

## 洛阳玻璃：凯盛集团新能源材料板块核心

洛阳玻璃，成立于 1994 年，1994 年于港交所上市，1995 年于上交所上市。老牌浮法玻璃企业，重组后聚焦光伏玻璃业务，2020 年光电玻璃业务占总营收 84%。公司隶属凯盛集团，为集团“3+1”战略的新能源材料板块核心。

## 光伏玻璃行业：周期成长兼具，重视边际变化

光伏玻璃是光伏组件主要辅材，在组件中提供高透光率及保护性能，目前超白压延玻璃为主流生产工艺。我们认为，光伏玻璃行业供给端周期属性强，需求端高成长：（1）复盘近 5 年光伏玻璃冷修情况，光伏玻璃价格低时，企业冷修意愿确有增强。产能政策扮演重要角色，2020 年 12 月产能投放政策从“一刀切”转向适当宽松，核心原因在于供需错配。不再列入产能置换后，光伏玻璃产能投放提速。（2）需求端装机增长+双玻渗透率提升，光伏产业链高成长。“十四五”光伏新增装机量保持较高增速，同时双玻组件成本下降，CPIA 预计渗透率将从 2018 年 12% 迅速提升至 2025 年 60%。我们测算 2020-2023 年光伏玻璃市场空间（按重量计）CAGR 为 24.74%。

## 产能扩张，驶入快车道

2018 年重组后，聚焦光伏玻璃业务，营收、利润持续提升。2020、2021 年前三季度公司营收同比增速分别为+64%、+66%，归母净利润同比分别为+506%、+299%。光伏玻璃是公司核心业务。2020-2021H1 公司光电玻璃业务营收分别为 25.6、13.8 亿元，营收占比为 84%、86.5%。公司盈利核心贡献同样来自光伏玻璃板块，即 2018 年第二次重组置入的合肥新能源、桐城新能源、宜兴新能源 3 家子公司。

2021H2 以来公司通过子公司扩产+外延并购+吸收集团旗下光伏玻璃业务，产能规划明显提速。假设当前规划产线均能如期投产，我们预计到 2024 年有望形成 8180T/D 名义产能规模，2020-2024 产能 CAGR 达 52%。产品同质化下，成本控制能力为光伏企业核心竞争力，公司规模持续扩张，成本优化空间大。

近期光伏玻璃价格上涨主因成本推涨+下游需求回暖。3 月初，3.2mm 镀膜光伏玻璃主流大单报价 26 元/平方米，环比上涨 4%。中长期看，建筑可再生能源应用持续渗透，光伏玻璃直接受益。《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划的通知》要求到 2025 年，城镇建筑可再生能源替代率达到 8%，全国新增建筑太阳能光伏装机容量 50GW 以上。

投资建议：我们预计 2021-2023 年公司归母净利分别为 4.19、5.37 和 8.44 亿元，3 月 21 日股价对应动态 PE 为 40X、31X 和 20X。光伏玻璃行业三家可比公司对应 2023 年平均 PE 为 18x 左右，而公司成长性更优。综合考虑公司规模效应逐渐凸显，公司业绩持续增长预期，以及当前公司的估值情况，首次覆盖，给予“推荐”评级。

风险提示：行业新产能投放过快；光伏装机量低于预期；产能投放不及预期；原材料价格大幅波动。

## 盈利预测与财务指标

项目/年度	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	3046	3647	5274	7148
增长率（%）	64.2	19.7	44.6	35.5
归属母公司股东净利润（百万元）	327	419	537	844
增长率（%）	506.2	27.9	28.3	57.1
每股收益（元）	0.59	0.65	0.83	1.31
PE	43	40	31	20
PB	6.6	4.4	3.9	3.3

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2022 年 3 月 21 日收盘价）

推荐

首次评级

当前价格：

25.91 元



分析师：李阳

执业证号：S0100521110008

邮箱：liyong\_yj@mszq.com

# 目录

<b>1 洛阳玻璃：凯盛集团新能源材料板块核心</b>	<b>3</b>
<b>2 光伏玻璃行业：周期成长兼具，重视边际变化</b>	<b>4</b>
2.1 供给端：窑炉生产可类比浮法玻璃，周期属性强	4
2.2 需求端：“装机+双玻”，光伏产业链景气高涨	7
<b>3 公司：产能扩张，驶入快车道</b>	<b>9</b>
3.1 光伏玻璃贡献主要业绩	9
3.2 加速量产、降本，扩大业绩弹性	10
3.3 成本推涨+需求回暖，价格开始回升	12
<b>4 盈利预测与投资建议</b>	<b>14</b>
4.1 假设与业务拆分	14
4.2 估值分析及投资建议	14
<b>5 风险提示</b>	<b>16</b>
<b>插图目录</b>	<b>18</b>
<b>表格目录</b>	<b>18</b>

## 1 洛阳玻璃：凯盛集团新能源材料板块核心

**老牌浮法玻璃企业，重组后聚焦光伏玻璃业务。**洛阳玻璃，成立于 1994 年，同年 7 月公司于港交所上市，1995 年 10 月于上交所上市。公司是世界三大浮法技术之一“洛阳浮法玻璃工艺技术”的诞生地，2007 年中建材集团成为实际控制人，2015 年完成第一次重大资产重组，实现由普通浮法玻璃向电子和信息显示超薄玻璃转型，2018 年完成第二次重大资产重组，成为中国重要的超薄电子显示浮法玻璃原片生产基地、光热玻璃生产基地和光伏玻璃生产基地，2021H2 以来公司光伏玻璃板块整合速度加快。

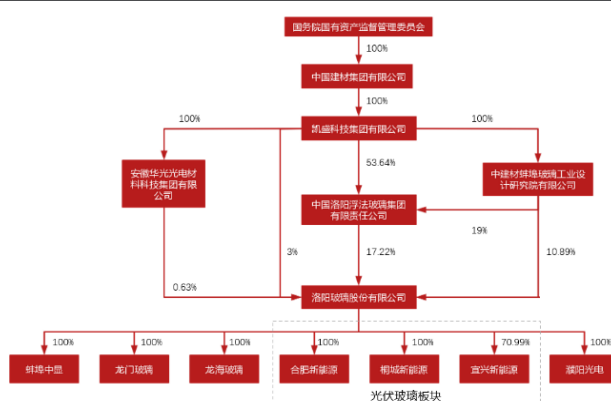
图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，民生证券研究院

**公司实控人为中国建材集团，控股股东为洛玻集团。**截至 2021Q3，中国建材直接、间接持股 27.03%，比例有所下降主要受定增稀释影响。**凯盛集团“3+1”战略下，公司定位为新能源材料板块核心。**公司间接大股东为凯盛科技集团，推进“3+1”战略打造显示材料与应用材料、新能源材料、优质浮法玻璃及特种玻璃 3 大业务板块，以及 1 个研发平台（玻璃新材料研究总院）。**公司作为新能源材料板块核心，**预期逐步剥离信息显示业务，2021 年 12 月拟将信息显示玻璃业务板块 3 家全资子公司龙海玻璃、龙门玻璃、蚌埠中显 100%股权转让给凯盛科技集团，交易价格合计 5.36 亿元；同时，2021 年 8 月公司出资 3 亿元对凯盛自贡新能源增资，增资后持股 60%。

