

业绩新高度 成长新速度

——旗滨集团 (601636.SH)

建筑材料/玻璃制造 II

申港证券
SHENGANG SECURITIES

投资摘要:

公司兼具规模与效率的双重优势, 有着有中小企业无法企及的低成本壁垒。

- 产能规模增长至 17600t/d, 稳居行业前列。上市以来净利润年化增速 27%, 领跑全行业, 且兼具盈利质量, 2020 年净现比达 1.71, 支撑公司资本开支, 通过全球化采购、向上游产业链并购不断深化规模优势。
- 通过轮番投入技术改造持续提升效率。公司每重箱产品能耗仅为 9.12 千克标准煤, 大幅领先行业 11-13 千克标准煤/重箱的能效水平, “双控”背景下将迎新的发展机遇。

传统浮法玻璃业务的下游政策底已现, 供给端因冷修需求延后或将边际收紧, 玻璃价格有望触底回升, 中长期供需格局紧张态势仍将延续。

- 玻璃是成长型建材, 受益于节能提标及用途多元化, 需求逐年提升。短期内玻璃需求受地产资金链影响有所滞后, 但房屋竣工交付仍是刚性逻辑, 当前在施面积与销售面积均大幅领先竣工面积, 积蓄强劲竣工动能。在地产政策边际放松后竣工仍有望维持正增长, 叠加下半年专项债加速发行, 建筑业活动旺盛, 玻璃需求仍将保持强劲。
 - 供给端受政策限制无大规模产能投放, 本年度供给增长源自于价格高企下大量企业延后冷修, 仅冷修或停产 12 条产线, 相比去年的 26 条大为减少。而我们测算当前超龄产线数量达 59 条, 占在产产能的 22%, 预计未来这部分延后的冷修计划将恢复, 另有部分产能转产光伏玻璃, 供给将边际收缩。
 - 行业近期处在下游需求预期最底部及供给端超潜能释放阶段, 待供需两端反转或孕育新一轮行情, 中长期玻璃供需维持紧平衡, 价格将持续高位振荡。
- 光伏玻璃等创新业务将赋予公司新成长速度。
- 光伏乘政策东风, 需求具备高确定性, 且双玻组件渗透率提升, 光伏玻璃需求将成倍增长。供给端龙头企业加速产能布局但行业内仍有较多中小规模落后产能, 价格具备韧性。
 - 今年是浮法玻璃应用为光伏背板元年, 公司同时横向扩张布局压延玻璃, 为客户提供全套解决方案, 至 2022 年末产能将达 8500t/d, 位列行业第三。凭借规模与能效的核心竞争力, 公司玻璃原液融化阶段单位成本较光伏玻璃领军企业低 33%, 切入新产业成本优势将释放, 高质量成长可期。
 - 公司积极布局药用玻璃及电子玻璃领域, 孕育新的成长机遇。
 - 2022 年业绩迎来大规模释放, 预计营收占比将达 37%, 其业务的高成长性也将赋予公司更高估值。

投资建议: 预计公司 2021 年~2023 年净利润分别为 45.2 亿元、53.8 亿元、60.9 亿元, 当前市盈率分别为 8.94 倍、7.54 倍、6.23 倍, 首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示: 房屋竣工不及预期; 光伏玻璃需求疲软; 新产能投产低于预期。

财务指标预测

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入 (百万元)	9,305.76	9,644.09	13,602.58	17,668.90	20,884.60
增长率 (%)	11.07%	3.64%	41.05%	29.89%	18.20%
归母净利润 (百万元)	1,346.43	1,825.36	4,522.53	5,378.27	6,085.72
增长率 (%)	11.49%	35.57%	147.76%	18.92%	13.15%

评级

买入 (首次)

2021 年 11 月 23 日

曹旭特

分析师

SAC 执业证书编号: S1660519040001

刘宇栋

研究助理

SAC 执业证书编号: S1660121110016

交易数据

时间 2021.11.22

总市值/流通市值 (亿元)	431.41
总股本 (万股)	268,621.69
资产负债率 (%)	33.77
每股净资产 (元)	4.57
收盘价 (元)	16.06
一年内最低价/最高价 (元)	10.27/28.93

公司股价表现走势图



资料来源: Wind, 申港证券研究所

相关报告

净资产收益率 (%)	16.35%	19.27%	38.81%	37.65%	35.26%
每股收益(元)	0.52	0.69	1.68	2.00	2.27
PE	30.89	23.15	9.54	8.02	7.09
PB	5.24	4.55	3.70	3.02	2.50

资料来源：公司财报、申港证券研究所

内容目录

1. 行业龙头兼具成长基因 多维度竞争优势打造壁垒	6
1.1 周期产业里的成长型白马.....	6
1.2 强劲现金流驱动成长 资产结构不断优化.....	7
1.3 盈利能力彰显龙头属性.....	7
1.4 成本端：多措并举铸就低成本优势.....	8
1.4.1 生产设施配套港口 全球化采购加深成本优势.....	9
1.4.2 产业链一体化 硅砂自给率领先行业.....	9
1.4.3 持续投入技改 能效领先.....	10
1.4.4 集中采购实施战略储备 无惧原材料价格上涨.....	11
2. 浮法玻璃：中长期延续高景气	12
2.1 玻璃需求强劲 建筑业活动旺盛.....	12
2.1.1 房屋建设进入竣工周期.....	12
2.1.2 财政托底经济 建筑业仍积蓄较强动能.....	14
2.2 供给释放受限 玻璃价格维持高位震荡.....	15
2.2.1 周期性产业换新颜.....	15
2.2.2 供给有望边际收缩.....	15
2.2.3 供需关系维持紧平衡.....	17
3. 节能玻璃：渗透率持续提高	18
3.1 总量持续增长 渗透率不断提高.....	18
3.2 政策驱动节能玻璃需求.....	19
3.3 多区位布局 渗透高端市场.....	20
4. 光伏玻璃：玻璃行业增量带来成长机遇	21
4.1 全球光伏装机持续增长 中国光伏产业最为受益.....	21
4.2 双玻组件加快替代 玻璃用量持续提升.....	22
4.3 龙头企业轮番加码.....	24
4.4 多技术路线均衡发展.....	25
4.5 浮法玻璃应用光伏具备潜力 压延玻璃产能布局将延续成本优势.....	25
5. 创新业务：加速布局卡位国产化空白市场	27
5.1 员工跟投彰显企业发展信心.....	27
5.2 中性硼硅药用玻璃需求将迎来爆发 公司提前布局.....	27
5.3 电子玻璃国产替代伊始 前期投入即将迎来收获.....	28
6. 投资建议：把握供需两端边际变化带来的机遇	29
6.1 业绩预测.....	29
6.2 估值.....	30
7. 风险提示	31

图表目录

图 1： 公司营业收入逐年增长（万元）	6
图 2： 公司浮法玻璃销量及单箱玻璃价格	6
图 3： 玻璃企业 2011 年至 2020 年营业收入 CAGR	7
图 4： 玻璃企业 2011 年至 2020 年净利润 CAGR	7
图 5： 公司经营现金流维持强劲（百万）	7

图 6: 公司资产负债率逐年降低.....	7
图 7: 浮法玻璃毛利率领先行业.....	8
图 8: 公司期间费用率低于行业.....	8
图 9: 公司浮法玻璃毛利润主要由售价驱动 (元/万重箱)	8
图 10: 公司生产成本以原材料为主.....	9
图 11: 公司采购成本构成.....	9
图 12: 漳州旗滨生产基地鸟瞰.....	9
图 13: 旗滨集团浮法玻璃能源成本领先同行.....	10
图 14: 石油焦现货价格 (元/吨)	11
图 15: 液化天然气市场价格 (元/吨)	11
图 16: 中石油重油销售均价 (元/吨)	11
图 17: 纯碱 (重质) 市场价格 (元/吨)	11
图 18: 原材料暴涨期间公司单箱营业成本仅小幅上涨 (元/重箱)	12
图 19: 房屋竣工面积累计同比增长强劲.....	12
图 20: 房屋开工与竣工面积剪刀差扩大 (万平方米)	13
图 21: 房屋施工面积逐年增长 (万平方米)	13
图 22: 商品房销售与竣工面积 (万平方米)	14
图 23: 2021 年新增地方专项债投向 (亿元)	14
图 24: 浮法玻璃价格 (元/吨)	15
图 25: 浮法玻璃产线新建及冷修复产条数	16
图 26: 节能玻璃需求逐年增长.....	18
图 27: 节能玻璃渗透率逐年提升.....	19
图 28: 各类型玻璃窗传热系数 ($W/m^2 \cdot K$)	19
图 29: 节能玻璃业务较快增长 (元)	21
图 30: 全球光伏装机规模	22
图 31: 中国光伏装机规模	22
图 32: 太阳能电池出口逐月增长 (亿元)	22
图 33: 玻璃背板占比逐渐提升.....	23
图 34: 光伏玻璃企业单位成本 (元/平方米)	24
图 35: 光伏玻璃加工工艺	26
图 36: 员工跟投关键项目	27
图 37: 旗滨药玻拉管生产线.....	28
图 38: 旗滨药玻拉管生产线.....	28
表 1: 公司浮法玻璃产能布局.....	6
表 2: 2019 年公司能效水平测算.....	10
表 3: 2019 年河北平板玻璃企业节能情况抽查	11
表 4: 超龄产线数量测算	16
表 5: 玻璃行业能效标杆水平和基准水平	17
表 6: 浮法玻璃历史供求平衡	17
表 7: 浮法玻璃供求平衡预测	17
表 8: 夏热冬冷地区居住建筑外窗新旧热工性能参数限制对比.....	19
表 9: 各地方绿色建筑“十四五”规划	20
表 10: 节能玻璃投资计划	21
表 11: 单 GW 光伏组件玻璃需求测算表	23
表 12: 光伏玻璃需求分析	23

表 13: 主要光伏企业扩产节奏 (t/d)	24
表 14: 光伏玻璃产能释放时间表.....	25
表 15: 2019 年福莱特 v.s.旗滨集团单位采购成本 (元/吨)	26
表 16: 全国药用硼硅玻璃供给格局	27
表 17: 全国高铝电子玻璃供给格局	29
表 18: 旗滨集团各项业务营收预测	30
表 19: 旗滨集团光伏玻璃可比公司估值表	30
表 20: 公司盈利预测表	32

1. 行业龙头兼具成长基因 多维度竞争优势打造壁垒

1.1 周期产业里的成长型白马

旗滨集团成立于 2005 年，主要生产浮法玻璃，应用在建筑门窗、幕墙等领域。2011 年上市后充分借力资本市场，通过多次募资运作实现了高速成长。2011 年公司上市前产能 3200t/d，原位居浮法玻璃行业第十位，2020 年已成为浮法玻璃原片龙头，拥有在产的浮法玻璃产线 26 条，产能 17600t/d，形成遍布浙江、福建、湖南等地的数个产业基地。

表1：公司浮法玻璃产能布局

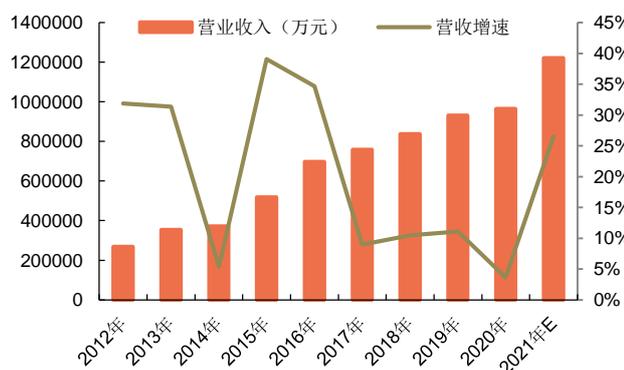
公司名称	生产线条数	日熔化量 (t/d)
漳州旗滨玻璃有限公司	8	5,700
河源旗滨硅业有限公司	2	1,400
株洲醴陵旗滨玻璃有限公司	5	3,100
绍兴旗滨玻璃有限公司	2	1,200
长兴旗滨玻璃有限公司	4	2,600
平湖旗滨玻璃有限公司	2	1,200
旗滨集团 (马来西亚) 有限公司	2	1,400
郴州旗滨光伏光电玻璃有限公司	1	1,000
合计	26	17,600

