

## 国内电子玻璃领军者，重回扩张之路

## 首次覆盖报告

## 核心观点

- “四块玻璃”协同发展，发展重回扩张之路。公司目前业务包括浮法/工程/光伏/电子玻璃四大板块。太阳能充分计提后账面净资产仅剩 6200 万，对业绩的拖累基本处于尾声。公司进入发展新阶段，各板块相继扩张，后续可期。
- 公司在国内二强盖板玻璃原片中占得先机，订单有望放量。我们预计 25 年手机盖板玻璃原片全球市场近 200 亿，目前康宁市占率 70%，国产市占率仅 10% 左右。利用价格优势，盖板玻璃国产替代的过程正在加速，替代范围从一强已逐步扩展至二强。公司凭借 KK6 领跑国产厂商，已开始批量供货给国内知名手机厂商，订单有望在 21H2 放量。未来凭借一定的先发优势和持续的资金投入，我们认为其盖板玻璃原片竞争力将不断强化。其电子玻璃业务包括盖板/ITO/保护贴等主要盈利部分，预计 21-23 年净利润 4.0/7.1/9.3 亿。
- 浮法享受行业高盈利，工程玻璃口碑佳，盈利稳定，到 23 年产能有望翻倍。受地产竣工刺激（预计 20 年需求 YoY+9%），今年浮法玻璃价格屡创历史新高，普白均价已接近 3000 元/吨。我们判断 21H2/22 价格依然高位震荡。公司现有浮法玻璃产能 7650t/d，其中超白占比 36.6%，盈利好于普白。作为工程玻璃的领军者，盈利能力一直是行业标杆。和国外发达国家对比，Low-E 玻璃渗透率在国内依然有较大提升空间，且建筑节能是实现碳中和的重要手段。
- 光伏玻璃价格有望企稳回升，6000t/d 新增产能将在 22 年投产，投产确定性较强。我们判断光伏玻璃价格处于底部区域，一线厂商已处于微利状态，后续组件厂商产能利用率恢复，光伏玻璃有望见底反弹。公司现有 2 条 650t/d 压延光伏产线，预计 22 年 Q2-Q4，5 条 1200t/d 的产能将投产，规模将跃居行业前列，同时公司在安徽凤阳进行了超白砂矿的投资，在原材料端保证投产顺利进行。测算完成目前所有在建项目所需融资额仅 20 亿元，资金压力较小。

## 财务预测与投资建议

- 预计 21-23 年 EPS 为 0.90/1.02/1.21 元。采用分部估值法，参考可比公司 21 年平均估值，给予平板及工程玻璃/光伏玻璃/电子玻璃/太阳能及其他 13/22/32/22X PE，其中电子玻璃增长快于可比公司、估值溢价 20%，对应目标价 14.59 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

**风险提示：**地产投资大幅下滑、原料价格快速提升、新增产线进度不达预期、电子玻璃量产不及预期

## 公司主要财务信息

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	10,472	10,671	14,053	16,901	21,443
同比增长(%)	-1.3%	1.9%	31.7%	20.3%	26.9%
营业利润(百万元)	664	1,112	3,857	4,345	5,142
同比增长(%)	24.7%	67.5%	246.9%	12.7%	18.3%
归属母公司净利润(百万元)	536	779	2,773	3,128	3,702
同比增长(%)	18.4%	45.3%	255.9%	12.8%	18.3%
每股收益(元)	0.17	0.25	0.90	1.02	1.21
毛利率(%)	26.1%	30.2%	43.5%	40.1%	38.2%
净利率(%)	5.1%	7.3%	19.7%	18.5%	17.3%
净资产收益率(%)	5.8%	7.9%	24.3%	23.1%	23.4%
市盈率	58.4	40.2	11.3	10.0	8.5
市净率	3.3	3.1	2.5	2.1	1.8

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测，每股收益使用最新股本全面摊薄计算，

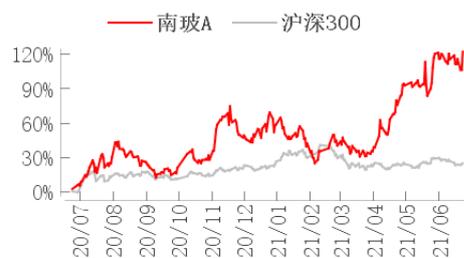


东方证券  
ORIENT SECURITIES

投资评级 买入 增持 中性 减持 (首次)

股价(2021年06月23日)	10.22 元
目标价格	14.59 元
52周最高价/最低价	10.4/4.57 元
总股本/流通A股(万股)	307,069/306,737
A股市值(百万元)	31,382
国家/地区	中国
行业	建材
报告发布日期	2021年06月24日

股价表现	1周	1月	3月	12月
绝对表现	4.93	20.9	65.73	122.31
相对表现	3.59	19.64	64.61	106.61
沪深300	1.34	1.26	1.12	15.7



资料来源：WIND、东方证券研究所

**证券分析师** 黄骥  
021-63325888\*6074  
huangji@orientsec.com.cn  
执业证书编号：S0860520030001

**证券分析师** 江剑  
021-63325888\*7275  
jiangjian@orientsec.com.cn  
执业证书编号：S0860520090001

**联系人** 聂磊  
021-63325888\*7504  
nielei@orientsec.com.cn

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

## 目 录

深加工起家，“四块玻璃”协同发展 .....	5
电子玻璃国产替代有望迎来突破 .....	8
盖板玻璃主要应用于消费电子，公司位于产业链上游 .....	8
全球市场将近两百亿，欧美日垄断地位有望逐步被国产厂商打破 .....	12
公司领跑高端国产化，迭代更新正在进行时 .....	16
浮法及工程玻璃构成业绩基本盘 .....	19
浮法玻璃供需维持紧平衡，21 年业绩弹性可期 .....	19
工程玻璃是公司的金字招牌，主导高端市场 .....	23
光伏玻璃有望跻身第一梯队 .....	28
盈利预测与投资建议 .....	34
盈利预测 .....	34
投资建议 .....	35
风险提示 .....	38

## 图表目录

图 1: 成立之初的四大股东 .....	5
图 2: 公司大事记 .....	5
图 3: 公司四大业务板块 .....	6
图 4: 2016-2020 年公司各业务收入结构变化 .....	6
图 5: 2017-2020 年公司太阳能板块净资产和计提资产减值准备情况 .....	7
图 6: 全球智能手机市场预测 .....	8
图 7: 智能手机屏幕结构 .....	9
图 8: 浮法生产工艺流程示意图 .....	10
图 9: 溢流法生产工艺流程示意图 .....	10
图 10: 二步法化学强化离子交换过程示意图 .....	12
图 11: 二步法化学强化后的应力分布 .....	12
图 12: 电子玻璃盖板产业链 .....	12
图 13: 2015-2020 年手机后盖板中玻璃的市场份额 .....	13
图 14: 旭虹的盖板玻璃产品 .....	15
图 15: 彩虹的盖板玻璃产品 .....	15
图 16: 公司 KK6 盖板样品 .....	16
图 17: 2016-2020 年公司电子玻璃业务净利率 .....	17
图 18: 2018-2021 年全国玻璃价格走势 (元/重量箱) .....	20
图 19: 2018-2021 年浮法玻璃税后毛利 (元/重量箱, 以天然气为燃料) .....	20
图 20: 2018-2021 年重质纯碱均价 (元/吨) .....	20
图 21: 2015 年至今纯碱的产量和表观消费量 .....	20
图 22: 2010-2020 年公司浮法玻璃产能 .....	21
图 23: 公司超白和普白浮法玻璃的价格对比 (元/吨) .....	22
图 24: 全国 LOW-E 玻璃产能利用率 .....	23
图 25: 全国 LOW-E 玻璃开工率 .....	23
图 26: LOW-E 玻璃产能占有率 (截至 20 年底) .....	25
图 27: 21 年 LOW-E 玻璃新增产能中的市场份额 .....	25
图 28: 2016-2020 年公司/旗滨集团工程玻璃业务净利率对比 .....	26
图 29: 2015-2022 年光伏玻璃行业产能情况 .....	28
图 30: 2016-2025 年全球光伏装机新增 (单位: GW) .....	29
图 31: 2016-2025 年国内光伏装机新增 (单位: GW) .....	29
图 32: 公司为国内率先实现光伏玻璃国产化的企业之一 .....	31
图 33: 2020 年国内光伏玻璃产能排名 (单位: t/d) .....	31

图 34：2022 年预计国内光伏玻璃产能排名（单位：t/d） .....	31
图 35：光伏玻璃成本结构.....	32
图 36：光伏玻璃各项原材料占比 .....	32
图 37：2018-2021 年低铁砂价格指数走势 .....	32
图 38：2015-2020 年我国石英砂进口总量（单位：万吨） .....	32
表 1：宝能增持前后以及当前公司的实控人/高管持股比例.....	7
表 2：智能手机盖板玻璃性能要求 .....	9
表 3：历代大猩猩玻璃性能提升 .....	10
表 4：浮法与溢流法工艺参数对比 .....	10
表 5：碱铝硅酸盐玻璃品种分类表 .....	11
表 6：2020-2025 年全球手机盖板玻璃原片市场空间测算 .....	13
表 7：全球主要盖板玻璃生产企业 .....	14
表 8：国内主要盖板玻璃生产线.....	15
表 9：公司电子玻璃与显示业务业绩预测（亿元） .....	17
表 10：2013-2021 年浮法玻璃产能变动情况.....	19
表 11：21 年建筑浮法玻璃的用量预测.....	19
表 12：公司浮法玻璃产能统计（截至 2020 年底） .....	21
表 13：浮法玻璃（不考虑内部抵消）收入预测 .....	22
表 14：十三五期间节能玻璃的发展目标 .....	24
表 15：2018-2020 年公司工程玻璃主要产品类别细分产销量.....	25
表 16：公司在建工程玻璃基地产能情况 .....	26
表 17：工程玻璃收入预测.....	27
表 18：近几年历次政策修订中对光伏玻璃是否纳入产能置换范围的表述 .....	28
表 19：2021 年压延玻璃计划投产生产线及有效产能测算 .....	29
表 20：2021 年光伏玻璃供需平衡测算 .....	30
表 21：光伏玻璃收入预测.....	33
表 22：玻璃产业收入/成本汇总 .....	33
表 23：截至 2021 年 3 月末公司主要在建项目情况（亿元） .....	35
表 24：主要在建项目融资金额测算 .....	35
表 25：21 年公司各业务分部的业绩拆分及估值 .....	36
表 26：光伏玻璃业务可比公司估值 .....	36
表 27：浮法及工程玻璃业务可比公司估值.....	36
表 28：电子玻璃业务可比公司估值 .....	37

## 深加工起家，“四块玻璃”协同发展

外贸转型实体工业，公司崛起于玻璃深加工。公司集团前身为中国南方玻璃有限公司，成立于1984年，为中外合资企业，从事以玻璃为主的进出口贸易，主要做广东浮法玻璃有限公司的外贸代理。看到国内市场高端建筑用玻璃的巨大缺口，又坐拥深圳的区位优势，公司从贸易转型加工制造，向实体工业升级，走上了自主研发的崛起之路。到1992年，公司已成为全国领先的玻璃深加工龙头，于当年在深圳证券交易所A、B股同时挂牌上市，是中国最早的上市公司之一。

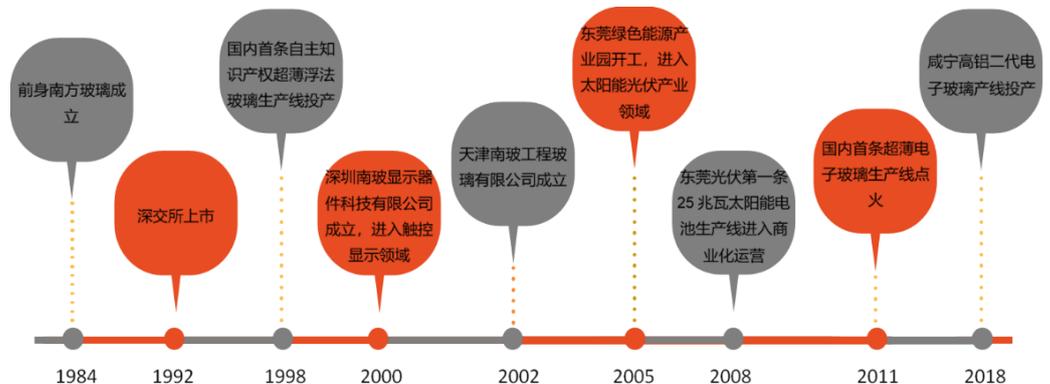
图 1：成立之初的四大股东



资料来源：公司官网，东方证券研究所

上市助力公司向玻璃产业上游延伸，主营业务多元化，产能布局全国化。1998年，公司成功生产出1.1mm超薄浮法玻璃，为中国首条具有自主知识产权的浮法玻璃生产线，自此奠定行业领导地位。公司以深圳为主要发展阵地，形成了以浮法玻璃、工程玻璃为核心的业务结构。2000年，深圳南玻显示器件科技有限公司成立，公司开始进入触控显示领域。2002年，天津南玻工程玻璃有限公司成立，标志着公司全国化布局的开端。此后，公司不断完善产品和产业结构，在全国加速布局产能，于2005年、2010年相继进军太阳能光伏产业及超薄电子玻璃市场，生产基地遍布全国。

