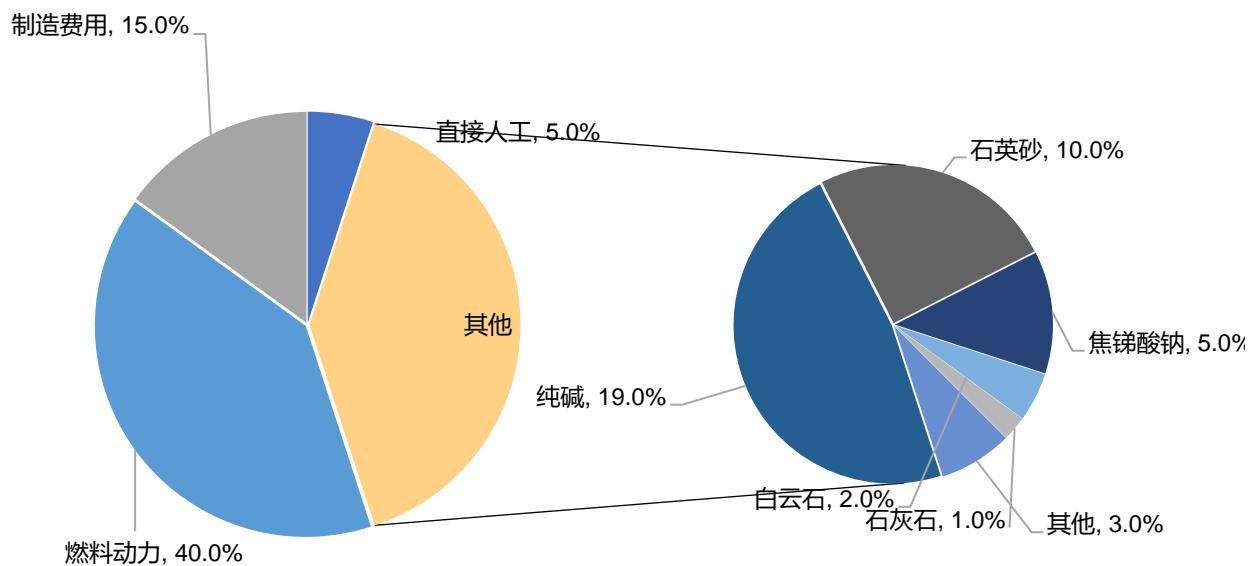


数据来源：卓创资讯,CPIA,彩虹新能公告,信义光能公告,华福证券研究所

2.2.2 成本松动+价格有支撑，看好玻璃盈利性继续回升

原材料及燃料成本占光伏玻璃八成以上，价格走势深刻影响成本。在光伏玻璃的生产中，直接材料及燃料动力在生产成本中占比较高，占比均为 40%左右，为取得成本差异的主要抓手。其中直接材料主要以纯碱与超白石英砂为主，分别占总成本 19%、10%。直接材料还包括白云石、焦锑酸钠、石灰石及其他，分别占总成本 2%、5%、1%、3%；燃料动力方面，主要为天然气、电、氧气等，因此纯碱、天然气等价格变动将显著影响企业盈利性。

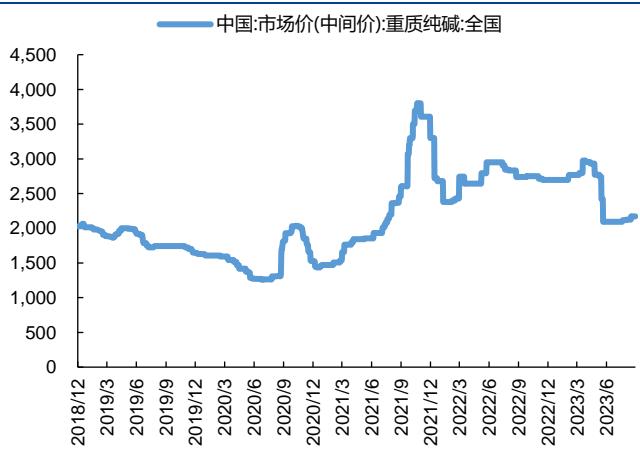
图表 23：光伏玻璃成本构成



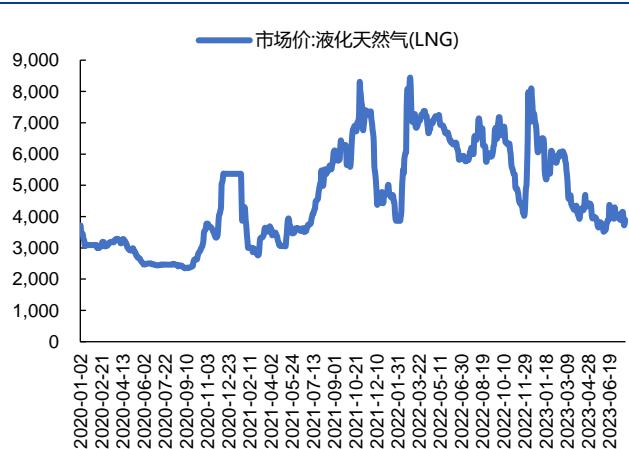
数据来源：观研报告网、华福证券研究所

主要原料价格高位回落，光伏玻璃成本端压力好转。2021 年以来纯碱因下游需求大幅增长影响价格持续上行，至 2023 年 3 月中下旬已到达 2975 元/吨，而 2023

年纯碱有较大新增产能投放，今年3月-9月价格高位回落，9月以来由于短期供需错配，纯碱价格出现较大反弹，然而我们认为四季度远兴能源三四线、金山化工、江苏德邦、阜丰集团仍有新产能计划投放市场，纯碱新增供应量较大，纯碱供需格局有望从偏紧走向宽松。而纯碱需求端主要来自于光伏玻璃，目前玻璃投产不及预期，因此我们认为纯碱价格或高位承压下行后企稳；同时2022年天然气价格受俄乌冲突等影响高位运行，自今年年初以来已持续回落，预计未来走势趋稳。我们认为纯碱、天然气价格回落有望释放光伏玻璃成本端压力。