资料来源：公司公告，申港证券研究所

产能与销售价格轮番接力，赋予公司高成长属性。

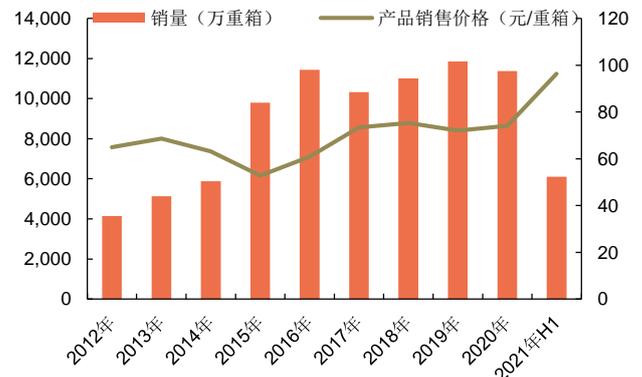
- ◆ **产能扩张：**2011 年公司通过 IPO 募资扩建产能，2013 年定增建设株洲醴陵旗滨增加产能 1300t/d，2014 年向大股东福建旗滨增发收购其旗下长兴、平湖、绍兴等地产能共计 3800t/d，期间另有其他多条产线投产，资本市场运作支撑公司业绩高增。
- ◆ **价格景气：**2016 年后公司浮法玻璃产能基本稳定，年产销量维持在 11000 万重箱左右波动，此后玻璃价格增长开始驱动公司营收增长，2016 年至 2020 年公司销售均价累计上涨 58.34%。进入 2021 年玻璃原片供不应求，价格延续高景气，公司营收创历史新高。

图1：公司营业收入逐年增长（万元）



资料来源：公司公告，申港证券研究所

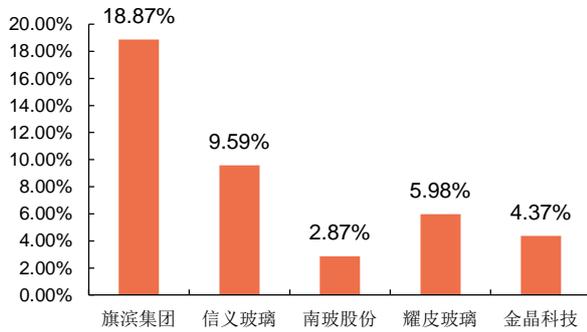
图2：公司浮法玻璃销量及单箱玻璃价格



资料来源：公司公告，申港证券研究所

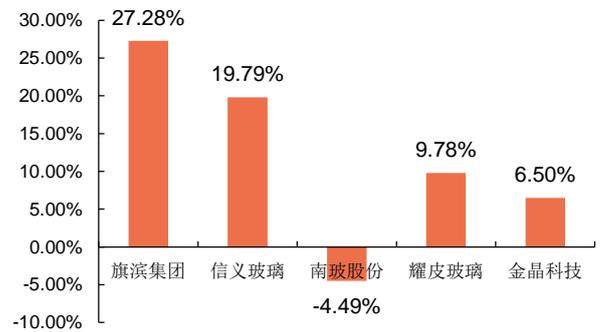
公司成长属性领跑行业，自 2011 年上市以来，公司营业收入 CAGR 为 18.87%，净利润 CAGR 27.28%，均大幅领先同行业可比公司。

图3：玻璃企业 2011 年至 2020 年营业收入 CAGR



资料来源：Wind，各公司公告，申港证券研究所

图4：玻璃企业 2011 年至 2020 年净利润 CAGR



资料来源：Wind，各公司公告，申港证券研究所

1.2 强劲现金流驱动成长 资产结构不断优化

市场地位造就高质量盈利，强劲经营现金流支撑公司资本开支及债务净偿还。浮法玻璃原片一般采用现款现货的销售模式，通常无信用期，受益于浮法玻璃原片的极佳生意模式，公司现金流回收较快。同时由于公司的高固定资产属性，非现金成本开支如折旧、摊销费用较大，使得公司经营性现金流净额常年高于净利润，2020 年净现比 1.71。强劲的经营净现金流为公司带来两大优势。

- ◆ 强力支撑资本开支实现规模扩张，经营净现金流远大于投资净支出。
- ◆ 降低负债率优化资产结构并减少财务支出，2020 年末公司负债率仅为 33.42%。

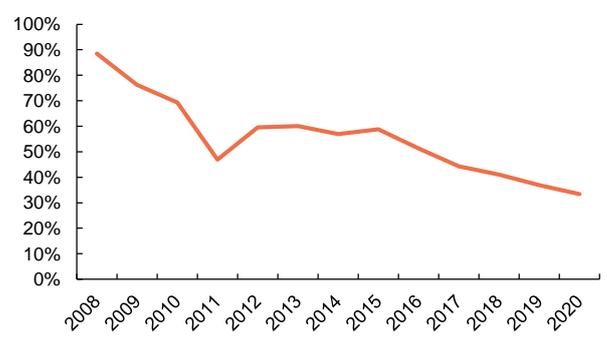
公司丰厚的现金流仍将持续，目前较低的资产负债率具备较大融资空间，将继续支撑新的大规模投资活动，助力公司进入新的成长期。

图5：公司经营现金流维持强劲（百万）



资料来源：公司公告，申港证券研究所

图6：公司资产负债率逐年降低

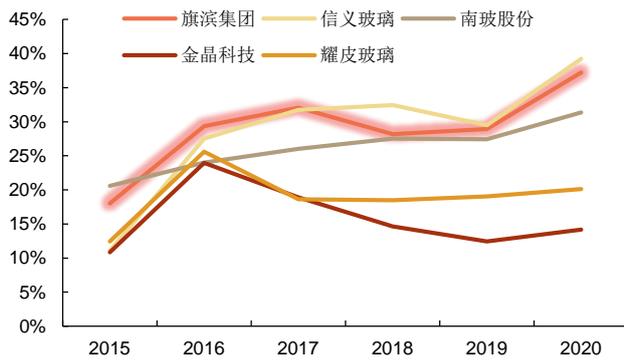


资料来源：公司公告，申港证券研究所

1.3 盈利能力彰显龙头属性

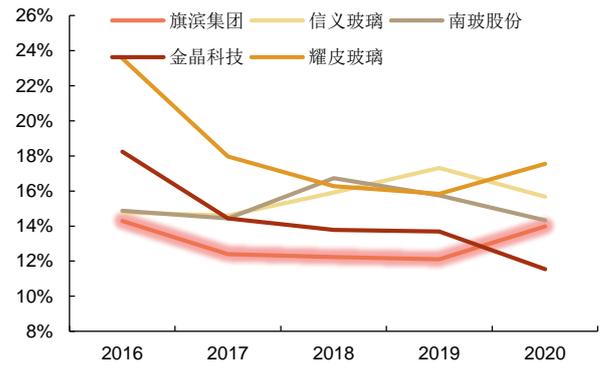
公司浮法玻璃业务毛利率与信义玻璃同处行业第一梯队，期间费用率行业最低水平，彰显龙头企业规模化竞争带来的成本优势。行业二三线企业与龙头盈利能力差距显著，且逐年扩大。

图7：浮法玻璃毛利率领先行业



资料来源：各公司公告，申港证券研究所
注：数据取自各公司浮法玻璃业务毛利率，南玻股份数据合并了工程玻璃

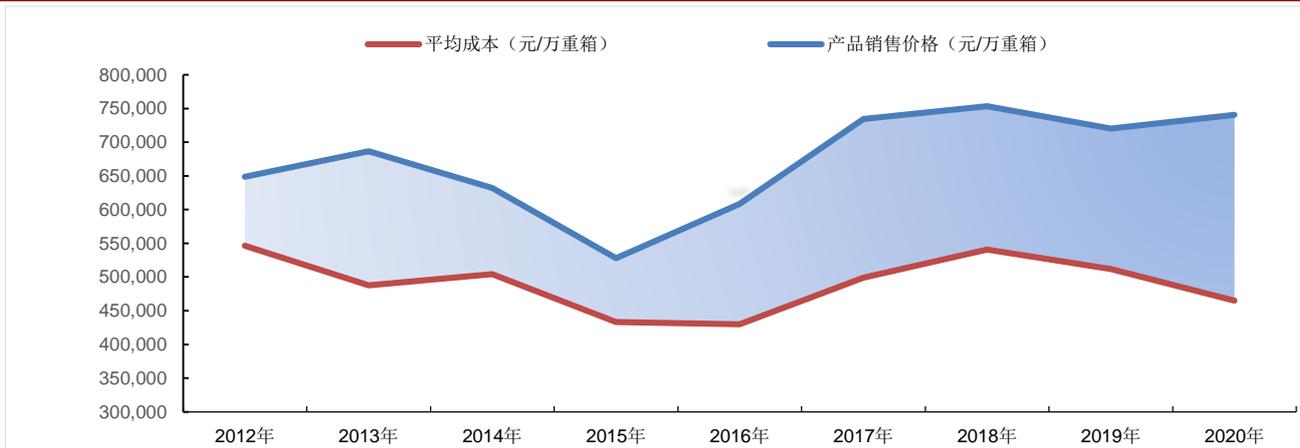
图8：公司期间费用率低于行业



资料来源：各公司公告，申港证券研究所

公司盈利能力主要受玻璃售价驱动，当前玻璃供不应求，价格触及近年来高点。当玻璃售价不理想时，公司盈利能力大幅受损，2015年玻璃价格低位时，公司毛利率同样触及低点。2021年上半年建筑玻璃供不应求，玻璃价格处在历史最高区间，公司毛利率达创纪录的53.07%。

图9：公司浮法玻璃毛利润主要由售价驱动（元/万重箱）

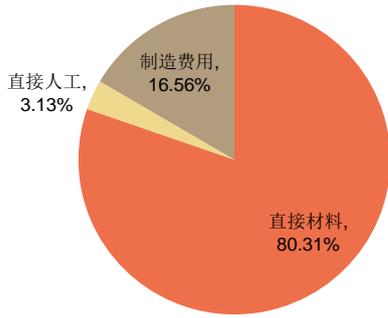


资料来源：公司公告，申港证券研究所

1.4 成本端：多措并举铸就低成本优势

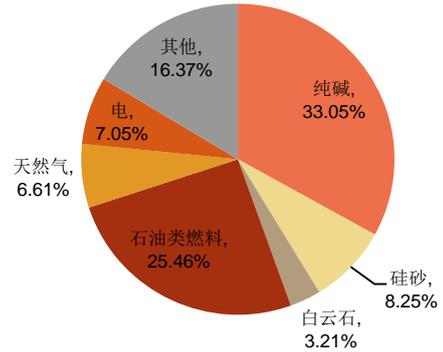
浮法玻璃原片生产成本中原材料占主要部分。公司原材料成本占比80.31%，采购支出中以纯碱及石油类燃料为主。石油类燃料包括石油焦、重油等，2019年石油类燃料支出占比25.46%。公司近年来加大了清洁能源天然气的使用，天然气采购占比从2017年1.93%提升至2019年6.61%。纯碱、硅砂、白云石是玻璃制造的主要原材料，其中纯碱采购是公司最大的开支，2019年占比33.05%。

图10: 公司生产成本以原材料为主



资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

图11: 公司采购成本构成



资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

1.4.1 生产设施配套港口 全球化采购加深成本优势

公司通过大宗原材料全球化集中采购模式, 向全球范围供应商寻求资源。公司在经营布局时颇具前瞻性, 充分考虑大宗原材料船运的规模优势, 漳州、平湖等主要生产基地临海且有港口配套设施, 其中漳州生产线配套三个共计 40000 吨级海港码头, 年设计吞吐量达 230 万吨。公司可将纯碱等原材料集中采购后通过航运直接运抵生产设施, 带来巨大成本优势。公司面向全球采购模式将有力保证低价原材料供应, 有效规避国内原材料涨价带来的成本压力, 相对同行业可比公司的成本优势或进一步扩大。

图12: 漳州旗滨生产基地鸟瞰



资料来源: 百度地图, 申港证券研究所

1.4.2 产业链一体化 硅砂自给率领先行业

公司在硅砂原材料供应上积极布局, 进一步加强硅砂自给率, 解决因环保管控导致石英砂供应偏紧张的难题。2019 年收购合盛硅业并扩建生产设施, 21 年达产后供应 60 万吨满足醴陵旗滨硅砂需求。2020 年建设马来西亚石英砂生产基地, 2021 年在湖南资兴投资优质超白石英砂生产线保障光伏、电子、药玻等高端产品需求。

目前国内超白砂 70% 以上依赖进口, 公司自行生产超白砂可将其采购成本降低 50%。在超白石英砂上的成功布局可有效保障原材料稳定供给, 扩大成本优势。目前仅剩

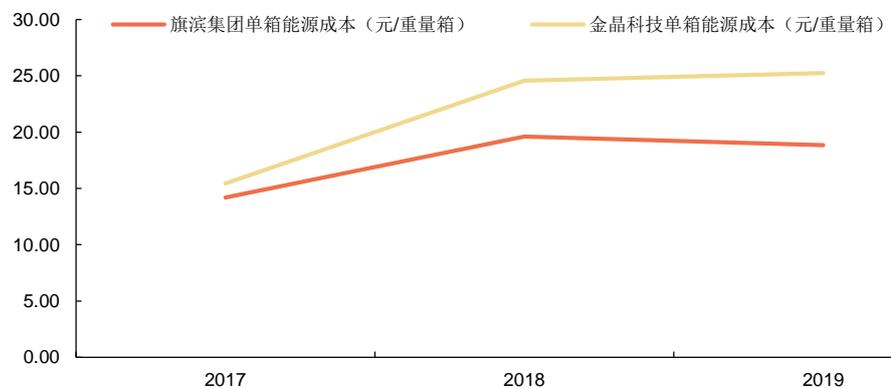
余浙江基地 8 条线未实现砂矿自给，预计公司将继续在硅砂领域展开投资，以匹配在全国多地生产设施的需求。