图 2：公司大事记



资料来源：公司年报，东方证券研究所

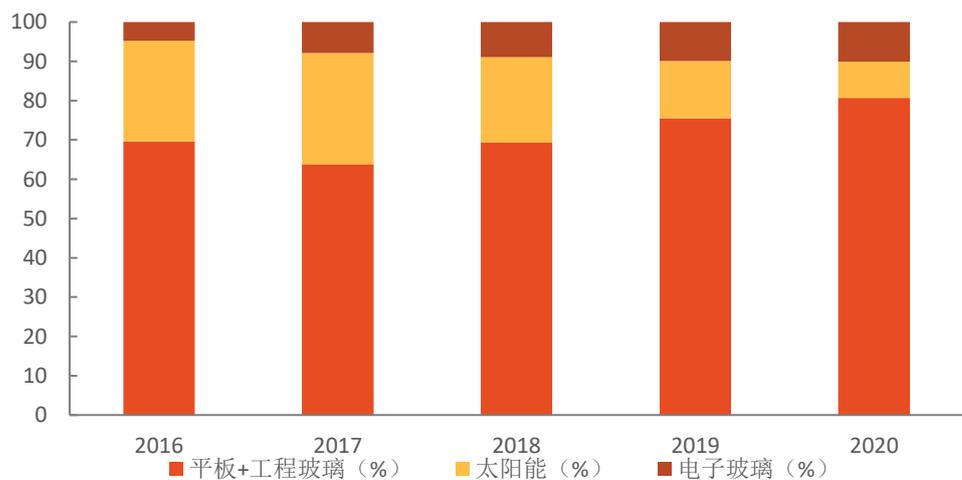
主营业务由平板玻璃、工程玻璃、电子玻璃与显示器件、太阳能四大板块构成。平板玻璃业务中，浮法玻璃为公司传统优势业务，以超白、超宽、超厚、超薄等差异化产品为主；光伏玻璃方面拥有国内首家自主研发全知识产权的生产线。工程玻璃领域，公司凭借高品质中空公建玻璃占据行业领先地位。超薄电子玻璃领域，公司通过自主研发，实现了从高铝到中铝、钠钙，高中低端各类应用场景（包括二强盖板和高端 ITO 的突破）电子玻璃产品领域的全面覆盖。在太阳能光伏领域，公司打造了一条涵盖高纯多晶硅、硅片、电池片、组件及光伏电站运营的完整产业链，以提供多元化的新能源综合解决方案。

图 3：公司四大业务板块



资料来源：公司年报，东方证券研究所

图 4：2016-2020 年公司各业务收入结构变化

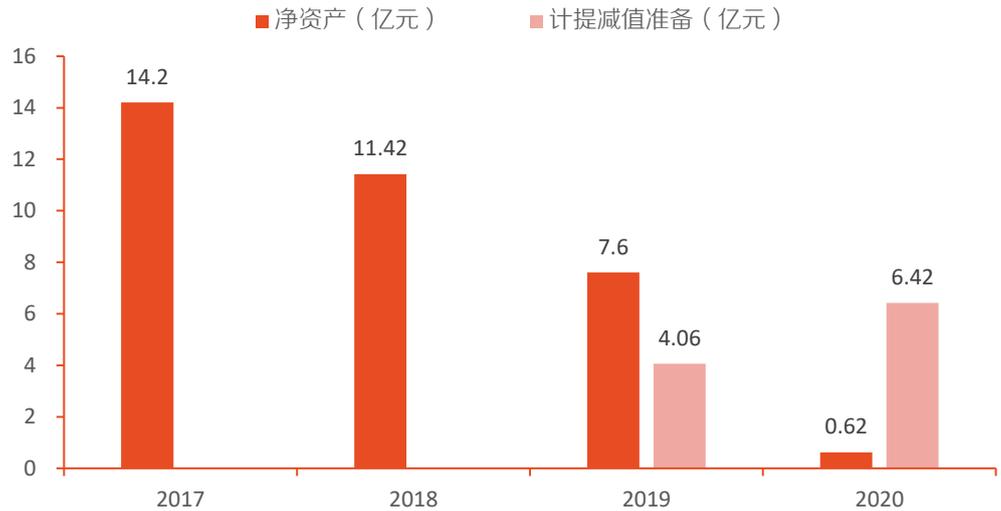


资料来源：公司年报，东方证券研究所

太阳能板块减值对公司业绩的拖累在 20 年已基本结束。近几年来，公司太阳能板块亏损较多，主要由于 1) 多晶市场份额萎缩，公司部分工艺落后且能耗较高；2) 生产基地所在地（湖北宜昌）

的电价较高，推高了生产成本；3）去年湖北疫情期间生产停滞。19-20 年公司对业务板块计提了 4.06/6.42 亿的资产减值准备，到 20 年底账面净资产仅剩 6200 万。此外，由于太阳能并非公司发展重心，预计未来其规模将逐步缩减直至退出。

图 5：2017-2020 年公司太阳能板块净资产和计提资产减值准备情况



资料来源：公司年报，东方证券研究所

**2015 年是公司股权结构的分水岭，前任高管集体离职一度引起公司治理震荡，现已恢复稳定。**2015 年之前，公司股权结构高度分散且相对稳定。2011 年至 2015 年，公司前三大股东持股数稳定在各 3% 左右的结构，不存在控股股东及实际控制人。2015 年，宝能系举牌，公司股权结构发生重大变动，宝能系持股比例接近 20%，结束了长期以来股权分散的局面。宝能系入主公司一年后，以原董事长曾南先生为首的 7 名管理层成员集体辞职，公司在毫无准备的情况下，直接面临内部权力突发真空，外部投资者、客户与合作方的犹疑保留以及巨大舆论压力带来的危机。随着宝能系陈琳女士接任公司董事长，公司原股东北方工业集团出身王健先生接任 CEO，以及数位公司“老班底”加入高管团队，管理层趋于稳定，公司治理矛盾基本消除，回到正常轨道。

**宝能系前海人寿现为公司第一大股东，将长期持股。**截至 2021 年一季度末，前海人寿及其一致行动人共持股 25.91%，前海人寿实控人为深圳市宝能投资集团有限公司董事长姚振华。董事会 9 名成员中 4 人由前海人寿派驻，但不参与公司的日常经营管理。宝能将公司列为制造业领域的战略投资标的，预计将会长期持股。此外，新管理层已基本稳定，此前发展停滞的各业务线均开始扩张。

表 1：宝能增持前后以及当前公司的实控人/高管持股比例

2014 年		2015 年		2021Q1	
实控人	高管	实控人	高管	实控人	高管
无	0.65%	19.82%	0.62%	25.91%	0.19%

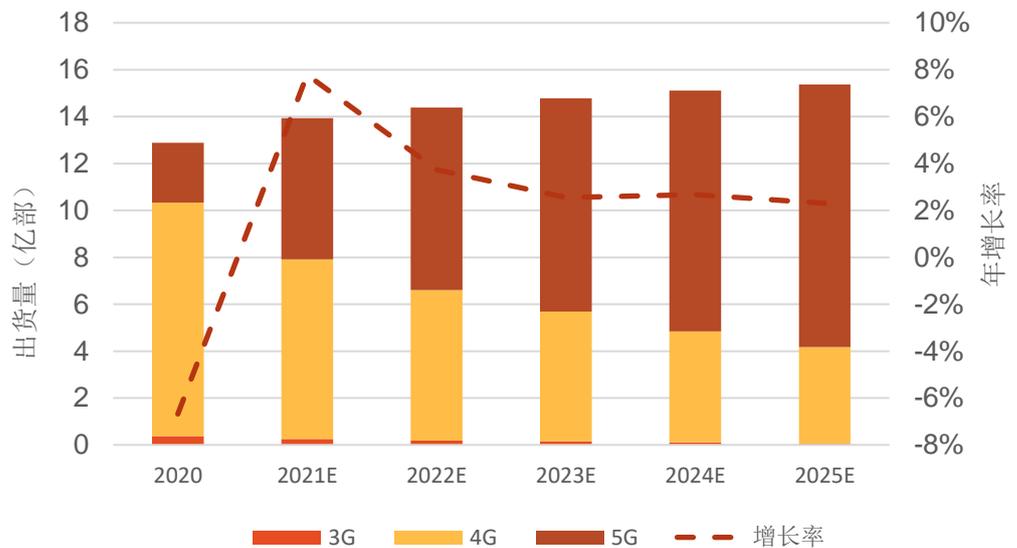
资料来源：公司公告，东方证券研究所

## 电子玻璃国产替代有望迎来突破

### 盖板玻璃主要应用于消费电子，公司位于产业链上游

电子玻璃是现代信息产业的关键基础性材料，智能手机是电子玻璃加工产品的主要市场。电子玻璃一般指 0.1~2mm 厚的超薄玻璃，其加工产品广泛用于智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能手表、智能电视等电子产品中，因其具有光电、热电、声光、磁光等功能，故称之为电子玻璃。电子玻璃是电子信息产品的基础支撑产业之一，其发展快慢、技术水平高低也直接影响电子信息产品的发展。2020 年智能手机全球出货量已达 12.9 亿部，根据国际数据研究机构 IDC 发布的报告预测，2021 年全球智能手机出货量有望达到 13.8 亿部，同比增长 7.7%，2022-2025 年增速将有所放缓，CAGR+2.5%，预计到 2025 年出货量将达到 15.37 亿部，较 20 年增长 18.9%。而每一部智能手机都包含基板玻璃、彩色滤光玻璃、ITO 导电玻璃、导光板玻璃、手机前后盖板玻璃等多种电子玻璃加工产品，给电子玻璃加工带来了巨大市场需求。

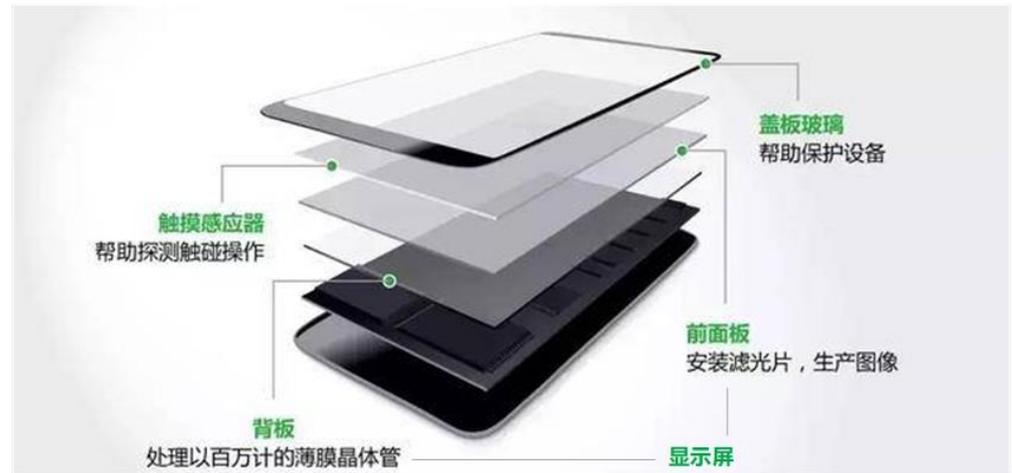
图 6：全球智能手机市场预测



资料来源：IDC，东方证券研究所

**盖板玻璃是电子玻璃应用于智能手机的重要组成部分。**根据安装部位及功能，用于手机的电子玻璃可分为：前盖板与后盖板，可保护手机并提升视觉效果；触摸屏，玻璃表面镀一层 ITO 膜，再与电容触摸感应相结合制成触控模组；显示模组的液晶基板玻璃则根据 LCD 或 OLED 的具体要求进行制作。随着智能手机整机轻薄化、高清化、大尺寸化、多功能化等要求不断提高，以及 5G 通信技术的普及覆盖，高性能盖板玻璃需求不断升温。

图 7：智能手机屏幕结构



资料来源：搜狐网，东方证券研究所

**透光性、耐磨性及抗跌落性是屏幕用盖板玻璃的基本性能要求。**作为显示屏的组成部分之一，光透过率和色彩还原度是盖板材料选择的重要指标。盖板是各类移动终端触控屏幕最外侧的保护层，直接暴露于外界，因此高硬度、抗摔性也决定了盖板品质的高低。在第一代智能手机问世之初，电子玻璃凭借光学性能、力学性能和成本工艺的综合优势，击败亚克力和蓝宝石，成为触摸屏盖板的最佳材料。高硬度和高强度也是目前盖板玻璃研发革新的主要方向。

表 2：智能手机盖板玻璃性能要求

	性能指标	性能要求
力学性质	弹性模数	代表材料结构键的强度，太低玻璃强度不够，太高会影响玻璃韧性，通常选择 65~77 GPa 范围
	断裂韧性	$\geq 0.68 \text{ MPa} \cdot \text{m}^{0.5}$
	抗冲击强度	从 1 m 高、以 8° 角度跌落到粗糙地面上 10 次而不碎。
	维氏硬度	对未化学增强的玻璃其维氏硬度（200g 负荷）要求在 5194MPa（530 kgf/mm）以上，增强后硬度要求在 6272 MPa（640 kgf/mm）以上。
光学性质	透明度	以可见光、近紫、近红外波段 200~2400nm 的透过率表示，通常要求 > 91%
	折射率	不宜太大，否则对阳光的反射太高，产生眩光，影响人目对手机的观察，一般 $n_d$ 在 1.49~1.51 左右

资料来源：《玻璃》，东方证券研究所

**康宁大猩猩盖板引领行业技术迭代。**美国康宁公司是全球最大的电子玻璃盖板制造商，自 2007 年应苹果公司的需求（即对智能手机触屏玻璃防刮花的要求）推出适用于手机和平板电脑触摸屏的第一代大猩猩玻璃，到目前为止已经推出了第七代产品（不包括属于另一技术路线的微晶），每一款产品相对前代的抗划伤和跌落等性能方面均有显著提升，在最新一代 Victus 的抗跌落测试中，已

经可以做到 2m 高度都摔不坏。截至目前，全世界有超过 60 亿台设备使用来自康宁的大猩猩玻璃，与之合作的主流设备制造商超过 45 家。康宁大猩猩玻璃已经成为手机等一系列移动终端的标配。

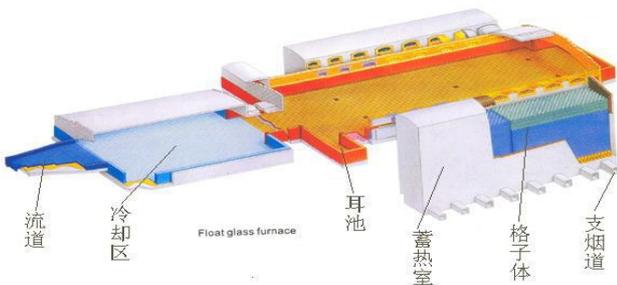
**表 3：历代大猩猩玻璃性能提升**

产品代数	光透过率	软化点/℃	维氏硬度 HV0.2/20	断裂韧性 (MPa·mm <sup>0.5</sup> )	抗跌落高度/m
第三代大猩猩玻璃	≥91.5% (@0.7mm)	905	555 (强化前) 653 (强化后)	0.66	—
第五代大猩猩玻璃	≥90.5% (@0.8mm)	884	559 (强化前) 608 (强化后)	0.69	1.2
第六代大猩猩玻璃	≥90.5% (@0.6mm)	885	611 (强化前) 678 (强化后)	0.70	1.6
Gorilla Glass Victus	≥90.5% (@0.7mm)	827	590 (强化前) 651 (强化后)	0.76	2

