

信义光能 (0968)

严冬过尽绽春蕾，步入成长快车道

评级: 增持

当前价格 (港元): 3.72

2019.03.14

交易数据

52 周内股价区间 (港元)	2.03-4.09
当前股本 (百万股)	7,662.93
当前市值 (百万港元)	28,506.09

	鲍雁辛 (分析师)	赵晨阳 (研究助理)
	0755-23976830	0755-23976911
	baoyanxin@gtjas.com	zhaochenyang@gtjas.com
证书编号	S0880513070005	S0880117100137

本报告导读:

我们认为光伏需求爆发的临界点将至，光伏玻璃成长空间打开。信义光能为光伏玻璃龙头，打造四重竞争壁垒，全面构筑宽广护城河，行业机遇期有望优先获益。

摘要:

- **维持“增持”评级。**我们认为光伏平价上网在即，竞争赛道将由“政策驱动”向“成本驱动”切换，需求爆发临界点将至。PERC 电池加速替代效应已然彰显，双玻双面组件有望快速渗透，释放光伏玻璃需求红利。信义光能为光伏玻璃龙头，打造“资金+规模+布局+商业模式”四重竞争壁垒，全面构筑宽广护城河，行业机遇期有望优先获益。我们预计公司 2019-20 年归母净利润分别为 25.96、30.38 亿港元，同增 39.32%、17.05%，若考虑公司以旧换新配股 3.8 亿(将于 3 月 22 日前发行)，则公司对应 eps 为 0.32、0.38 港元。根据可比公司估值，给予公司 PE 14.62 x，目标价 4.7 港元。
- **双玻双面组件需求放量在即，光伏玻璃有望迎高成长红利，龙头有望优先获益。**我们认为行业平价上网诉求的增强将驱使 PERC 电池加速替代传统 BSF，而双面技术与 PERC 电池天然兼容，具显著发电增益且几未增加成本，渗透率有望提升，进而提涨光伏玻璃需求。我们测算 1GW 双玻组件约需光伏原片 8.99 万吨，较单玻组件玻璃用量大幅增长(5.53 万吨)。2018 年 10 月光伏玻璃价格触底反转，有望驱动信义光能 2019 业绩弹性。
- **信义光能：打造“四重竞争壁垒”，构筑宽广护城河。**一、信义光能为光伏玻璃龙头，借助上市公司平台，辅之香港更具优势的融资环境，构筑资金壁垒；二、总产能行业领先，更大的单线产能具规模优势，且母公司信义玻璃原材料集中采购，自动化水平领先行业；三、贴近下游客户沿江建线，自建码头，以最低的运输成本售往最核心的市场；四、绑定优质客户，以下游带动上游的商业模式加码盈利稳态。
- **VS 隆基股份，估值有望重塑。**信义光能与隆基股份主营业务赛道虽无交叉，但所属行业均属光伏产业链，且竞争格局相似，同时两者盈利能力均大幅领先竞争对手。与隆基相较，信义光能盈利能力更强，负债水平更低，且光伏玻璃制造工艺更为平稳，不容易被新技术颠覆，我们认为信义光能估值被显著低估。
- **风险提示：光伏政策“急刹车”、地缘政治风险**

财务摘要 (百万港元)	2016	2017	2018	2019E	2020E
营业收入	6,007.08	9,527.03	7,671.63	9,753.08	11,733.67
(+/-)%	26.45%	58.60%	-19.48%	27.13%	20.3%
毛利润	2,749.87	3,404.66	2,960.44	3,915.55	4,641.94
净利润	1,985.63	2,332.03	1,863.15	2,595.71	3,038.16
(+/-)%	64.70%	17.45%	-20.11%	39.32%	17.05%
PE	14.35	12.22	15.30	10.98	9.38

目 录

1. 投资故事.....	3
1.1. 盈利预测及估值.....	3
2. 公司为光伏玻璃制造龙头.....	4
2.1. 实控人为李贤义家族.....	5
3. 双玻双面组件需求放量在即，光伏玻璃迎高成长红利.....	5
3.1. 2019 年或将成为光伏平价项目落地元年.....	6
3.2. 双面双玻组件渗透率提升在即.....	7
3.3. 光伏玻璃迎爆发式增长风口.....	9
3.4. 光伏玻璃涨价有望驱动信义光能业绩弹性.....	11
4. 信义光能：“四重竞争壁垒”，构筑宽广护城河.....	11
5. VS 隆基，估值被低估.....	13
6. 风险提示.....	15

1. 投资故事

我们认为光伏平价上网在即，竞争赛道将由“政策驱动”向“成本驱动”切换，需求爆发临界点将至。PERC 电池加速替代效应已然彰显，双玻双面组件有望快速渗透，释放光伏玻璃需求红利。信义光能为光伏玻璃龙头，“资金+规模+布局+商业模式”四重壁垒全面构筑宽广护城河，行业机遇期有望优先获益。公司与隆基股份相较，具相似的竞争格局，领先的盈利能力，宽广的护城河，但光伏玻璃制造工艺更为稳定，难以被新技术颠覆，且信义光能盈利能力更强、负债率更低，估值被显著低估。

1.1. 盈利预测及估值

首次覆盖给予“增持”评级。我们预计公司 2019-20 年归母净利润分别为 25.96、30.38 亿港元，同增 39.32%、17.05%，若考虑公司以旧换新配股 3.8 亿（将于 3 月 22 日前发行），则公司对应 eps 为 0.32、0.38 港元。

表 1: 盈利预测假设

	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E
光伏玻璃						
有效产能 (万吨)	126.20	142.00	228.50	213.50	239.40	294.88
销量 (万吨)	99.00	110.00	170.00	159.80	188.56	226.28
售价 (港元)	3,950.41	3,887.72	3,380.08	3,480.79	3,828.87	3,905.44
收入 (亿港元)	391,091.00	427,649.00	574,614.00	556,230.00	721,987	883,712
成本 (亿港元)	254,636.00	247,216.00	401,112.00	410,650.00	490,951	592,087
毛利 (亿港元)	136,455.00	180,433.00	173,502.00	145,580.00	231,036	291,625
毛利率	35%	42%	30%	26%	32%	33%
光伏发电						
收入 (亿港元)	31,303.00	104,985.00	147,350.00	192,050.00	206,784.82	238,465.52
成本 (亿港元)	8,326.60	27,107.13	37,146.94	47,950.00	57,899.75	78,693.62
毛利 (亿港元)	22,976.40	77,877.87	110,203.07	144,100.00	148,885.07	159,771.90
毛利率	73.40%	74.18%	74.79%	75.03%	72.00%	67.00%
BPC						
收入 (亿港元)	52,647.00	68,074.00	230,739.00	18,890.00	46,537.00	51,190.70
成本 (亿港元)	41,052.00	51,398.00	173,978.00	12,529.00	34,902.75	38,393.03
毛利 (亿港元)	11,595.00	16,676.00	56,761.00	6,361.00	11,634.25	12,797.68
毛利率	22.02%	24.50%	24.60%	33.67%	25.00%	25.00%

