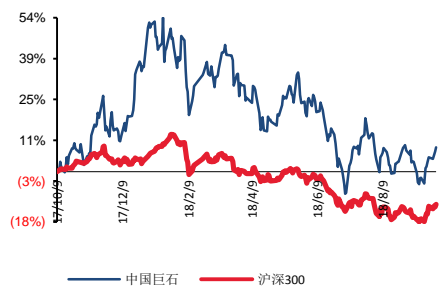


材料 材料 II

## 中国巨石: 从成本领先到差异化, 玻纤龙头引吭高歌

### ■ 走势比较



### ■ 股票数据

总股本/流通(百万股)	3,502/3,502
总市值/流通(百万元)	37,159/37,159
12 个月最高/最低(元)	18.33/9.02

### 相关研究报告:

证券分析师: 闫广

电话: 0755-83688850

E-MAIL: yanguang@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190518090001

### 报告摘要

我们认为市场低估了玻纤需求结构性升级的趋势及龙头公司从中的获益。随着应用领域的拓宽及应用场景的日益复杂, 下游行业对玻纤性能的要求日益提高。缺乏竞争力及研发能力的小企业会逐渐被玻纤需求的结构性升级淘汰, 而与之相反, 技术领先的龙头公司能够开发出符合趋势的高附加值产品, 通过占领高端市场进一步扩大市场份额, 实现量价齐升的增长, 从而进一步扩大相对小企业的领先优势。这一趋势被市场低估。

我们认为未来两年玻纤基本面仍将保持良好。尽管 2018 年新点火及复产产能较多, 但是考虑到未来两年新增产能较少、仍可能有较多产能进入冷修以及结构升级可能淘汰部分产能, 我们预计未来两年供给增加有限。需求方面, 考虑到风电、基建可能触底反弹, 汽车轻量化应用空间广阔, 我们认为玻纤需求仍将稳定发展, 行业基本面将保持良好。

公司差异化战略将助力公司打破周期宿命。自 2009 年来, 公司通过研发实现产品逐步升级, 并帮助公司从 2013 年以来无视行业周期实现毛利率的稳步提升。考虑到玻纤行业差异化发展趋势及公司高端产品占比的逐渐提高, 我们认为这一趋势还将继续。同时, 在智能制造基地三期 18 万吨/年电子纱产能投产后, 公司将成为国内最大的电子纱生产商, 进一步扩大高端市场份额并深化差异化战略。

对标福耀, 估值有望迎来修复。参考福耀差异化及全球化过程, 我们认为公司与福耀玻璃有着相似的行业地位, 发展策略及发展路径, 即使不考虑两材合并及国企改革等因素, 公司估值中枢也有望恢复至 15-20 倍。

投资建议: 预计 18-20 年公司归母净利润分别为 27.3、33.6 和 39.8 亿元, EPS 分别为 0.78、0.96 和 1.14 元, 同比增长 26.9%、23.0%和 18.6%, 对应 PE 估值分别为 13.2、10.8 和 9.1 倍。考虑到公司估值修复, 给予公司基于 2019 年盈利 17.5 倍估值, 目标价 16.8 元, 给予“买入”评级。

### ■ 盈利预测和财务指标:

	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	8652	10333	12309	13444
(+/-%)	16.20	19.43	19.12	9.22
净利润(百万元)	2150	2729	3357	3980
(+/-%)	41.34	26.95	23.00	18.56
摊薄每股收益(元)	0.74	0.78	0.96	1.14
市盈率(PE)	22.12	13.24	10.77	9.08

资料来源: Wind, 太平洋证券注: 摊薄每股收益按最新总股本计算

## 内容目录

<b>投资故事</b>	<b>4</b>
盈利预测与投资建议.....	<b>5</b>
差异化将成为玻纤行业新趋势.....	<b>6</b>
第一阶段：池窑萌芽期，1997年至2000年.....	6
第二阶段：高速发展期，2000年至2008年.....	7
第三阶段：弯道超车期，2009年至2013年.....	8
第四阶段：差异化发展时期，2014年至今.....	8
行业基本面仍将保持良好.....	<b>10</b>
冷修进入高峰期，新增产能有限.....	10
结构性升级将支撑玻纤需求.....	12
中国巨石：王者荣耀打破周期宿命.....	<b>13</b>
核心工艺升级引领玻纤行业差异化发展阶段.....	14
高性能电子纱进一步助力差异化战略.....	15
成本优势难以复制.....	16
海外布局清晰，以外供外模式深化.....	19
“央企市营”，体制优势显著.....	20
对标福耀玻璃，估值修复可期.....	<b>21</b>
风险提示	<b>22</b>