图 2：公司股权结构图（截至 2021Q3）



资料来源：wind，民生证券研究院

## 2 光伏玻璃行业：周期成长兼具，重视边际变化

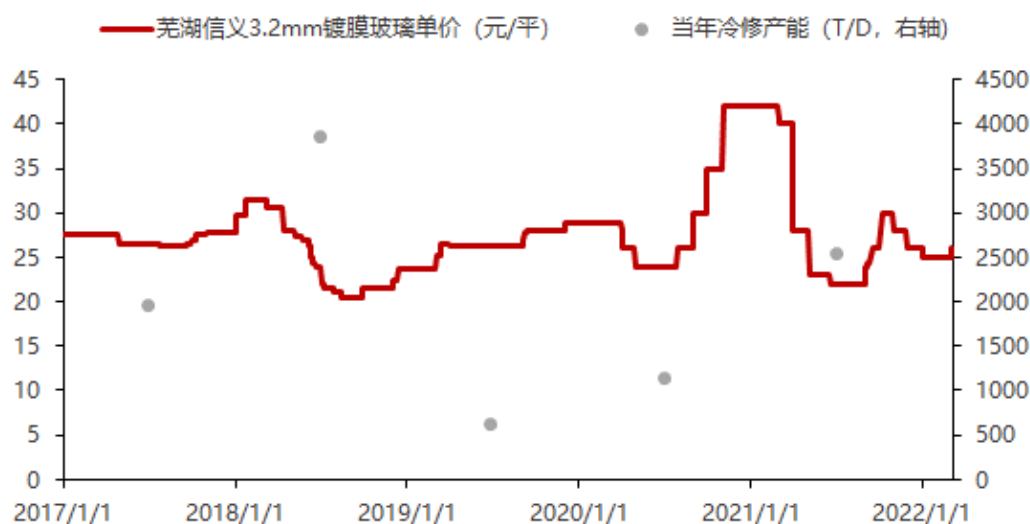
### 2.1 供给端：窑炉生产可类比浮法玻璃，周期属性强

**光伏玻璃生产端与浮法玻璃可比性较强，窑炉特性导致供给端随价格周期波动。**

**停窑成本高，连续性生产。**浮法玻璃若停窑后需处理熔窑内玻璃液、锡槽内锡液，以避免窑炉损耗，且再次投产需进行新一轮熔窑烘烤、投料、试生产，使窑炉温度恢复到正常运行水平，1 个月烤窑过程中企业无产出。以上特点决定浮法玻璃停窑成本高，需连续生产；光伏玻璃基本类似，在其窑炉寿命内需连续生产。

**复盘近 5 年光伏玻璃冷修情况，光伏玻璃价格低时，企业冷修意愿确有增强。重点关注老龄窑炉，大型窑炉冷修预期弱。展望未来冷修情况：**1) 以窑炉使用寿命 8-9 年为依据，关注 2012-2013 年投产窑炉，据卓创资讯统计，截至 2021 年末，2012-2013 年投产窑炉共有 4 窑 1600T/D；2) 除信义 2\*900T/D 冷修线外，其余在产大型窑炉基本为 2017-2020 年投产，预计该部分大型窑炉近期冷修可能性较低。

图 3：2017-2021 年光伏玻璃单价及当年产线冷修情况



资料来源：卓创资讯，民生证券研究院

表 1：2017-2021 年冷修光伏玻璃窑炉统计情况

产线	冷修时间	复产时间	产能 (T/D)
2017 年冷修窑炉：冷修 5 座窑炉产能共 1950T/D，冷修窑炉平均产能规模为 390 T/D，平均复产时间 7.5 个月，平均窑炉运行时间 5.4 年			
信义安徽一窑四线	2017.5	2018.3	250
彩虹陕西一窑二线	2017.3		250
彩虹陕西一窑二线	2017.7		250
金信河北一窑二线	2017.7		350
索拉特江苏一窑二线	2017.10	2018.3	350
2018 年冷修窑炉*：冷修 8 座窑炉产能共 3850T/D，冷修窑炉平均产能规模为 481 T/D，平均复产时间 7.8 个月，平均窑炉运行时间 6 年			
信义天津一窑四线	2018.3	2018.12	500

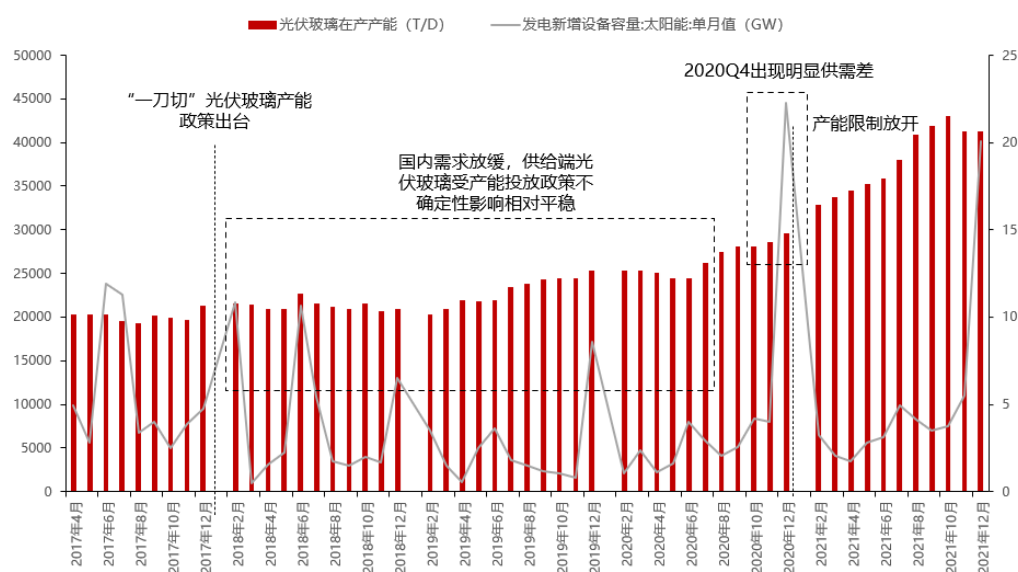
福莱特浙江一窑四线	2018.4	2018.10	500
信义安徽一窑四线	2018.7	2019.9	500
信义安徽一窑四线	2018.8	2019.6	600
赣悦江西一窑两线	2018.9	2018.12	250
中航三鑫蚌埠	2018.10	2019.3	350
中建材福建一窑四线	2018.11		650
安采河南一窑四线	2018.11		500
<b>2019 年冷修窑炉：冷修 2 座窑炉产能共 620T/D，冷修窑炉平均产能规模为 310 T/D，平均复产时间 4.5 个月，平均窑炉运行时间 5.5 年</b>			
中建材安徽一窑两线	2019.2	2019.6	320
拓日陕西一窑两线	2019.3	2019.8	300
<b>2020 年冷修窑炉：冷修 2 座窑炉产能共 1150T/D，冷修窑炉平均产能规模为 575 T/D，平均复产时间 8.5 个月，平均窑炉运行时间 5.5 年</b>			
海控三鑫安徽一窑四线	2020.4	2021.2	550
福莱特浙江一窑四线	2020.5	2020.12	600
<b>2021 年冷修窑炉：冷修 4 座窑炉产能共 2550T/D，冷修窑炉平均产能规模为 638T/D，平均窑炉运行时间 6.75 年</b>			
泰德江苏一窑一线	2021.3	2021.5	150
福莱特浙江一窑四线	2021.5	2022.1	600
信义安徽一窑四线	2021.11		900
信义安徽一窑四线	2021.11		900