数据来源: wind, 国泰君安证券研究

我们分别采用 PE 和 PB 估值方法对公司进行估值,选取 A 股的隆基股份、中环股份、通威股份以及港股协鑫新能源、福莱特玻璃为其可比公司:

- 1) PE 估值: 根据可比公司 2019 年平均 14.62 倍 PE, 对应目标价 4.7 港元。
- 2) PB 估值: 根据可比 2019 年平均 1.92 倍 PB, 对应股价 2.94 港元

考虑到光伏玻璃行业需求放量在即，且公司为龙头，盈利能力及竞争优势堪称光伏玻璃之隆基，我们认为公司估值应重塑，我们取 PE 14.62x，对应目标价 4.7 港元。

表 2: 可比估值

可比公司	股票代码	收盘价 (2019/03/13)	EPS(2019)	PE(2019)	PB(2019)
隆基股份	601012	27.61	1.52	18.17	2.47
中环股份	002129	10.69	0.54	19.79	2.05
通威股份	600438	12.63	0.77	16.40	2.96
协鑫新能源	0451.HK	0.34	0.04	8.39	0.60
福莱特玻璃	6865.HK	3.51	0.34	10.33	1.51
行业平均				14.62	1.92

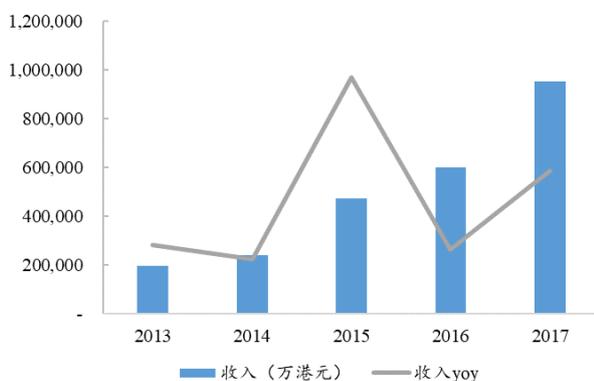
数据来源: wind, 国泰君安证券研究

2. 公司为光伏玻璃制造龙头

信义光能为全球最大的光伏玻璃制造企业，亦为国内领先的光伏电站建设及运营企业，其于 2013 年 12 月 12 日分拆上市，母公司为全球玻璃制造龙头信义玻璃 (0868.HK)。截至 2018 年底，公司光伏玻璃原片产能达 7800t/d，国内占比超 30%，而公司已核准并网装机容量达 2086MW (截至 2018 年 6 月 30 日)。

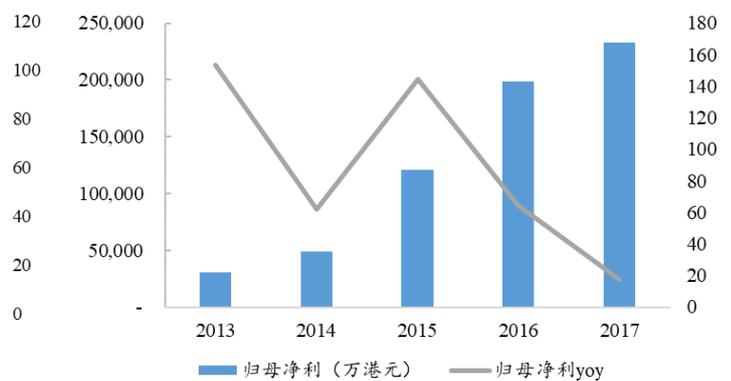
公司上市后光伏玻璃及电站业务迅速发展，收入及利润逐年增长。我们测算公司 2013-17 收入及归母净利年均复合增速分别达 48%、66%，一方面，光伏玻璃产能近三倍增长：上市伊始日熔量仅 2000t/d (4 条)，2018 年末产线已达 7800t/d (10 条)；另一方面，公司 2014 年仅在安徽芜湖并网 250MW (地面电站)，而 2018 年中报披露公司大型地面电站并网规模已达 1934MW，电站分布于安徽、天津、湖北等中东部地区。以 2018 中报营收口径测算，光伏玻璃、光伏发电及 EPC 服务分占 74%、23%、3%。