1.4.3 持续投入技改 能效领先

多番技术改造造就能源成本优势。公司在生产过程中对效率的追求是公司另一大核心竞争力。自成立以来公司持续推进生产工艺优化和燃烧工艺改进，提高能源的利用效率，降低综合能源消耗。

- ◆ 公司对生产线外排废气余热进行回收，实施余热发电项目改造，所有窑炉都实现了余热发电的综合利用，20 年余热发电量达 3.5 亿度，节约电力成本约 2 亿元。
- ◆ 公司单位能源成本较同行业可比公司金晶科技低约 25%，且差距逐年扩大。

图13：旗滨集团浮法玻璃能源成本领先同行



资料来源：公司公告，金晶科技年报，申港证券研究所

公司能效大幅领先行业中小企业，单位能源消耗低铸就壁垒。经测算，公司每重箱产品能源消耗热值为 9.12 千克标准煤，而经河北省发改委随机抽查，河北玻璃企业能效水平普遍在 11-13 千克标准煤/重箱，公司能效大幅领先。公司平均单线规模为 678t/d，较河北省抽查的企业并无显著规模化摊薄优势，体量相近而效率却大幅领先。

我们判断公司在能源成本上的领先源自于公司在技术与管理上形成的双重壁垒，核心竞争优势凸显。

表2：2019 年公司能效水平测算

	采购额 (万元)	采购单价 (元/公斤)	采购数量 (公斤)	产量(万 重量箱)	单位消耗量	折标准煤 热值系数	能效水平(千克 标准煤/重箱)
重油	116497 万元	2.82 元/kg	41311 kg	11885	3.48 kg/重箱	1.43 kgce/kg	4.73
石油焦	23861 万元	1.48 元/kg	16122 kg		1.36 kg/重箱	1.18 kgce/kg	1.60
天然气	43252 万元	2.31 元/m ³	18724 m ³		1.58 m ³ /重箱	1.33 kgce/ m ³	2.10
电	40416 万元	0.60 元/kWh	67360 kWh		5.67 kWh/重箱	0.12 kgce/ kWh	0.70
总体能效水平							9.12

资料来源：公司募集可转债说明书，公司年报，公司招股书，《GB21340 玻璃和铸石单位产品能耗限额》，申港证券研究所
备注：1、重油及石油焦比例依据招股书中披露比例进行估算。2、电力采购单价为估算值。

表3: 2019年河北平板玻璃企业节能情况抽查

序号	企业名称	生产线	产线规模	能效水平 (千克标准煤/重箱)
1	河北德金玻璃有限公司	1#	600t/d	13.1
		2#	600t/d	13.1
		5#	800t/d	11.3
		6#	800t/d	11.3
		合计		12.1
2	沙河市鸿昇玻璃有限公司	1#	230t/d	13.2
3	河北正大玻璃有限公司	1#	500t/d	11.9
		2#	600t/d	12.6
		3#	600t/d	12.1
		合计		12.2

资料来源: 河北省发展和改革委员会, 申港证券研究所

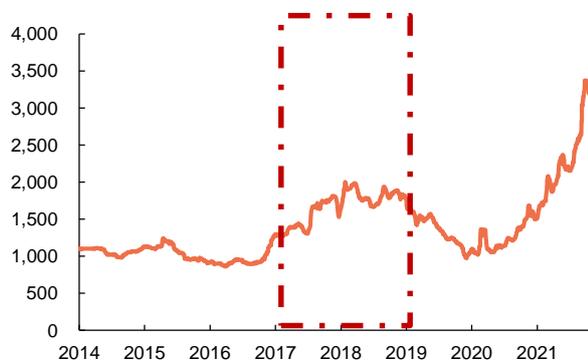
1.4.4 集中采购实施战略储备 无惧原材料价格上涨

主要原材料价格快速上涨, 公司短期内承受成本压力, 但公司对上游原材料价格上涨有较强的抵御能力, 单位成本波动受控。公司主要原材料纯碱9月以来加速上涨, 目前已开始回调。天然气、石油焦等石化产品经8月价格低谷后再次反弹, 重油价格随原油价格波动进入上涨通道, 市场担忧公司营业成本大幅增长。

当前玻璃上游原材料正经历类似于2017-2018年的上涨情况, 通过分析发现公司历史上面对类似原材料涨价时有较强应对能力, 盈利能力无太大影响。2017年原油、纯碱、天然气价格处在近五年高位。然而公司通过提前储备原材料等合理措施实现了对上游涨价的良好应对, 保证了经营业绩的平稳运行。17年单箱成本小幅增长, 18年单箱成本仅同比增长8.38%。

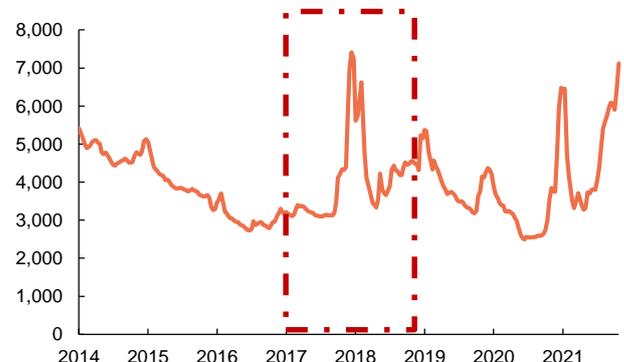
我们判断公司可凭借高效的采购体系, 合理选择采购时机, 通过合理储备减少原材料价格波动对经营业绩的影响, 减少成本波动, 维持对可比公司的成本优势。

图14: 石油焦现货价格 (元/吨)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

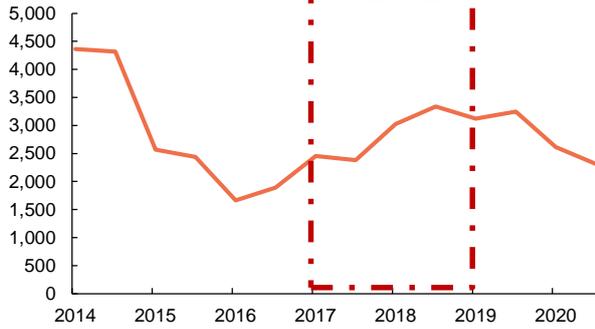
图15: 液化天然气市场价格 (元/吨)



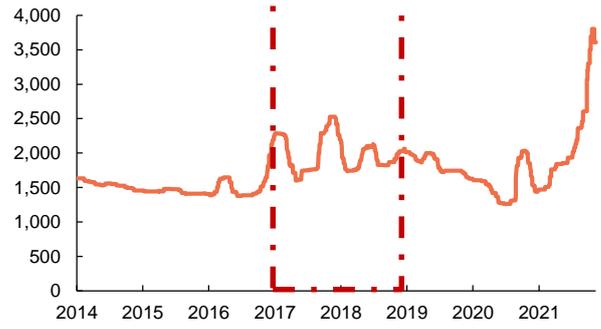
资料来源: Wind, 申港证券研究所

图16: 中石油重油销售均价 (元/吨)

图17: 纯碱 (重质) 市场价格 (元/吨)

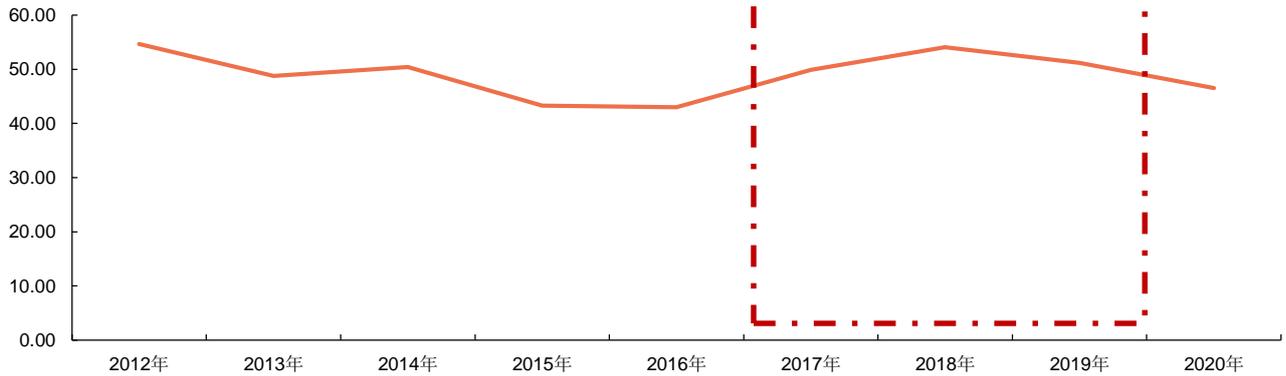


资料来源: Wind, 中国石油, 申港证券研究所



资料来源: Wind, 申港证券研究所

图18: 原材料暴涨期间公司单箱营业成本仅小幅上涨 (元/重箱)



资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

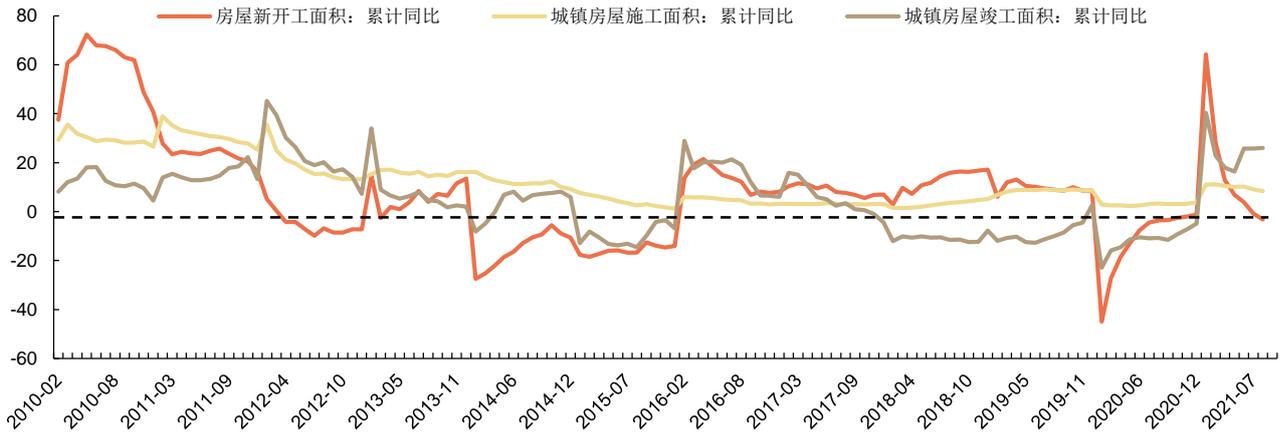
2. 浮法玻璃: 中长期延续高景气

2.1 玻璃需求强劲 建筑业活动旺盛

2.1.1 房屋建设进入竣工周期

全国房屋建设进入新一轮竣工周期, 玻璃下游需求保持稳健。观察历史规律, 竣工周期约落后新开工周期约两年, 自 2016 年以来全国房屋开工面积保持正增长长达 3 年, 2020 年受疫情扰动使得本轮房屋竣工周期有所延后, 进而使得 2021 年来竣工加速修复, 1-10 月累计竣工面积 57290 万平米, 同比增长 16.35%, 进入三季度增速有所回落, 但全年来看赶工热潮使得建筑玻璃供不应求, 玻璃价格与竣工节奏同频共振, 共创近年来新高。

图19: 房屋竣工面积累计同比增长强劲



资料来源: Wind, 国家统计局, 申港证券研究所

新开面积承压, 房屋竣工仍将保持稳健增长。开工面积与竣工面积剪刀差进一步拉大, 在施面积逐年增长, 地产调控背景下存量项目竣工加快, 差距将逐步收敛, 对上游建材形成拉动。