资料来源：卓创资讯，民生证券研究院

注：2018 年我们统计的合计冷修产线产能与卓创资讯年度报告有较大出入，其余年份均基本符合

## 复盘近 5 年光伏玻璃供给变化，产能政策扮演重要角色。

图 4：2017-2021 年光伏玻璃在产产能及国内光伏发电新增设备容量



资料来源：卓创资讯，wind，民生证券研究院



**表 2：光伏玻璃产能政策梳理**

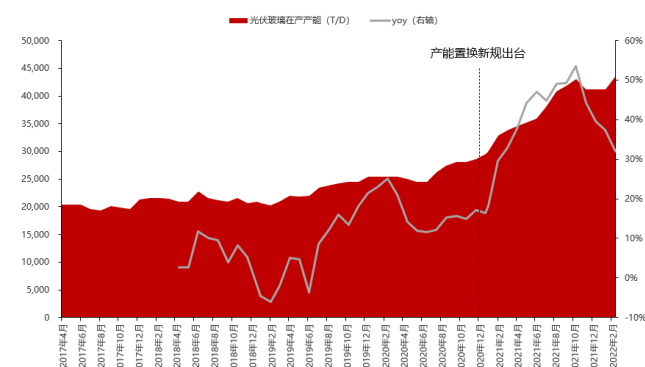
时间	文件名称	相关内容	产能投放政策转向
2011.3	国务院《产业结构调整指导目录（2011 年本）》	<b>鼓励类：</b> 电子工业用超薄（1.3mm 以下）、 <b>太阳能产业用超白（折合 5mm 厚度可见光透射率 &gt; 90%）</b> 、在线镀膜玻璃和低辐射等特殊浮法玻璃生产线； <b>限制类：</b> 普通浮法玻璃生产线	<b>支持</b>
2017.12	工信部《关于印发钢铁水泥玻璃行业产能置换实施办法的通知》	严禁备案和新建扩大产能的水泥熟料、平板玻璃项目，其中 <b>压延玻璃也被列入产能置换政策中，压延工艺产能换算上限仅确定到 200T/D 及以下，更大型窑炉未明确规定</b>	<b>趋严</b>
2019.11	国务院《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	鼓励类：大尺寸（1 平方米及以上）铜铟镓硒和碲化镉等薄膜光伏电池背电极玻璃；而 <b>太阳能产业用超白玻璃不再列入鼓励类名单</b>	<b>趋严</b>
2020.1	工信部《水泥玻璃行业产能置换实施办法操作问答》	平板玻璃(含光伏玻璃、汽车玻璃等工业玻璃原片)项目须制定产能置换方案	<b>无变化</b>
2020.10	工信部关于征求《水泥玻璃行业产能置换实施办法（修订稿）》	严禁备案和新建扩大产能的水泥熟料、平板玻璃项目，其中 <b>压延玻璃也被列入产能置换政策中，压延工艺产能换算上限确定到 1200T/D 及以下</b>	<b>趋严</b>
2020.12	《水泥玻璃行业产能置换实施办法（修订稿）》	<b>光伏压延玻璃</b> 和汽车玻璃项目 <b>可不制定产能置换方案</b> ，但新建项目应委托全国性的行业组织或中介机构召开听证会，论证项目建设的必要性、技术先进性、能耗水平、环保水平，并公告项目信息，项目建成投产后企业履行承诺不生产建筑玻璃	<b>放宽</b>
2021.7	工信部《水泥玻璃行业产能置换实施办法》	与 2020 年 12 月《水泥玻璃行业产能置换实施办法（修订稿）》政策相同	<b>无变化</b>

资料来源：各政府官网，民生证券研究院

**2020 年 12 月产能投放政策从“一刀切”转向适当宽松，核心原因在于供需错配。**2020 年 6 月国家能源局发布《关于公布 2020 年光伏发电项目国家补贴竞价结果的通知》，全国范围内 434 个项目（总装机容量 26GW）若在 2020 年年底前建成并网，可纳入 2020 年国家竞价补贴范围。**补贴政策带动年底抢装潮，而光伏玻璃产能面临严重短缺**，3.2mm 镀膜玻璃单价（芜湖信义）从 2020 年 7 月 1 日 24 元/平上涨到 2020 年 11 月 2 日 42 元/平，涨幅 75%，光伏玻璃供应和价格“失控”直接影响到组件制造企业正常生产。11 月 3 日 6 家龙头组件企业联合发布《关于促进光伏组件市场健康发展的联合呼吁》，恳求国家相关部门放开对玻璃产能扩张限制。12 月工信部《水泥玻璃行业产能置换实施办法（修订稿）》，明确**光伏压延玻璃项目可不制定产能置换方案，“一刀切”政策放开。**

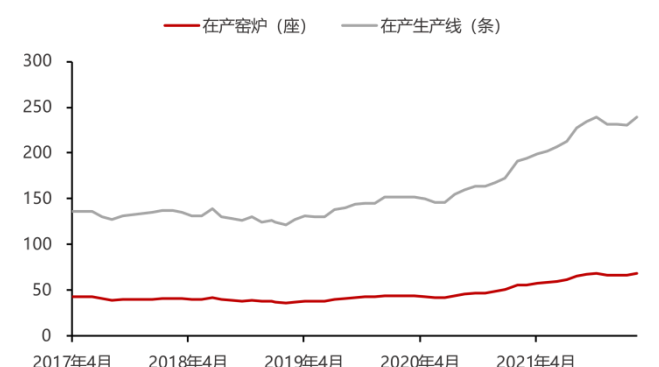
**不再列入产能置换后，光伏玻璃产能投放提速。**2021 年末，光伏玻璃行业在产产能为 4.13 万吨/天，同比+40%。