资料来源：康宁官网，东方证券研究所

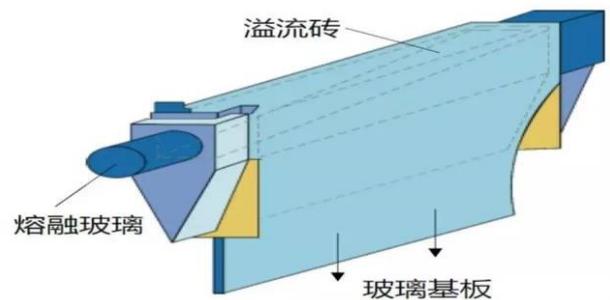
目前电子玻璃的主流成型方法分为溢流法和浮法，各有千秋。溢流法是将熔融玻璃液导入导管，顺着底部开口的溢流槽向下流动，在底端汇合溢出形成片状基板。溢流法具有玻璃表面质量好、无需成形介质、无需二次加工、成品率高等优点，但单线产能规模小，并且存在美国康宁公司建立的专利壁垒。浮法工艺是应用最广泛、历史最悠久的玻璃成型工艺，玻璃液出炉后流入装有液态锡的沟槽，由于锡和玻璃的密度差，槽内玻璃在金属液面上依靠表面张力和重力自由摊平，再进入冷却室冷却成型。浮法成型玻璃质量以及成品率等方面均与溢流下拉法存在一定差距，玻璃板面的渗锡问题极易导致玻璃产品的翘曲变形，需要进行二次处理，增加了额外成本。但浮法产能规模大，且国内企业普遍具备一定技术积累，工艺较为成熟。

**图 8：浮法生产工艺流程示意图**



资料来源：中国工控网，东方证券研究所

**图 9：溢流法生产工艺流程示意图**



资料来源：E 视角，显示世界，东方证券研究所

**表 4：浮法与溢流法工艺参数对比**

浮法

溢流法

产量/(t·d <sup>-1</sup> )	50~150	5~20
占地空间	占地面积大	占地面积小，但需挑高
投资金额	大（工艺要求）	大（铂金通道）
玻璃拉出方向	水平	垂直向下
成型介质	液态锡	溢流砖
成型原理	玻璃与液态锡的密度差	玻璃自身重力
厚度控制	熔炉的拉引量、拉边机施力的大小和角度及拉引速率	溢流量和下拉速率
厚度范围	0.15~1.1	0.4~2.5
是否需要二次加工 （研磨、抛光）	需要	不需要
成品率	70%左右	85%以上
代表厂家	旭硝子、肖特、南玻、东旭、中建材	康宁、彩虹

资料来源：《玻璃》，东方证券研究所

**高铝玻璃将成为市场主流。**为了提高玻璃盖板的耐磨性和抗摔性，一方面是优选玻璃成分，另一方面可以通过离子交换进行化学强化。从玻璃成分的角度，盖板玻璃经历了钠钙玻璃、钠铝硅玻璃和锂铝硅玻璃三个阶段。高含量的 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 可以改善玻璃的化学稳定性，提高玻璃的硬度和机械强度，目前最新一代高铝玻璃的 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 含量已达到 20%以上。在此基础上引入 2%~3%Li<sub>2</sub>O 得到的锂铝硅玻璃，化学稳定性进一步提升，离子交换效果也更好。

**表 5：碱铝硅酸盐玻璃品种分类表**

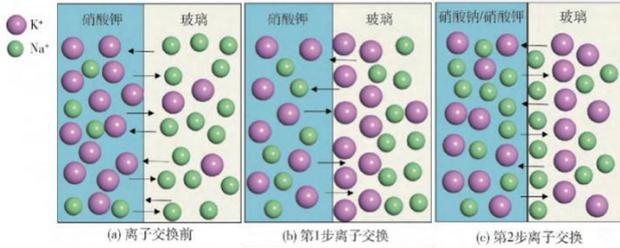
玻璃品种	低铝玻璃	中铝玻璃	高铝玻璃	超高铝玻璃
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 含量	5%~8%	8%~13%	13%~24%	≥24%

资料来源：《燕山大学学报》，东方证券研究所

**电子玻璃一般通过离子交换法实现化学强化。**即将玻璃置于熔融碱盐中，使玻璃表层中的小离子与熔盐中的大离子交换，在玻璃表面形成压应力，内部形成张应力，从而达到提高玻璃强度的效果。表面压应力（CS）和压应力深度（DOL）是评价玻璃化学强化效果的两个关键指标，提高玻璃 CS 与 DOL 可增加玻璃强度，特别是提高 DOL 能有效地增加玻璃耐划伤与抗冲击力学性能。

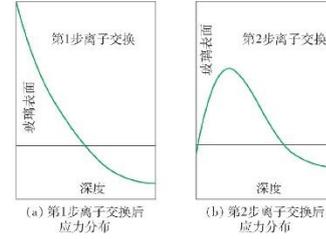
**二次强化后玻璃性能明显优于一次强化。**化学强化分为“一次强化”和“二次强化”。传统的一次强化虽然可获得较高的表面压应力（CS），但应力层深度（DOL）较浅，玻璃的抗冲击性能较差。通过延长离子交换的时间可以提高 DOL，但 CS 因应力松弛而快速降低，难以达到理想值。采用二次强化，可使玻璃表面 DOL 值增加，且 CS 最大值仍保留在玻璃表面附近，解决了 CS 值与 DOL 不能同时增加的矛盾，产品的抗摔与抗跌落性能得到较大的提升。二次化学强化工艺，是当前高端盖板玻璃的发展趋势。

图 10：二步法化学强化离子交换过程示意图



资料来源：《北京工业大学学报》，东方证券研究所

图 11：二步法化学强化后的应力分布



资料来源：《北京工业大学学报》，东方证券研究所

电子玻璃盖板产业链从上游到下游依次为玻璃基板厂商、深加工厂商、终端厂商。玻璃盖板加工厂购买玻璃基板进行切割、丝印、镀膜等一系列加工，再将玻璃盖板产品销售给终端客户。上游主流原材料制造商包括美国康宁、日本旭硝子、日本电气硝子、德国肖特以及国内的南玻、旭虹、彩虹、中建材等。中游加工行业的龙头企业包括蓝思科技、伯恩光学等。下游应用终端则较为广泛，具体到智能手机，则主要包括苹果、华为、小米等。

图 12：电子玻璃盖板产业链



资料来源：行业公开信息，东方证券研究所

终端电子产品厂商通常采用划定资源池或直接指定选择玻璃原材料厂商。终端客户对盖板玻璃产品的品质要求较高，对原材料及其供应商的选择因而十分严格。合作厂商的电子玻璃基板需要通过终端客户的性能测试、小批量验证和市场小范围试投放，才能进入品牌资源池，实现大规模量产。划定资源池后，一些终端客户会将原材料选择权完全交给加工厂商，一些则会就特定项目指定品牌和采购量，加工厂商只拥有建议权。

## 全球市场将近两百亿，欧美日垄断地位有望逐步被国产厂商打破

保守预计到 2025 年全球手机盖板玻璃市场空间 194 亿。根据 IDC，预计 2021-2025 年全球智能手机出货量为 13.80/14.30/14.78/15.11/15.37 亿部，主要受到疫情后消费需求持续复苏和 5G 普

及度增加两方面的推动；近几年由于金属后盖对 5G 信号的影响较大、后盖板的玻璃渗透率显著提升，根据 CINNO 到 2020 年有 60% 的手机后盖使用玻璃材料，即平均单部手机要使用 0.6 片后盖板玻璃，我们假设这一趋势在未来几年的 5G 换机需求下将会延续，到 25 年单部手机使用玻璃后盖板片数逐步提升至 0.85；假设 50 片前盖板对应一平米玻璃，以及 40 片后盖板对应一平米玻璃（已考虑必要的生产和加工损耗），可以换算出每部手机消耗的玻璃平米数；目前主流高端机型采用的康宁二强玻璃 GG5 价格约为 360 元/平并假设占比 70%，其他厂商比康宁至少便宜一半（180 元/平）、假设占比 30%，加权平均价格约 306 元/平，预计未来价格将保持稳定；综上可推算出到 2025 年全球盖板玻璃的市场规模为 194 亿，考虑到除手机外还有平板电脑、车载显示屏等其他终端也会应用玻璃盖板，因此实际的市场规模会更大。

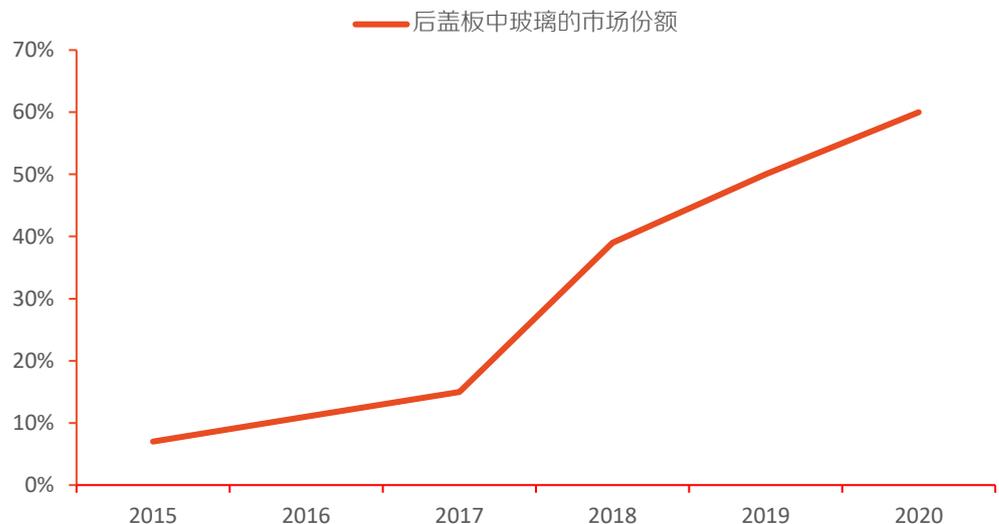
**表 6：2020-2025 年全球手机盖板玻璃原片市场空间测算**

	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球智能手机出货量（亿部）	12.92	13.80	14.30	14.78	15.11	15.37
YOY		6.79%	3.62%	3.36%	2.23%	1.72%
单部手机后盖板玻璃使用量（片）	0.6	0.65	0.7	0.75	0.8	0.85
单部手机使用玻璃平米数	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
前盖板	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
后盖板	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
单平米盖板玻璃价格（元）	306	306	306	306	306	306
全球盖板玻璃市场规模（亿元）	138	153	164	175	185	194

资料来源：IDC，WIND，东方证券研究所

注：手机玻璃盖板市场规模=手机出货量×单部手机使用玻璃平米数×单平米盖板玻璃价格；假设一平米玻璃对应 50 片前盖板，或 40 片后盖板（已考虑必要的生产和加工损耗）

**图 13：2015-2020 年手机后盖板中玻璃的市场份额**



资料来源：CINNO，东方证券研究所

盖板玻璃行业呈现一家独大的竞争格局，康宁全球市占率 70%，国内厂商市场份额较少。美国康宁公司具备强大的技术迭代和优越的产品性能（抗跌落、抗划伤等），标志性产品为大猩猩（Gorilla Glass），最新的 VICTUS 系列跌落高度已提升至 2m，目前依然占据了行业绝对的垄断地位，我们测算康宁 20 年在全球的市占率达到近 70%。行业第二梯队为以旭硝子为代表的日本厂商，整体市占率也仅有 10%+，与康宁差距较大。国内厂商方面，目前具备高铝盖板玻璃生产能力的企业仅有寥寥几家，其中南玻、旭虹已经取得了一定的技术和市场突破，预计国产市占率在 5%-10%之间，随着客户的认可度提升，未来国产化空间巨大。

**表 7：全球主要盖板玻璃生产企业**

企业名称	所属国家	产品商标	生产工艺	（预计）市占率
美国康宁公司	美国	Gorilla Glass	溢流法	70%
日本旭硝子	日本	Dragongtrail	浮法	10%
日本电气硝子	日本	Dinorex	溢流法	5%
德国肖特集团	德国	Xensation	浮法	5%
旭虹光电科技有限公司	中国	Panda king	浮法	1-5%
中国南玻集团股份有限公司	中国	Kirin king	浮法	5%
彩虹集团新能源股份有限公司	中国	Kylin	溢流法	--

资料来源：《玻璃》期刊，东方证券研究所

注：“--”代表市场份额太少，可忽略不计

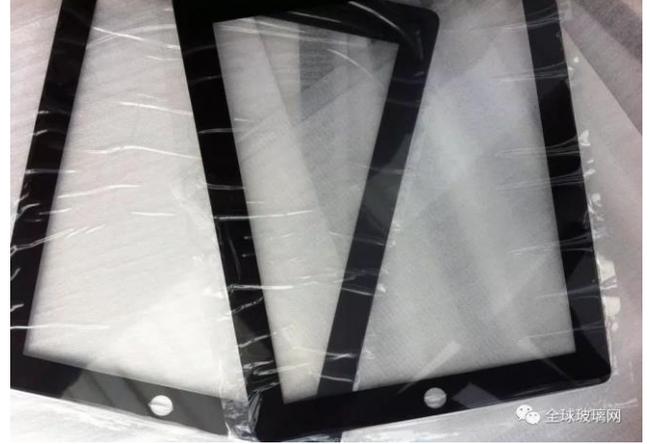
旭虹在一强玻璃上抢占国产化先机，彩虹是采用溢流法生产的唯一国产厂商。国内最早生产出自主知识产权盖板玻璃的企业为旭虹（东旭光电子公司），2014 年推出其高铝一代盖板明星产品“王者熊猫”（PANDAKING），性能十分接近旭硝子等国际二线龙头的水平，打破了国外厂商的垄断、成为华为、小米、VIVO、京东方等知名品牌的上游原材料供应商之一，多年占据国产市占率第一的位置。在旭虹之后，公司、中建材、彩虹等其他国产厂商也相继研发出各自的盖板玻璃，其中大部分都采用的是浮法技术，而彩虹是唯一采用溢流法的，同时也有自己独特的制程工艺，例如在化学强化环节，彩虹引入更大的玻璃骨架网络，离子交换时间只有普通的 1/3，并使用独特的离子筛陶瓷吸附离子交换产生的垃圾离子，保证强化玻璃的强度和尺寸品质一致等。