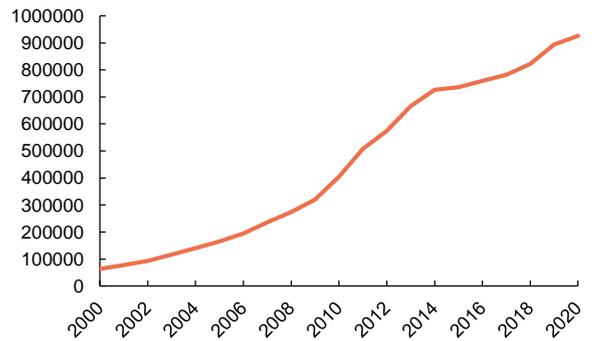
- ◆ 地产调控政策致房企规模收缩首先影响拿地及新开工项目, 历史上 2014-2015 年地产政策收紧, 房屋新开工面积大幅下降, 但未对房屋竣工造成较大冲击。地产调控政策使得房企融资难度加大, 2021 年 1-10 月累计新开工面积同比负增长 7.74%, 企业拿地热情不高, 开工端仍待反转。
- ◆ 房屋在施面积逐年增长, 积蓄较强竣工动能。2020 年底房屋竣工面积较房屋新开工面积剪刀差达历史最大, 大量存量项目积蓄较强竣工动能, 对未来房屋竣工面积形成支撑, 当前在施项目仍较多, 我们判断玻璃等竣工后周期建材需求在未来五年内并不受地产开工端影响。

图20: 房屋开工与竣工面积剪刀差扩大 (万平方米)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

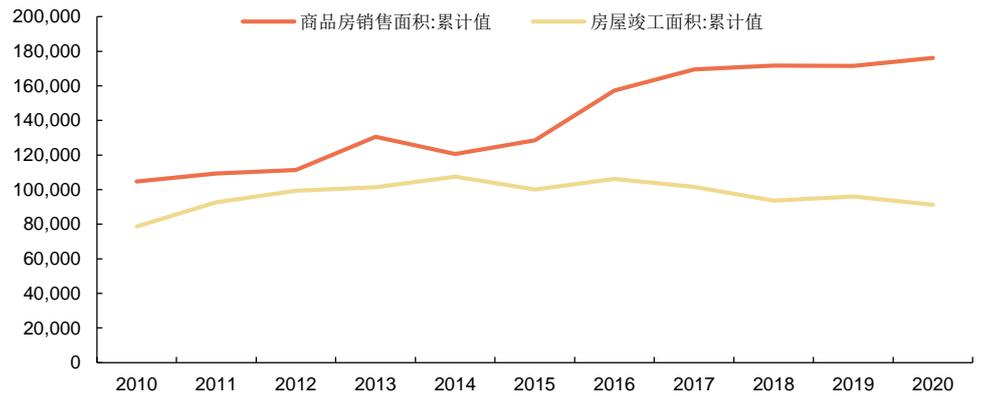
图21: 房屋施工面积逐年增长 (万平方米)



资料来源: Wind, 申港证券研究所

- ◆ 房屋超前销售带来竣工交付刚需。房屋销售保持正增长, 销售面积与竣工面积剪刀差逐年扩大。房企受销售合同约束竣工交付是刚性需求, 我们判断当前地产资金紧张情况缓解后, 竣工需求将恢复并延续多年高景气, 玻璃需求仍将保持旺盛。

图22: 商品房销售与竣工面积 (万平方米)



资料来源: Wind, 国家统计局, 申港证券研究所

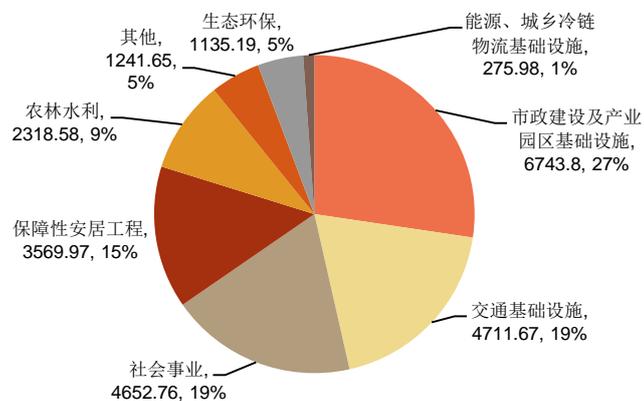
2.1.2 财政托底经济 建筑业仍积蓄较强动能

经济增速放缓背景下财政发力, 专项债加速发行。21年下半年地方政府专项债密集发行转化为实物工作量, 明年项目储备工作提前启动, 即将推动房屋建筑走向新高峰。2021年财政部下达地方政府新增专项债务限额 34676 亿元, 截止 9 月底发行完成 23661 亿元, 完成比例 68.23%。近期主要经济数据下滑, 经济不景气可能导致各地加大财政投入, 剩余新增专项债券行进度可能超预期, 推动建筑市场持续高景气。

专项债部分投向房屋建设。依据《关于梳理 2021 年新增专项债券项目资金需求的通知》中明确, 新增专项债券投向中包含社会事业及保障性安居工程, 其中社会事业为对医院、学校等设施的投资, 将对建筑玻璃需求起到拉动作用。

根据财政部发布的《地方政府债券市场报告》, 2021 年 1-9 月发行的新增地方政府债券中有 34% 投向社会事业及保障性安居工程, 我们预计全年对应约 11790 亿元新增专项债务资金, 考虑到专项债资金占项目总投资额的比例仍较低, 实际总投资规模数倍于专项债资金规模, 预计该部分资金形成实物工作量后将使房屋开工建设得到超预期的支撑, 进而形成对玻璃等建材的强力需求。

图23: 2021 年新增地方专项债投向 (亿元)



资料来源: 财政部政府债务研究和评估中心, 申港证券研究所

2.2 供给释放受限 玻璃价格维持高位震荡

2.2.1 周期性产业换新颜

政策严控新增产能致浮法玻璃供不应求，成长性大于周期性。2012 年国家出台《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》等政策以来，玻璃产能处于紧平衡状态，浮法玻璃执行严格限制新增产能，规范产能置换。2021 年工信部印发《水泥玻璃行业产能置换实施办法》明确新建日熔量超 150t/d 的平板玻璃项目必须实施产能置换，同时要求 2013 年以来连续停产两年以上的平板玻璃产能不能用于产能置换，强制要求僵尸产能出清。

2012 年以后得益于平板玻璃新增产能及僵尸产能受到政策严格管控，玻璃供给维持稳定，价格波动大幅减弱。2020 年中旬开始由于疫情后各地复工复产活动积极开展，而浮法玻璃无大规模扩产，建筑玻璃供不应求，玻璃价格进入上涨通道，从疫情期间低点累计涨幅超过 130%，进入今年三季度，玻璃价格方有所回落。

图24：浮法玻璃价格（元/吨）



资料来源：Wind，国家统计局，申港证券研究所

短期内需求滞后玻璃价格有回调，然而需求仅是滞后并未消失，未来玻璃价格将维持高位震荡。受房地产资金面紧张及下游玻璃深加工钢化、镀膜等高耗电环节限产等因素影响，终端需求有所放缓，下游观望情绪浓厚，玻璃价格有所回调。然而地产资金链紧张情况已触底，为规避系统性金融风险，政策端已出现边际放松信号：

- ◆ 一是居民住房贷款有增量，在金融数据中已得到验证，10月个人贷款较9月多增1013亿元。
- ◆ 二是房企融资端有所放松，近期25家房企计划在银行间债券市场融资290.6亿元。

我们判断短期观望情绪将有所消退，中长期玻璃消费量在强劲竣工需求支撑下回归常态。而玻璃供给量并无显著增长潜力，并仍受到冷修及转产压制，玻璃价格将企稳回升，维持高位震荡。

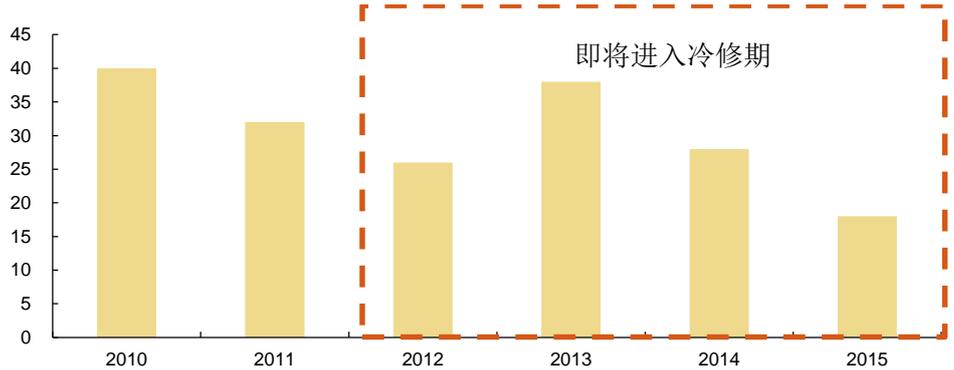
2.2.2 供给有望边际收缩

浮法玻璃供给受冷修周期调节。截至2021年10月末，我国拥有浮法玻璃生产线306条，在产265条。浮法玻璃生产一旦开始，每天24小时进行，具备很强的连

续性，一般而言，浮法玻璃生产线在窑炉点火投产后都有 8-10 年的生产周期，停产后再需进行冷修，冷修耗时为 6 个月。企业冷修节奏随市场情况进行调整，解释了玻璃价格在近几年波动性较弱。

2015 年前是浮法玻璃产能建设高峰期，该部分产能即将进入冷修期，按照 8-10 年的冷修周期推算，将限制未来五年的玻璃产量，供给仍将维持偏紧局势。经测算，2010-2015 年新建点火及冷修复产产线条数为 40 条、32 条、26 条、38 条、28 条、18 条，意味着相应数量的产线需经历停产或冷修。

图25：浮法玻璃产线新建及冷修复产条数



资料来源：Wind，申港证券研究所，备注：根据在产产线条数、停工产线条数、冷修产线条数变动情况测算得出。

价格高景气下冷修与停产延后带来供给增长假象。根据卓创资讯，截止 2021 年 10 月底，全国玻璃生产线冷修 7 条，停产 5 条，共计 12 条，大幅低于往年停产及冷修产线数量。2018-2020 年冷修停产生产线条数分别为 21 条、18 条、26 条。我们判断在玻璃价格高景气度情况下大量企业延后冷修计划，年末及明年初冷修与停产数量有望超预期，将导致供给进一步收缩。

假设 2010 年投产的产线需在 2018 年开启冷修，经测算当前超龄产线共 59 条，冷修及停产延后直接导致供给量增长的表象，但行业并无显著新增产能，我们建议密切关注冷修需求集中释放带来的供给格局变化。

表4：超龄产线数量测算

产线点火年份	2010	2011	2012	2013
新建及冷修复产条数	40	32	26	38
产线冷修或停产年份	2018	2019	2020	2021
冷修及停产条数	21	18	26	12
超龄产线数量	19	33	33	59

资料来源：Wind，卓创资讯，中玻网，申港证券研究所

浮法玻璃产线转产光伏玻璃，供给进一步收缩。浮法玻璃头部企业均在布局转产光伏玻璃，旗滨集团下半年有 2000t/d 建筑白玻产能转产，信义玻璃、南玻均有转产计划。建筑白玻供给仍将继续维持偏紧态势。

节能降耗行动方案下玻璃产业供给的新局面。10 月 18 日发改委等五大部门发布《冶金、建材重点行业严格能效约束推动节能降碳行动方案（2021-2025 年）》，标

志着双控政策早期“一刀切”管理向以能效为核心的管理模式过渡。方案要求至 2025 年能效达标杆水平的产能比例超 30%。

表5：玻璃行业能效标杆水平和基准水平

	产线规模	单位产品能耗	标杆水平	基准水平
平板玻璃	≥500≤800 吨/天	千克标准煤/重量箱	9.5	13.5
	>800 吨/天	千克标准煤/重量箱	8	12

资料来源：发改委，《冶金、建材重点行业严格能效约束推动节能降碳行动方案（2021-2025 年）》，申港证券研究所

方案同时要求各地方监测重点耗能企业能耗，制定落后企业的改造计划，并引导低效产能有序退出，推动玻璃行业集中聚集发展。我们认为在新的政策引导下，未来行业内中小企业低效产能尤其是超龄产线将面临强制退出，而标杆水平的设立也意味着更高频的改造及更长的冷修周期，行业供给趋紧，份额将向行业龙头集中。

2.2.3 供需关系维持紧平衡

短期内冷修有望加速，叠加下游预期处在底部将反转，明年初玻璃板块或孕育结构性机会。今年价格高景气下玻璃产线冷修计划滞后，形成行业供给量增长的表象，如年末行业密集冷修将导致供给收缩，我们认为冷修节奏常态化后玻璃供给将持续偏紧。

中长期玻璃供给仍将维持紧平衡。我们在玻璃供给量年化增长 1%的前提下分乐观、中观、悲观三种情况对未来玻璃供给平衡进行了分析，中长期玻璃供给关系仍将保持紧平衡，未来玻璃现货价格将维持在较高区间。如限产、冷修、转产、节能管控等因素导致供给量无法实现 1%增长，供求平衡将进一步恶化，继续推高中长期玻璃价格中枢。