图表 24：重质纯碱市场价（元/吨）


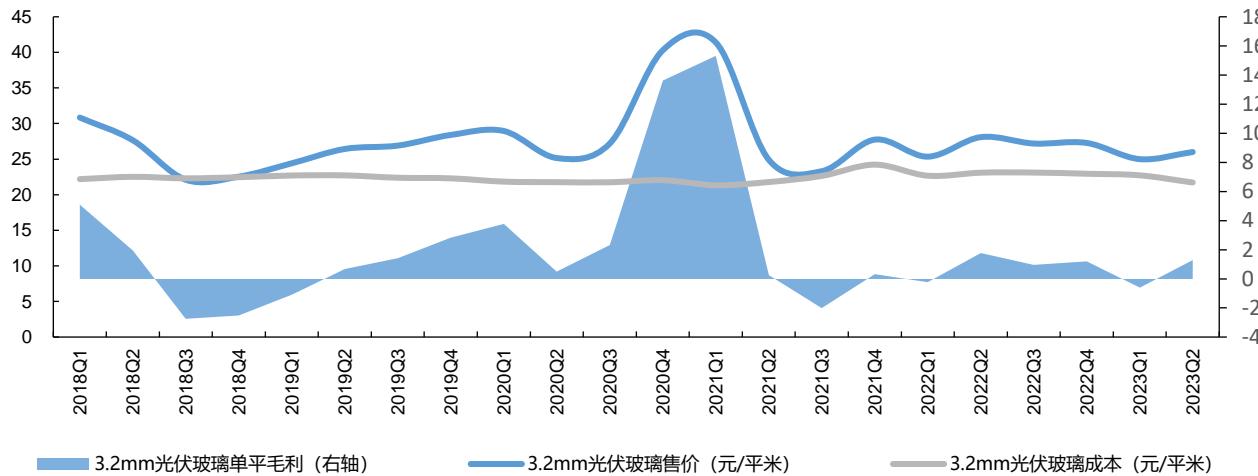
数据来源：Wind，华福证券研究所

图表 25：天然气市场价（元/吨）


数据来源：Wind、华福证券研究所

供需改善+成本压力缓解，光伏玻璃盈利有望继续修复。2022年由于纯碱与天然气成本高涨，再加光伏玻璃行业大幅扩产供应充足，售价低迷，两头挤压下大幅影响了光伏玻璃行业盈利性，2023年一季度行业甚至处于亏损状态，只有小部分头部企业仍能维持微利。而今年二季度以来主要原材料价格高位回落，光伏玻璃行业盈利实现扭亏为盈，我们认为在未来光伏玻璃价格有支撑，且上游纯碱、天然气价格趋稳情况下，行业盈利性有望继续修复。

图表 26: 光伏玻璃行业单平毛利 (元/平米)

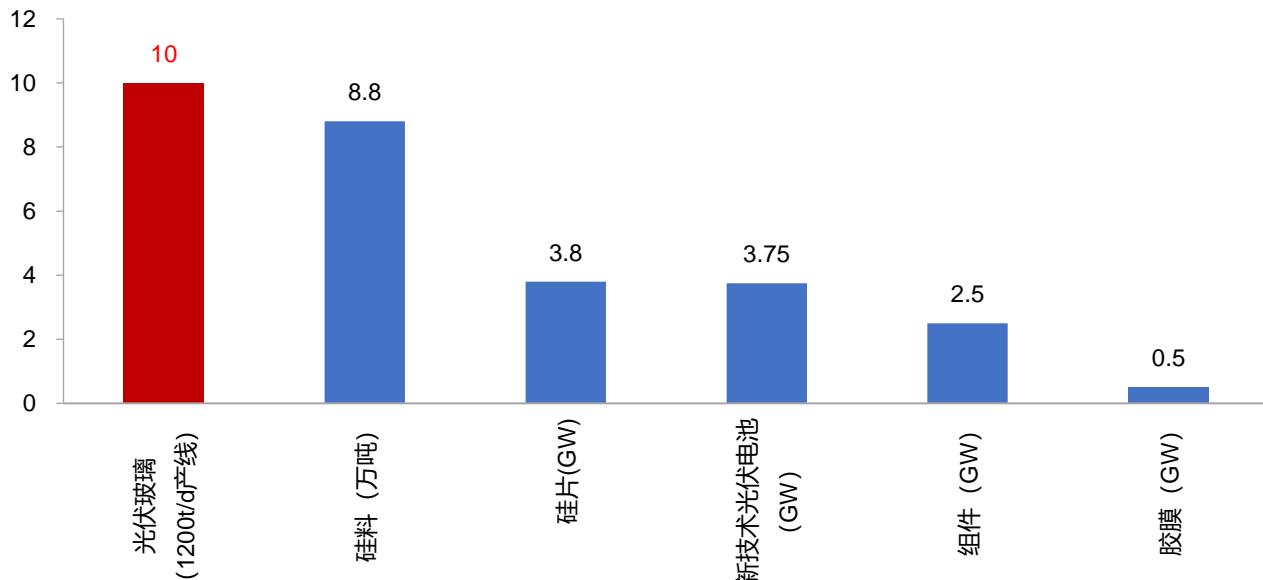


数据来源: Wind、卓创资讯、彩虹新能公告、亚玛顿公告、华福证券研究所测算

2.3 重资产加固进入壁垒，双寡头竞争格局稳固

光伏玻璃为重资产行业，单产线投资额明显高于其他环节。光伏产业链来看，硅料产线投资额约为 8.8 亿元/万吨，硅片为 3.8 亿元/GW，光伏新技术电池产线为 3.75 亿元/GW，组件产线投资额为 2.5 亿元/GW，单 GW 胶膜产线投资额约为 0.5 亿元，而单条 1200t/d 的光伏玻璃窑炉总投资约为 10 亿元，若按单产线投资额来看，光伏玻璃明显高于产业链其他环节，为重资产行业，有较高进入壁垒。

图表 27: 光伏产业链产线投资额 (亿元)