图 1: 过去五年收入快速增长



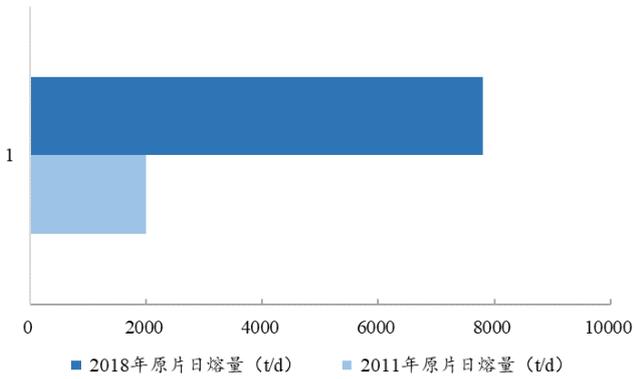
数据来源: 公司年报, 国泰君安证券研究

图 2: 公司利润逐年爬坡



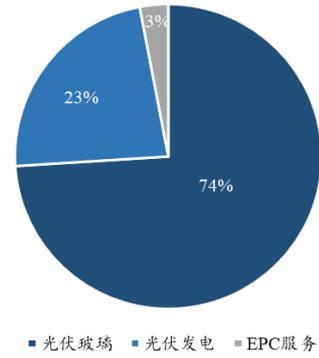
数据来源: 公司年报, 国泰君安证券研究

图 3: 光伏玻璃原片产能近三倍增长



数据来源: 公司年报, 国泰君安证券研究

图 4: 公司业务以光伏玻璃及太阳能发电为主导



数据来源: 公司年报, 国泰君安证券研究

图 5: 公司光伏电站主要分布于中东部地区

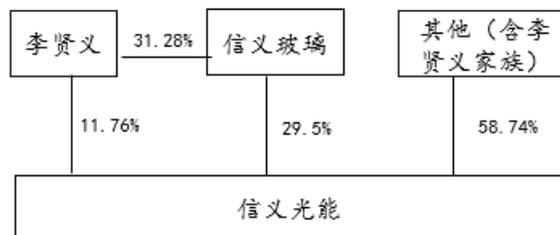


数据来源: 公司年报, 国泰君安证券研究

2.1. 实控人为李贤义家族

信义光能母公司为信义玻璃 (0868.HK), 持股 29.5%, 实控人为李贤义家族。李持股信义玻璃 31.28%, 亦持有信义光能 11.76% 股权。

图 6: 信义光能实控人为李贤义家族



数据来源: 公司年报, 国泰君安证券研究

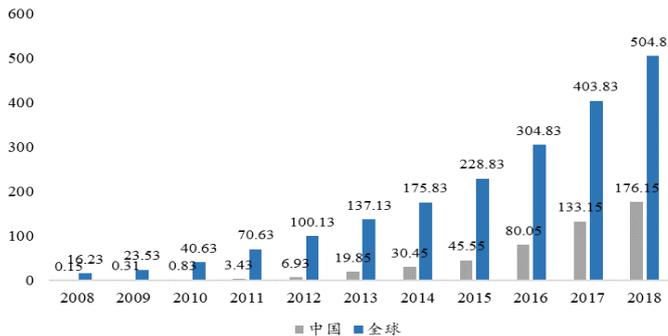
3. 双玻双面组件需求放量在即, 光伏玻璃迎高成长红利

3.1. 2019 年或将成为光伏平价项目落地元年

从行业生命周期的角度，光伏行业尚处导入期，市场培育尚不成熟，同时光伏发电成本高于传统火电，但是太阳能为可再生清洁能源，为传统火电的理想替代品，因而过往 10 年在政府补贴驱动下，全球光伏装机量增长迅猛，其中中国新增装机占比提升显著。

图 7: 过去十年光伏累计装机中枢逐年抬升(单位:GW)

图 8: 2011 年后中国新增装机比例显著抬升



数据来源: IEA, 国家能源局, 国泰君安证券研究

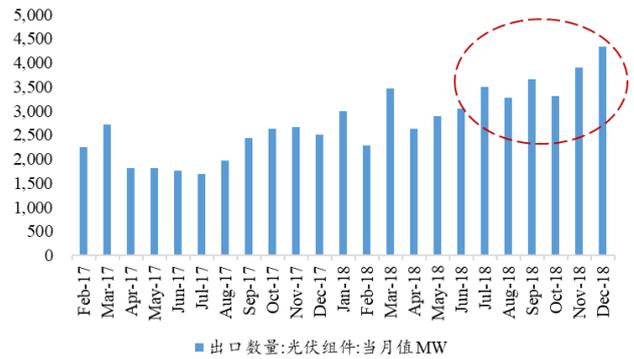
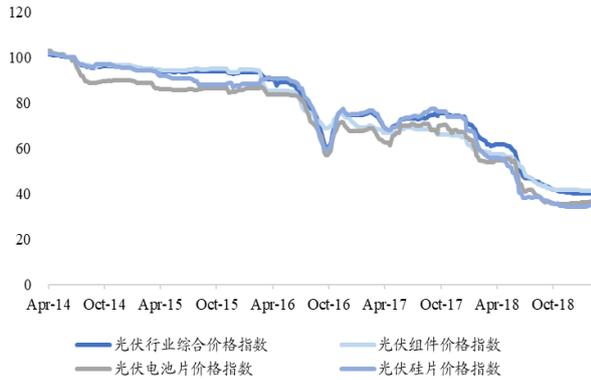
数据来源: IEA, 国家能源局, 国泰君安证券研究

随着装机规模的扩大及发电效率的提升，光伏系统成本呈逐年下降态势。2018 年中国“531 新政”后，光伏产业链价格大幅下探，驱使电站装机成本进一步下降。根据 CPIA 数据，2018 年我国地面光伏系统初始投资成本为 4.92 元/W 左右，较 2017 年大幅下降 1.83 元/W。预计到 2019 年全投资成本可降至 4.48 元/W，2020 年进一步降至 4.17 元/W。另一方面，“531 新政”刺激了海外光伏需求的释放，而 2018 年 8 月欧盟取消对中国的光伏限制令，我们认为海外需求将带来确定性增量。

2019 年或将成为光伏平价项目落地元年。2018 年下半年国内光伏平价或无补贴项目陆续显现，其中 2018 年 12 月 29 日中国首个 500MW 平价上网光伏领跑者项目在青海格尔木并网发电。根据 CPIA 全投资模型，2018 年地面光伏电站 1800h、1500h、1200h、1000h 等效利用小时数的平准发电成本 (LCOE) 分别为 0.22、0.37、0.46、0.55 元/KW，预计 2021 年后在部分高脱硫煤电价地区可优先实现与煤电同价。

图 9: 光伏产业链价格呈下降趋势, “531 新政”后价格进一步下探

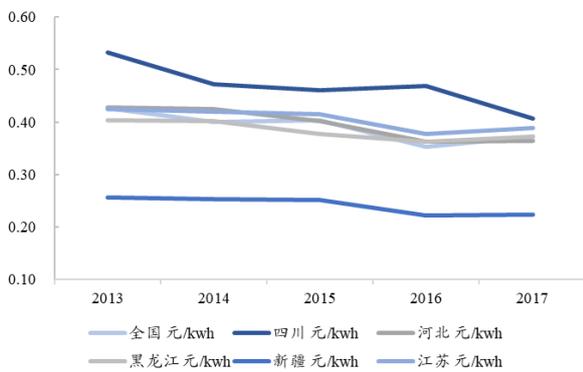
图 10: 2018 年下半年海外需求显著增加



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

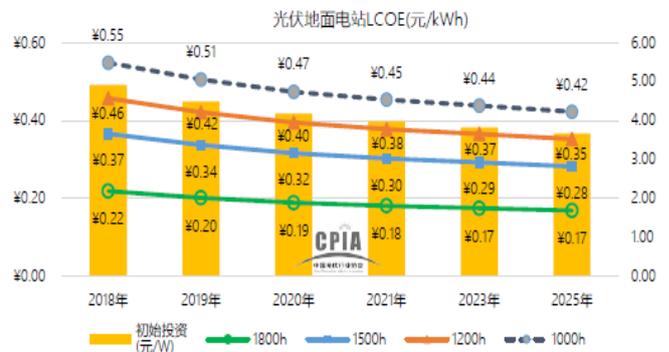
数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