图 14：旭虹的盖板玻璃产品



资料来源：全球玻璃网，东方证券研究所

图 15：彩虹的盖板玻璃产品



资料来源：全球玻璃网，东方证券研究所

目前，盖板玻璃国产替代的过程正在加速，替代范围从一强已逐步扩展至二强盖板玻璃。目前已经掌握一强盖板玻璃生产技术且良品率达到到商业运营状态的国内玩家包括彩虹、旭虹、南玻、旗滨、中建材凯盛，由于供给量的快速增加，其价格一降再降，目前已跌至 10-20 元/平米区间。国外厂商在一强盖板玻璃方面缺乏成本优势，其市场份额不断被蚕食。但另一方面，我们看到手机端使用一强盖板玻璃的比例也在下滑，部分低端机型（单价 2000 元以下）开始采用二强盖板玻璃。一次强化玻璃未来将更多被应用于车载显示、智能家居、教育等领域。

在二强盖板玻璃领域，国内厂商去年开始逐渐获得突破。南玻在 20 年 5 月份推出了 KK6 玻璃，对标康宁 GG6 盖板玻璃，去年出货量较少，占其咸宁产线的 10%左右。由于 KK6 价格有较大优势（120-150 元/平米对标康宁 GG6 的 350-400 元/平米），且盖板及整机厂商反馈较好，有望在今年的供货量上获得大幅增长，目前咸宁产线已开始量产 KK6。我们认为，从经济性角度考虑，国内整机厂商除了旗舰型产品，其他手机型号均可能采用国产盖板玻璃。此外，原来某些国内手机厂商和康宁存在一定的盖板玻璃捆绑销售政策，这种政策目前正在弱化，给了包括国产玩家替代空间。在 ODM 机型，盖板厂商对选用哪家玻璃厂家的自主权更大，国产盖板玻璃原片厂商有望在 ODM 机型上获得更快的突破。

表 8：国内主要盖板玻璃生产线

企业	产品类型	产品代号	生产线	工艺	年产量（万平米）	投产时间
南玻	一强	KK3	清远一线	浮法	800	2016 年
	二强	KK6	咸宁一线	浮法	800	2020 年
旭虹	一强	Panda-228	绵阳线	浮法	1000	2015 年
旗滨	一强	--	醴陵电子线	浮法	650	2020 年
	二强	--			650（在建）	2021 年
彩虹	一强	Kylin	咸阳线	溢流法	140	2016 年
中建材（凯盛）	一强	--	蚌埠线	浮法	700	2018 年

资料来源：公司公告，中玻网，东方证券研究所

## 公司领跑高端国产化，迭代更新正在进行时

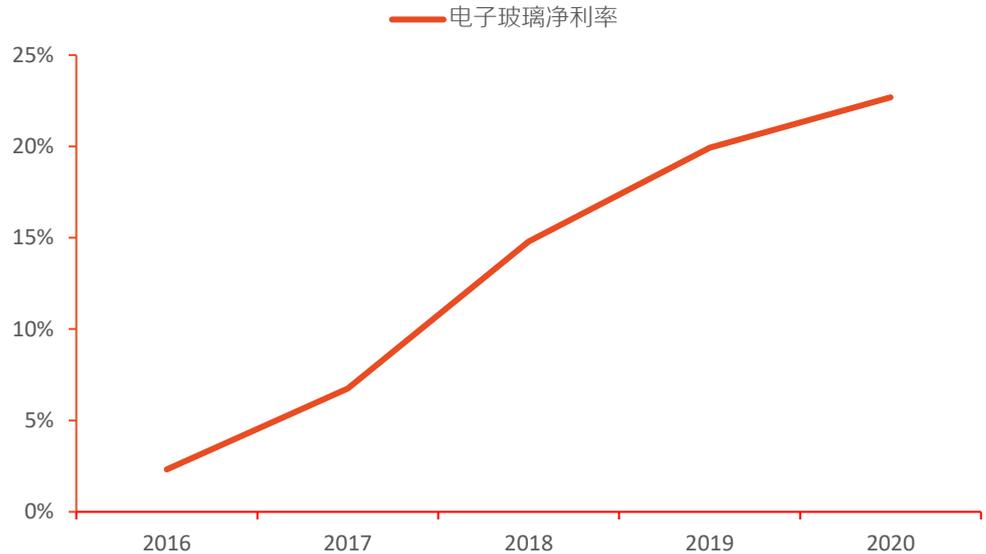
从 KK3 到 KK6，公司实现二强玻璃的成功反超。KK3 是公司于 2015 年推出的高铝一代玻璃，当时市场中高端机型已普遍使用康宁等海外厂商的二强玻璃，而在与主要国产厂商的竞争中落后于旭虹的“王者熊猫”（PANDAKING），因此 KK3 主要应用还是低端机盖板和维修市场盖板。为了打破海外厂商对高端市场的垄断，公司以咸宁光电作为研发基地，持续开展技术攻关、不断优化配方、改善产品性能和质量，于 20 年 5 月研发的高铝二代 KK6 装车完成正式进入市场销售，新品对标康宁 GG6，填补了国内二强玻璃的市场空白，并在与国内厂商的竞争中反超旭虹（熊猫二代盖板 20 年 8 月开工建设，预计到 21 年 8 月才投产）。对比前一代产品 KK3，KK6 性能有了质的飞跃，在表面硬度、二次强化离子层交换深度、光学性能、色彩还原度等技术指标都取得跃升式的进步，目前已获得小米、VIVO 等主流手机厂商的认证，未来在中高端市场中的销售有望实现放量。

图 16：公司 KK6 盖板样品



资料来源：第 31 届中国玻璃展，东方证券研究所

产品仍在持续迭代升级，高端产品助推盈利能力稳步提升。公司并未止步于高铝二代，为了加快缩小与康宁的代差，公司在清远基地同步开展了高铝三代的研发，目前高铝三代产品 KK8 已在实验室研制成功，性能可对标康宁 GG7，预计清远一线技改完成后到明年 KK8 系列可实现量产销售。从公司电子玻璃业务的盈利能力来看，净利率从 16 年的 2.32% 提升至 20 年的 22.69%，我们判断主要由于 1) 新产线的产能爬坡摊薄固定成本；2) 高端产品的占比提升，目前国产二强玻璃价格基本比一强高 1 倍以上，康宁高次代的产品价格还要再翻一倍。未来随着公司高铝三代 KK8 的量产，净利率有望继续提升。

**图 17：2016-2020 年公司电子玻璃业务净利率**


资料来源：公司公告，东方证券研究所

注：2020 年为扣非净利率口径

**预计 21-23 年电显业务收入 18.75/30.97/37.01 亿，净利润 4.01/7.12/9.31 亿。**各细分板块的拆分预测及假设如下：

- 1) 显示模组：由于产能/产品结构基本无变化，假设未来收入/净利润持平；
- 2) ITO+保护贴：主要由宜昌光电、清远二线、河北一线/二线生产，其中河北二线（高端 ITO 玻璃）在建中，预计 22 年 6-7 月投产，假设满产后业绩与河北一线持平。
- 3) 盖板：主要由清远一线和咸宁一线生产。清远一线生产高铝盖板（三代及以下），目前仍处于停产技改状态，预计今年年底复产后可实现 KK6 和 KK8 的量产，年产量达到 800 万平（已考虑良率因素）。假设 22 年开始部分销售 KK8，单价约 250 元/平，22-23 年清远一线盖板玻璃原片净利率 25%/30%，高端产品占比提升带动净利率提升。咸宁一线主要生产高铝盖板（二代及以下），年产量达到 800 万平（已考虑良率因素）。假设 21-23 年 KK6 销售占比 30%/70%/100%，KK3 销售占比 70%/30%/0%，KK6/KK3 价格为 120/60 元/平；净利率为 23%/25%/28%，逐年提升主要由于高端产品占比提升。

**表 9：公司电子玻璃与显示业务业绩预测（亿元）**

板块		2019	2020	2021E	2022E	2023E
盖板	收入	2.30	2.08	6.24	17.21	22.00
	净利润	0.93	0.40	1.44	4.30	6.24
	净利率	40.41%	19.19%	23.00%	25.00%	28.36%
ITO+保护贴	收入	2.50	4.50	8.70	9.95	11.20

	净利润	0.50	0.95	2.30	2.55	2.80
	净利率	20.00%	21.15%	26.44%	25.63%	25.00%
显示模组	收入	5.61	3.81	3.81	3.81	3.81
	净利润	0.65	0.27	0.27	0.27	0.27
	净利率	11.59%	7.08%	7.08%	7.08%	7.08%
	收入	10.41	10.40	18.75	30.97	37.01
合计	净利润	2.08	1.62	4.01	7.12	9.31
	净利率	19.98%	15.60%	21.36%	23.00%	25.15%

资料来源：公司公告，东方证券研究所测算

## 浮法及工程玻璃构成业绩基本盘

### 浮法玻璃供需维持紧平衡，21 年业绩弹性可期

预计 21 年全国浮法玻璃平均在产产能 YOY+8%，地产竣工推动下预计玻璃需求 YOY+9%。根据隆众资讯，预计 2021 年新点火/冷修/复产浮法玻璃生产线 9/11/11 条，对应产能 6400/7600/7250t/d，到 21 年底理论在产产能将净增加 6050t/d。若考虑年平均在产产能（假设为每日在产产能的平均值），预计 2021 年将达到 170719t/d，较 20 年增长 7.9%。玻璃需求受地产竣工的影响较大，我们根据竣工面积、单位面积玻璃用量以及地产需求占比，预计 21 年浮法玻璃产量 10.30 亿重箱，YOY+8.89%。

表 10：2013-2021 年浮法玻璃产能变动情况

	冷修停产产能 (t/d)	复产产能 (t/d)	新点火产能 (t/d)	净增产能 (t/d)	年平均在产产能 (t/d)	同比增速
2017	14730	8000	2700	-4030	161,695	4.14%
2018	8000	10460	6130	8590	160,766	-0.57%
2019	9230	10150	4165	5085	159,301	-0.91%
2020	<b>15150</b>	14660	<b>8530</b>	<b>8040</b>	158,214	-0.68%
2021E	7600	7250	6400	6050	170,719	7.90%

资料来源：隆众资讯，东方证券研究所

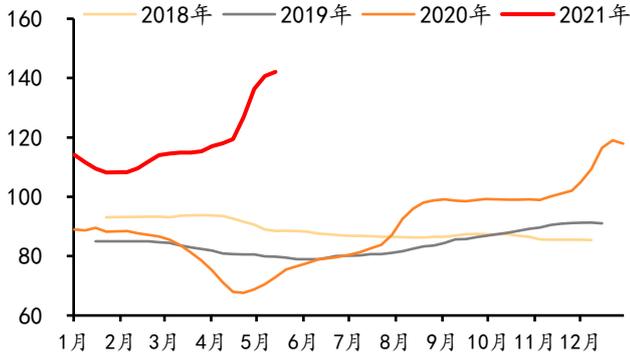
表 11：21 年建筑浮法玻璃的用量预测

时间	竣工面积 (万平米)	玻璃产量 (万重箱)	玻璃产量 YOY	单位面积玻璃用 量 (重箱/平米)	建筑玻璃需求 量 (万重箱)	地产需求占比玻 璃总产量
2016	106128	77403	4.79%	0.53	55730	72%
2017	101486	79024	2.09%	0.58	59268	75%
2018	93550	86864	9.92%	0.66	61673	71%
2019	95942	92670	6.68%	0.71	67649	73%
2020	91218	94572	2.05%	0.78	70929	75%
2021E	100340	102980	8.89%	0.78	78265	76%

资料来源：Wind，统计局，卓创资讯，东方证券研究所

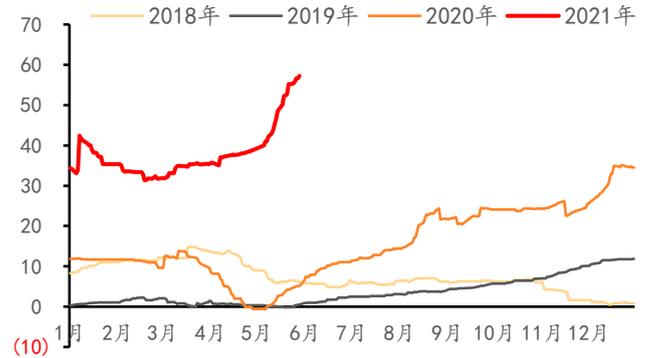
价格处于历史高位，21 年盈利弹性可期。截至 2021 年 6 月初，全国玻璃均价（卓创资讯含税价）为 142 元/箱，比 20/19 年同期高 64/63 元/箱；以天然气为燃料的单箱玻璃税后毛利已达到 57 元，比 20/19 年同期多 50/56 元。我们判断全年玻璃价格有望维持强势，过往季节性波动影响或减弱，主要由于竣工的订单交付具备持续性，下游真实需求的释放将对玻璃价格形成较强的支撑，而厂商在低库存下有足够的信心挺价，我们看好全年的价格中枢有望超 130 元/箱。

图 18: 2018-2021 年全国玻璃价格走势 (元/重量箱)



资料来源: 卓创资讯, 东方证券研究所

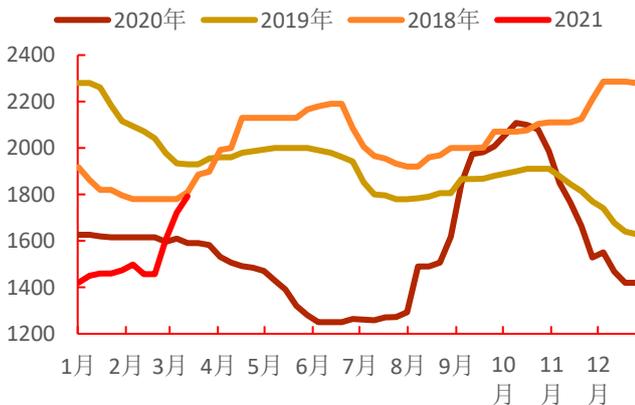
图 19: 2018-2021 年浮法玻璃税后毛利 (元/重量箱, 以天然气为燃料)