图 5：2021 年以来光伏玻璃在产产能明显增加



资料来源：卓创资讯，民生证券研究院

图 6：2017-2021 年在产窑炉与生产线数量变化



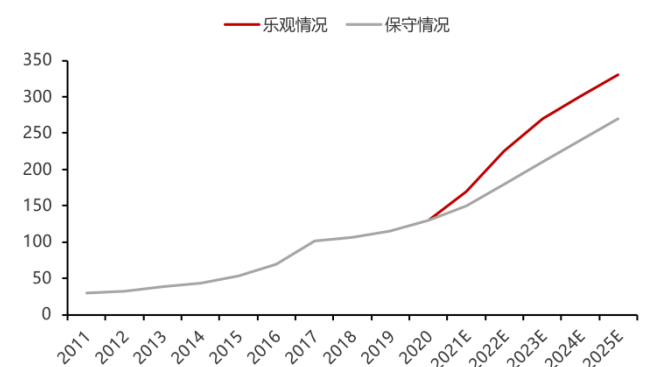
资料来源：卓创资讯，民生证券研究院

## 2.2 需求端：“装机+双玻”，光伏产业链景气高涨

光伏玻璃行业既享受光伏装机增长 $\beta$ ，也拥有自身双玻渗透率提升 $\alpha$ ：

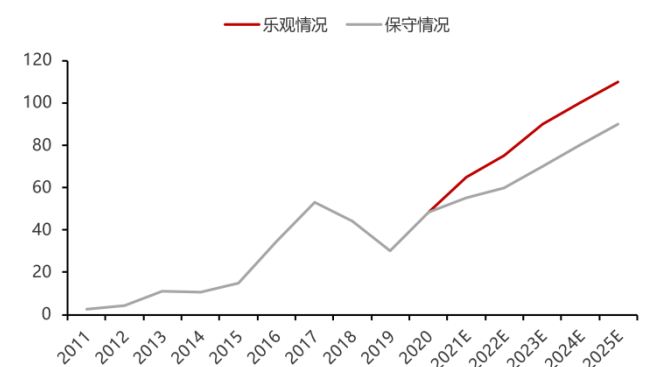
“十四五”光伏新增装机量保持较高增速。“双碳”背景下我国清洁能源使用占比逐年提升，同时光伏度电成本逐年下降，共同推动光伏新增装机量提升。CPIA 预测，2021-2025 年全球光伏新增装机量 CAGR 为 18%，我国光伏新增装机量 CAGR 为 15%。

图 7：全球光伏新增装机量以及预期展望（GW）



资料来源：CPIA，民生证券研究院

图 8：我国光伏新增装机量以及预期展望（GW）



资料来源：卓创资讯，民生证券研究院

注：2021 年我国光伏新增装机量为 54.9GW，贴近预测中值

**双玻组件背面亦可实现发电，单位发电效益更高。**双玻组件将传统背板替换成光伏玻璃，在天气晴朗、辐射强度充足情况下，双玻组件发电能力明显优于常规单玻组件（阴雨天不明显），主因双玻组件背面玻璃可吸收周围环境反射至背面的光线，双面均可实现发电，体现为双玻组件换热性能高于常规单玻组件，因此工作时组件发电温度较低，温度系数对发电量影响较小。参考各家组件企业数据，双玻组件较单玻组件单位发电效益有 10-25% 提升。**双玻组件成本下降，经济效益可实现地面电站全面推广。**CPIA 数据显示，2018 年双玻组件渗透率仅为 12%，2020 年双玻组件渗透率为 30%，2023 年预计达 50%，2025 年预计达 60%。

**双玻渗透率提升推动光伏玻璃行业扩容。**我们测算 2.0mm 双玻光伏玻璃较 3.2mm 单玻单位组件玻璃使用量提升 14%，2.5mm 双玻提升 42%。我们假定 2.0mm 在双玻中占比在 50% 左右（后续维持该假设），则双玻组件渗透率从 30% 上升到 50% 时，光伏玻璃市场空间（以重量计）将增加 3.89%。**同时考虑光伏装机增长+双玻渗透率提升，我们测算 2020-2023 年光伏**

玻璃市场空间（按重量计）CAGR 为 24.74%。

表 3：双玻组件提升单 W 光伏玻璃用量（以 72 片 M6 为例）

参数	单玻组件	双玻组件
光伏玻璃厚度（mm）	3.2	2.5
单吨光伏玻璃对应面积（平方米/吨）	125	160
组件装配损耗率	2%	2%
所需光伏玻璃面积（平方米）	2.17	4.34
标称功率	430	473
输出功率	344	378
1GW 组件对应光伏玻璃面积（万平方米）	631	1147
1GW 组件对应光伏玻璃重量（万吨）	5.15	7.31
2.5/2.0mm 光伏玻璃单位组件玻璃使用量提升		42%

资料来源：CPIA，立鼎产业研究院，民生证券研究院测算

表 4：我们测算 2020-2023 年光伏玻璃市场空间（按重量计）CAGR 为 24.74%

	2020	2021E	2022E	2023E
全球光伏新增装机量（GW）	130	160	202.5	240
双玻渗透率	30%	37%	45%	50%
1GW 组件对应光伏玻璃重量（万吨）	5.58	5.68	5.79	5.87
国内光伏玻璃渗透率	90%	90%	90%	90%
容配比	1.2:1	1.2:1	1.2:1	1.2:1
光伏玻璃市场（万吨）	783	981	1267	1520
yoy		25.29%	29.11%	19.98%

资料来源：CPIA，立鼎产业研究院，民生证券研究院测算

注：2021-2023 年全球光伏新增装机量取 CPIA 乐观与保守估计中值

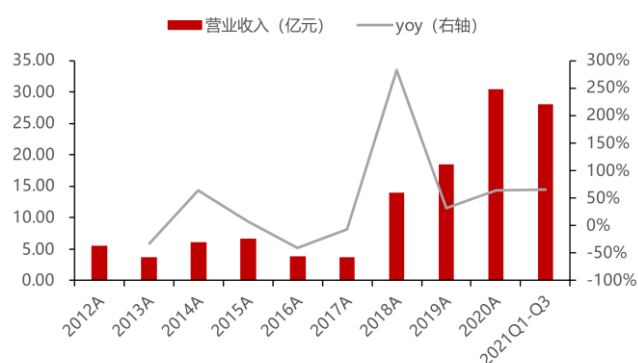


## 3 公司：产能扩张，驶入快车道

### 3.1 光伏玻璃贡献主要业绩

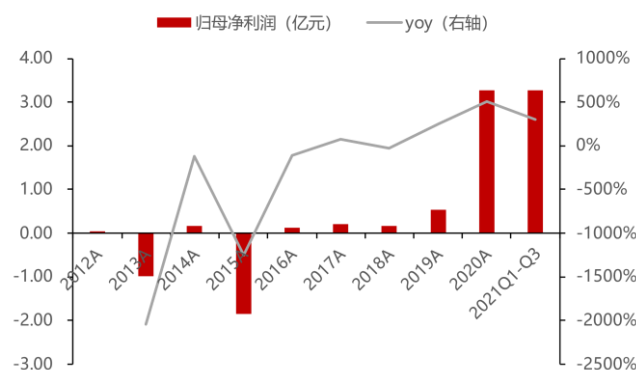
**2018 年重组后，聚焦光伏玻璃业务，营收、利润持续提升。**2020 年、2021 年前三季度公司营收同比增速分别为+64%、+66%，归母净利润同比分别为+506%、+299%。2020Q4 公司单季度归母净利润为 2.45 亿元，主要受益光伏玻璃供需错配价格迅速上涨。