图 11: 2013-2017 年各地区燃煤电价



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

图 12: 预计未来光伏电站 LCOE 逐年下降



数据来源: 《中国光伏产业发展路线图 2018 年版》

表 3: 531 后国内光伏平价 (低价) 项目

序号	项目名称	位置	规模 (MW)	进展情况	投资商	每瓦价格 (元)	时间
1	国内首个国家批复的光伏无补贴发电项目	山东东营	300	实施中	亨通光电	/	2018.8.30
2	中节能鄂托克旗光伏平价上网示范项目获备案	内蒙古鄂托克旗	200	备案	中节能	4.5	2018.9.28
3	中电国际与朝阳县合作建设 500MW 光伏平价上网	辽宁朝阳县	500	签订协议	中电国际	4.6	2018.11.19
4	灌云县政府与隆基清洁能源签订 700MW 平价上网基地项目	江苏灌云县	700	签订协议	隆基清洁能源	4.29	2018.12.3
5	中国首个 500MW 平价上网光伏领跑者项目	青海格尔木	500	并网	三峡新能源/阳光电源	4.2	2018.12.29
6	泰来县九洲立新 40MW 光伏平价上网发电项目	黑龙江泰来县	40	备案	九洲电气	5	2019.1.9

数据来源: 各地政府网站, 国泰君安证券研究

3.2. 双面双玻组件渗透率提升在即

我国地面光伏系统的初始投资主要包括组件及光伏平衡系统 (BOS, 含逆变器、支架、电缆、一次设备、二次设备等, 及土地费用、建安费用

等部分构成)成本,其中一二次设备、土地及建安费用等下降空间不大,组件为光伏发电系统的核心部分,成为提升发电效率、降低成本的关键。从组件降本增效的路径上看,提升电池片的转换效率成为关键要素。

PERC 电池正加速替代传统 BSF 电池成为主流。光伏电池片按结构可分为 AL-BSF (铝背场)、PERC (发射极钝化和背面接触)、PERT (发射极钝化和全背面扩散)、HJT (异质结)等。BSF 电池仍为市场主流,但正加速被 PERC 高效电池替代,其 2018 年占比约 60%,较 2017 年的 83% 已经大幅下降。与传统 BSF 电池相较,PERC 电池转换效率具显著优势:2018 年,规模化生产的多晶黑硅电池平均转换效率约 19.2%,而使用 PERC 技术的单晶和多晶硅电池效率分别达 21.8%、20.3%。

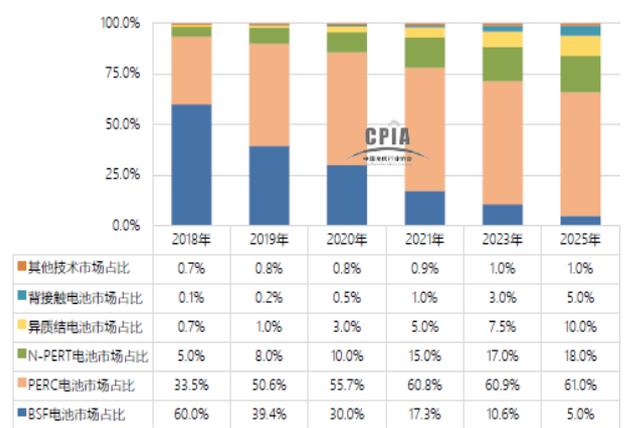
我们统计第三批应用领跑者基地中 PERC 占比超 60%。根据《中国光伏产业发展线路图》,2025 年 PERC 电池占比有望达 61%,成为市场主流。

图 13: 组件价格的下降成为未来光伏装机成本下行的关键



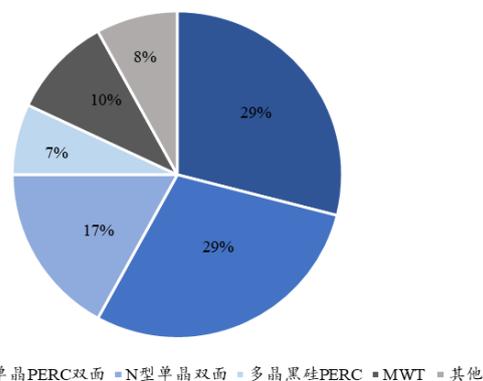
数据来源:《中国光伏产业发展线路图 2018 年版》

图 14: PERC 组件渗透率有望持续抬升



数据来源:《中国光伏产业发展线路图 2018 年版》

图 15: 第三批应用领跑者基地中 PERC 占比超 60%



数据来源:地方政府网站,国泰君安证券研究

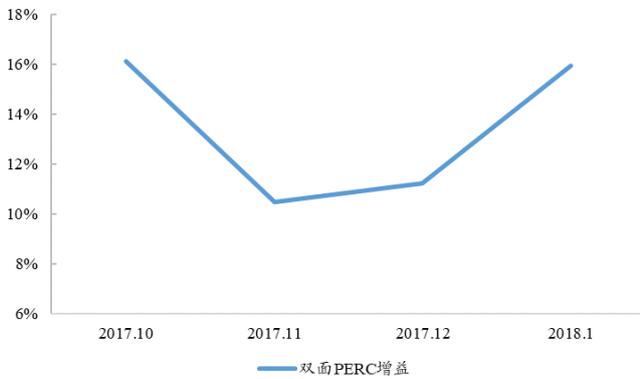
PERC 渗透率的提升有望拉动双面组件需求。因传统 BSF 电池背面存在少子复合问题,使用双面技术会大幅降低正面转换效率,因而过去双面技术并未有效推广。但双面电池技术天然兼容 PERC、HJT 等高效电池,从“领跑者”项目看,双面组件占比与 PERC 渗透率的提升相匹配,第

三批中标双面占比达 52% (第一批双面占比仅 5%)。

双面较单面实现显著发电增益，且几乎没有成本增加。晶澳黄河晨阳及南非 Boston 屋顶项目所获实证数据，在同样条件下，双面组件发电量均高于单面，其中晶澳黄河晨阳项目得到国际权威检测机构 TUV 莱茵现场测试认证。而工艺层面，仅将单面 PERC 电池背面全铝背场改为背铝栅线印刷即成双面 PERC，改造成本增加几可忽略不计 (约 2-3cent/w)，且产线更新仅需 2 个月左右。