资料来源: 卓创资讯, 东方证券研究所

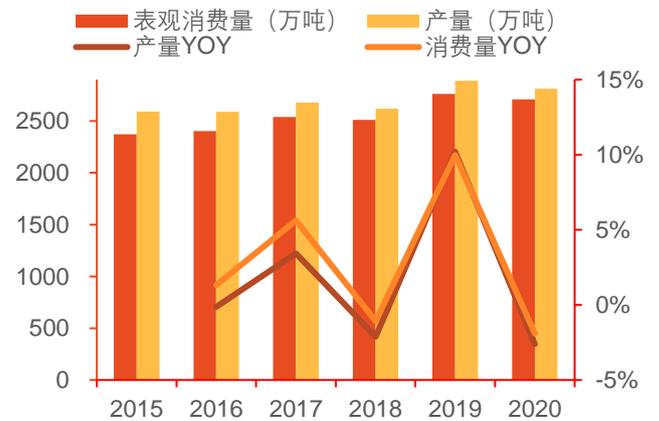
光伏玻璃大规模投产提振纯碱需求，需警惕价格上涨对玻璃盈利的侵蚀。根据 wind，2020 年纯碱产量/表观消费量为 2812/2710 万吨，近似将其作为行业供给/需求。根据百川盈孚/卓创资讯，2021 年预计新增产能 60 万吨，供给较 20 年增长 2.1%。根据卓创资讯，21 年预计投产光伏压延玻璃产能 22250t/d，但考虑到具体投产时间大部分在下半年、并假设投产后到下个季度才能实现量产，因此实际 21 年增加的有效产能仅有 3700t/d，再加上隆众资讯预测的浮法新增有效产能 12505t/d，21 年玻璃产能共增加 16205t/d；根据百川盈孚，考虑一定的损耗后实际生产中 1 吨玻璃大约需要 0.23 吨纯碱，则 21 年纯碱需求将增加 136 万吨，YOY+5%。未来若纯碱价格超预期上涨将给玻璃的成本端带来一定压力，纯碱每上涨 100 元/吨，对应玻璃生产成本增加约 1 元/重箱。

图 20: 2018-2021 年重质纯碱均价 (元/吨)



资料来源: Wind, 东方证券研究所

图 21: 2015 年至今纯碱的产量和表观消费量



资料来源: Wind, 东方证券研究所

注: 表观消费量=产量+进口-出口

公司浮法玻璃产能保持稳定，市场定位走高端和差异化路线。截至 2020 年，公司浮法玻璃总产能为 7650t/d，较 2015 年增长 12%，2010-2015 年产能则保持稳定，过去公司未在浮法玻璃领域大幅扩张的主要原因是公司最初对浮法玻璃的定位是服务于工程玻璃，在已有产能可以完全满足内部原片需求后缺乏继续规模化发展浮法玻璃原片的目标。在竞争策略方面，公司走差异化和高端路线，全部生产线均采用天然气、生产优质浮法原片，并且通过在超宽、超厚、超薄、超白等非常规品种上获得更高的产品附加值，根据卓创资讯的统计，目前公司超白浮法产能达 2800t/d，在总产能中占比 36.6%。

表 12：公司浮法玻璃产能统计（截至 2020 年底）

子公司	生产线	日熔量（吨）	品种
河北南玻玻璃有限公司	南玻一线	600	白玻
	南玻二线	900	超白
吴江南玻玻璃有限公司	吴江一线	600	白玻
	吴江二线	900	白玻
咸宁南玻玻璃有限公司	咸宁一线	700	超白
	咸宁二线	700	白玻
清远南玻节能新材料有限公司	电子线	350	白玻
	超白线	700	超白
成都南玻玻璃有限公司	南玻一线	500	超白
	南玻二线	700	白玻
	南玻三线	1000	白玻

资料来源：卓创资讯，东方证券研究所

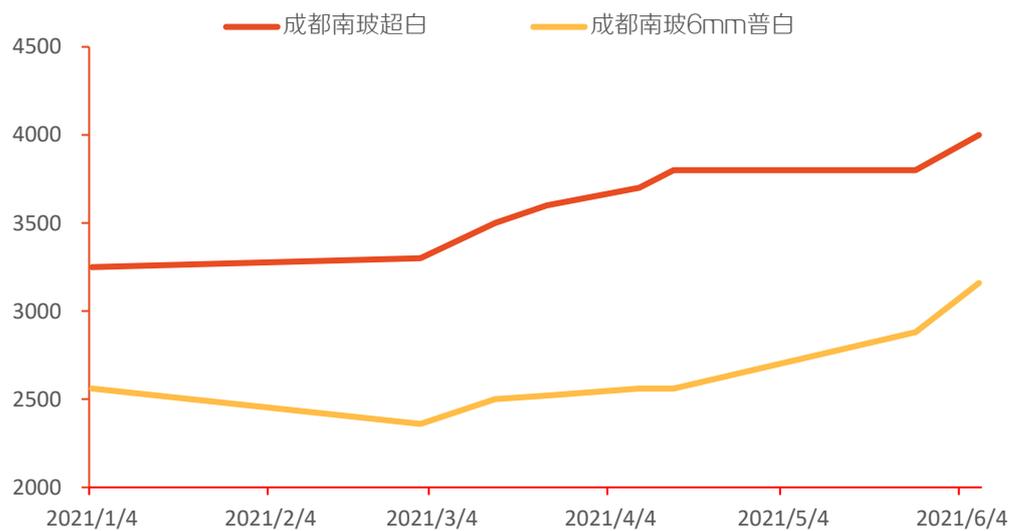
图 22：2010-2020 年公司浮法玻璃产能



资料来源：公司公告，卓创资讯，东方证券研究所

**超白浮法具备较高的市场认可度，盈利好于普白。**超白浮法主要应用于高档建筑幕墙、室内装饰、家电等领域，相对普白产品，超白浮法在技术上有一定难度，国内最早只有金晶科技能生产，07年公司通过将原有的400吨级浮法线技改后成功生产出超白浮法，到目前为止，能够稳定生产出高质量的超白浮法的企业也为数不多，其中公司、金晶科技、信义和旗滨是行业内的主要竞争者。由于市场玩家较少，超白浮法在价格方面也比普通浮法玻璃更高，以公司成都基地为例，目前超白价格达到4000元/吨，比普白价格高840元/吨，而超白浮法的生产成本大约只比普白高200元/吨（主要差异在硅砂等原材料），因此今年公司超白的盈利能力要显著高于普白。

图 23：公司超白和普白浮法玻璃的价格对比（元/吨）



资料来源：卓创资讯，东方证券研究所

**预计 21-23 年浮法玻璃收入 82.99/73.85/71.01 亿（含内销）。**假设 21-23 年产能保持稳定，产能利用率为 120%/115%/115%，产销率为 100%/100%/100%；价格为 140/130/125 元/重箱，根据卓创资讯当前浮法白玻全国平均含税价格约为 143 元/重箱，22-23 年预计价格有所下滑主要由于竣工高峰的回落。综合得到，21-23 年收入 82.99/73.85/71.01 亿，假设其中外销占比为 82.5%，考虑内部抵消后的收入为 68.47/60.93/58.59 亿，YOY+86.58%/-11.01%/-3.85%。

表 13：浮法玻璃（不考虑内部抵消）收入预测

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
年产能（万吨）	232	247	247	247	247	247
产量（万吨）	272	294	296	296.4	284.05	284.05
产能利用率	117.24%	119.03%	119.84%	120%	115%	115%
销量（万吨）	274	292	299	296.4	284.05	284.05
产销率	100.74%	99.32%	101.01%	100%	100%	100%
价格（元/吨）	1491	1466	1488	2800	2600	2500
价格（元/重箱）	75	73	74	140	130	125
收入（亿元）	40.86	42.82	44.48	82.99	73.85	71.01

YOY 4.80% 3.88% 86.58% -11.01% -3.85%

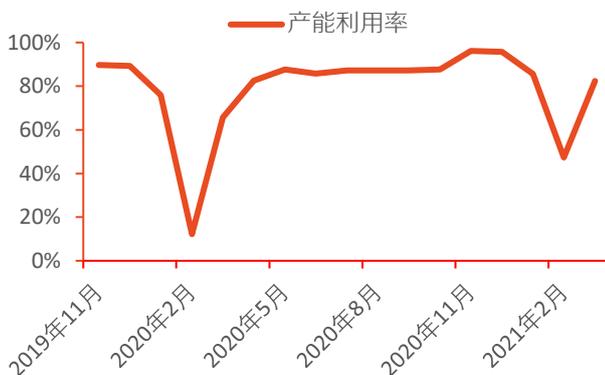
资料来源：公司公告，东方证券研究所测算

## 工程玻璃是公司的金字招牌，主导高端市场

**建筑节能玻璃具有保温隔热性能，LOW-E 镀膜玻璃是最常见的品种。**普通平板玻璃对可见光和长波辐射的反射有限，往往会导致室内冬冷夏热，而节能玻璃具备优秀的保温隔热性能，可以解决普通玻璃的不足。节能玻璃主要包括中空玻璃、热反射玻璃、夹层玻璃、Low-E 玻璃等，其中镀膜基本上是所有节能玻璃都要经历的工序，经过镀膜后的玻璃就叫做 LOW-E 玻璃，因此 LOW-E 玻璃既可作为进一步深加工的半成品、也可直接以成品形式安装。在公共建筑中，基于节能玻璃的玻璃幕墙节能技术在国内外实现了较为广泛的应用，节能玻璃在其中发挥夏季遮阳、冬季充分利用太阳辐射等多种效用。在住宅建筑中，节能玻璃能弥补门窗洞口保温隔热性能的不足，使用节能玻璃室内温度要比采用普通玻璃低 1~2° C，能有效的减少夏季空调的耗电量，且不会对居室采光产生影响。

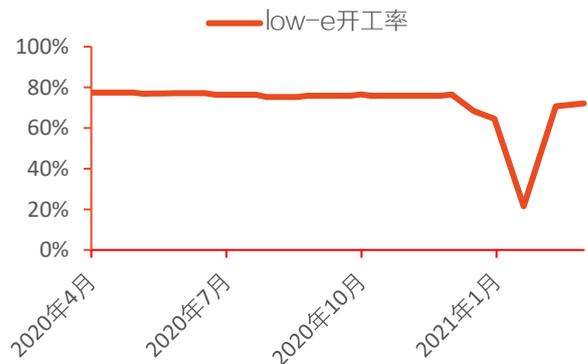
**现阶段中国的 LOW-E 玻璃使用率仅为 24%，明显低于发达国家。**根据隆众资讯，截至 20 年底全国共有离线 LOW-E 玻璃生产线 130 条，合计年产能 64950 万平米，在线 LOW-E 生产线 8 条，合计日熔量 4760 吨，按照 5mm 厚度折算对应年产能 11424 万平米，即 LOW-E 玻璃全部产能为 76374 万平米，根据最新的行业平均水平假设产能利用率为 82%、开工率为 72%，推算出 LOW-E 玻璃年产量为 45091 万平米。而 20 年全国平板玻璃产量为 94572 万重箱，按照 5mm 厚度折算为 37.83 亿平米，根据卓创资讯地产领域需求约占平板玻璃总量的 75%，但考虑到家具家电、室内装饰等所用玻璃不属于节能玻璃范畴，因此我们假设用于门窗和幕墙的占比在 50%左右，对应 18.92 亿平米，我们假设 LOW-E 玻璃的潜在需求即为 18.92 亿平米，估算出 LOW-E 玻璃的使用率大约为 24%。从 Low-E 玻璃的使用率来看，对比德国、韩国等发达国家超过了 90%，中国仍有不小的差距。

图 24：全国 LOW-E 玻璃产能利用率



资料来源：隆众资讯，东方证券研究所

图 25：全国 LOW-E 玻璃开工率



资料来源：隆众资讯，东方证券研究所

**建筑节能标准的提升将推动节能玻璃行业发展，未来渗透率仍有望提升。**中国是世界上第二大能源消耗大国，其中建筑是能耗大户，根据《中国建材》的数据，建筑能耗约占全国总能耗 33%以上，建筑单位能耗水平是欧洲的 4 倍,美国的 3 倍，而通过门窗的能耗占建筑能耗的 55%，因此门窗材料可以说是建筑节能的重中之重。从上世纪 90 年代开始，我国的建筑节能标准经历了 30%-50%（2010）-65%（2020）的不断提升<sup>1</sup>，现在北京、天津等省市已经开始执行 75%的节能标准，相应地推动了建筑节能玻璃的发展。中国建筑玻璃与工业玻璃协会在《玻璃工业“十三五”发展指导意见》中提出到 20 年玻璃深加工率进一步提升至 60%以上，Low-E 玻璃使用率提升至 70%以上，从上文测算的 LOW-E 实际使用情况来看并未达到预期目标，因此我们预计未来节能玻璃在建筑领域的渗透率仍有较大的提升空间。

**表 14：十三五期间节能玻璃的发展目标**

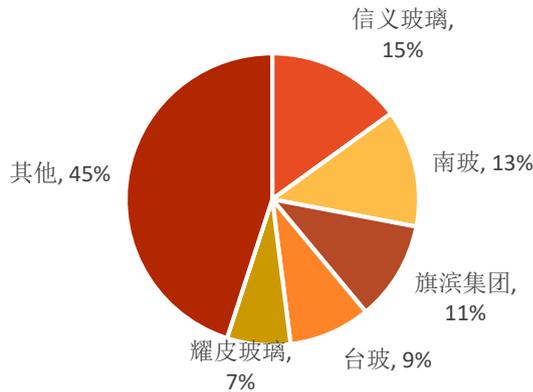
项目	2015	2020
玻璃深加工率	53%	60%以上
新建建筑 Low-E 节能玻璃使用率	15%	70%以上

资料来源：中国建筑玻璃与工业玻璃协会，东方证券研究所

**中高端市场竞争格局较好，LOW-E 产能集中度较高且龙头主导新增产能。**据不完全统计我国建筑玻璃深加工企业有 2000 多家，但多数技术水平较低。其中，中低端市场竞争较为激烈，产品质量参差不齐，整体处于供过于求的状态，未来这部分产能有望逐步出清；中高端市场主要由传统的龙头企业所把持，按照产能计算，到 20 年业内“五大家”（公司、信义、旗滨、台玻和耀皮）合计占据 LOW-E 玻璃市场 54%的市场份额；随着建筑理念的升级以及高端制造业的发展，客户对玻璃的环保性能、工艺精度、品质等要求进一步提高，未来我国中高档建筑玻璃市场空间有望持续放大，玻璃协会预计到 2025 年深加工玻璃需求较 2019 年将增长 38.8%，需求有望加快释放；根据隆众资讯统计的在建项目情况，预计 21 年投产的新增产能中龙头企业（信义/旗滨/公司）占比达到 57%，未来龙头企业的规模化竞争优势有望愈发稳固。