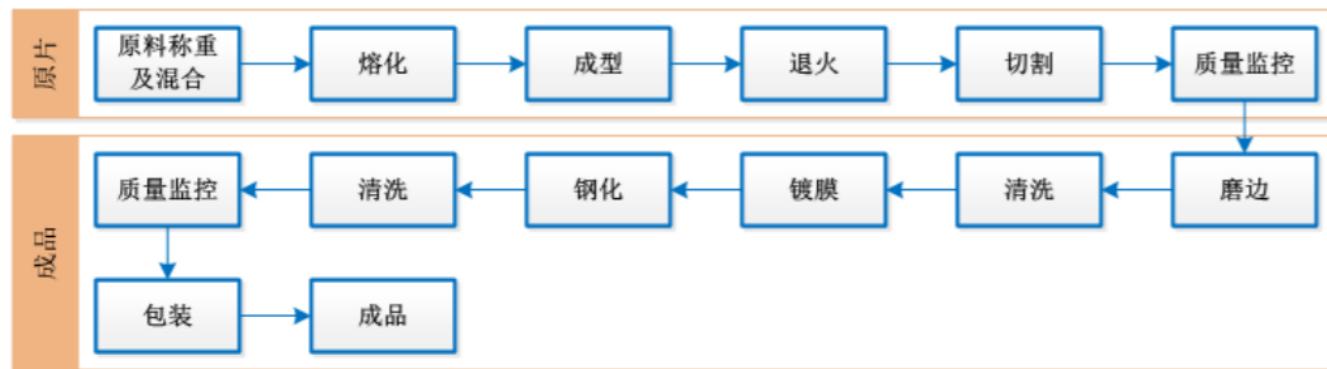


数据来源: 各公司公告、华福证券研究所

玻璃竞争趋于同质化，成本与管控水平为企业核心竞争力。光伏玻璃生产流程

分原片生产和深加工两大环节。原片生产主要包括配料、熔化、压延、退火、裁切。在压延过程中，1100° C 左右的熔融玻璃，经过压延机辊予以一定的速度压延、冷却，达到一定厚度、一定板宽、一定花型、透过率为 91.5% 的玻璃板，而后经过退火窑的退火，使玻璃板有相对稳定的应力曲线分布，达到具有一定的强度，不易破碎、有利于切割、加工的玻璃板。深加工过程通常是将原片玻璃镀膜和钢化，镀膜是为了提高光伏玻璃的透光率，钢化则是为了增加玻璃的机械性能，钢化后的玻璃抗弯强度是普通玻璃的 3~5 倍，抗冲击强度是普通玻璃 5~10 倍，提高强度的同时亦提高了安全性。经过多年充分竞争，技术竞争壁垒已经逐渐弱化，核心壁垒成为成本及生产管控能力。

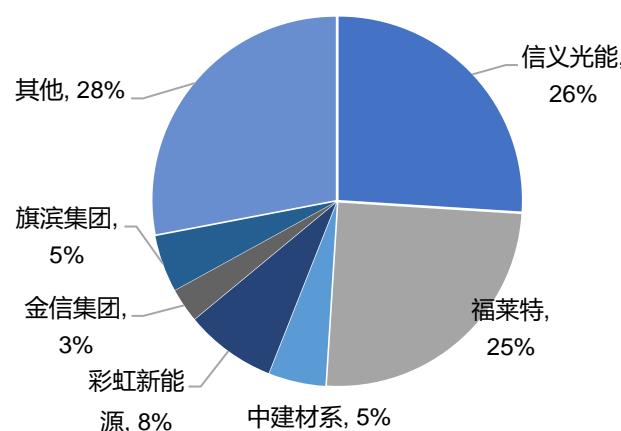
图表 28：光伏玻璃生产流程



数据来源：福莱特可转债募集说明书，华福证券研究所

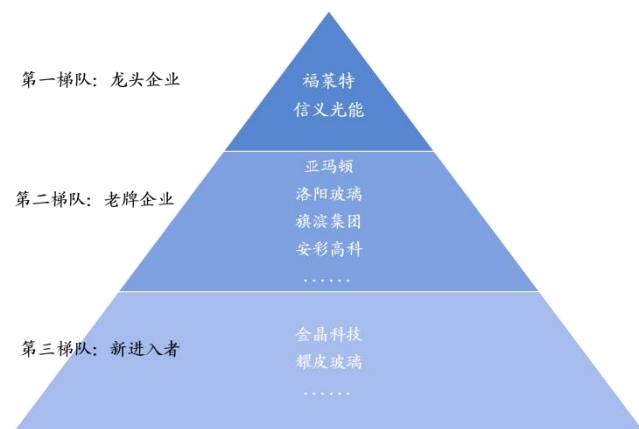
行业集中度较高，双寡头格局稳固。光伏玻璃是资本和技术双密集型行业，由于光伏玻璃行业投资强度较大，且企业之间同质性较强，存在显著规模效应，因此资本实力、生产规模、技术积淀和客户积累等因素构筑起光伏玻璃行业较高的行业壁垒。目前，我国光伏玻璃行业已经形成双寡头格局，行业竞争格局较优，长期维持较高集中度，且龙头渗透率持续提升，2022 年行业 CR5 近 70%。

图表 29: 2022 年中国光伏玻璃企业产能分布



数据来源：华经产业研究院，华福证券研究所

图表 30: 中国光伏玻璃企业竞争梯队



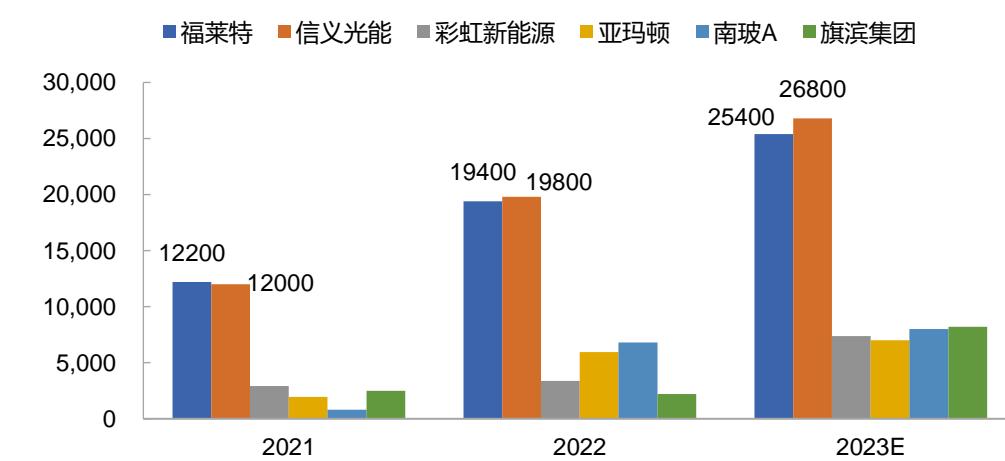
数据来源：华福证券研究所整理

3. 竞争力：延伸上游保供降本，先进产能扩产加速

3.1 成本优势巩固龙头地位，扩产提速强化规模优势

产能稳居行业龙头地位，同业差距逐渐拉大。截止 2022 年底，福莱特光伏玻璃的总产能为 19400 吨/天，安徽生产基地四期项目仍在建设过程中，计划在 2023 年陆续点火投产，公司拟建南通项目已于 2022 年 10 月通过听证会审批，预计 2023 年末总产能将达到 25400t/d。据各公司公告及我们估计，2022、2023 年两家龙头企业与其他二三线企业产能差距达 13000t/d 以上，同业差距逐渐拉大。