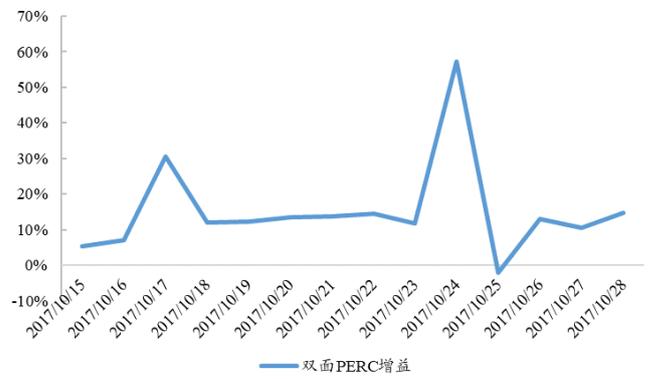
我们认为随着高效电池的加速渗透，双面组件有望随之放量。根据《中国光伏产业发展路线图 (2018 年版)》预测，2020-2025 年双面组件占比有望翻倍，增长至 60%。

图 16: 晶澳实证场地数据验证双面组件具显著发电增益



数据来源: 公司公告, 国泰君安证券研究

图 17: 南非 Boston 项目验证双面具显著增益



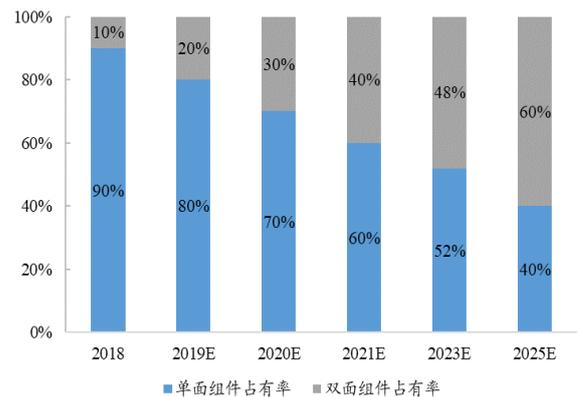
数据来源: 地方政府网站, 国泰君安证券研究

图 18: 单面与双面 PERC 电池制作流程



数据来源: 国泰君安证券研究

图 19: 双面组件渗透率有望逐步提升



数据来源: CPIA, 国泰君安证券研究

3.3. 光伏玻璃迎爆发式增长风口

双玻双面组件成长空间打开，有望释放光伏玻璃需求爆发式增长红利。

双面组件一般由玻璃代替传统背板封装，为双玻结构。传统单玻组件封装结构为正面 3.2mm 光伏玻璃+背面背板，而双玻组件均以 2.5mm 光伏玻璃进行封装。我们测算双面组件渗透率的提升，将显著拉升光伏原片需求：1GW 双玻组件约需光伏原片 8.99 万吨，而单玻组件仅需 5.53 万吨。根据《中国光伏产业发展线路图 2018 年版》对于双面组件渗透率的预测，我们分保守及乐观对未来光伏玻璃需求进行测算，2019 年后光伏玻璃需求中枢逐年抬升，2025 年需求均有望翻倍增长。

表 4: 双面组件对光伏玻璃需求量增加

	传统单玻	双面双玻
玻璃厚度: mm	3.2	2.5
玻璃密度: t/m ³	2.5	2.5
1 平米重量: t	0.008	0.00625
一块 60 片型组件所需玻璃面积: m ²	1.62	3.24
一块 60 片型组件所需玻璃重量: t	0.01296	0.02025
60 片型组件功率: w	300	300
1GW 组件对应组件片数: 万片	333	333
1GW 组件对光伏玻璃需求: 万吨	4.32	6.74
良品率	78%	75%
1GW 组件光伏原片需求: 万吨	5.53	8.99

数据来源: 国泰君安证券研究

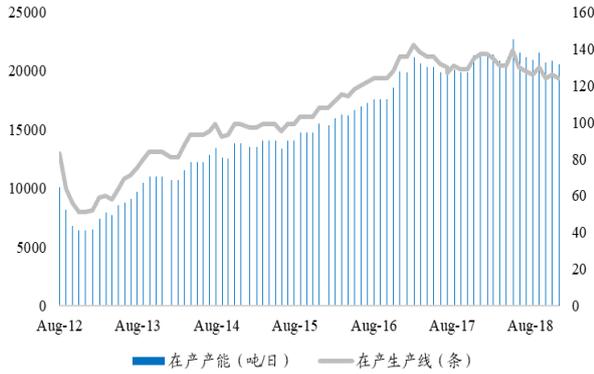
表 5: 2019 年起光伏玻璃需求有望进入增长复利期

	2018	2019E	2020E	2021E	2023E	2025E
装机量 (保守): GW	110	110	120	130	150	165
装机量 (乐观): GW	110	120	130	155	175	200
双面双玻渗透率	10%	20%	30%	40%	48%	60%
双面装机量 (保守): GW	11	22	36	52	72	99
双面装机量 (乐观): GW	11	24	39	62	84	120
单面装机量 (保守): GW	99	88	84	78	78	66
单面装机量 (乐观): GW	99	96	91	93	91	80
光伏玻璃需求 (保守): 万吨	646.66	684.70	788.44	899.10	1078.92	1255.28
光伏玻璃需求 (乐观): 万吨	646.66	746.94	854.15	1072.00	1258.74	1521.55
光伏玻璃需求日熔量 (保守): t/d	17716.72	18758.88	21601.14	24632.88	29559.45	34391.29
光伏玻璃需求日熔量 (乐观): t/d	17716.72	20464.24	23401.23	29369.97	34486.03	41686.41