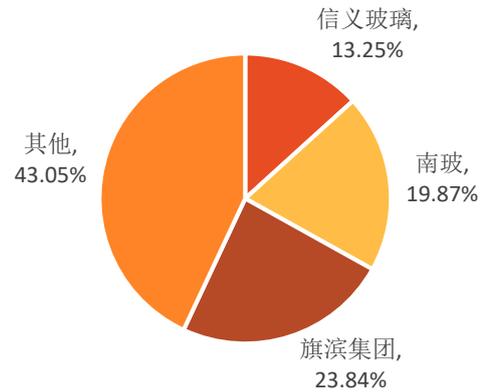
<sup>1</sup> 我国建筑节能标准是在以 1980-1981 年住宅通用设计能耗水平的基础上节约的百分比来确定，一般每一阶段都会在上一个阶段的基础上提高能效 30%

图 26: LOW-E 玻璃产能占有率 (截至 20 年底)



资料来源: 隆众资讯, 东方证券研究所

图 27: 21 年 LOW-E 玻璃新增产能中的市场份额



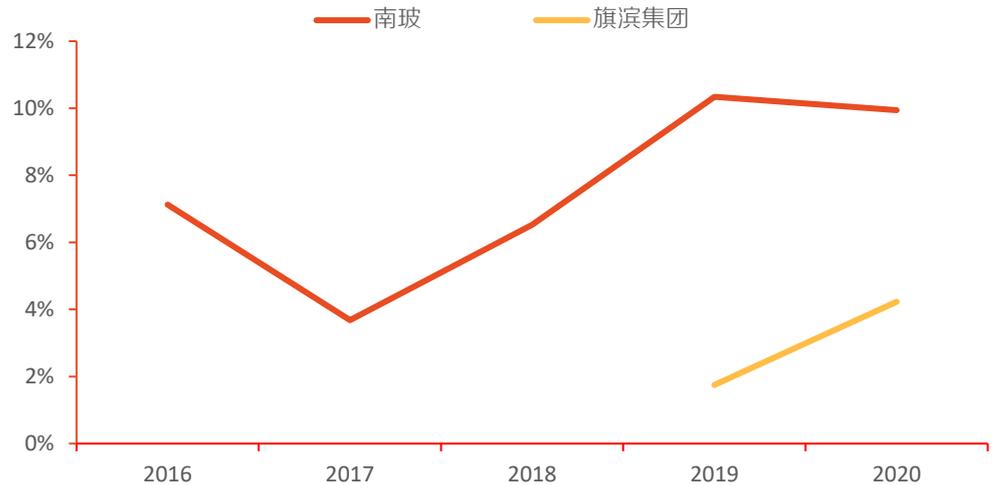
资料来源: 隆众资讯, 东方证券研究所

公司主要销售中空高端公建玻璃, 盈利能力较新进入者更高且稳定。公司拥有国际领先的玻璃深加工设备和检测仪器, 高端产品技术领先世界水平, 产品涵盖工程建筑玻璃的全部种类, 其中高品质中空玻璃在国内高端市场中占据绝对龙头地位, 2017/2020 年公司低辐射镀膜玻璃两度获得工信部单项冠军产品称号。此外, 公司的产品已通过英国 AOQC 和澳洲 QAS 机构认证, 产品质量同时满足美国、英国及澳大利亚等国的国家标准, 这使得公司的产品在海外市场也具备较强的竞争力。除了高端的公建玻璃, 公司为了提升整体产能利用率, 近几年也逐步提升了镀膜大板玻璃的销售。从盈利能力上看, 近几年公司工程玻璃业务的净利率稳定上升, 20 年达到 10% 左右, 而其他行业新进入者(如旗滨集团), 由于存在市场认可度不高和产能爬坡的问题, 因此净利率水平偏低, 要达到公司这样成熟稳定的盈利能力短期比较难实现。

表 15: 2018-2020 年公司工程玻璃主要产品类别细分产销销量

	2018	2019	2020	
产量 (万平方米)	中空玻璃	1021	1100	1210
	镀膜大板玻璃	1438	1805	2191
销量 (万平方米)	中空玻璃	1016	1097	1233
	镀膜大板玻璃	1353	1685	2094

资料来源: 公司公告, 东方证券研究所

**图 28：2016-2020 年公司/旗滨集团工程玻璃业务净利率对比**


资料来源：公司年报，东方证券研究所

注：2018 年之前旗滨集团的工程玻璃业务未实现盈利

**开启新一轮扩产，持续完善全国布局。**公司目前已建成拥有天津、东莞、咸宁、吴江、成都等五大建筑节能玻璃加工基地，其中中空玻璃 1600 万平方米，镀膜玻璃 3600 万平方米（由于镀膜产线为中空产线的前置，因此为了避免重复计算，一般计算总产能时只看镀膜产能）。为了更好地抓住长三角、粤港澳大湾区等建设需求并填补区域市场空白，公司在 2020 年先后开启建设肇庆基地、西安基地、吴江智能工厂及天津基地扩建项目，并且不排除后续仍有新的扩产计划，我们预计 21-23 年底总产能 YOY+40%/14%/25%，凭借良好的客户基础和品牌效应未来公司有望抢占更多的市场份额。

**表 16：公司在建工程玻璃基地产能情况**

在建基地		西安	吴江	肇庆	天津
增加产能（万平方米）	镀膜	350	--	350	276
	中空	210	120	250	--
预计投产时间		2022 年	2022 年	2021 年	2021 年

资料来源：公司公告，东方证券研究所

**预计 21-23 年工程玻璃收入 39.51/41.47/50.69 亿。**预计 21-23 年销量 4032/4608/5760 万平米，新基地投产带动销量稳步提升；价格为 98/90/88 元/平米，价格下降主要由于新基地前期产能爬坡过程中生产的 LOW-E 大板较多，而 LOW-E 大板的价格要低于公建玻璃。综合得到 21-23 年工程玻璃收入 39.51/41.47/50.69 亿，YOY+7.53%/4.96%/22.22%。

**表 17: 工程玻璃收入预测**

	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>
销量 (万平)	2471	2879	3441	4032	4608	5760
单位价格 (元/平)	120.44	112.63	106.79	98	90	88
收入 (亿元)	29.76	32.43	36.75	39.51	41.47	50.69
YOY		8.95%	13.32%	7.53%	4.96%	22.22%

资料来源：公司公告，东方证券研究所测算

## 光伏玻璃有望跻身第一梯队

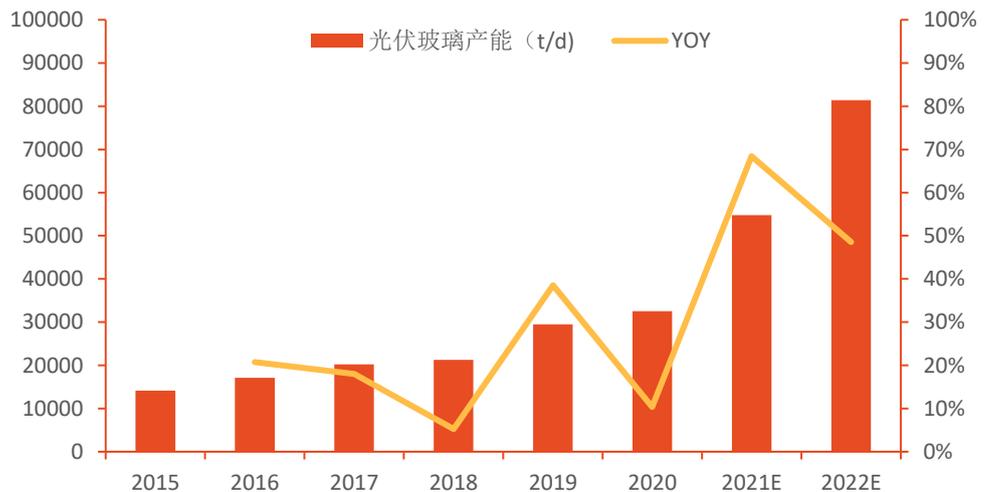
光伏玻璃不再受产能置换政策限制，21-22年行业迎来持续性投产高峰。历史上光伏玻璃一度被纳入平板玻璃产能置换范围，20年下半年，扩张受限的产能无法应对高景气度下的爆发性需求，光伏玻璃出现供需失衡，价格飙升。在多家光伏组件企业的联合呼吁下，去年12月，工信部发文明确光伏压延玻璃项目可不制定产能置换方案。受新政策影响，21年起光伏玻璃扩产增速。根据隆众资讯及行业公开信息，21/22年有明确投产计划的光伏压延玻璃产能达到22250/26590t/d，年增长率68.4/48.6%。

表 18：近几年历次政策修订中对光伏玻璃是否纳入产能置换范围的表述

发布时间	文件名称	光伏玻璃
2017年12月	《水泥玻璃行业产能置换实施办法》(【2017】337号文)	否
2020年1月	《水泥玻璃行业产能置换实施办法操作问答》	是
2020年10月	《<水泥玻璃行业产能置换实施办法(修订稿)>征求意见稿》(【2020】805号)	是
2020年12月	《公开征求对<水泥玻璃行业产能置换实施办法(修订稿)>的意见》	否

资料来源：工信部，东方证券研究所

图 29：2015-2022年光伏玻璃行业产能情况

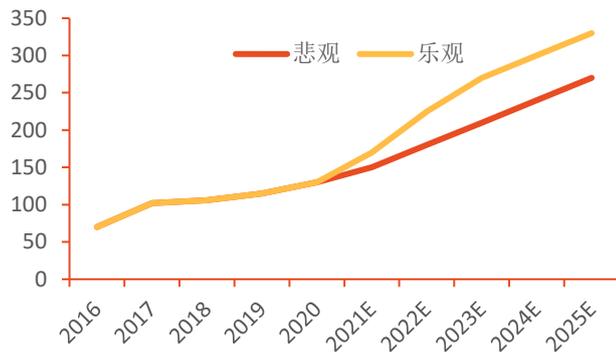


资料来源：隆众资讯，行业公开信息，东方证券研究所

碳达峰碳中和目标下，光伏装机量支撑行业长期需求，将保持稳健增长。短期价格调整更多受到阶段性需求影响，长期来看，组件需求仍呈快速发展态势。国内外多家机构均预测2021年全球光伏装机规模将超过150GW，根据CPIA给出的乐观估计，到2025年全球光伏装机量将达到330GW，年复合增长率10%。为实现2030年中国非化石能源占一次能源消费比重25%的战略目标，我国光伏市场将迎来市场化建设高峰。据CPIA预计，21年国内新增装机规模可达55-65GW，“十四

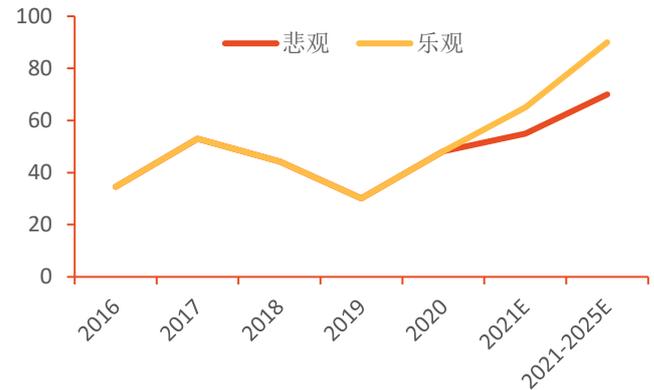
“五”期间国内年均光伏装机新增规模在 70-90GW 之间。光伏装机量提升将带动光伏玻璃需求持续扩容。在需求端存在长期保障的情况下，预计价格将逐渐回归理性状态，光伏玻璃行业有望保持积极稳健增长。

图 30：2016-2025 年全球光伏装机新增（单位：GW）



资料来源：CPIA，东方证券研究所

图 31：2016-2025 年国内光伏装机新增（单位：GW）



资料来源：CPIA，东方证券研究所

短期供给过剩造成光伏玻璃价格回落幅度较大。假设当季度投产的新产线到下季度开始贡献产量，因此 Q2 投产的生产线年化产能仅有理论产能的一半，以此类推，预计 21 年压延有效产能为 36560t/d。根据下游组件装机量，我们测算 21 年光伏玻璃需求对应日熔量为 28450 吨，小于有效供给。短期供需关系变化导致光伏玻璃价格从年初历史峰值回调，根据卓创资讯，代表企业（芜湖信义）3.2/2.0mm 镀膜玻璃由年初的 42/34 元/平米跌至 23/19 元/平米，下滑幅度达 45%/44%。

表 19：2021 年压延玻璃计划投产生产线及有效产能测算

时间	生产线	日熔量（吨）	季度新增日熔量（吨）	年化新增日熔量（吨）	实际日熔量（吨）
21Q2	信义芜湖十线	1000			
	福莱特凤阳五线	1200			
	宁夏金晶一线	500	3200	1600	34460
	凯盛自贡一线	500			
21Q3	焦作四线	1000			
	许昌五线	1000			
	信义芜湖十一线	1000			
	福莱特凤阳六线	1200			
	亚玛顿凤阳二线	650	8400	2100	36560
	彩虹合肥三线	850			
	拓日新能三线	300			
21Q4	浙江嘉兴一窑六线	1200			
	浙江嘉兴一窑六线	1200			
	信义芜湖十二线	1000	10650	0	36560
	福莱特凤阳七线	1200			

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

旗滨郴州一线	1200
亚玛顿凤阳三线	650
德力一线	1000
新福兴一线	1100
凯盛一线	900
赣悦二线	600
山西长治上党二期	1000
东台中玻一线	1000
宿迁中玻一线	1000