图表 31: 各企业光伏玻璃产能 (t/d)

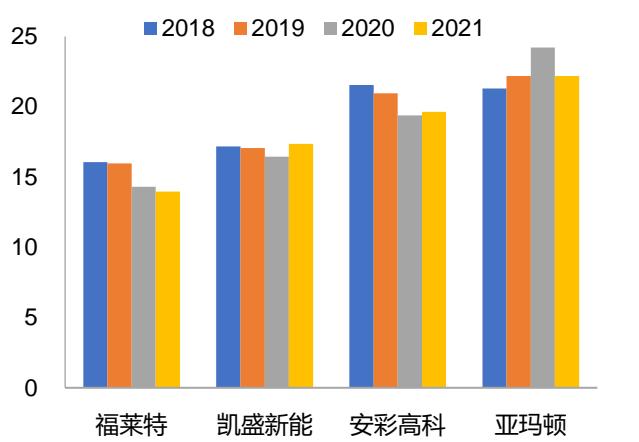


数据来源：各公司公告、华福证券研究所

成本优势显著，拉大同业盈利差距。公司 2018-2021 年光伏玻璃单位成本从 16

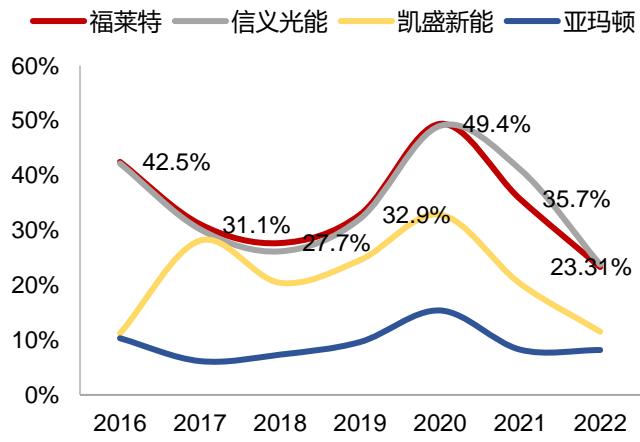
元/平米下降至 14 元/平米，出现明显下降，随着窑炉日熔量扩大，规模效应逐步显现，成本优势显著领先同业。2021 年以来，超白石英砂、纯碱、天然气以及石油类燃料等原材料价格上涨，光伏玻璃成本明显上升。然而在 2021、2022 年光伏玻璃价格处底部时期，公司充分发挥公司在玻璃深加工领域积累的优势，继续拉开与二线厂商的成本差距，毛利率显著高于行业平均水平，2022 年高于二三线厂商 10pct 左右。

图表 32：各企业光伏玻璃生产成本（元/平米）



数据来源：Wind、各公司公告、华福证券研究所

图表 33：各企业光伏玻璃毛利率水平

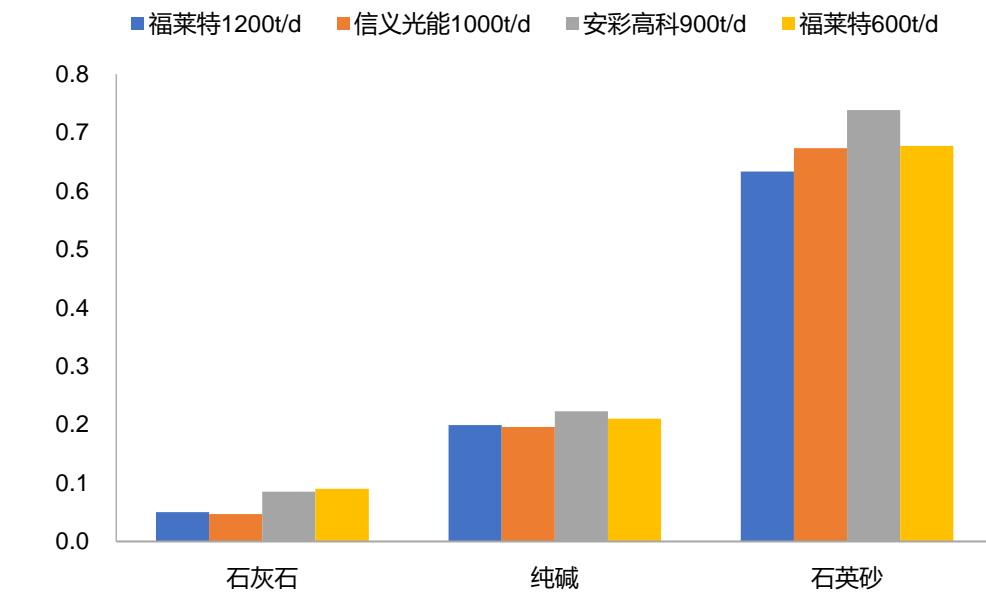


数据来源：Wind、华福证券研究所

3.2 大窑炉规模行业领先，加快先进产能扩产

大窑炉可增效降本，提高成品率。光伏玻璃生产成本随着窑炉规模的增大而不断下降，大型熔炉有更高熔化率，产品单吨能耗降低，日熔量 1000 吨的窑炉生产的玻璃产品成本较日熔量 650 吨的玻璃产品成本要低 10%~20%。并且大熔炉生产线环保配备水平进一步提高，综合成品率也逐年上升。因此更大规模熔炉将继续拉大一线企业与二三线企业的成本控制差异。