表6：浮法玻璃历史供求平衡

	2016	2017	2018	2019	2020
房屋竣工面积（万平米）	422,376	419072	413509	402411	384820
同比增长		-0.78%	-1.33%	-2.68%	-4.37%
单位房屋面积玻璃消费量（重量箱/平米）	0.247	0.235	0.243	0.251	0.266
玻璃消费量（万重量箱）	104126	98480	100649	101030	102526
玻璃年度产量（万重量箱）	101839.5	100876.6	102317	101031.01	101009
产量增长率		-0.95%	1.43%	-1.26%	-0.02%
供需平衡量（万重量箱）	(2286.5)	2396.6	1668.0	1.0	(1517.0)

资料来源：Wind，国家统计局，卓创资讯，申港证券研究所

表7：浮法玻璃供求平衡预测

		2021E	2022E	2023E
乐观预测	建筑业房屋竣工面积（万平米）	407909	428304	449720
	同比增长	6%	5%	5%
（竣工增速 5%）	单位房屋面积玻璃消费量（重量箱/平米）	0.27	0.28	0.29
	玻璃消费量（万重量箱）	110135	119925	130419
	玻璃年度产量（万重量箱）	109023	110113	111214
	产量增长率		1.00%	1.00%
	供需平衡量（万重量箱）	(1112.5)	(9812.1)	(19204.4)

		2021E	2022E	2023E
中观	建筑业房屋竣工面积 (万平方米)	407909	407909	407909
预测	同比增长	6%	0%	0%
(竣工增	单位房屋面积玻璃消费量 (重量箱/平方米)	0.27	0.28	0.29
速	玻璃消费量 (万重量箱)	110135	114215	118294
0%)	玻璃年度产量 (万重量箱)	109023	110113	111214
	产量增长率		1.00%	1.00%
	供需平衡量 (万重量箱)	(1112.5)	(4101.4)	(7079.4)
		2021E	2022E	2023E
悲观	建筑业房屋竣工面积 (万平方米)	407909	387513	368138
预测	同比增长	6%	-5%	-5%
竣工	单位房屋面积玻璃消费量 (重量箱/平方米)	0.27	0.28	0.29
增速	玻璃消费量 (万重量箱)	110135	108504	106760
(-5%)	玻璃年度产量 (万重量箱)	109023	110113	111214
	产量增长率		1.00%	1.00%
	供需平衡量 (万重量箱)	(1112.5)	1609.3	4454.3

资料来源: Wind, 卓创资讯, 申港证券研究所

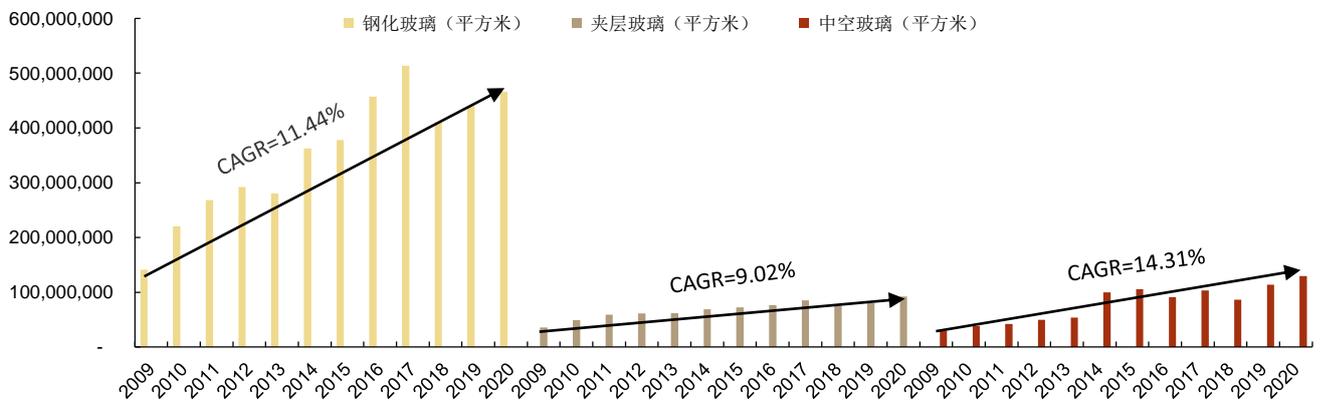
备注: 2021 年预测值在已披露的三季度数据基础上得出。

3. 节能玻璃: 渗透率持续提高

3.1 总量持续增长 渗透率不断提高

节能玻璃是玻璃原片业务的下游产品, 涵盖镀膜玻璃、钢化玻璃、中空玻璃、夹层玻璃等产品, 主要应用于建筑门窗、幕墙等领域, 具备低热辐射的特点, 能够有效地减少建筑内部能量散失, 降低建筑内制冷制热设施能耗, 实现节能效果。自国务院 2008 年颁布《民用建筑节能条例》以来, 各地推行民用建筑节能标准体系, 中国节能玻璃产量逐年攀升。钢化玻璃、夹层玻璃、中空玻璃年化增速分别为 11.44%、9.02%、14.31%。

图26: 节能玻璃需求逐年增长

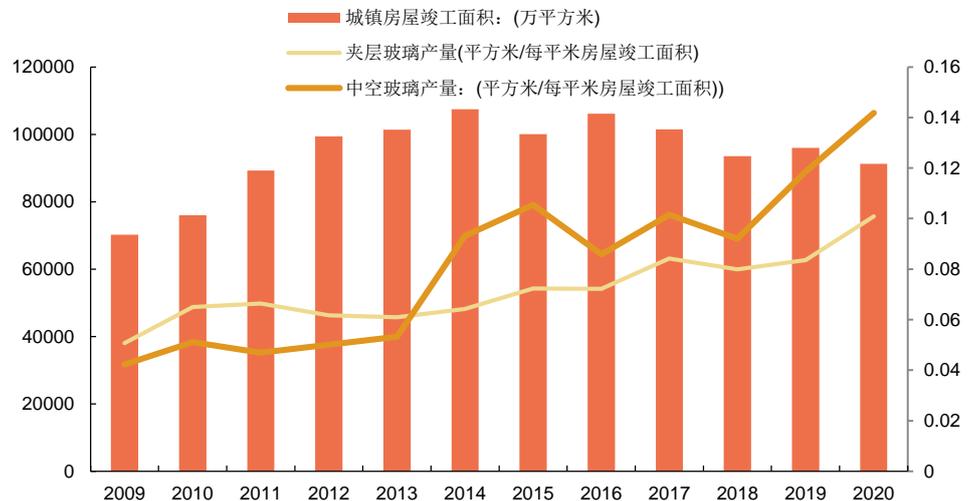


资料来源: Wind, 国家统计局, 申港证券研究所

单位房屋竣工面积节能玻璃消耗量逐年攀升, 绿色建筑大背景及居民消费升级双重作用下高端节能玻璃渗透率不断提高。节能玻璃总产量随房屋竣工面积呈现一定程

度波动性，近几年因国家地产调控政策，房屋竣工总面积有所缩窄，但每平方米房屋竣工面积对应中空玻璃、夹层玻璃产量逐年攀升，我们判断该增长来自于国家推行新建建筑节能强制标准、推动公共建筑节能改造、以及居民消费升级的多重作用，导致节能玻璃在建筑工程中渗透不断提升。

图27：节能玻璃渗透率逐年提升



资料来源：Wind，国家统计局，申港证券研究所

3.2 政策驱动节能玻璃需求

外窗保温性能强制性标准趋严，节能玻璃在建筑领域的渗透再提速。住建部颁布强制性国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》，自2022年4月1日开始实施，新建居住和公共建筑平均设计能耗水平较2016年执行的节能设计标准的基础上分别降低30%和20%。以经济较发达且人口密集的夏热冬冷地区（长江中下游流域）为例，新标准下居住建筑外窗传热系数较现行标准下浮20%-40%。

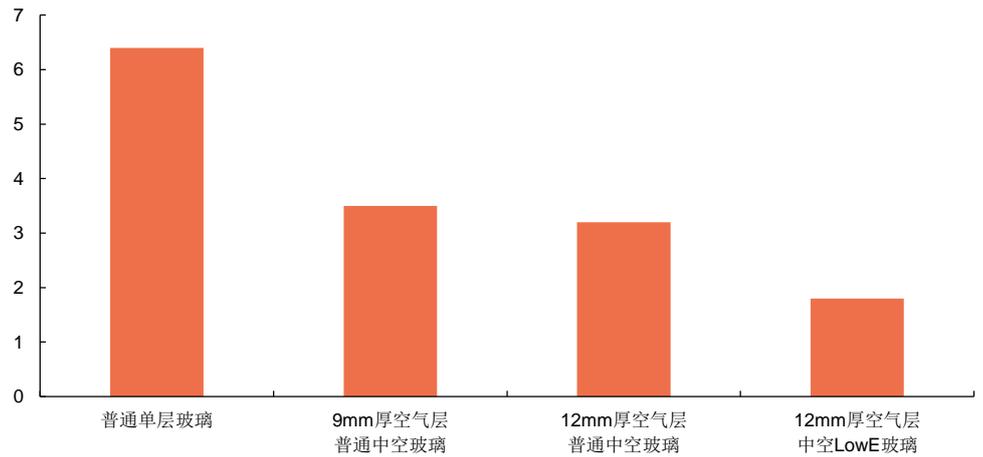
表8：夏热冬冷地区居住建筑外窗新旧热工性能参数限制对比

部位	建筑节能与可再生能源利用通用规范（新）		夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准（旧）	
外窗	墙窗面积比	传热系数 【W/(m ² *K)】	墙窗面积比	传热系数 【W/(m ² *K)】
	墙窗面积比≤0.25	≤2.8	墙窗面积比≤0.20	≤4.7
	0.25≤墙窗面积比≤0.40	≤2.5	0.20≤墙窗面积比≤0.30	≤4.0
	0.40≤墙窗面积比≤0.60	≤2.0	0.30≤墙窗面积比≤0.40	≤3.2
		0.45≤墙窗面积比≤0.60	≤2.5	

资料来源：住建部，申港证券研究所

传热系数下降将使得普通玻璃向中空、双中空、中空低辐射玻璃切换，玻璃用量显著提升。在新的节能设计规范要求下，普通单层玻璃窗已全面淘汰，传热系数不满足规范要求。建筑外围用玻璃将向更厚的中空玻璃或低辐射（LowE）玻璃切换，节能玻璃需求量加速提升。

图28：各类型玻璃窗传热系数 (W/m²*K)



资料来源：公共建筑节能设计标准，申港证券研究所

绿色建筑节能标准再提高，节能玻璃前景广阔。依据《绿色建筑评定标准》，围护结构热工性能比国家现行建筑节能设计标准提升幅度直接影响绿色建筑评定得分分值，有着优异热工性能节能玻璃实际需求有望在强制性标准基础上再加码。

目前全国绿色建筑“十四五”规划正在编制中，广东、安徽、天津等地区要求至 2025 年绿色建筑占新建建筑比重要达到 100%。碳中和大环境下绿色建筑加快推广，节能玻璃渗透率有望进一步提高。

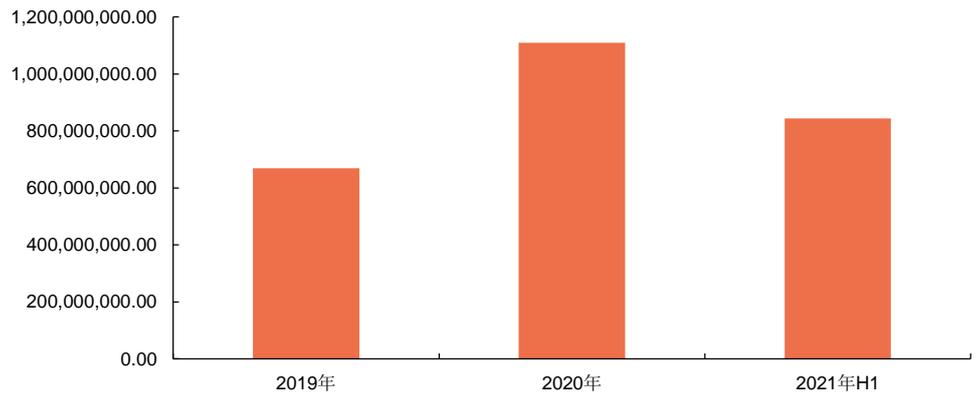
表9：各地方绿色建筑“十四五”规划

省份	文件名	2020年绿色建筑比例 (%)	至2025年绿色建筑比例 (%)	十四五期间节能改造面积 (万平方米)
浙江	《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》	97	100	400
江苏	《江苏省“十四五”绿色建筑高质量发展规划》	98	100	3000
安徽	《安徽省建筑节能与绿色建筑“十四五”发展规划(征求意见稿)》	77	100	2000
广东	《广东省绿色建筑发展“十四五”规划(公开征求意见稿)》	63	100	400
天津	《天津市绿色建筑发展“十四五”规划》	70	100	150
重庆	《重庆市绿色建筑“十四五”规划(2021-2025年)(征求意见稿)》	57.24	70	426
吉林	《吉林省建筑节能与绿色建筑“十四五”专项规划(征求意见稿)》	70	100	/
广西	《广西建筑节能与绿色建筑“十四五”规划(征求意见稿)》	57.62	100	200
海南	《海南省绿色建筑(装配式建筑)“十四五”规划(2021-2025)》	/	80	500
福建	《福建省建筑业“十四五”发展规划》	78	98	/