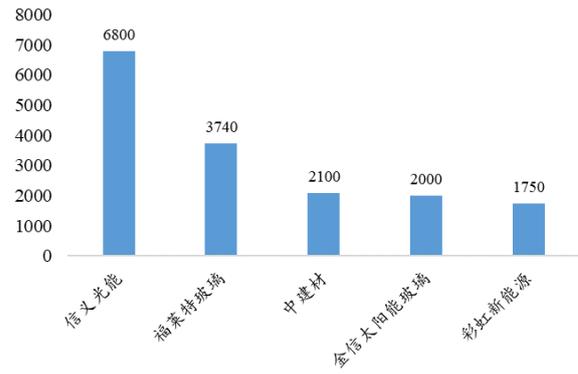
数据来源: CPIA, 国泰君安证券研究

光伏玻璃行业“头部效应显著”，龙头公司有望于行业需求红利期显著获益。截至 2018 年末，国内共 124 条产线，在产产能约 20590t/d。从竞争格局上看，行业竞争后逐步实现竞合。根据福莱特招股书披露，2013 年前五大光伏玻璃生产商产能占比约 63.3%，而 2015 年底达 68.8%，我们测算截至 2018 末，CR5 已超 75%，而信义光能及福莱特玻璃产能规模显著领先行业。

图 20: 2016 年来光伏玻璃行业供给维持平稳
图 21: 信义光能产能规模显著领先 (截至 18.06.30)



数据来源: 卓创资讯, 国泰君安证券研究

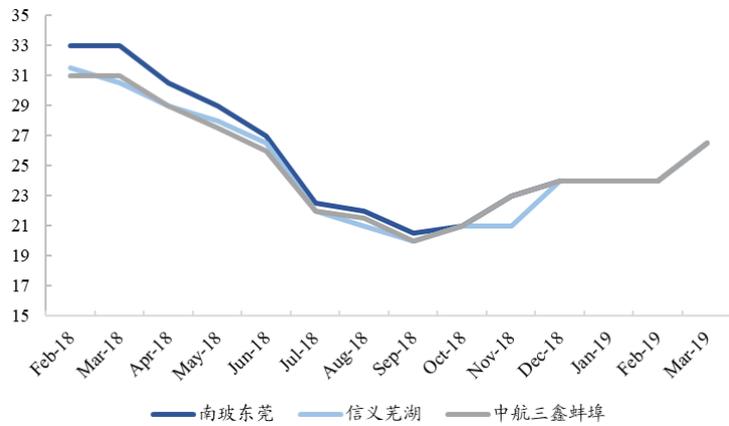


数据来源: 卓创资讯, 国泰君安证券研究

3.4. 光伏玻璃涨价有望驱动信义光能业绩弹性

政府在 11 月民营企业座谈会后陆续出台政策, 纠偏“一刀切”模式, 同时 18 年下半年海外需求爆发, 促使光伏产业链回暖。光伏玻璃价格自 18 年 10 月后触底反转, 19 年 3 月初基本回到 531 新政前价格。我们认为随着光伏玻璃需求的释放, 涨价有望驱动信义光能业绩弹性。根据我们的测算, 光伏玻璃单位均价每提涨 1 元, 公司归母净利润约增加 1.7 亿港元 (约 9.1%)。

图 22: 18 年 10 月后光伏玻璃价格触底反转



数据来源: CPIA, 国泰君安证券研究

表 6: 信义光能 2019 弹性测算

	2018 均价 (元/平)	2019 均价 (元/平)	yoy	2019 单位成本 (元/平)	2019 单位毛利 (元/平)	毛利率	公司归母净利 (亿港元)	归母净利增 速
悲观	24.5	26	6.12%	18	8	30.77%	24.7	32.58%
乐观	24.5	27.5	12.24%	18.3	9.2	33.45%	27.18	45.89%
中性	24.5	29	18.37%	18.5	10.5	36.21%	29.87	60.33%

数据来源: 卓创资讯, 国泰君安证券研究

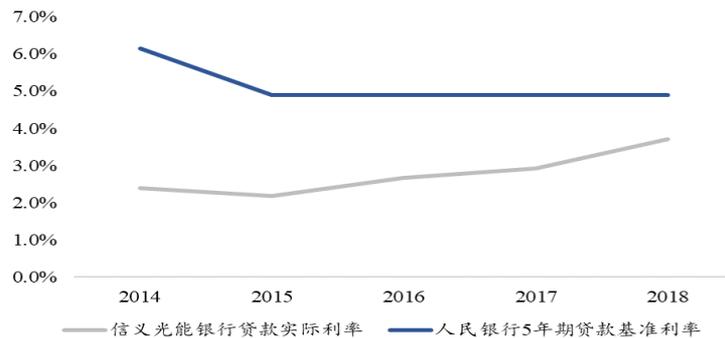
4. 信义光能: “四重竞争壁垒”, 构筑宽广护城河

我们理解的信义光能, 演绎了光伏玻璃行业成本领先的极致, 公司打造“资金”+“规模”+“布局”+“商业模式”四重壁垒, 构筑宽广护城

河，我们判断公司将优先受益于光伏行业大发展：

- ✓ 上市公司平台融资便利，且香港融资成本更低，构筑资金壁垒。光伏玻璃制造为具高投资强度的重化工行业，一般而言 500t/d 光伏玻璃产线投资额约 5 亿元（含土地）。信义光能借助上市公司平台，背靠母公司信义玻璃，具极强资金禀赋。2019 年 3 月 8 日，信义光能公告向控股股东先旧后新折让 7.7% 配股净筹约 13.05 亿港元，用作光能太阳能发电场及光伏玻璃产能扩大的资本开支以及一般营运资金。而香港融资成本更低，银行贷款实际利率常年在 4% 以下。

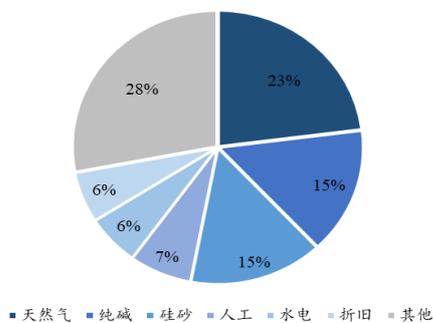
图 23: 信义光能香港融资成本显著低于大陆



数据来源：公司年报，国泰君安证券研究

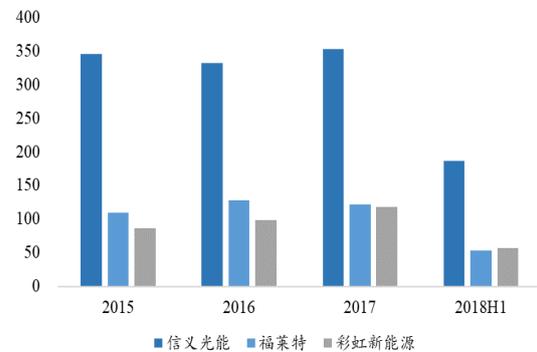
- ✓ 单线产能领先行业，且背靠母公司信义玻璃原燃料集中采购，具规模优势。截至 2019 年 1 月底，光伏玻璃行业共 124 条在产线，在产产能 20590t/d，由此测算行业平均产能 166t/d。信义光能共 10 条产线，总日容量 7800t/d，单线产能 780t/d，显著领先行业。天然气、纯碱及硅砂是光伏玻璃生产主要原燃料，与母公司信义玻璃浮法玻璃业务一致，背靠信义协同采购，采购成本更低。而公司利用余热发电及屋顶太阳能发电，有效节省用电成本。另一方面，公司自动化率水平领先行业，人均创收具显著优势。