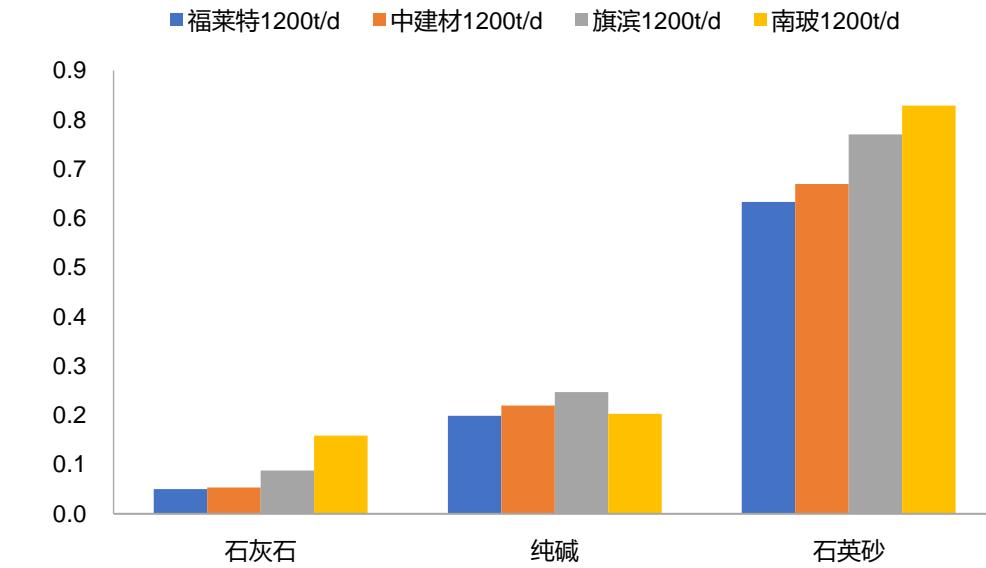
图表 34: 不同规模窑炉单位消耗 (t/t)



数据来源：各公司环评报告、华福证券研究所

同等大窑炉规模下，公司单耗仍具显著优势。由于大窑炉在节省成本及经济性等方面的优势，目前新建产线以 1200t/d 的大窑炉为主，然而同等规模大窑炉下各企业原材料单耗仍差异巨大，龙头企业能够通过生产经验以及对生产工艺的把控水平等优势，提高良率并减少原材料单耗。据各企业的环评数据，福莱特 1200t/d 窑炉石英砂、石灰石、纯碱等单耗最低，显著领先二、三线企业。

图表 35: 相同规模大窑炉单位消耗 (t/t)



数据来源：各公司环评报告、华福证券研究所

多次募投大窑炉，扩张先进产能。2020-2022 年公司多次募投扩张光伏玻璃产

能，其中大部分为 1200t/d 的大型熔炉，并且已推出自主研发的 1600t/d 大型熔炉，可以使原料熔化混合更加充分，可以抵消不同原料不同批次的差异，在降低含铁量、增加透光率方面，具备明显的行业领先优势，同时大窑炉的熔化效率更高，产品质量更加稳定。从产品尺寸上来说，大窑炉均可生产大尺寸玻璃，以顺应行业发展的趋势。

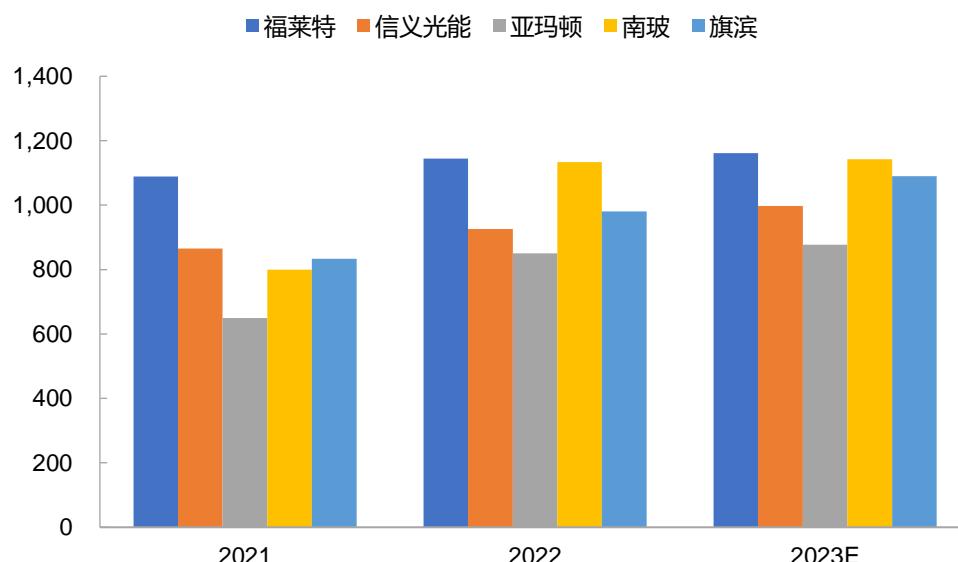
图表 36：2020 年以来公司光伏玻璃募投项目情况

项目	2020年非公开发行募投项目	2021年可转债募投项目		2022年非公开发行募投项目	
	年产75万吨光伏组件盖板玻璃二期项目	年产75万吨太阳能装备用超薄超高透面板制造项目	年产1500万平米太阳能光伏超白玻璃技术改造项目	年产195万吨新能源装备用高透面板制造项目	年产150万吨新能源装备用超薄超高透面板制造项目
规模	75万吨/年	75万吨/年	1500万平米/年	195万吨/年	150万吨/年
常规厚度	2.0mm/3.2mm	2.0mm/3.2mm	3.2mm/4.0mm	1.6mm/2.0mm/3.2mm	1.6mm/2.0mm/3.2mm
含铁量	≤130ppm	≤120ppm	≤120ppm	≤110ppm	≤110ppm
应用尺寸	166mm/182mm/210mm	166mm/182mm	166mm/182mm/210mm	166mm/182mm/210mm	166mm/182mm/210mm
透光率 (原片380nm-1100nm)	≥91.5%	≥91.7%	≥91.5%	≥91.9%	≥91.9%
透光率 (镀膜380nm-1100nm)	≥94.1%	≥94.3%	≥94.1%	≥94.5%	≥94.5%
釉层厚度	15-30μm	15-30μm	15-30μm	15-22μm	15-22μm
熔窑拉引量	1200t/d	1200t/d	600t/d	1200t/d	1200t/d
熔窑结构-小炉对数	9对	8对	7对	9对	9对
原料存放-纯碱	吨包	吨包	吨包	散料筒仓	散料筒仓
板宽切割片数	一切三	一切二	一切三	一切二	一切二