资料来源：隆众资讯，东方证券研究所

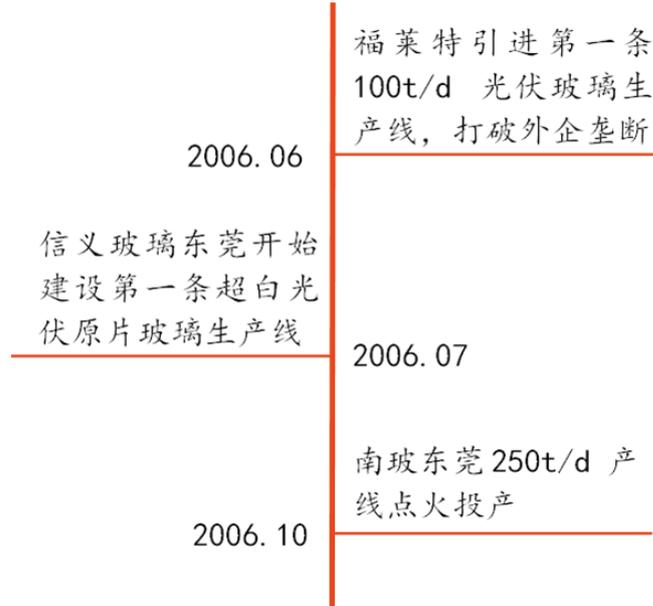
**表 20：2021 年光伏玻璃供需平衡测算**

		2019	2020	2021E	备注
全球光伏新增装机（GW）		115	125	160	
各类型组件占比	双玻组件占比	12%	28%	40%	为简化测算，忽略透明背板
	单玻组件占比	88%	72%	60%	
各类型装机容量（GW）	双玻装机量（GW）	14	35	64	
	单玻装机量（GW）	101	90	96	
电站容配比	双玻组件	1	1	1	
	单玻组件	1	1	1	
各类型组件消费量（GW）	双玻组件	15	40	74	
	单玻组件	111	108	115	
发电效率（W/平）		195	200	200	单位面积发电效率逐步提高
封装玻璃消费量（万平米）	2.0mm 双玻	15569	40250	73600	为简化测算，忽略 2.5mm 双玻
	3.2mm 单玻	57087	54000	57600	
原片玻璃消费量（万吨）	2.0mm 双玻	78	201	368	一平米 2mm 光伏玻璃约 5KG
	3.2mm 单玻	457	432	461	一平米 3.2mm 光伏玻璃约 8KG
	合计	535	633	829	
合计需求对应日熔量（吨）		<b>18380</b>	<b>21774</b>	<b>28498</b>	光伏玻璃良品率 83%，深加工良率 96%
有效供给对应日熔量（吨）		<b>29470</b>	<b>32860</b>	<b>36560</b>	

资料来源：隆众资讯，CPIA，东方证券研究所

公司 2005 年进入光伏玻璃行业，现有产能 1300 吨。公司于 2005 年 9 月正式开始建设东莞绿色能源产业园，标志全面进军太阳能光伏产业的计划启动。公司是国内最早从事光伏玻璃生产的企业之一，2006 年第一条光伏玻璃生产线在东莞投产，成为国内率先掌握光伏玻璃生产工艺并进行量产的企业之一，具有深厚的技术人才积累和成熟的生产管理经验，但产能规模相对较小。目前公司共有吴江、东莞两个光伏玻璃生产基地，日产能合计 1300 吨。

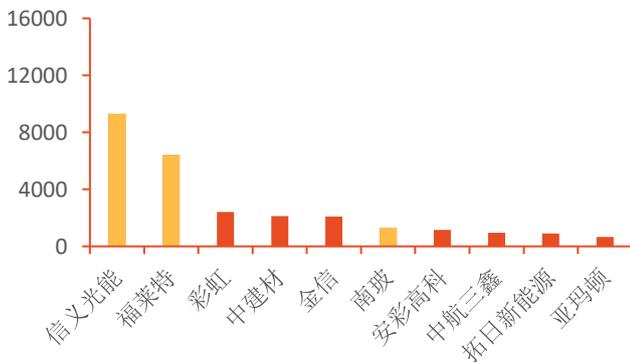
图 32：公司为国内率先实现光伏玻璃国产化的企业之一



资料来源：各公司招股说明书，东方证券研究所

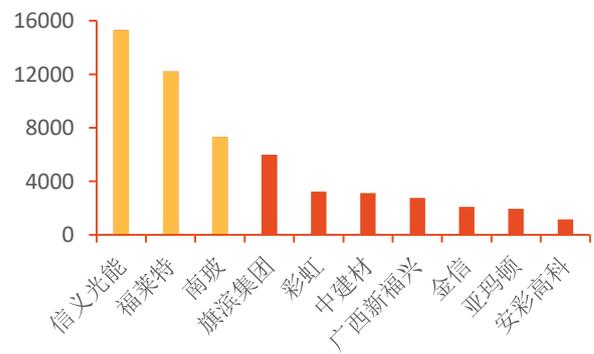
公司已投在建产能 6000t/d，预计于 22 年底全部投产后总产能将跻身第一梯队。为突破光伏玻璃业务产能瓶颈，同时通过规模效应有效提升产品竞争力，公司 20 年起开始进行大规模光伏玻璃扩产。20 年 3 月，公司与安徽凤阳县政府签署投资合作协议，于当地新建四条 1200t/d 的光伏窑及配套深加工生产线，预计将于 22 年 Q1 和 Q2 陆续点火投产。21 年 2 月，公司在湖北咸宁签约投资光伏玻璃生产线项目，一期建设一条 1200t/d 光伏封装材料及深加工生产线，预计 22 年底点火投产。即 22 年年内公司有 6000 吨新增光伏玻璃产能能够兑现，扩产速度及规模均为行业领先。

图 33：2020 年国内光伏玻璃产能排名（单位：t/d）



资料来源：卓创资讯，东方证券研究所

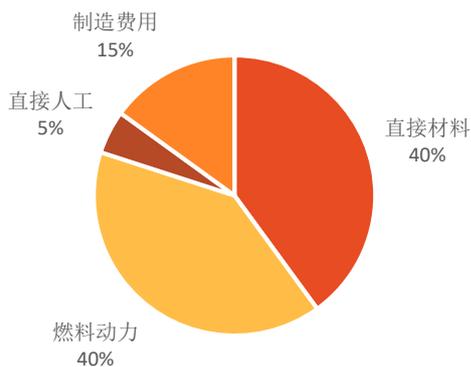
图 34：2022 年预计国内光伏玻璃产能排名（单位：t/d）



资料来源：卓创资讯，东方证券研究所

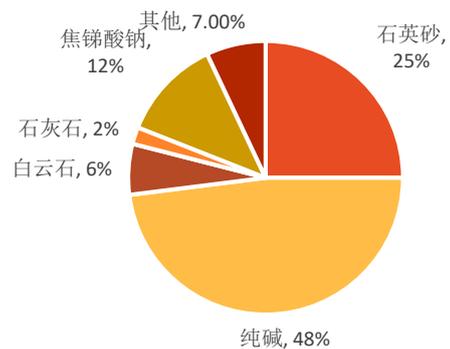
**自供超白石英砂将为公司带来稳定原材供应与采购成本优势。**光伏玻璃的成本结构中直接材料所占比重约为 40%，低铁超白石英砂作为重要原材料之一（在原料成本中占比约 25%），其采购价格对光伏玻璃成本具有一定影响。近年超白石英砂价格一路上行，过去长期在 200 元/吨左右，2018 年-2019 年上涨幅度达到 20%（根据凤阳硅基指数——低铁砂价格指数推算），自 20 年 Q1 疫情突发后从高位有所回落，目前暂时保持平稳运行。我国国内低铁石英砂资源匮乏，集中分布在广东河源、安徽凤阳、广西北海和江苏东海等地，大量需要依靠进口。受超白玻璃产能持续扩张影响，预计石英砂矿资源稀缺性将逐步凸显，给下游企业的成本和供应带来压力。公司在凤阳布局光伏玻璃制造基地的同时，获取了石英砂原矿矿权，将在当地建设年产 60 万吨的超白石英砂生产基地，总投资 7.4 亿，能够保障稳定、质优、价廉的超白石英砂供应。

图 35：光伏玻璃成本结构



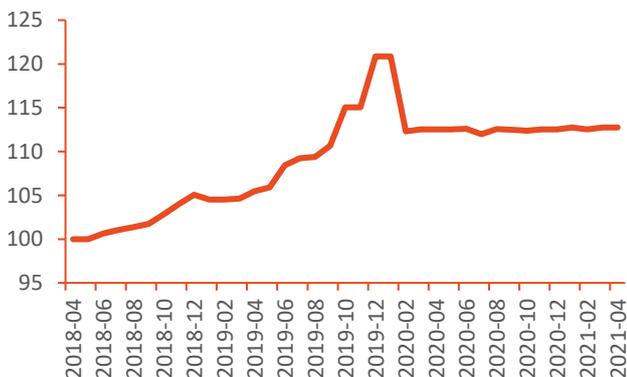
资料来源：《中国玻璃》，东方证券研究所

图 36：光伏玻璃各项原材料占比



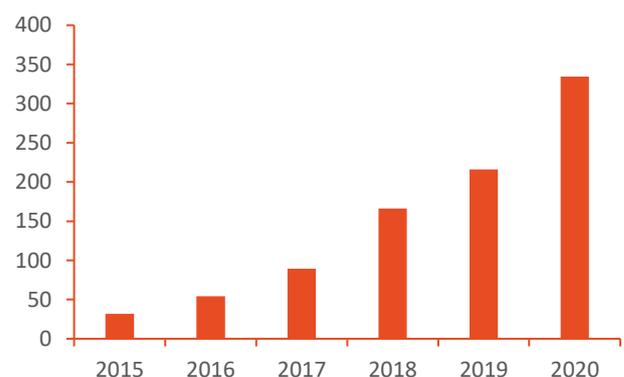
资料来源：《中国玻璃》，东方证券研究所

图 37：2018-2021 年低铁砂价格指数走势



资料来源：中国·凤阳硅基指数，东方证券研究所

图 38：2015-2020 年我国石英砂进口总量（单位：万吨）



资料来源：中国海关总署，东方证券研究所

**扩产步伐有望延续，长期规划瞄准行业前三。**在未来产能规划方面，公司在布局新生产基地时将选择资源优势或市场优势集聚的区域，江苏盐城和广西北海或为下一步扩产计划的选址意向。盐城为

下游光伏组件产业集聚地，并且占据港口区位，便于原材料运输。而广西北海为优质低铁石英砂产地，若在当地进行产能布局，争取矿权以增加自供超白石英砂比重的可能性较大。公司目前对光伏玻璃业务的目标是逐步增加市场份额，保持第一梯队的领先地位。

**预计 21-23 年光伏玻璃收入 11.6/34.44/67.94 亿，YOY-11.13%/196.99%/97.30%**。根据公司在建项目投产进度，预计 21-23 年底产能 1300/7300/7300t/d，其中凤阳 4800 吨在 22 年 Q2 投产，当年有效产能为 2400 吨，咸宁 1200 吨在 22 年底投产，当年有效产能为 0，因此 21-23 年有效产能为 1300/3700/7300t/d；假设全部生产 3.2mm 压延玻璃，成品率为 85%，对应产销量为 5042/14349/28310 万平米；假设价格为 23/24/24 元/平米，当前行业的低价为短期需求收缩导致、长期看不可持续，因此预计未来价格中枢将小幅提升。

**表 21：光伏玻璃收入预测**

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
年底产能 (t/d)	1300	1300	1300	1300	7300	7300
有效产能 (t/d)	1300	1300	1300	1300	3700	7300
产销量 (万平米)	5041.56	5041.56	5041.56	5041.56	14349.06	28310.31
价格 (元/平米)	19.80	22.45	25.88	23	24	24
收入 (亿元)	9.98	11.32	13.05	11.60	34.44	67.94
YOY		13.43%	15.27%	-11.13%	196.99%	97.30%

资料来源：公司公告，东方证券研究所测算

注：假设全部生产 3.2mm 压延玻璃，成品率为 85%

**21-23 年玻璃产业合计实现收入 119.58/136.84/177.22 亿，YOY+38.3%/14.4%/29.5%**。将光伏、工程与（剔除内销后）浮法玻璃部分加总，21-23 年玻璃产业（与公司历史报表口径一致）合计收入 119.58/136.84/177.22 亿元，YOY+44.1%/-1.4%/+10.3%。

**表 22：玻璃产业收入/成本汇总**

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
收入 (亿元)	73.86	79.07	86.49	119.58	136.84	177.22
光伏玻璃	9.98	11.32	13.05	11.60	34.44	67.94
浮法玻璃	34.12	35.33	36.70	68.47	60.93	58.59
工程玻璃	29.76	32.43	36.75	39.51	41.47	50.69
浮法玻璃外销收入占比	83.50%	82.50%	82.50%	82.50%	82.50%	82.50%
成本 (亿元)	53.76	57.71	59.79	65.27	80.21	109.07
光伏玻璃	7.29	7.81	7.18	7.75	22.28	44.40
浮法玻璃	25.64	27.20	26.89	29.86	28.90	29.19
工程玻璃 (纯加工)	20.83	22.70	25.72	27.66	29.03	35.48
毛利率	27.21%	27.02%	30.87%	45.42%	41.38%	38.46%
光伏玻璃	27.00%	31.00%	45.00%	33.16%	35.30%	34.66%
浮法玻璃	37.25%	36.48%	39.54%	64.02%	60.87%	58.90%
工程玻璃 (纯加工)	30.00%	30.00%	30.00%	30%	30%	30%

资料来源：公司公告，东方证券研究所测算

## 盈利预测与投资建议

### 盈利预测

浮法玻璃/电子玻璃/工程玻璃/光伏玻璃收入详细拆分预测参考上文中对应章节。其他业务方面，太阳能业务近几年由于资产减值、运营成本高企等问题而亏损严重，由于未来并非公司发展重心，预计其规模将逐步缩减直至退出，假设 21-23 年收入 2/1/0 亿；内部抵消与其他业务规模与 20 年基本保持一致。

毛利率方面，预计 21-23 年玻璃产业毛利率为 45.4%/41.4%/38.5%，其中 21 年浮法玻璃毛利率除了受玻璃价格影响较大外，与纯碱等原材料成本也密切相关，我们假设全年纯碱均价 2000 元/吨，YOY+43%，按照在成本中 23%的占比，对应总成本上涨约 10%，再考虑其他零星材料以及人工成本的上涨（2pct 左右），预计 21 年成本上涨 12%；电子玻璃及显示毛利率为 31%/33%/35%，逐年提升主要由于高端产品占比提升；太阳能/内部抵消/其他业务毛利率均保持稳定。

#### 盈利预测核心假设

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>玻璃产业</b>					
销售收入（百万元）	7,907.3	8,649.0	11,957.8	13,683.8	17,721.8
增长率	7.1%	9.4%	38.3%	14.4%	29.5%
毛利率	27.0%	30.9%	45.4%	41.4%	38.5%
<b>电子玻璃及显示</b>					
销售收入（百万元）	1,041.1	1,080.3	1,875.2	3,097.5	3,701.2
增长率	8.9%	3.8%	73.6%	65.2%	19.5%
毛利率	29.3%	30.1%	31.0%	33.0%	35.0%
<b>太阳能</b>					
销售收入（百万元）	1,498.8	918.6	200.0	100.0	-0
增长率	-34.7%	-38.7%	-78.2%	-50.0%	-100.0%
毛利率	14.1%	16.4%	10.0%	10.0%	
<b>内部抵消</b>					
销售收入（百万元）	-57.0	-61.1	-60.0	-60.0	-60.0
增长率	-44.2%	7.2%	-1.8%	0.0%	0.0%
毛利率	0.0%	-0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>其他业务</b>					
销售收入（百万元）	81.8	84.4	80.0	80.0	80.0
增长率	11.3%	3.2%	-5.2%	0.0%	0.0%
毛利率	94.3%	96.1%	95.0%	95.0%	95.0%
<b>合计</b>	<b>10,472.0</b>	<b>10,671.3</b>	<b>14,052.9</b>	<b>16,901.3</b>	<b>21,443.0</b>
<b>增长率</b>	<b>-1.3%</b>	<b>1.9%</b>	<b>31.7%</b>	<b>20.3%</b>	<b>26.9%</b>
<b>综合毛利率</b>	<b>26.1%</b>	<b>30.2%</b>	<b>43.5%</b>	<b>40.1%</b>	<b>38.2%</b>