资料来源：各地方住建委，申港证券研究所

3.3 多区位布局 渗透高端市场

2018年公司逐步渗透进入节能玻璃产业，虽然在节能玻璃领域公司市场规模较小，进入时间较短，但依靠上游玻璃原片形成的协同效应，为客户提供了可靠的产品及良好的服务，积累了一定口碑，营收实现了较快的增长，目前形成湖南、广东、浙江、马来西亚四大节能玻璃产业基地，2020年产量 2,233 万平米，实现营业收入 110,952 万元，同比增长 65.86%。

图29：节能玻璃业务较快增长（元）


资料来源：公司公告，申港证券研究所

2020 年公司进一步加码节能玻璃业务投资，募集可转债 15 亿元在长兴、天津、湖南投资建设节能玻璃项目，达产后可生产各类节能玻璃 2540 万平米，形成六大节能玻璃产业基地，覆盖长三角、京津冀、长江中游经济带等发达地区市场，提高市场份额。随着公司加强市场推广实现与更多大客户进行定制化合作，同时不断推出节能玻璃产品，逐步渗透高端市场，节能玻璃业务规模有望加速扩大。

表10：节能玻璃投资计划

实施主体	投资额（元）	综合产能（平米）	预计投产时间	预计营业收入	预计净利润
长兴节能	65,585.83	1235	2022 年 1 月	94,400.91	12,718.83
天津节能	57,329.58	755	2022 年 1 月	81,550.23	11,803.11
湖南醴陵	18,200	550	2021 年 8 月	26,460	3,172.60

资料来源：公司公告，申港证券研究所

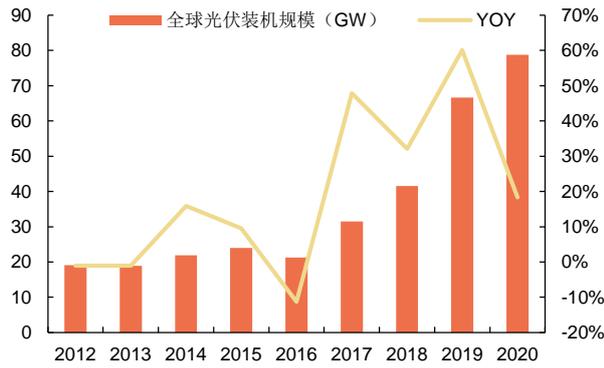
因玻璃原片价格大幅上行，短期内节能玻璃盈利能力较差，公司推行节能玻璃价格开口合同缓解原材料价格压力。在全集团层面来看，节能玻璃业务是玻璃原片业务的有效补充，产业链上下游整合将发挥协同效应，当玻璃原片价格下行时，节能玻璃盈利能力增强，可降低集团整体盈利波动。随着公司在节能玻璃领域的研发投入，公司有望推出更具竞争力的高端产品，成功进入大客户市场，依靠公司在原片供应上的综合实力，发挥产业链整合的协同效应，提升节能玻璃盈利能力。

4. 光伏玻璃：玻璃行业增量带来成长机遇

4.1 全球光伏装机持续增长 中国光伏产业最为受益

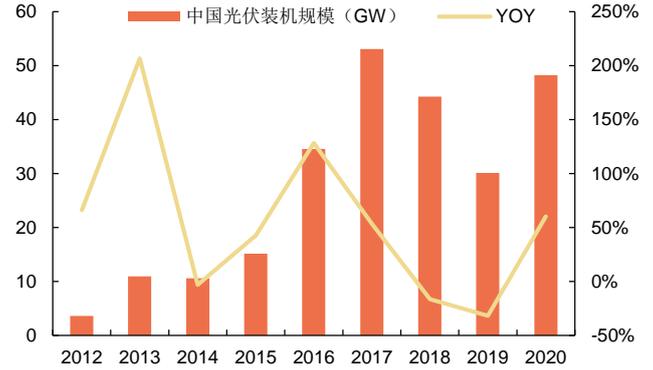
太阳能发电产业是中国实现能源自主的重要战略产业，我国光伏产业链布局完整，技术领先，制造能力及装机规模全球领先，在光伏产业的硅料、硅片、组件、辅材等各个环节均占据全球第一份额，出口量逐年增长。历史上太阳能产业主要依赖政策补贴提升装机规模，随补贴政策装机规模有所波动，2020 年以来通过产业链各个环节不断降本增效，中国光伏已实现了平价发电，不再依赖补贴，进入高速发展的新阶段。根据能源局披露信息，2021 年前三季度中国光伏新增装机规模达 25.56GW，同比增长 24.6%。

图30: 全球光伏装机规模



资料来源: 大全能源招股书, 申港证券研究所

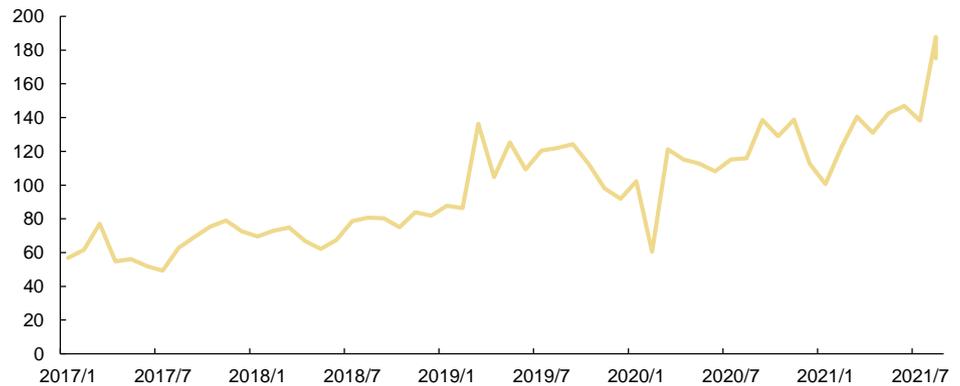
图31: 中国光伏装机规模



资料来源: 大全能源招股书, 申港证券研究所

中国是光伏产业链链长, 向全球出口优质光伏产品规模逐年上涨。受益于全球强劲太阳能装机需求, 叠加近期欧美主要电力来源天然气价格高涨, 光伏发电成本优势凸显, 太阳能电池出口额逐月增长, 9月单月出口额达175亿, 同比增长26.38%。未来中国光伏产业仍将继续支撑中国本土及全球各国的光伏装机需求, 产业链上具备成本优势稳定输出优质产品的企业将充分享受全球光伏产业发展的热潮。

图32: 太阳能电池出口逐月增长 (亿元)



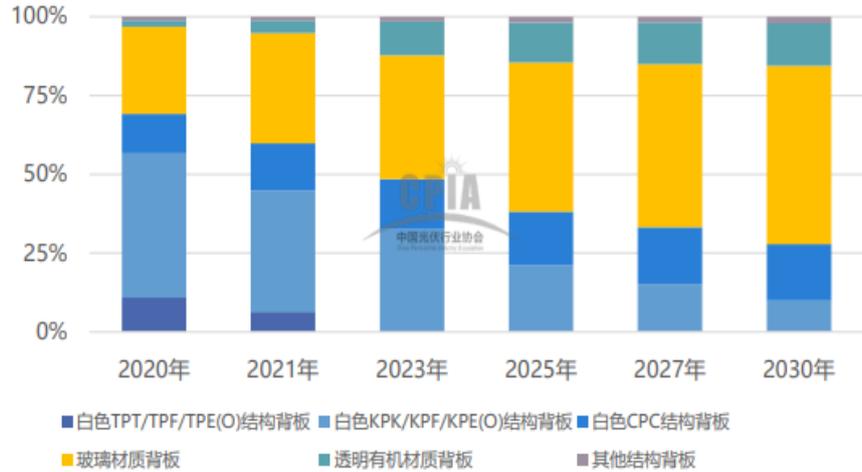
资料来源: 海关总署, 申港证券研究所

根据中国光伏行业协会发布的《中国光伏产业发展路线图》, 十四五期间我国每年新增光伏装机将在70-90GW之间, 全球每年新增210-260GW。

4.2 双玻组件加快替代 玻璃用量持续提升

双玻组件逐步替代单玻组件, 渗透率不断提高。光伏玻璃应用在光伏发电组件的面板及背板, 市场主流规格型号有单玻组件使用的3.2mm光伏玻璃, 以及双玻组件采用的两块厚度为2.0mm的面板及背板玻璃。双玻组件的背面能够吸收地面反射光线, 因此具备更高的发电效率。2018年双玻组件市占率仅为10%, 预计到2025年有望达到近50%, 随着双玻组件的不断渗透, 玻璃材质背板将成为背板主流材料, 中国光伏行业协会预测至2030年玻璃材质背板将占据背板材料约55%份额。

图33：玻璃背板占比逐渐提升



资料来源：CPIA，申港证券研究所

双玻组件玻璃用量较单玻组件成倍提升，公司充分享受行业发展红利。根据市场主流光伏组件尺寸测算，每GW双玻组件玻璃需求接近千万平方米，伴随光伏行业发展，光伏玻璃产能需求逐年攀升。

表11：单GW光伏组件玻璃需求测算表

组件类型	硅片面积 (平方厘米)	硅片数量	组件面积 (平方米)	峰值功率 (Wp)	转换因子 (Wp/GWp)	1GW单玻组件玻璃需求 (平方米)	1GW双玻组件玻璃需求 (平方米)
210 组件	441	55	2.7	540	1,000,000,000	4,940,833	9,881,667
182 组件	330	72	2.6	540	1,000,000,000	4,814,815	9,629,630
166 组件	274	72	2.2	450	1,000,000,000	4,888,889	9,777,778

资料来源：182 组件产品白皮书，晶科能源，晶澳科技，隆基绿能，申港证券研究所

表12：光伏玻璃需求分析

光伏玻璃需求分析		2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
组件装机	国内装机 (GW)	48.2	53	61	70.1	80.6	88.7
	组件出口 (GW)	78.8	95	113	136	163	196
	电站配套比	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	组件总需求 (GW)	122.2	158.4	192.4	230.2	271.2	311
	双面组件占比 (%)	18.40%	26.90%	31.70%	37.50%	41.80%	46.40%
光伏玻璃成品内需	1GW单玻组件玻璃需求 (万m ²)	481	481	481	481	481	481
	1GW双玻组件玻璃需求 (万m ²)	963	963	963	963	963	963
	单玻组件玻璃需求 (万m ²)	48,011	55,751	63,271	69,273	75,996	80,261
	双玻组件玻璃需求 (万m ²)	21,652	41,031	58,732	83,128	109,163	138,959
光伏玻璃内需合计 (万m ²)		69,663	96,782	122,003	152,401	185,159	219,220
光伏玻璃年容量内需	单玻组件厚度 (mm)	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
	双玻组件厚度 (mm)	2	2	2	2	2	2
光伏玻璃成品率		75%	75%	75%	75%	75%	75%
每吨 3.2mm 玻璃面积 (m ²)		125	125	125	125	125	125

	每吨 2.0mm 玻璃面积 (m ²)	200	200	200	200	200	200
	玻璃原片产能内需 (万吨)	656	868	1066	1293	1538	1783
光伏玻璃出	光伏玻璃出口量 (万吨)	205	236	271	312	359	412
口需求	出口拉动玻璃原片产能需求 (万吨)	273	314	361	416	478	550
	光伏玻璃总玻璃原片年熔量需求 (万吨)	930	1183	1428	1709	2016	2332
	光伏玻璃日熔量需求 (t/d)	30993	39418	47597	56960	67215	77743
	YOY		27.18%	20.75%	19.67%	18.00%	15.66%

资料来源: CPIA 中国光伏产业发展路线图, 海关总署, 182 组件产品白皮书, 晶科能源, 晶澳科技, 隆基绿能, 申港证券研究所

4.3 龙头企业轮番加码

2021 年行业有较多新增产能, 截止至 2021 年 11 月, 我国在产光伏玻璃产能共计 41280t/d。光伏玻璃龙头企业均有募资扩产的动作, 旗滨集团 2022 年末产能规模将位列行业第三。

表13: 主要光伏企业扩产节奏 (t/d)