数据来源：公司公告、华福证券研究所

窑炉单线规模领跑行业，显著提升盈利弹性。得益于公司 1000t/d 以上规模大窑炉新产能不断投产，公司目前千吨级及以上的大型窑炉占比已近 90%，2022 年公司单线窑炉平均规模已达到 1100t/d，居于行业第一位，据各公司产能规划，公司 2023 年有望继续保持单线规模领先，未来公司自主研发的 1600t/d 大窑炉投产后将继续提升盈利弹性，进一步扩大先进产能优势。

图表 37：各企业窑炉 2021-2023E 单线规模 (t/d)



数据来源：福莱特公告、信义光能公告、亚玛顿公告、南玻 A 公告、旗滨集团公告、北极星光伏网、各省工信厅、华福证券研究所

3.3 延伸上游持续降本，绑定下游保障出货

3.3.1 积极布局石英砂产能，拉大同业采购成本差距

超白石英砂具稀缺性，公司收购石英砂矿提升自供能力。超白石英砂矿较为稀缺，国内主要分布在安徽凤阳、湖南、广东河源、广西和海南等少数地区。因此石英砂的品质和价格是玻璃环节竞争核心要素之一，公司收购石英砂矿可提高保供能力。公司 2022 年初以 33.44 亿元收购大华矿业和三力矿业，石英砂可开采储量从 1800 万吨增加至 6186 万吨，同年 7 月，公司以 33.80 亿元竞得安徽凤阳县石英岩矿采矿权，资源量高达 11700.5 万吨，进一步提升了石英砂自供能力，远超同业。

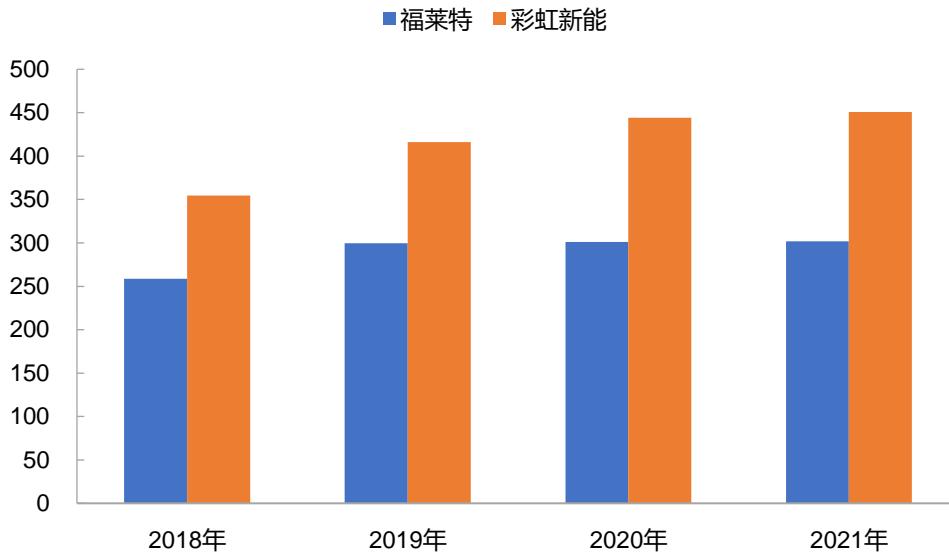
图表 38：公司与同业石英砂资源情况

企业	石英砂矿基地	硅砂年产量 (万吨)	投资金额 (亿元)	投资金额/硅砂年产量 (万元/吨)
福莱特	凤砂集团、三力矿业 (收购)	660 (收购前240)	28	425
旗滨集团	湖南资兴 (在建)	58	5	806
	马来西亚 (在建)	120	9	708
安彩高科	山西长治	10		
重庆武骏	重庆铠荣 (非收购)	90	4	444

数据来源：索比光伏网、华福证券研究所

积极布局石英砂，采购成本优势显著。得益于公司对石英砂的积极布局，极大降低了石英砂采购成本，2018-2022Q1 公司的石英砂采购单价分别为 258.6/299.8/301.1/301.8/327.5 元/吨，而 2018-2022 年彩虹新能源采购单价为 354.6/416.3/444.2/450.9/461.0 元/吨，成本优势显著且逐步拉大。