图 9：公司营收及同比增速变化



资料来源：wind，民生证券研究院

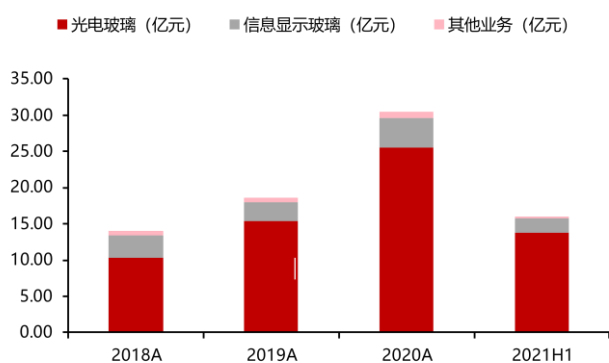
图 10：公司归母净利润及同比增速变化



资料来源：wind，民生证券研究院

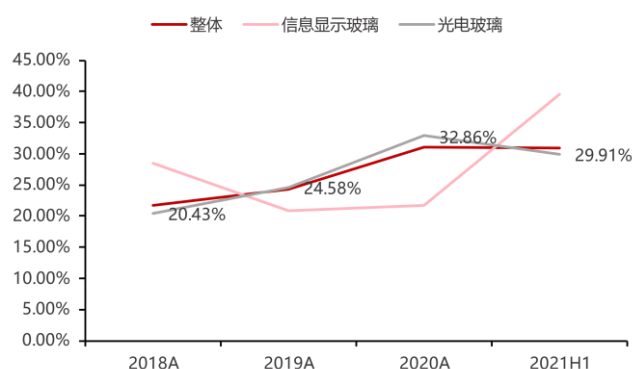
**光伏玻璃是公司核心业务。**2020 年、2021H1 公司光电玻璃业务营收分别为 25.6、13.8 亿元，营收占比为 84%、86.5%。公司盈利核心贡献同样来自光伏玻璃板块，即 2018 年第二次重组置入的合肥新能源、桐城新能源、宜兴新能源 3 家子公司。2020 年、2021H1 公司整体毛利率分别为 31%、30.9%，光伏玻璃业务毛利率分别为 32.9%、29.9%。

图 11：第二次重组以来公司各业务营收



资料来源：wind，民生证券研究院

图 12：第二次重组以来公司各业务毛利率



资料来源：wind，民生证券研究院

表 5：置入三家光伏玻璃子公司贡献公司核心利润

	2018	2019	2020	2021H1
宜兴新能源净利润（亿元，下同）	0.15	0.50	2.19	0.72
合肥新能源净利润	0.13	0.43	1.25	0.79
桐城新能源净利润	0.08	0.13	0.88	0.42

合并报表净利润	0.32	0.92	3.68	1.72
公司归母净利润	0.16	0.54	3.27	1.98

资料来源：公司公告，民生证券研究院

注：公司持有宜兴新能源 71%股权

## 3.2 加速量产、降本，扩大业绩弹性

2021H2 以来洛阳玻璃通过子公司扩产+外延并购+吸收集团旗下光伏玻璃业务，产能规划明显提速。假设当前规划产线均能如期投产，我们预计到 2024 年有望形成 8180T/D 名义产能规模，2020-2024 产能 CAGR 达 52%。

- 2021 年 8 月 6 日，公司完成收购秦皇岛北方玻璃有限公司（北方玻璃）60%股权，交易总价约 1.8 亿元。
- 2021 年 8 月，公司完成定增，投资约 17.9 亿元分别于子公司合肥新能源、桐城新能源建设各 4000 万 m<sup>2</sup>/年光伏电池盖板+背板封装材料项目以及 2200 万 m<sup>2</sup>/年基片项目。
- 2021 年 9 月 14 日，公司完成对凯盛（自贡）新能源有限公司 3 亿元的增资，持有自贡新能源 60%股权。公开资料显示，自贡新能源 2021 年 4 月投产一期项目 4950 万 m<sup>2</sup>/年太阳能电池盖板玻璃+背板玻璃，二期项目包括一条 1200t/d（一窑六线）原片生产线和配套七条深加工生产线。
- 2021 年 9 月 23 日，公司与台湾玻璃中国控股有限公司（台玻中控）签署《合作意向协议》，拟收购台玻福建光伏玻璃有限公司（台玻福建）股权，台玻福建二期双玻光伏玻璃产能 650t/d。助力公司进一步布局光伏玻璃业务板块，提高产品的市场覆盖能力。
- 2021 年 12 月 22 日，公司通过议案，拟投资建设中建材（洛阳）新能源有限公司太阳能光伏电池封装材料项目，总投资约 22.9 亿元，拟建设两条 1200t/d（一窑六线）太阳能光伏电池封装材料基片生产线及配套深加工生产线；通过秦皇岛北方玻璃有限公司投资建设太阳能光伏电池封装材料项目的议案，项目总投资约 11.8 亿元，拟建设一条 1200t/d（一窑五线）太阳能基片生产线及五条深加工生产线。

表 6：公司名义产能统计

子公司	子公司简称	产线情况	2020	2021E	2022E	2023E	2024E
中建材(合肥)新能源有限公司	合肥新能源	已有	650	650	650	650	650
		规划			750	750	750
中国建材桐城新能源材料有限公司	桐城新能源	已有	320	320	320	320	320
		规划			1200	1200	1200
中建材(宜兴)新能源有限公司	宜兴新能源	已有	560	560	560	560	560
		规划				1000	1000
秦皇岛北方玻璃有限公司	北方玻璃	规划				1200	1200
凯盛（自贡）新能源太阳能新材料	自贡新能源	已有		650	650	650	650
福建台玻光伏玻璃有限公司	台玻福建	已有		650	650	650	650
中建材（洛阳）新能源有限公司	洛阳新能源	规划				1200	1200