图 24: 光伏玻璃生产成本拆分



数据来源：Solarbe，国泰君安证券研究

图 25: 信义光能人均创收显著领先行业（单位：万元）



数据来源：Solarbe，国泰君安证券研究

- ✓ 沿江建线，自建码头，以最低的运输成本售往最核心的市场。公司光伏玻璃产线主要布局安徽芜湖、天津及马来西亚，生产基地贴近下游客户，且自建港口码头，运输费用更具优势。以全球领先的光

伏组件企业晶科能源及晶澳太阳能为例，其生产基地主要分布在浙江、江苏、河北及安徽等中东部地区。

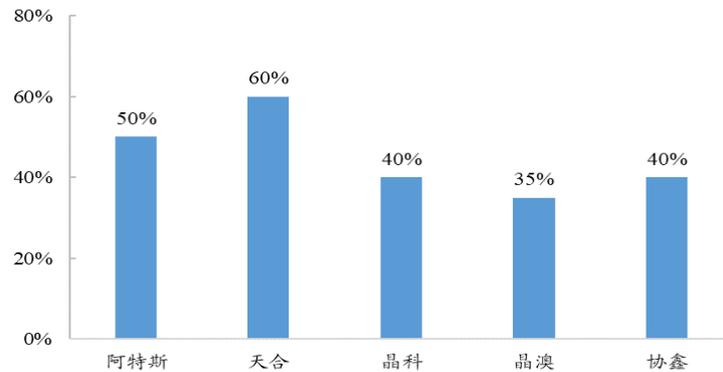
表 7: 晶科及晶澳在中国生产基地主要分布在中东部

企业	生产基地分布
晶科能源	浙江、江西
晶澳太阳能	河北、安徽、上海、江苏、内蒙古、越南、马来西亚

数据来源：Solarbe，国泰君安证券研究

- ✓ **绑定优质客户，以下游带动上游的商业模式加码盈利稳态。**公司均作为第一大供应商，与阿特斯、天合等大客户形成长期稳定合作。而公司布局终端光伏电站业务，向组件厂进行采购，以终端电站带动上游光伏玻璃的商业模式消除了单向“甲乙方”的劣势，巩固了光伏玻璃主业的盈利稳态。

图 26: 公司与下游大客户形成长期合作关系



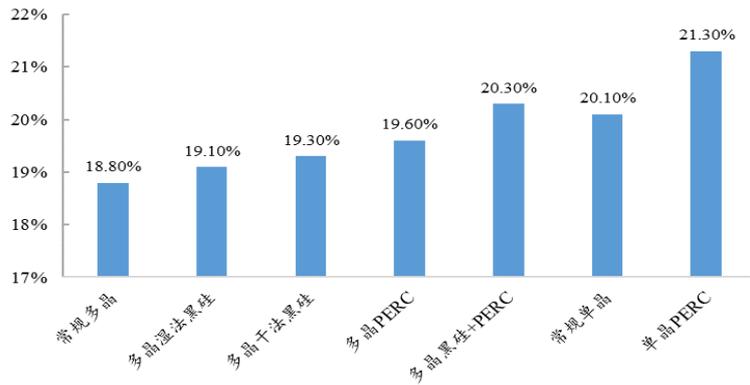
数据来源：公司年报，国泰君安证券研究

5. VS 隆基，估值被低估

我们认为光伏产业链的高效化路径已然明确，单晶替代多晶、双玻替代单玻均显著实现发电增益。信义光能与隆基股份主营业务赛道虽无交叉，但所属行业均属光伏产业链，且竞争格局相似，同时两者盈利能力均大幅领先竞争对手。

单晶及双玻组件均作为替代品有效实现发电增益，代表行业未来发展方向。较多晶硅而言，单晶硅具更低的晶格缺陷，其机械强度、光电学性能显优势，测算单晶硅电站比多晶硅电站发电量高 5-6%；与普通组件相较，双玻组件生命周期更长（约 30 年，普通组件 25 年），且发电效率高 4%左右，因而生命周期内其总发电量高出 25%左右。我们认为单晶替代多晶，双玻替代普通组件的压倒性渗透趋势难以逆转。

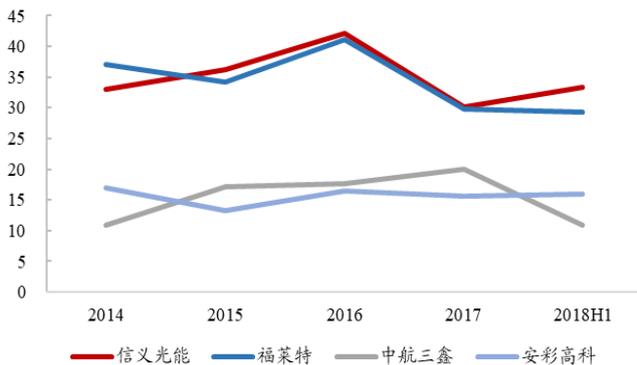
图 27: 单晶硅太阳能电池效率水平高于多晶



数据来源: Slolarbe, 国泰君安证券研究

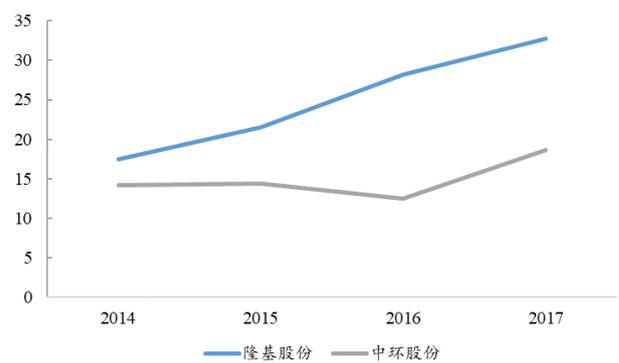
信义光能及隆基股份所属行业竞争格局相似,且皆为行业龙头,同时盈利能力领先行业。光伏玻璃行业集中度较高,截至2018年底,CR5超75%。信义光能产能具显著优势,占比约32%,排名第二的福莱特玻璃占比18%,同时信义光能盈利能力显著领先行业;单晶硅行业为双龙头引领,2018年底隆基股份单晶硅片产能达28GW,占单晶硅市场份额约45%,中环股份约23GW,产能占比约38%,但隆基盈利水平显著高于中环。