图表 39：公司与彩虹新能石英砂采购成本对比（元/吨）

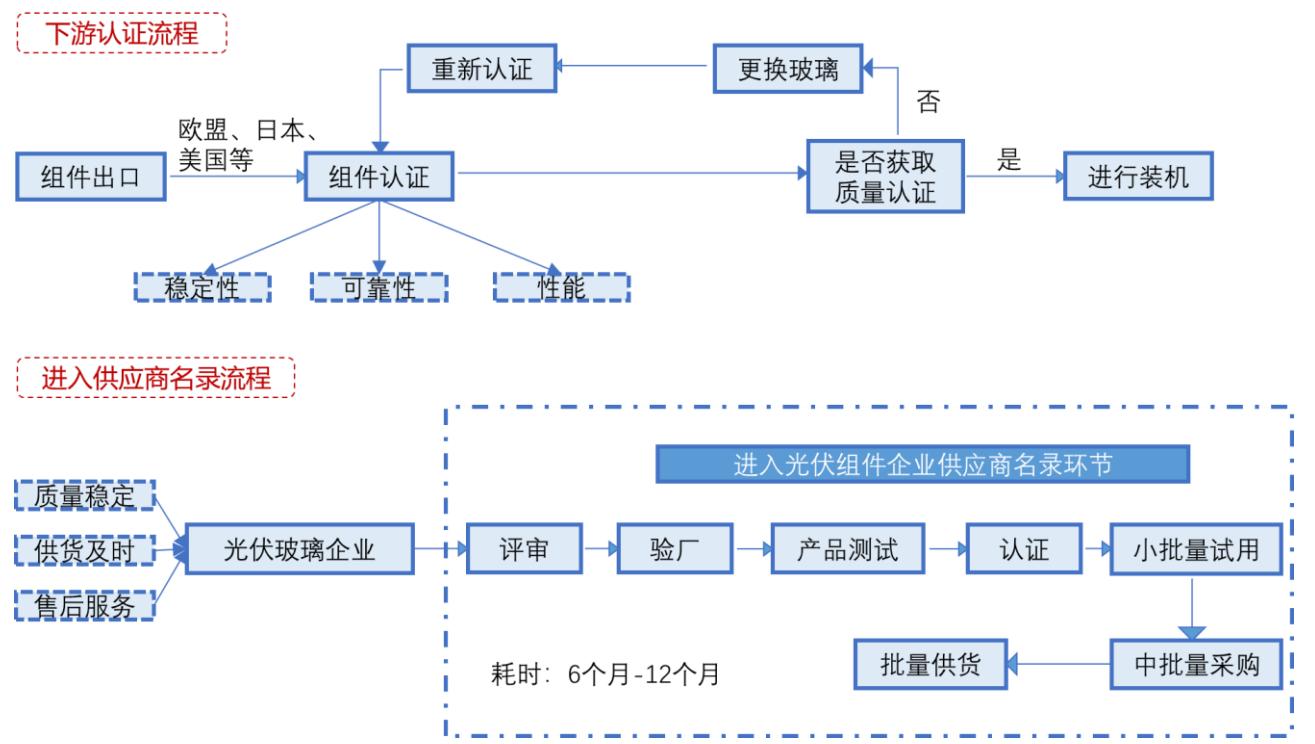


数据来源：福莱特公告、彩虹新能招股说明书、华福证券研究所

3.3.2 下游客户认证要求苛刻，公司深度绑定组件龙头

光伏玻璃有较高认证壁垒，新进入者难以达成。海外权威认证机构对于光伏组件性能、稳定性、可靠性及企业的技术实力、业务规模、实验检测、研发能力、质量控制等要求皆较为严格，因此组件企业对关键辅材光伏玻璃的性能品质、供货及时性以及售后服务等要求严苛，进入光伏组件企业供应商名单审核严格且耗时较长，须经过评审、验厂、产品测试、认证、小批量试用、中批量采购直至批量供货等众多环节，先入市场的企业已与组件企业达成较为稳定的长期合作关系，新进光伏玻璃企业在较短时间内难以达成认证条件。

图表 40：下游客户认证及进入供应商名录条件严格



数据来源：头豹研究院、华福证券研究所

绑定下游大客户，保障产能顺利出货。由于光伏玻璃需要搭载光伏电池组件取得出口国权威机构的认证，耗时长、花费高，因此一旦光伏玻璃企业成功进入大型光伏组件合格供应商名录，双方的合作关系较为稳定、持久。经过近几年发展，公司已建立了稳定的销售渠道，与一大批全球知名光伏组件厂商建立了长期合作关系，如隆基绿能、晶科能源、东方日升、晶澳科技等等，拥有优质客户资源的光伏玻璃企业才能步入良性循环的发展轨道。近年公司分别与隆基绿能、正泰新能、晶科能源等签订战略合作协议，实现深度绑定，预计将给公司贡献约 300 亿元的收入。

图表 41：公司签订长单情况

客户	合同有效时间	销售量	预估含税销售金额(亿元)
晶科能源	2021.1.1-2023.12.31	3.38亿平米	141.96
东方日升	2021.1.1-2023.12.31	2.34亿平米	89.08
晶澳科技	2021.8.1-2024.7.31	约2.3亿平米	46.18
隆基绿能	2022-2023年	约3.15亿平米	117
正泰新能	2023.7-2025.12	约3.78亿平方米	80.51
晶科能源	2024-2025年	约 4.9亿平方米	105.24

数据来源：公司公告、华福证券研究所

4. 盈利预测及投资建议

4.1 关键变量及盈利预测

(1) 产能及出货：综合考虑公司产能规划以及公司将充分受益于光伏玻璃行业供给政策收紧下，作为龙头产能释放确定性更高，将保持较高产销率，预计公司2023/2024/2025年年末产能分别为2.54/3.02/3.62万吨/日，对应出货分别为8.41/10.10/12.12亿平（全部折算至3.2mm口径）。

(2) 售价及成本：公司收购石英岩矿后超白石英砂自供率持续提升，叠加纯碱及天然气成本回落，预计公司光伏玻璃成本将逐年小幅回落。基于行业供需优化支撑玻璃价格，但考虑到随着双玻趋势带动薄玻璃需求增长、玻璃大厂大产线技改及技术进步，2.0mm玻璃价格将继续下降，因此预计公司光伏玻璃整体售价将小幅下降。

(3) 盈利性：综合成本售价两端，我们认为公司盈利弹性有望继续提升，2023-2025年公司光伏玻璃业务毛利率逐年上行，分别为22.45%/24.46%/24.49%。

结合分业务分析及预测，预计公司2023-2025年公司营业收入达213.69/252.61/298.96亿元，同比增长38%/18%/18%，综合毛利率21.6%/23.6%/23.8%，归母净利润为29.4/39.4/47.6亿元。

图表 42：公司业绩拆分及预测（亿元）

公司合计	2022	2023E	2024E	2025E
收入合计	154.61	213.69	252.61	298.96
yoy	77.4%	38.2%	18.2%	18.4%
成本合计	120.48	167.47	192.95	227.88
毛利润	34.13	46.22	59.66	71.08
毛利率	22.07%	21.63%	23.62%	23.78%
光伏玻璃	2022	2023E	2024E	2025E
业务营收	136.82	195.90	234.82	281.17
业务成本	104.92	151.91	177.38	212.32
产能（万吨/天）	1.94	2.54	3.02	3.62
销量（亿平）	5.10	8.41	10.10	12.12
毛利率	23.3%	22.5%	24.5%	24.5%
其他业务	2022	2023E	2024E	2025E
业务营收	17.79	17.79	17.79	17.79
业务成本	15.56	15.56	15.56	15.56
毛利率	12.5%	12.5%	12.5%	12.5%

数据来源：公司公告、华福证券研究所

4.2 投资建议

选取一线玻璃龙头信义光能及高速发展的二线玻璃企业安彩高科、凯盛新能、亚玛顿作为可比公司，2023年10月16日股价对应2023/2024/2025年可比公司市盈率均值分别为23.5/15.8/11.6倍。

公司作为光伏玻璃龙头企业，将在未来玻璃行业激烈竞争中继续凭借成本优势、管控能力穿越周期，拉开与同业盈利差距，继续巩固龙头地位，给予2023年30倍PE，对应目标价37.5元/股，给予“买入”评级。