合计	1530	2830	4780	6980	8180
----	------	------	------	------	------

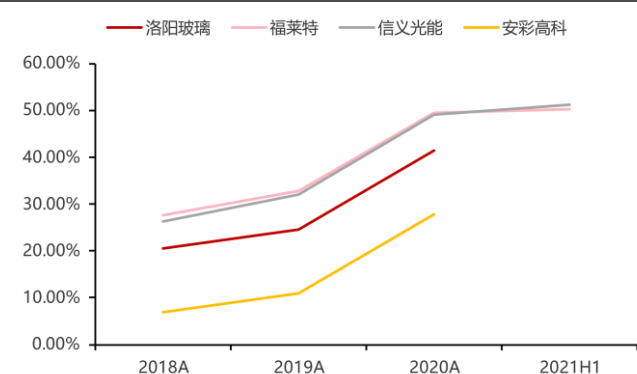
资料来源：Wind，公司公告，卓创资讯，民生证券研究院

注：为名义产能而非当年实际运行产能

光伏玻璃同型号产品各厂家差异小，单平售价不同主因为各公司产品结构差异，公司双玻 2.0mm 组件玻璃产量占比达 70%以上，单平价格略低。

公司毛利率较龙头信义和福莱特低 7-8 个百分点，差距主因成本偏高，例如较福莱特高 2 元/平左右。

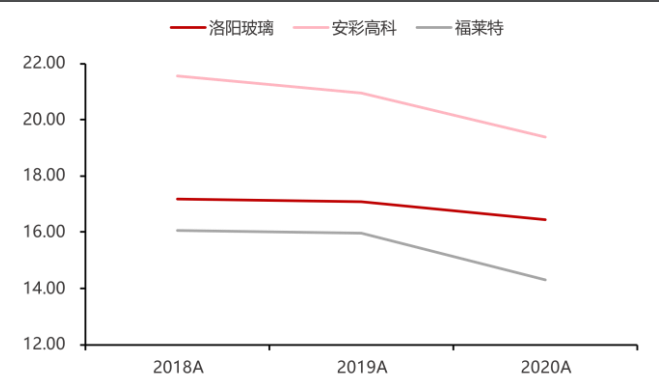
图 13：2018-2021H1 光伏企业毛利率



资料来源：wind，民生证券研究院

注：2020 年洛阳玻璃毛利率剔除外协产品影响

图 14：公司单平成本较福莱特高 2 元/平左右

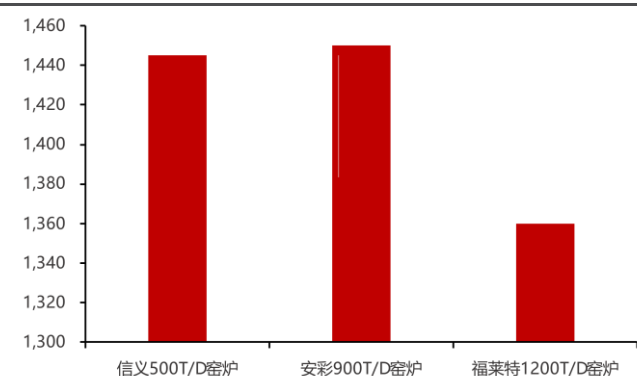


资料来源：wind，民生证券研究院

**产品同质情况下，成本控制是光伏企业核心竞争力。公司规模持续扩张，成本优化空间大。**

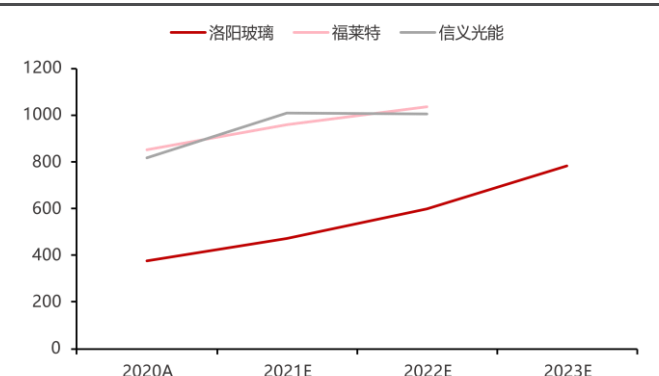
- **单线窑炉规模提升：**大型窑炉可以实现原材料和燃料单耗下降、以及折旧摊销费用减少，信义、福莱特 2017 年后投产产线基本为 1000-1200T/D 大型窑炉，单线窑炉规模较大，拉开与同行的成本差距。但单线窑炉达到 1200T/D 后，受控制难度等因素影响，规模难以继续扩大，随着其他光伏玻璃企业大型窑炉产线投产，以及中小型窑炉冷修技改，单线窑炉规模差距将缩小。我们预计 2023 年公司窑炉单线规模达 782T/D（未考虑老线冷修技改提升产能），预计原材料及燃料单耗有所下降。

图 15：大型窑炉单位能耗相对较低（单位：kcal/kg）



资料来源：各公司环评报告，民生证券研究院

图 16：2020-2023E 光伏玻璃企业窑炉单线规模（单位：T/D）



资料来源：卓创资讯，公司公告，民生证券研究院

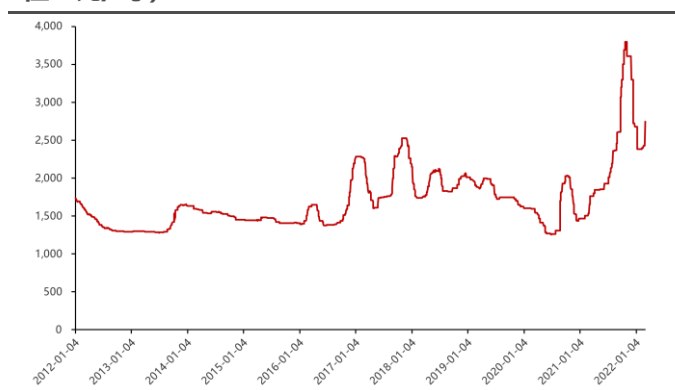
- **借力凯盛集团，原材料采购端呈现优势：**纯碱 2021 年以来受光伏玻璃新增产能较多影响，供需错配下价格波动幅度大；砂矿资源属性强，自供石英砂带来采购成本优势。凯盛集团拥有丰富的纯碱及砂矿资源，集团旗下的安徽华光光电为公司纯碱主要供应商，凯盛石英材料（太湖）、凯盛石英材料（黄山）为公司石英砂主要供应商，集团内部采购可保证原材料供应链安全以及一定成本优势。

### 3.3 成本推涨+需求回暖，价格开始回升

2022 年 3 月初，3.2mm 镀膜光伏玻璃主流大单报价 26 元/平方米，环比上涨 4%。光伏玻璃价格上涨主因：

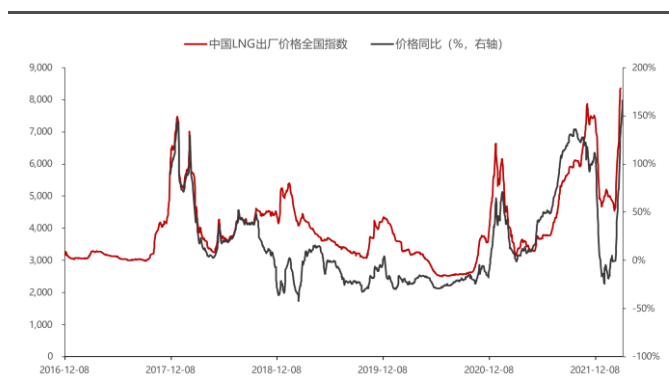
**1) 成本推涨。**纯碱、燃料分别占公司采购成本的 20%和 42%（参考福莱特招股书），近期纯碱、天然气等成本上涨，光伏玻璃厂家利润空间压缩，部分规格生产利润率低，推涨动力强；