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测

完成主要在建项目，再融资金额约 20 亿元，可通过定增/银行借款等方式补足。根据公司发布的债券跟踪评级报告，截至 21Q1 主要在建工程（包括光伏/工程玻璃等项目）尚需支出 62.58 亿资金，预计五个项目（剔除西安项目）均可在 22 年底投产。结合经营性净现金流、货币资金等报表项目预测结果，假设 21 年分红率保持在 20 年 39.4% 的水平，预计 21/22 年现金分红合计 14.16 亿。我们推算出再融资金额为 20.47 亿。截止到 20Q1 底，公司资产负债率仅为 38.8%，在同行业处于较低水平。根据债券跟踪评级报告，截止 20 年底，公司尚未使用授信额度为 120.82 亿元。公司可灵活选择多种融资方式。此外，公司 20 年 7 月 6 日公告，已拿到非公开发行股票募集 40 亿元的批文。

**表 23：截至 2021 年 3 月末公司主要在建项目情况（亿元）**

项目名称	总投资	已投资	尚需投资
安徽太阳能装备用轻质高透面板制造基地项目	37.39	0.76	36.63
安徽凤阳石英砂项目	7.4	0.06	7.34
肇庆南玻高档汽车玻璃生产线项目	6.1	0.03	6.07
肇庆南玻高档节能玻璃生产线项目	5.0	1.03	3.97
西安南玻节能玻璃生产线项目	4.94	--	--
咸宁南玻 1200 吨光伏封装材料生产线建设项目	8.58	0.01	8.57
合计	69.41	1.89	62.58

资料来源：公司公告，东方证券研究所

注：西安南玻节能玻璃生产线项目已暂停，假设后续不再投入

**表 24：主要在建项目融资金额测算**

项目	金额（亿元）
加：21 年经营性净现金流（E）	33.52
加：22 年经营性净现金流（E）	39.80
减：21Q1 经营性净现金流	3.41
=可用自由现金流	69.91
加：21Q1 货币资金	20.17
减：22 年底货币资金（E）	33.80
减：21-22 年累计现金分红（E）	14.16
减：剩余项目投资额	62.58
资金缺口	-20.47

资料来源：公司公告，东方证券研究所预测

## 投资建议

由于公司各项业务相对较为独立且市场给予的估值体系存在较大差异，因此我们基于 21 年的盈利预测将各项业务分别拆分后进行分部估值。

综合各项业务分部估值可得到公司 21 年合理市值 448 亿，对应目标价 14.59 元。我们预计浮法及工程玻璃/光伏玻璃/电子玻璃/太阳能及其他 21 年实现净利润 22.42/1.16/4.01/0.14/亿，采用分部可比公司估值法分别给予 13/22/32/22X PE，其中太阳能的 PE 估值与光伏玻璃一致，电子玻璃估值较可比公司溢价 20%，主要由于公司处于行业国产化绝对领跑位置，且未来盈利增速快于可比公司。各业务分部对应合理市值为 291/26/128/3/亿，加总可得公司总市值 448 亿，以当前 30.71 亿总股本为基础对应目标价 14.59 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

**表 25：21 年公司各业务分部的业绩拆分及估值**

	浮法玻璃	工程玻璃	光伏玻璃	电子玻璃及显示	太阳能及其他
收入（亿元）	68.47	39.51	11.60	18.75	2.80
净利率	26.97%	10.00%	10%	21.38%	5.00%
净利润（亿元）	18.47	3.95	1.16	4.01	0.14
PE	13	13	22	32	22
市值（亿元）	240	51	26	128	3
总市值（亿元）					448

资料来源：公司公告，东方证券研究所

**表 26：光伏玻璃业务可比公司估值**

公司名称	代码	最新价格 (元)	每股收益（元）				市盈率			
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
福莱特	601865	37.89	0.76	1.17	1.44	1.74	49.93	32.43	26.32	21.79
亚玛顿	002623	35.1	0.86	1.85	2.57	3.15	40.77	19.01	13.67	11.15
中来股份	300393	8.19	0.09	0.49	0.67	0.67	92.33	16.62	12.20	12.20
信义光能	0968.HK	15.52	0.55	0.77	0.85	0.99	28.22	20.16	18.26	15.68
平均值							52.81	22.05	17.61	15.20

资料来源：朝阳永续，东方证券研究所

注：可比公司盈利预测均为朝阳永续一致预期，最新价格为 2021 年 6 月 23 日收盘价；

**表 27：浮法及工程玻璃业务可比公司估值**

公司名称	代码	最新价格 (元)	每股收益（元）				市盈率			
			2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
金晶科技	600586	7.08	0.23	0.65	0.86	1.09	30.57	10.93	8.22	6.49
旗滨集团	601636	18.27	0.68	1.49	1.69	1.94	26.89	12.28	10.84	9.39
信义玻璃	0868.HK	32.25	1.59	2.21	2.43	2.55	20.28	14.59	13.27	12.65
平均值							25.91	12.60	10.78	9.51

资料来源：朝阳永续，东方证券研究所

注：可比公司盈利预测均为朝阳永续一致预期，最新价格为 2021 年 6 月 23 日收盘价；

**表 28：电子玻璃业务可比公司估值**

公司名称	代码	最新价格 (元)	22-23 年净 利润 CAGR	每股收益 (元)				市盈率			
				2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
凯盛科技	600552	6.99	14.79%	0.16	0.22	0.26	0.29	44.21	31.77	26.88	24.10
蓝思科技	300433	30.25	26.33%	0.98	1.40	1.75	2.19	30.73	21.68	17.26	13.82
平均值			20.56%					37.47	26.73	22.07	18.96
南玻 A	000012	10.22	52.46%								

资料来源：朝阳永续，东方证券研究所

注：可比公司盈利预测均为朝阳永续一致预期，最新价格为 2021 年 6 月 23 日收盘价；

## 风险提示

**地产投资大幅下滑。**地产产业链占据了超过 75%的玻璃下游需求，玻璃的安装位于建筑施工的尾端，时间上临近竣工完成时。在房企拿地放缓、资金面紧张的情况下，如果施工数据下滑会明显拖累地产投资，从而影响玻璃的安装需求。而玻璃行业产能在政策限制下弹性很小，因此需求的下滑将会使价格承压。

**原料价格快速提升。**纯碱的总产能虽然有所增加，但另一方面光伏玻璃的大量投产对需求端的提振作用不可忽视，纯碱的供需格局在持续向好，未来价格依然具备向上的空间，若价格超预期上涨将给玻璃的成本端带来一定压力。

**电子玻璃量产不及预期。**我们预计下半年二强电子玻璃 KK6 可实现稳定供货，但未来产品投放后市场竞争力如何仍有待检验，盈利能力是否能够达到预期的水平也需要继续跟踪。长期来看，国产替代进程中需要直面康宁的竞争，公司是否能够持续具备产品迭代能力也有待考验。

**新增产线进度不达预期。**未来公司在工程/浮法/电子玻璃等业务上都将展开一轮持续扩张，资金、人员等因素都会影响项目进度，若部分项目达产进度滞后于规划之初的目标，可能会造成业绩不及预期。

**附表：财务报表预测与比率分析**

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	1,987	2,126	2,811	3,380	4,289	营业收入	10,472	10,671	14,053	16,901	21,443
应收票据、账款及款项融资	1,205	1,272	1,546	1,859	2,359	营业成本	7,743	7,444	7,945	10,130	13,257
预付账款	78	86	112	135	172	营业税金及附加	116	122	161	193	245
存货	812	815	794	1,013	1,326	营业费用	389	234	295	321	407
其他	651	341	453	524	626	管理费用及研发费用	969	1,072	1,433	1,690	2,101
<b>流动资产合计</b>	<b>4,733</b>	<b>4,640</b>	<b>5,716</b>	<b>6,912</b>	<b>8,770</b>	财务费用	290	224	254	295	273
长期股权投资	0	0	0	0	0	资产、信用减值损失	483	744	198	27	98
固定资产	9,783	9,146	10,618	14,382	15,772	公允价值变动收益	0	180	0	0	0
在建工程	1,902	1,893	2,341	1,211	0	投资净收益	0	3	0	0	0
无形资产	1,045	1,140	1,094	1,049	1,003	其他	183	98	90	100	80
其他	738	1,064	1,043	1,110	1,150	<b>营业利润</b>	<b>664</b>	<b>1,112</b>	<b>3,857</b>	<b>4,345</b>	<b>5,142</b>
<b>非流动资产合计</b>	<b>13,468</b>	<b>13,243</b>	<b>15,097</b>	<b>17,752</b>	<b>17,926</b>	营业外收入	8	14	10	10	10
<b>资产总计</b>	<b>18,201</b>	<b>17,883</b>	<b>20,813</b>	<b>24,664</b>	<b>26,696</b>	营业外支出	9	21	15	10	10
短期借款	2,241	353	705	1,952	2,495	<b>利润总额</b>	<b>662</b>	<b>1,106</b>	<b>3,852</b>	<b>4,345</b>	<b>5,142</b>
应付票据及应付账款	1,333	1,383	1,509	2,026	2,784	所得税	102	294	963	1,086	1,286
其他	2,810	2,084	2,046	2,003	2,104	<b>净利润</b>	<b>560</b>	<b>812</b>	<b>2,889</b>	<b>3,259</b>	<b>3,857</b>
<b>流动负债合计</b>	<b>6,384</b>	<b>3,819</b>	<b>4,260</b>	<b>5,981</b>	<b>7,383</b>	少数股东损益	24	33	116	130	154
长期借款	1,320	853	853	853	853	<b>归属于母公司净利润</b>	<b>536</b>	<b>779</b>	<b>2,773</b>	<b>3,128</b>	<b>3,702</b>
应付债券	0	1,994	1,994	1,994	0	每股收益(元)	0.17	0.25	0.90	1.02	1.21
其他	631	601	620	610	630						
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,952</b>	<b>3,448</b>	<b>3,467</b>	<b>3,457</b>	<b>1,483</b>	主要财务比率					
<b>负债合计</b>	<b>8,335</b>	<b>7,267</b>	<b>7,728</b>	<b>9,439</b>	<b>8,866</b>		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
少数股东权益	370	403	518	649	803	成长能力					
实收资本(或股本)	3,107	3,071	3,071	3,071	3,071	营业收入	-1.3%	1.9%	31.7%	20.3%	26.9%
资本公积	565	597	597	597	597	营业利润	24.7%	67.5%	246.9%	12.7%	18.3%
留存收益	5,806	6,373	8,839	10,859	13,309	归属于母公司净利润	18.4%	45.3%	255.9%	12.8%	18.3%
其他	18	172	60	50	50	获利能力					
<b>股东权益合计</b>	<b>9,866</b>	<b>10,616</b>	<b>13,086</b>	<b>15,225</b>	<b>17,830</b>	毛利率	26.1%	30.2%	43.5%	40.1%	38.2%
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>18,201</b>	<b>17,883</b>	<b>20,813</b>	<b>24,664</b>	<b>26,696</b>	净利率	5.1%	7.3%	19.7%	18.5%	17.3%
						ROE	5.8%	7.9%	24.3%	23.1%	23.4%
						ROIC	5.3%	6.6%	19.1%	18.1%	19.0%
现金流量表						偿债能力					
单位:百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	资产负债率	45.8%	40.6%	37.1%	38.3%	33.2%
净利润	560	812	2,889	3,259	3,857	净负债率	33.3%	18.9%	12.5%	14.6%	0.0%
折旧摊销	905	506	398	504	617	流动比率	0.74	1.21	1.34	1.16	1.19
财务费用	290	224	254	295	273	速动比率	0.61	1.00	1.15	0.98	1.01
投资损失	0	(3)	0	0	0	营运能力					
营运资金变动	(92)	290	(283)	(65)	(114)	应收账款周转率	16.2	15.3	17.5	17.3	17.7
其它	715	901	94	(13)	98	存货周转率	10.9	9.0	9.7	11.0	11.2
<b>经营活动现金流</b>	<b>2,379</b>	<b>2,731</b>	<b>3,352</b>	<b>3,980</b>	<b>4,730</b>	总资产周转率	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8
资本支出	(430)	(498)	(2,461)	(3,107)	(826)	每股指标(元)					
长期投资	0	(383)	0	(17)	0	每股收益	0.17	0.25	0.90	1.02	1.21
其他	(303)	91	33	(30)	(20)	每股经营现金流	0.77	0.89	1.09	1.30	1.54
<b>投资活动现金流</b>	<b>(733)</b>	<b>(790)</b>	<b>(2,428)</b>	<b>(3,154)</b>	<b>(846)</b>	每股净资产	3.09	3.33	4.09	4.75	5.55
债权融资	(545)	711	(30)	(100)	(1,994)	估值比率					
股权融资	(9)	(4)	0	0	0	市盈率	58.4	40.2	11.3	10.0	8.5
其他	(1,485)	(2,351)	(209)	(156)	(982)	市净率	3.3	3.1	2.5	2.1	1.8
<b>筹资活动现金流</b>	<b>(2,040)</b>	<b>(1,645)</b>	<b>(239)</b>	<b>(256)</b>	<b>(2,976)</b>	EV/EBITDA	17.7	17.9	7.3	6.4	5.5
汇率变动影响	1	(4)	-0	-0	-0	EV/EBIT	34.5	24.7	8.0	7.1	6.1
<b>现金净增加额</b>	<b>(393)</b>	<b>292</b>	<b>685</b>	<b>570</b>	<b>908</b>						

资料来源：东方证券研究所

## 分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

## 投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

### 公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

### 行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

## 免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

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本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，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。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

---

## 东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：[www.dfzq.com.cn](http://www.dfzq.com.cn)