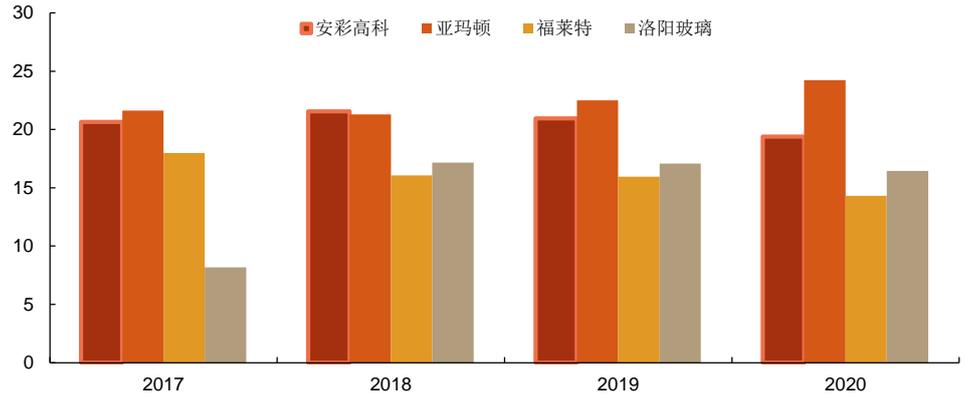
投产节奏	当前在产规模	21Q4	2022E
旗滨集团	500	2000	6000
信义光能	11800		6000
福莱特	9800	6000	6000
彩虹新能源	2400	750	3000
南玻	1300	2400	2400
亚玛顿	1300	650	
合计	27100	38900	62300
行业总产能	41280	53080	76480

资料来源: 各公司公告, 卓创资讯, 申港证券研究所

行业格局导致供过于求形势下价格仍具备韧性。我们认为当前光伏玻璃价格离行业中小企业成本线较为接近, 未来即便在供过于求的市场环境下, 价格下行空间仍有限。而行业内规模领先、成本领先的龙头企业仍将享受光伏玻璃量增带来的发展机遇。

中型企业安彩高科拥有产能 1720t/d, 2020 年安彩每平米营业成本为 19.39 元, 我们认为规模小于安彩高科的公司成本上有更大压力, 而行业内更小规模的企业共有产能 15230t/d, 占当前总产能的 37%。由于行业内大量中小企业的存在, 光伏玻璃价格具备韧性, 而旗滨集团将凭借自身成本优势迅速提升市场份额, 享受光伏产业发展的红利。

图34: 光伏玻璃企业单位成本 (元/平米)



资料来源: 各公司年报, 申港证券研究所
备注: 洛阳玻璃 2017 年数据包括光电玻璃。

4.4 多技术路线均衡发展

公司在浮法玻璃及压延玻璃两条技术路线上同时布局, 全方位匹配下游光伏组件厂需求。公司规划至 2021 年底通过转产拥有 2500t/d 超白浮法光伏玻璃产能, 同时加大在光伏玻璃领域的投资布局, 筹备建设 5 条 1200t/d 产线, 预计在 2022 年底实现光伏玻璃总产能达到 8500t/d, 仅次于福莱特及信义光能。

表 14: 光伏玻璃产能释放时间表

实施主体	投资额(万元)	日熔量(t/d)	2.0mm 玻璃产能 (万平方米/年)	产线类型	预计投产时间
漳州 7 线		500	2738	超白浮法转 产	已投产
漳州 1 线		1000	5475	超白浮法转 产	2021 年 9 月
郴州超白		1000	5475	超白浮法转 产	前期转产 350t/d 产能已转回, 2021 年 11 月转产
漳州旗滨光伏	133,501	1200	6570	超白压延	2022 年 7 月
宁波旗滨光伏	298,850	1200	6570	超白压延	2022 年 7 月
		1200	6570	超白压延	2022 年 10 月
绍兴旗滨光伏	137,275	1200	6570	超白浮法	2022 年 10 月
郴州旗滨光伏	102,736	1200	6570	超白压延	2022 年 3 月
合计	672,362	8500	46538		

资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

注: 产能换算采用 2.0mm 玻璃每吨 200 平米计算, 假设产线连续生产 365 天, 玻璃原液转换为成品光伏玻璃比率 75%。

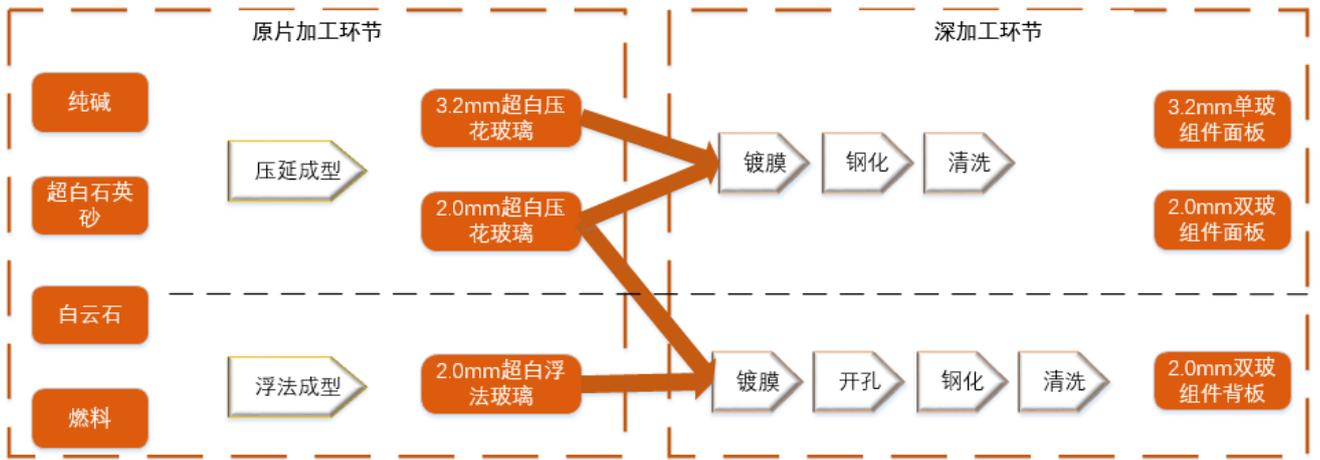
4.5 浮法玻璃应用光伏具备潜力 压延玻璃产能布局将延续成本优势

压延玻璃仍占据光伏玻璃市场地位主要地位, 但浮法玻璃渗透率逐渐提高。

- 光伏玻璃的太阳光透过率、吸收率、反射率直接影响光伏组件的发电效率, 目前超白压延玻璃凭借印花透光率较浮法玻璃高 3%至 4%。
- 而浮法玻璃可通过降低其铁元素含量及镀膜工艺提升透光率, 旗滨集团研发的新一代超白浮法玻璃 2mm 产品可实现 92%透过率, 较传统产品有较大提升, 目前已开始导入光伏组件大客户用做背板玻璃。浮法玻璃凭借较好的机械强度在深加

工开孔环节有着更高的良品率，应用背板具备优势。未来浮法玻璃可通过原材料配比改善、镀膜使得透光率持续优化从而实现在光伏面板的应用。

图35：光伏玻璃加工工艺



资料来源：公司公告，福莱特可转债募集说明书，申港证券研究所

浮法龙头切入光伏玻璃产业成本优势仍将延续。

- ◆ 光伏玻璃与普通浮法玻璃工艺在原片环节具备相似性，本质均是将纯碱、石英砂等原料融化形成玻璃原液，在材料配比上有一定差异。
- ◆ 我们通过对比公司与福莱特单位成本发现，在原液熔炼环节公司单位采购成本较福莱特低 33.18%。即便考虑压延玻璃及浮法玻璃原片成品率差异，公司能源成本优势仍尤为显著，再次印证公司在能效管控上的壁垒。
- ◆ 展望未来，不论是公司转产的浮法产线亦或是正在建设的压延玻璃产线，公司的都将通过纯碱、燃料等近似材料的规模化采购，及超白石英砂的自给维持成本优势，形成对其他光伏玻璃企业的成本壁垒。

表15：2019年福莱特 v.s.旗滨集团单位采购成本 (元/吨)

		福莱特		旗滨集团	
产品构成	光伏原片 (吨)	1,283,163		浮法原片 (吨)	5,495,500
	浮法原片 (吨)	375,436			
成本项目	采购成本	占比	采购成本	占比	
原片阶段	原材料成本				
主要成本	纯碱	357.97	18.88%	366.95	31.53%
	石英砂	227.37	11.99%	74.21	6.38%
	白云石	39.21	2.07%	28.11	2.42%
	能源成本				
	石油类燃料	369.97	19.51%	255.41	21.95%
	天然气	207.79	10.96%	78.70	6.76%
	小计	1,202.31	63.41%	803.38	69.04%
	采购总额	1,896.00	100.00%	1,163.65	100.00%

资料来源：福莱特可转债说明书，公司公告，申港证券研究所

5. 创新业务：加速布局卡位国产化空白市场

5.1 员工跟投彰显企业发展信心

采用员工跟投模式积极布局创新型玻璃业务，在中性硼硅药用玻璃及高铝电子玻璃两个领域加快推进。公司引入管理人员以自有资金跟投建设中性硼硅药用玻璃项目，同一年以增资扩股形式引入管理人员跟投醴陵电子玻璃。公司创新型业务引入关键员工跟投，彰显公司在相关领域取得成功的信心，促进了核心员工与公司发展规划密切融合，助力公司在新的业务领域取得突破。

图36：员工跟投关键项目



资料来源：公司公告，申港证券研究所

5.2 中性硼硅药用玻璃需求将迎来爆发 公司提前布局

中性硼硅药用玻璃是生物制品、血液制品、冻干制剂、疫苗等高价值量药品的包装材料，在国外医药行业已普遍采用，而国内使用低硼硅玻璃、钠钙玻璃为主。低硼硅玻璃及钠钙玻璃在应用于高 PH 值药品包装时，可能导致玻璃内碱性物质析出，对药品安全性带来威胁。且中性硼硅玻璃膨胀系数低，不易碎裂，更为适用于冻干类生物制品包装。

国家药监局于 2017 年颁布的一致性评价政策明确要求：仿制药使用的包装材料要与原研药一致，水针剂的药物全部使用中性硼硅玻璃，并明确指出注射剂包装不建议使用低硼硅玻璃及钠钙玻璃，中性硼硅玻璃下游需求未来可持续增长。据《中国药用玻璃包装深度调研与投资战略报告》，中国 2019 年药用玻璃消费量 30 万吨。假设中硼玻璃实现 40% 渗透率，则市场需求达 12 万吨。

国内该产品主要有德国肖特、日本电气硝子及美国康宁供应，国产替代空间广阔。据德国肖特官网披露，目前全球 90% 新冠疫苗包装瓶使用肖特明星产品 FIOLAX 中硼玻璃，国产替代空间广阔。而国内能实现量产中性硼硅玻璃的企业仅有沧州四星、凯盛君恒、旗滨药玻等，仍存在较为显著的供给缺口。

表16：全国药物硼硅玻璃供给格局

公司名称	现有年产能	产品品类	扩产计划
沧州四星	2 万吨	中性硼硅玻璃	3 万吨 21 年底投产
德国肖特	2 万吨	中性硼硅玻璃	2 万吨 22 年下旬投产

公司名称	现有年产能	产品品类	扩产计划
凯盛君恒	1 万吨	中性硼硅玻璃	
旗滨集团	0.85 万吨	中性硼硅玻璃	1.7 万吨 22 年下旬投产, 1.4 万吨 22 年底投产
东旭集团	0	中性硼硅玻璃	7.2 万吨分三期建设, 21 年下半年开工
合计	5.85 万吨		

资料来源: 公司公告, 德国肖特官网, 媒体报道, 申港证券研究所

旗滨集团子公司湖南药玻拥有一条 25t/d 中性硼硅玻璃产线, 已点火试生产, 公司预计满产后每年创造营业收入 10029 万元, 净利润 3300 万元。随着产线成熟, 良品率不断提升, 该项目实际投资回报可能超预期。

公司将在浙江再投资两条 25t/d 中性硼硅药用玻璃及制瓶生产线, 预计在 2022 年下旬投产。2021 年 11 月公司在湖南药玻基地一期已成功运营的基础上建设二期项目, 产能规模增加 40t/d, 将在 2022 年末达产, 预计 22 年末总日熔量规模达 115 t/d。公司轮番加码药玻产能布局, 率先卡位国产空白市场, 有望助力公司新成长。

图37: 旗滨药玻拉管生产线



资料来源: 湖南日报, 申港证券研究所

图38: 旗滨药玻拉管生产线



资料来源: 湖南日报, 申港证券研究所

5.3 电子玻璃国产替代伊始 前期投入即将迎来收获

高性能电子玻璃广泛应用于平板电脑、智能手表、智能手机、车载系统等电子设备屏幕盖板上, 随着消费电子产销量增长, 以及屏幕增大、玻璃后盖推广等趋势, **高性能电子玻璃市场需求保持稳定增长**。公司主要产品是高性能超薄高铝电子玻璃, 主要用于电容式触摸屏盖板玻璃。高铝电子玻璃具备高韧性, 抗跌落、高透光率的属性, 手机盖板领域颇具市场号召力的康宁 Gorilla 系列玻璃正是此类产品。