图 17：2022 年春节后重质纯碱价格上涨 15%（单位：元/吨）



资料来源：wind，民生证券研究院

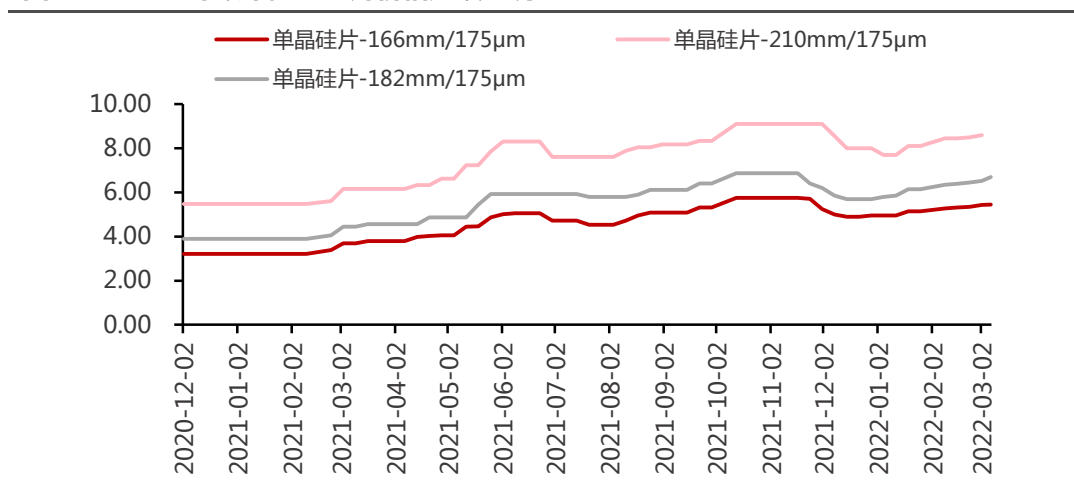
图 18：2022 年春节后 LNG 出厂价全国指数上涨 82%



资料来源：wind，民生证券研究院

**2) 下游需求回暖。**硅片价格延续涨势，反映光伏整体产业链需求回暖、开工率提升，组件及辅材企业排产环比提升。此外，受地缘冲突影响，海外市场传统能源价格上涨幅度大，欧洲多国加快清洁能源布局，2022Q2 组件出口景气预期提升。

图 19：2022 年以来隆基硅片价格连续上调



资料来源：索比光伏网，民生证券研究院

中长期看，建筑可再生能源应用持续渗透，光伏玻璃直接受益。建筑领域，光伏作为重要的可再生能源，相对风电、地热优势突出。3月11日，住建部印发《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划的通知》，要求到2025年，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，**全国新增建筑太阳能光伏装机容量50GW以上**。

**表 7：“十四五”建筑节能与绿色建筑发展具体指标**

主要指标	2025 年目标
既有建筑节能改造面积（亿平）	3.5
建设超低能耗、近零能耗建筑面积（亿平）	0.5
城镇新建建筑中装配式建筑比例	30%
新增建筑太阳能光伏装机容量（亿千瓦）	0.5
新增地热能建筑应用面积（亿平）	1.0
城镇建筑可再生能源替代率	8%
建筑能耗中电力消费比例	55%

资料来源：住建部官网，民生证券研究院

## 4 盈利预测与投资建议

### 4.1 假设与业务拆分

#### 关键假设：

1) 根据产能投放进度，预计2021-2023年公司实际产能增速分别为50.3%、66.5%、29.5%。2021年产能增量对应凯盛（自贡）新能源投产以及收购台玻，2022年产能增量对应中建材合肥和中建材桐城产线投产，2023年产能增量对应中建材宜兴、秦皇岛北方产线投产，预计投产落地情况还需考虑政策是否趋严、光伏玻璃市场行情以及公司自身整合进展。

2) 2020年公司光电玻璃单平售价为24.5元，预计2021-2023年公司单平售价分别为23.0、21.7、21.32元，预计下降主因行业投产较多；2020年公司光电玻璃单平成本为16.4元，规模效应下单位成本有望缩减，但受近半年原材料大幅波动影响，预计2021-2023年公司单平成本分别为16.5、16.0、15.3元。

3) 2021年11月，公司逐步剥离信息显示业务，预计后续贡献业绩偏低。

**表 8：公司营收拆分-假设表**

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>光电玻璃</b>					
销售量（万平/年）	6806	10452	14421	24014	33231
单平售价（元）	22.63	24.48	23.00	21.70	21.32
营业收入（亿元）	15.40	25.59	33.17	52.11	70.85
Yoy	50%	66%	30%	57%	36%
毛利率	24.58%	32.86%	28.26%	26.27%	28.24%
<b>整体营收</b>					
营业收入（亿元）	18.55	30.46	36.47	52.74	71.48
Yoy	32%	64%	20%	45%	36%
毛利率	24.29%	30.99%	27.83%	26.16%	28.14%
<b>盈利情况</b>					
归母净利润（亿元）	0.54	3.27	4.19	5.37	8.44
归母净利率	2.91%	10.75%	11.48%	10.19%	11.81%

资料来源：wind，民生证券研究院预测

根据以上假设，我们预计2021-2023年公司光电玻璃营收同比增速分别为30%、57%、36%。预计2021-2023年公司整体营收分别为36.47、52.74、71.48亿元，归母净利润分别为4.19、5.37和8.44亿元。

### 4.2 估值分析及投资建议

可比公司包括光伏玻璃上市公司信义光能（H股）、福莱特、亚玛顿。横向对比，光伏玻璃行业三家可比公司股价对应2022-2023年平均PE分别为24x、18x左右，公司3月21日股价



对应 2021-2023 年 PE 分别在 40x、31x、20x。

- 光伏玻璃行业双龙头信义、福莱特成本控制能力领先行业，预计短期内仍能保持其核心竞争力及行业领导地位，较其余光伏玻璃上市公司存在一定估值溢价。
- 考虑到公司产能投放节奏快，单线窑炉规模提升后成本优化空间大，业绩弹性大，预计 2020A-2023E 年业绩 CAGR 预计高于可比公司。光伏玻璃行业公司三家可比股价对应 2023 年平均 PE 为 18x 左右，公司当前股价对应 2023 年 PE 为 20x，且成长性更优。首次覆盖，给予“推荐”评级。

**表 9：可比公司盈利预测与估值表**

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
00968.HK	信义光能	13.94	0.55	0.56	0.69	0.87	39	24	20	16
601865	福莱特	50.33	0.83	1.16	1.70	2.23	50	46	31	23
002623	亚玛顿	29.02	0.86	0.55	1.32	1.90	51	53	22	15
	<b>平均</b>						<b>47</b>	<b>41</b>	<b>24</b>	<b>18</b>
600876	洛阳玻璃	25.91	<b>0.59</b>	<b>0.65</b>	<b>0.83</b>	<b>1.31</b>	<b>43</b>	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>20</b>