图表 43：可比公司估值（可比公司 EPS、PE 取自 WIND 一致预期）

公司	代码	2023/10/16		EPS(摊薄)			PE			
		股价(元)	2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
安彩高科	600207.SH	4.76	0.16	0.18	0.24	0.32	29.9	27.11	19.47	15.10
信义光能	0968.HK	5.54	0.43	0.47	0.69	0.85	12.9	11.79	8.03	6.52
凯盛新能	600876.SH	13.72	0.51	0.74	1.23	1.71	27.1	18.50	11.12	8.04
亚玛顿	002623.SZ	26.22	0.64	0.71	1.06	1.57	40.7	36.69	24.71	16.72
均值							23.52	15.83	11.59	
福莱特	603806.SH	26.61	0.90	1.25	1.68	2.03	30.65	22.14	16.50	13.66

数据来源：公司公告、华福证券研究所

5. 风险提示

5.1 全球光伏需求增长不及预期风险

受海外加息等影响，全球经济可能会出现衰退，尤其欧洲等主要光伏装机市场可能会出现需求下滑，导致全球光伏装机需求不及预期。

5.2 产业链价格大幅波动风险

若光伏产业链价格大幅波动，将显著影响企业盈利。

5.3 产能建设不及预期风险

公司光伏玻璃、浮法玻璃等产能建设若不及预期，预计会对公司业绩产生负面影响。

5.4 行业政策不及预期风险

若光伏玻璃行业供给端收紧政策不及预期，可能使行业格局恶化。

图表 44: 财务预测摘要

资产负债表					利润表				
单位:百万元	2022A	2023E	2024E	2025E	单位:百万元	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	2,932	3,419	4,042	4,783	营业收入	15,461	21,369	25,261	29,896
应收票据及账款	5,317	8,143	8,690	10,645	营业成本	12,048	16,747	19,295	22,788
预付账款	578	804	926	1,094	税金及附加	135	167	177	179
存货	2,396	3,336	3,843	4,085	销售费用	119	118	136	132
合同资产	0	0	0	0	管理费用	278	299	303	329
其他流动资产	1,158	1,600	1,891	2,237	研发费用	523	641	758	897
流动资产合计	12,381	17,302	19,392	22,844	财务费用	240	287	396	470
长期股权投资	83	83	83	83	信用减值损失	-39	-10	-9	-19
固定资产	11,226	14,771	18,557	21,713	资产减值损失	-3	0	0	0
在建工程	1,558	2,119	2,305	2,979	公允价值变动收益	-2	-1	-1	-1
无形资产	3,784	4,180	4,684	5,339	投资收益	13	17	21	17
商誉	0	0	0	0	其他收益	77	80	80	80
其他非流动资产	3,350	3,352	3,354	3,356	营业利润	2,155	3,195	4,287	5,178
非流动资产合计	20,000	24,505	28,983	33,470	营业外收入	1	2	2	2
资产合计	32,382	41,807	48,374	56,314	营业外支出	4	4	4	4
短期借款	3,095	5,813	6,660	7,754	利润总额	2,153	3,194	4,285	5,176
应付票据及账款	5,065	8,782	9,903	11,075	所得税	30	255	343	414
预收款项	0	0	0	0	净利润	2,123	2,938	3,942	4,762
合同负债	115	159	188	222	少数股东损益	0	0	0	0
其他应付款	636	0	0	0	归属母公司净利润	2,123	2,938	3,942	4,762
其他流动负债	1,622	1,668	1,696	1,689	EPS (按最新股本摊薄)	0.90	1.25	1.68	2.03
流动负债合计	10,533	16,422	18,447	20,741					
长期借款	3,889	4,529	5,237	6,228					
应付债券	3,589	3,589	3,589	3,589					
其他非流动负债	338	338	338	338					
非流动负债合计	7,816	8,456	9,164	10,155					
负债合计	18,349	24,878	27,611	30,896					
归属母公司所有者权益	14,032	16,928	20,763	25,418					
少数股东权益	0	0	0	0					
所有者权益合计	14,032	16,928	20,763	25,418					
负债和股东权益	32,382	41,807	48,374	56,314					
现金流量表									
单位:百万元	2022A	2023E	2024E	2025E					
经营活动现金流	177	3,323	5,813	5,886	主要财务比率				
现金收益	3,671	4,637	6,115	7,408	2022A	2023E	2024E	2025E	
存货影响	-120	-940	-507	-242	成长能力				
经营性应收影响	-3,154	-3,052	-669	-2,123	营业收入增长率	77.4%	38.2%	18.2%	18.4%
经营性应付影响	2,225	3,081	1,121	1,172	EBIT 增长率	-1.6%	45.4%	34.5%	20.6%
其他影响	-2,445	-404	-247	-329	归母公司净利润增长率	0.1%	38.4%	34.2%	20.8%
投资活动现金流	-7,869	-5,906	-6,242	-6,653	获利能力				
资本支出	-8,028	-5,915	-6,253	-6,660	毛利率	22.1%	21.6%	23.6%	23.8%
股权投资	-11	0	0	0	净利率	13.7%	13.7%	15.6%	15.9%
其他长期资产变化	171	8	11	7	ROE	15.1%	17.4%	19.0%	18.7%
融资活动现金流	7,854	3,071	1,052	1,508	ROIC	10.5%	12.0%	13.6%	13.7%
借款增加	7,737	3,358	1,555	2,086	偿债能力				
股利及利息支付	-741	-521	-597	-667	资产负债率	56.7%	59.5%	57.1%	54.9%
股东融资	0	0	0	0	流动比率	1.2	1.1	1.1	1.1
其他影响	858	234	94	90	速动比率	0.9	0.9	0.8	0.9

数据来源: 公司报告、华福证券研究所

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格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。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，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。

一般声明

华福证券有限责任公司（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。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，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。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来6个月内，个股相对市场基准指数涨幅在20%以上
	持有	未来6个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于10%与20%之间
	中性	未来6个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与10%之间
	回避	未来6个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来6个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来6个月内，行业整体回报高于市场基准指数5%以上
	跟随大市	未来6个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与5%之间
	弱于大市	未来6个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

备注：评级标准为报告发布日后的6-12个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中，A股市场以沪深300指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路1436号陆家嘴滨江中心MT座20层

邮编：200120

邮箱：hfyjs@hfzq.com.cn