公司组建陵旗滨电子玻璃有限公司进入电子玻璃领域, 已完成建设高性能电子玻璃日熔量 65t/d 产线, 成功量产 0.33mm 超薄电子玻璃, 并在 21 年成功推出二次强化产品, 转入商业化运营。该项目预计可创造营业收入 4.08 亿元, 净利润 1.57 亿元, 净利润率 38.48%, 盈利能力较强。公司同步推进电子玻璃二期建设, 在一期的基础上产能再翻两番, 总日熔量可达 130 吨。

随着产品顺利导入客户, 公司在电子玻璃领域可实现飞速成长。电子玻璃下游验证周期较长, 通常由终端设备制造商选择电子玻璃基板供应商进行定制化开发, 对终端设备型号配套供应。湖南电子玻璃深加工领军企业蓝思科技与全球知名设备厂的合作便采用由终端客户向玻璃基板厂商如康宁直接下达订单的采购模式, 玻璃加工

中游环节话语权较弱，深加工企业如蓝思科技有动力加大与上游玻璃基板制造商的合作，在汽车屏幕及中低端手机等领域推出配套型产品，提高产业链议价权及盈利能力。国产设备厂商小米、Vivo 等在经历华为芯片断供后同样充分重视原材料的国产化，保障供应链安全，国内厂商摆脱对康宁等进口玻璃的依赖是行业发展的大趋势。

目前国内能够实现量产超薄电子玻璃的企业仅有南玻股份、旭虹光电、以及旗滨电子。旗滨集团玻璃主业深耕多年形成的规模优势及技术优势积累有望帮助公司在电子玻璃业务扩张，进一步提升盈利能力，打开成长新空间。

表 17: 全国高铝电子玻璃供给格局

公司名称	主要产品	工艺	产能	备注
南玻股份	KK3、KK6	浮法	150t/d	计划投资 110t/d, 预计 2022 年末投产
旭虹光电	Panda1681	溢流	740 万平米	二线 740 万平米电子玻璃 2022 年末投产
醴陵旗滨电子	旗鲨(Hyshark)	浮法	65t/d	二期 65t/d 设施 2022 年投产

资料来源: 公司公告, 媒体报道, 申港证券研究所

电子玻璃业绩实现快速增长的主要逻辑是推出高端产品后导入终端品牌商, 经过一年左右验证期后推出采用该玻璃产品的终端设备, 批量订单下达后逐步实现业绩增长。通过观察南玻股份在电子玻璃产品上的推进观察国产替代道路, 南玻在 2020 年 5 月推出 KK6 产品, 对标康宁大猩猩第五代 GG5, 2021 年上旬实现在小米、VIVO、OPPO 等厂商的认证, 逐步应用在终端手机产品上, 南玻 21 年上半年电子玻璃营收同比增长 117%, 下半年将加速批量化供应。

电子玻璃国产替代市场空间广阔, 国产厂家竞争格局一定是多强齐头并进的格局。根据国际全触与显示屏展参展信息, 旗滨携旗舰产品旗鲨 HS6 参展, 其具有优异的抗摔、抗弯曲、抗划伤、抗冲击性能, 抗跌落高度达 1.6 米, 抗弯曲强度达 700Mpa, 综合性能媲美康宁 GG6。虽然旗滨在电子玻璃领域进入时间较晚, 在产品性能、终端厂商认可度上不具备优势, 但随着公司在高端产品上取得突破, 业绩有望在 2022 年加速释放。

6. 投资建议: 把握供需两端边际变化带来的布局机遇

6.1 业绩预测

短期下游政策底已现, 供给端因冷修需求延后或将边际收紧, 玻璃价格有望触底回升, 中长期供需格局紧张态势仍将延续。公司 2500t/d 浮法原片产能转产光伏, 量减但景气度不减。当前玻璃需求处于预期最底部, 伴随地产政策边际放松及财政发力拉动经济, 叠加供给端产线开启冷修, 供需两端情况有望反转, 玻璃价格企稳回升在即, 浮法玻璃业务将继续强力支撑公司成长。

光伏玻璃等创新业务将赋予公司新成长速度, 2022 年业绩迎来大规模释放, 预计营收占比将达 37%, 同时也将赋予公司更高估值。我们认为公司作为玻璃行业龙头切入光伏玻璃领域具备成本优势, 新玻璃产业巨头长成初期正是布局良机, 静待公司业绩与估值的双重提升。

表18: 旗滨集团各项业务营收预测

业务拆分		2019	2020	2021E	2022E	2023E
浮法玻璃	营业收入 (亿元)	85.28	84.28	113.94	96.78	91.96
	yoy	2.9%	-1.2%	35.2%	-15.1%	-5.0%
	毛利率	28.9%	37.2%	57.4%	53.5%	52.5%
节能玻璃	营业收入 (亿元)	6.69	11.10	16.88	30.88	32.00
	yoy		65.9%	52.1%	82.9%	3.6%
	毛利率	30.2%	33.2%	26.0%	33.0%	33.0%
光伏玻璃	营业收入 (亿元)			4.51	44.03	73.89
	yoy				877.0%	67.8%
	毛利率			45.9%	49.1%	47.9%
药用玻璃	营业收入 (亿元)			0.20	2.00	3.00
	yoy				900.0%	50.0%
	毛利率			10.0%	45.0%	49.5%
电子玻璃	营业收入 (亿元)			0.5	3.0	8.0
	yoy				500.0%	166.7%
	毛利率			20.0%	32.0%	35.2%
合计	营业收入 (亿元)	93.06	96.44	136.03	176.69	208.85
	yoy	11.1%	3.6%	41.0%	29.9%	18.2%
	毛利率	29.4%	37.3%	53.0%	48.3%	47.2%

资料来源: 公司公告, 申港证券研究所

6.2 估值

预计 2021 年~2023 年公司实现净利润 45.2 亿元、53.8 亿元、60.9 亿元。采用分部估值法对公司估值。

- ◆ **浮法玻璃及节能玻璃:** 考虑浮法玻璃旺盛的需求及供给受限的行业态势、节能玻璃在碳中和背景下的发展潜力, 给予该分部 2022 年 10 倍 PE。预计 2021 年~2023 年该业务实现净利润 43.8 亿元、39 亿元、36.3 亿元, 2022 年目标市值 390 亿元。
- ◆ **光伏玻璃等成长业务:** 2022 年是公司向新型玻璃产业延伸成长为玻璃产业一体化巨头的关键一年, 业绩将加速释放。选取信义光能、福莱特、亚玛顿作为可比公司, 参考可比公司估值, 给予该分部 2022 年 25 倍 PE。预计 2021 年~2023 年该业务实现净利润 1.4 亿元、14.7 亿元、24.6 亿元, 2022 年目标市值 369.7 亿元。

表19: 旗滨集团光伏玻璃可比公司估值表

证券代码	公司简称	当前股价 (元)	总市值 (亿元)	EPS			PE		
				2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
0968.HK	信义光能 (H)	14.54	1292.64	0.60	0.74	0.92	23.07	19.53	15.89
601865.SH	福莱特	48.17	947.99	1.10	1.49	1.84	43.74	32.18	26.00
002623.SZ	亚玛顿	39.70	79.45	0.75	1.46	1.93	53.15	27.33	20.68

资料来源: Wind, 公司公告, 申港证券研究所

基于以上分析，公司 22 年目标市值 759.7 亿元，目标价 28.3 元，首次覆盖给予“买入”评级。

7. 风险提示

房屋竣工不及预期、光伏玻璃需求疲软、产线建设进度不及预期、原材料价格波动。

表20: 公司盈利预测表

利润表		单位:百万元					资产负债表		单位:百万元				
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E		
营业收入	9306	9644	13603	17669	20885	流动资产合计	2505	3312	4834	6827	9404		
营业成本	6566	6049	6400	9127	11031	货币资金	488	910	1283	1667	3495		
营业税金及附加	121	126	27	35	41	应收账款	115	140	296	884	1045		
营业费用	129	87	101	157	222	其他应收款	21	22	31	40	47		
管理费用	514	721	1251	1473	1741	预付款项	112	67	70	74	79		
研发费用	371	412	690	759	835	存货	673	1007	1800	2824	3413		
财务费用	112	129	0	0	0	其他流动资产	803	755	685	613	557		
资产减值损失	(14)	(138)	60	60	(22)	非流动资产合计	10560	11013	11954	13884	13205		
信用减值损失	(3)	(4)	3	3	3	长期股权投资	39	43	43	43	43		
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	固定资产	8422	8118	8334	10571	10628		
投资净收益	1	2	2	2	2	无形资产	871	1040	1536	1535	1405		
营业利润	1581	2097	5199	6183	6997	商誉	0	0	0	0	0		
营业外收入	4	5	5	5	5	其他非流动资产	354	388	350	350	350		
营业外支出	17	6	6	6	6	资产总计	13065	14326	16788	20711	22609		
利润总额	1568	2096	5198	6182	6996	流动负债合计	3093	3728	3992	5271	4182		
所得税	222	272	675	803	909	短期借款	938	1268	967	1563	0		
净利润	1346	1824	4523	5379	6087	应付账款	545	975	1018	1452	1755		
少数股东损益	(1)	(2)	0	0	1	预收款项	63	0	(5)	(11)	(19)		
归属母公司净利润	1346	1825	4523	5378	6086	一年内到期的非流动负债	854	300	300	300	300		
EBITDA	3464	4174	6287	7700	8593	非流动负债合计	1728	1060	1047	1060	1071		
EPS (元)	0.52	0.69	1.68	2.00	2.27	长期借款	1113	494	494	494	494		
主要财务比率						应付债券	0	0	0	0	0		
						负债合计	4821	4788	5039	6331	5253		
成长能力						少数股东权益	8	64	64	65	66		
营业收入增长	11.1%	3.6%	41.0%	29.9%	18.2%	实收资本(或股本)	2688	2686	2686	2686	2686		
营业利润增长	17.2%	32.7%	147.9%	18.9%	13.2%	资本公积	1948	2116	2116	2116	2116		
归属于母公司净利润增	147.8%	18.9%	147.8%	18.9%	13.2%	未分配利润	3247	4188	4634	5242	5930		
获利能力						归属母公司股东权益合计	8237	9473	11653	14283	17259		
毛利率(%)	29.4%	37.3%	53.0%	48.3%	47.2%	负债和所有者权益	13065	14326	16788	20711	22609		
净利率(%)	14.5%	18.9%	33.3%	30.4%	29.1%	现金流量表							
总资产净利润(%)	10.3%	12.7%	26.9%	26.0%	26.9%	单位:百万							
ROE(%)	16.4%	19.3%	38.8%	37.7%	35.3%	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E			
偿债能力						经营活动现金流							
资产负债率(%)	36.9%	33.4%	30.0%	30.6%	23.2%	净利润	1346	1824	4523	5379	6087		
流动比率	0.81	0.89	1.21	1.30	2.25	折旧摊销	1772	1947	0	1364	1443		
速动比率	0.59	0.62	0.76	0.76	1.43	财务费用	112	129	0	0	0		
营运能力						应付帐款减少							
总资产周转率	0.72	0.70	0.87	0.94	0.96	预收帐款增加	0	0	(5)	(6)	(8)		
应收账款周转率	92.76	75.79	62.45	29.96	21.66	投资活动现金流	(902)	(1120)	(2296)	(3511)	(899)		
应付账款周转率	14.91	12.68	13.65	14.31	13.03	公允价值变动收益	0	0	0	0	0		
每股指标(元)						长期股权投资减少							
每股收益(最新摊薄)	0.52	0.69	1.68	2.00	2.27	投资收益	1	2	2	2	2		
每股净现金流(最新摊)	0.02	0.15	0.14	0.14	0.68	筹资活动现金流	(1051)	(1599)	(2602)	(2139)	(4662)		
每股净资产(最新摊薄)	3.06	3.53	4.34	5.32	6.43	应付债券增加	0	0	0	0	0		
估值比率						长期借款增加							
P/E	30.89	23.15	9.54	8.02	7.09	普通股增加	(1)	(1)	(0)	0	0		
P/B	5.24	4.55	3.70	3.02	2.50	资本公积增加	56	168	0	0	0		
EV/EBITDA	13.16	10.61	6.94	5.69	4.71	现金净增加额	64	399	373	384	1828		

资料来源: 公司财报, 申港证券研究所

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人**独立**研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处，**不受任何第三方的影响和授意**。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，**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**。市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本报告由申港证券股份有限公司研究所撰写，申港证券股份有限公司（简称“本公司”）是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本报告中所引用信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

本研究报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下作出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为申港证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的风险等级定级为 R3 仅供符合本公司投资者适当性管理要求的客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为当然客户。未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

申港证券行业评级体系：增持、中性、减持

增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5% 以上
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上

市场基准指数为沪深 300 指数

申港证券公司评级体系：买入、增持、中性、减持

买入	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 15% 以上
增持	报告日后的 6 个月内，相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间
中性	报告日后的 6 个月内，相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间
减持	报告日后的 6 个月内，相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上