资料来源：wind，民生证券研究院预测；

注：福莱特为电新团队覆盖，未覆盖公司信义光能、亚玛顿采用 Wind 一致预期，信义光能收盘价计价单位为港元，股价时间为 2022 年 3 月 21 日

**表 10：可比公司净利润 CAGR 对比表**

	2021E	2022E	2023E	2020-2023 年归母净利润 CAGR
<b>归母净利润 CAGR</b>				
信义光能	8%	25%	26%	19%
福莱特	47%	47%	31%	41%
亚玛顿	-20%	138%	44%	40%
<b>平均</b>	<b>12%</b>	<b>70%</b>	<b>34%</b>	<b>33%</b>
<b>洛阳玻璃</b>	<b>28%</b>	<b>28%</b>	<b>51%</b>	<b>37%</b>

资料来源：wind，民生证券研究院预测；

注：福莱特为电新团队覆盖，未覆盖公司信义光能、亚玛顿采用 Wind 一致预期

## 5 风险提示

**1) 行业新增产能投放进度超预期。**若光伏玻璃企业扩产计划全部落地，行业实际供需将明显恶化，企业盈利能力明显受影响。

**2) 光伏装机量低于预期。**光伏装机量受政策、硅料价格等影响，若组件企业开工率持续处于低位，光伏玻璃行业实际需求或不及预期。

**3) 产能投放不及预期：**近期光伏玻璃企业投产政策趋严，需举行听证会，公司实际产能落地情况存在不确定性。若公司产能投放不及预期，业绩或受到一定影响。

**4) 原材料价格大幅波动。**近期受地缘摩擦等因素影响，纯碱、天然气价格短期内均有较大涨幅，若原材料价格持续高位运行，光伏玻璃企业盈利能力将明显受影响。

**公司财务报表数据预测汇总**

利润表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入	3046	3647	5274	7148
营业成本	2102	2632	3895	5137
营业税金及附加	35	44	63	86
销售费用	87	22	32	43
管理费用	127	150	216	293
研发费用	121	164	232	315
EBIT	486	636	836	1275
财务费用	117	137	188	199
资产减值损失	-3	-2	-1	-2
投资收益	-14	-10	0	0
营业利润	462	582	747	1174
营业外收支	1	2	2	2
利润总额	463	584	749	1176
所得税	72	73	94	147
净利润	391	511	655	1029
归属于母公司净利润	327	419	537	844
EBITDA	693	974	1337	1830

资产负债表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	301	1663	1313	1227
应收账款及票据	740	1014	1347	1756
预付款项	142	147	216	306
存货	258	500	600	660
其他流动资产	521	671	817	1168
流动资产合计	1962	3995	4293	5117
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	3068	4255	5788	6959
无形资产	393	431	468	506
非流动资产合计	3643	5558	7615	8817
资产合计	5605	9553	11908	13934
短期借款	1177	1700	1700	1700
应付账款及票据	894	1682	2566	2951
其他流动负债	1100	1184	1649	2261
流动负债合计	3172	4566	5915	6912
长期借款	524	850	1200	1200
其他长期负债	114	114	114	114
非流动负债合计	638	964	1314	1314
负债合计	3809	5530	7229	8225
股本	549	549	549	549
少数股东权益	169	261	379	564
股东权益合计	1795	4024	4679	5708
负债和股东权益合计	5605	9553	11908	13934

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>成长能力 (%)</b>				
营业收入增长率	64.20	19.75	44.62	35.53
EBIT 增长率	495.18	30.70	31.59	52.45
净利润增长率	506.23	27.92	28.33	57.08
<b>盈利能力 (%)</b>				
毛利率	30.99	27.83	26.16	28.14
净利率	12.84	14.00	12.43	14.40
总资产收益率 ROA	5.84	4.38	4.51	6.06
净资产收益率 ROE	20.13	11.13	12.50	16.41
<b>偿债能力</b>				
流动比率	0.62	0.88	0.73	0.74
速动比率	0.49	0.73	0.59	0.60
现金比率	0.09	0.36	0.22	0.18
资产负债率 (%)	67.97	57.88	60.71	59.03
<b>经营效率</b>				
应收账款周转天数	76.45	70.00	70.00	70.00
存货周转天数	44.74	44.00	41.52	33.70
总资产周转率	0.54	0.38	0.44	0.51
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	0.59	0.65	0.83	1.31
每股净资产	2.97	5.83	6.66	7.97
每股经营现金流	0.65	1.97	3.17	2.89
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>估值分析</b>				
PE	43	40	31	20
PB	6.6	4.4	3.9	3.3
EV/EBITDA	17.64	18.23	13.81	10.14
股息收益率 (%)	0.00	0.00	0.00	0.00

现金流量表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
净利润	391	511	655	1029
折旧和摊销	207	339	501	554
营运资金变动	-383	264	687	71
经营活动现金流	354	1272	2048	1869
资本开支	-238	-2254	-2557	-1756
投资	0	0	0	0
投资活动现金流	-231	-2264	-2557	-1756
股权募资	0	1000	984	0
债务募资	-150	326	350	0
筹资活动现金流	-131	1187	1133	-209
现金净流量	-9	195	624	-96

## 插图目录

图 1：公司发展历程	3
图 2：公司股权结构图（截至 2021Q3）	3
图 3：2017-2021 年光伏玻璃单价及当年产线冷修情况	4
图 4：2017-2021 年光伏玻璃在产产能及国内光伏发电新增设备容量	5
图 5：2021 年以来光伏玻璃在产产能明显增加	7
图 6：2017-2021 年在产窑炉与生产线数量变化	7
图 7：全球光伏新增装机量以及预期展望（GW）	7
图 8：我国光伏新增装机量以及预期展望（GW）	7
图 9：公司营收及同比增速变化	9
图 10：公司归母净利润及同比增速变化	9
图 11：第二次重组以来公司各业务营收	9
图 12：第二次重组以来公司各业务毛利率	9
图 13：2018-2021H1 光伏企业毛利率	11
图 14：公司单平成本较福莱特高 2 元/平左右	11
图 15：大型窑炉单位能耗相对较低（单位：kcal/kg）	11
图 16：2020-2023E 光伏玻璃企业窑炉单线规模（单位：T/D）	11
图 17：2022 年春节后重质纯碱价格上涨 15%（单位：元/吨）	12
图 18：2022 年春节后 LNG 出厂价全国指数上涨 82%	12
图 19：2022 年以来隆基硅片价格连续上调	12

## 表格目录

盈利预测与财务指标	1
表 1：2017-2021 年冷修光伏玻璃窑炉统计情况	4
表 2：光伏玻璃产能政策梳理	6
表 3：双玻组件提升单 W 光伏玻璃用量（以 72 片 M6 为例）	8
表 4：我们测算 2020-2023 年光伏玻璃市场空间（按重量计）CAGR 为 24.74%	8
表 5：置入三家光伏玻璃子公司贡献公司核心利润	9
表 6：公司名义产能统计	10
表 7：“十四五”建筑节能与绿色建筑发展具体指标	13
表 8：公司营收拆分-假设表	14
表 9：可比公司盈利预测与估值表	15
表 10：可比公司净利润 CAGR 对比表	15
公司财务报表数据预测汇总	17

## 分析师承诺

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

## 评级说明

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

## 免责声明

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

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

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

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

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

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

## 民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F；200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层；100005

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元；518001