图 28: 信义光能光伏玻璃毛利率领先对手



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

图 29: 隆基股份盈利能力显著领先

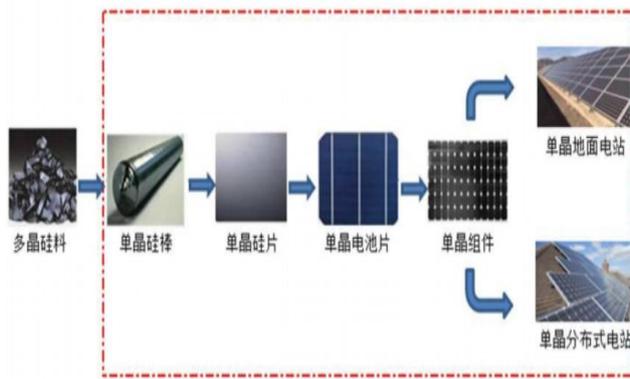


数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

构筑护城河宽广,竞争对手难以颠覆。隆基生产设备自主研发设计,与产业链公司深度合作,部分以股权或派驻管理人员的方式介入。且公司重视研发,且培育出全球最大、技术最强的金刚线企业杨凌美畅,工艺技术的升级迭代引领行业;信义光伏玻璃背靠母公司信义玻璃,且香港融资成本显著低于大陆,得天独厚的优势构筑资金壁垒。产线自主设计,单线产能显著领先行业,且自动化水平更高。

依托自身主业,稳健拓展下游产业链。隆基股份借助单晶硅片竞争优势,进一步朝下游单晶电池组件及电站延伸,截至2018三季度末,公司高效组件产能达8.8GW,并且研发水平行业领先:公司研发的单晶PERC电池转换效率最高水平达23.6%、60型高效单晶PERC组件转换效率达20.66%,均达行业最高水准;信义光能主业涵盖上游玻璃及终端电站,公司跳过中游组件,“管控首尾”的经营模式增强了公司溢价能力。公司计划以信义能源为载体,将光伏电站运营业务单独分拆上市,我们判断电站业务有望步入成长快车道。

图 30: 隆基股份稳健向下游延伸



数据来源: 公司年报, 国泰君安证券研究

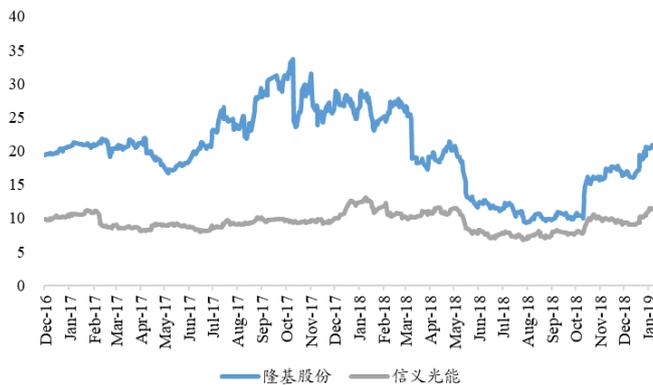
图 31: 信义光能成为最大的光伏电站企业之一

太阳能发电设施	已核准并网规模(兆瓦)				
	2018上半年	2017	2016	2015	2014
大型地面太阳能发电场项目					
-安徽省	1,330	1,260	1,020	530	250
-其他(湖北、天津、河南及福建等)	604	574	544	80	-
小计	1,934	1,834	1,564	610	250
商业分布式项目	34	20	-	-	-
分布式自用项目	118	118	83	77	73
小计	152	138	83	77	73
总计	2,086	1,972	1,647	687	323
列入「可再生能源电价附加资金补助目录」的大型地面发电场					
-第六批	250	250	250	-	-
-第七批	824	-	-	-	-
总计	1,074	250	250	-	-

数据来源: 公司半年报, 国泰君安证券研究

与隆基相较, 信义光能盈利能力更强, 负债水平更低。信义光能 ROE 常年稳定在 20% 以上, 而净利润率显著领先隆基, 另一方面信义光能总资产负债率更低。技术端光伏玻璃制造较单晶硅迭代频次更低, 更为平稳, 不容易被新技术颠覆, 我们认为信义光能估值被低估, 有望重塑。

图 32: 信义光能 PE 显著低于隆基股份



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

图 33: 信义光能 PB 低于隆基股份



数据来源: Wind, 国泰君安证券研究

6. 风险提示

光伏政策“急刹车”: 当前光伏行业仍然没有完全摆脱政府补贴的模式, 若类似“531”行业政策再现, 短期内将影响光伏产业发展。

地缘政治风险: 信义光能在马来西亚建有生产基地, 若马政局不稳或政策巨变, 或将影响公司全球化扩张节奏。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅限中国大陆地区发行，仅供国泰君安证券股份有限公司（以下简称“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。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、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、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“国泰君安证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

评级说明

	评级	说明
1. 投资建议的比较标准 投资评级分为股票评级和行业评级。以报告发布后的 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的香港恒生指数涨跌幅为基准。	增持	相对香港恒生指数涨幅 15%以上
	谨慎增持	相对香港恒生指数涨幅介于 5%~15%之间
	中性	相对香港恒生指数涨幅介于 -5%~5%
	减持	相对香港恒生指数下跌 5%以上
2. 投资建议的比较标准 报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的香港恒生指数的涨跌幅。	增持	明显强于香港恒生指数
	中性	基本与香港恒生指数持平
	减持	明显弱于香港恒生指数

国泰君安证券研究所

	上海	深圳	北京
地址	上海市浦东新区银城中路 168 号上海银行大厦 29 层	深圳市福田区益田路 6009 号新世界商务中心 34 层	北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 10 层
邮编	200120	518026	100140
电话	(021) 38676666	(0755) 23976888	(010) 59312799
E-mail:	gt.jaresearch@gt.jas.com		