## 图表目录

图表 1：公司玻纤销量及盈利预测.....	5
图表 2：全国平均玻纤出厂价及玻纤发展周期.....	6
图表 3：2000-2008 年间我国玻纤产量迅速增加.....	7
图表 4：同期中国企业开始霸占全球份额.....	7
图表 5：池窑生产占比迅速提升.....	7
图表 6：由于质量提升，出口占比稳步提高.....	7
图表 7：金融危机后国内表观消费量仍稳定增长.....	8
图表 8：玻纤出口占比 2009 年开始逐渐降低.....	8
图表 9：热塑性复合材料成为复合材料发展方向.....	9
图表 10：九鼎新材玻纤制品版块毛利率.....	9
图表 11：我国玻纤下游需求分类.....	10
图表 12：2008 及 2010 年是池窑产能投产高峰期.....	11
图表 13：2019 及 2020 年非电子纱新增产能冲击有限.....	11
图表 14：我国仍有 11% 左右池窑产能规模较小且产品落后.....	12
图表 15：2018-2020 年风电装机量预计远高于 2017 年.....	12
图表 16：弃风率拐点已现.....	12
图表 17：玻纤在汽车轻量化应用中性价比最高.....	13
图表 18：电子纱需求测算.....	13
图表 19：中国巨石玻纤板块毛利率自 2013 年起稳步上升.....	14
图表 20：中国巨石市场份额逐步提升.....	14

---

图表 21: 中国巨石主要产品创新总结 .....	15
图表 22: 中国巨石智能制造基地扩建计划 .....	16
图表 23: 目前电子纱领域市场份额 .....	16
图表 24: 三期项目投产后预计市场份额 .....	16
图表 25: 中国巨石已投产产能列表 .....	17
图表 26: 中国巨石产能分部 .....	17
图表 27: 中国巨石叶腊石采购价低于主要竞争对手 .....	17
图表 28: 中国巨石近年来天然气平均采购价逐渐降低 .....	18
图表 29: 中国巨石天然气采购价低于主要竞争对手 .....	18
图表 30: 中国巨石非电子纱池窑平均规模明显大于主要竞争对手 .....	18
图表 31: 中国巨石历年玻纤及玻纤制品吨毛利 .....	19
图表 32: 中国巨石海外布局及反倾销事件 .....	19
图表 33: 中国巨石海外产能 .....	19
图表 31: 中国巨石股权结构图 .....	20
图表 34: 中国巨石 12 个月预测 PE 估值 BAND .....	22
图表 35: 福耀玻璃估 12 个月预测 PE 估值 BAND .....	22

## 投资故事

**1、我们认为市场低估了玻纤行业结构性升级的趋势及龙头公司从中的获益。**随着应用领域的拓宽以及应用场景的日益复杂，下游行业对玻纤性能的要求日益提高。技术领先的企业能够开发出更高附加值的产品，在高端市场的竞争中占据有利地位，实现量价齐升的增长，充分享受结构性升级的红利。与之相反，缺乏竞争力的小企业则可能被玻纤需求的结构性升级所淘汰，龙头企业与小企业的差距会进一步扩大。这一趋势目前被市场低估；

**2、我们认为就供需格局而言玻纤行业基本面在未来两年仍将保持良好。**就供给侧而言，由于 2010 年是玻纤产能投产高峰，且玻纤池窑冷修周期为 8-10 年，我们预计未来两年将有较多产能投入冷修。同时根据我们统计，尽管 2018 年新增产能较多，但 2019 年至 2020 年新增产能有限，对市场冲击不大。同时，玻纤需求的结构性升级也可能淘汰部分产能。就需求侧而言，由于风电装机可能触底反弹、玻纤在汽车轻量化中渗透率的提升以及 PCB 行业的稳定发展，同时考虑到基建最艰难的时刻已经过去，我们认为玻纤需求在未来两年仍将保持稳定增长；

**3、王者荣耀打破周期宿命，成本优势难以复制。**中国巨石引领了中国玻纤行业的弯道超车时代及差异化发展时期，通过对玻璃配方、浸润剂及其他生产工序的改良，成功开拓高端市场，走向差异化之路，自 2013 年以来玻纤业务毛利率稳步提升，打破周期宿命。在公司走向差异化的同时，成本优势依然明显。由于公司毗邻叶腊石资源，天然气采购成本低并且池窑单体规模大，其成本优势令竞争对手很难复制。随着智能制造的推进，公司成本还有进一步下降的空间；

**4、以外供外，海外市场布局清晰。**2017 年公司埃及 20 万吨生产基地完成建设，主要辐射欧洲及中东市场，同时美国工厂已于 2017 年开工建设，印度基地也准备开工建设，投产后有利于公司拓展当地市场；公司海外市场布局清晰，即将进军印度等新兴市场，抢占先发优势，同时辐射欧美市场，挑战国际龙头企业，进一步提升全球市场份额。同时我们认为，由于海外项目生产成本低且能节省直接出口所需的运输费及关税，海外项目的投产也有助于提升公司盈利能力；

**5、对标福耀玻璃，估值中枢可能上移，对应 63% 的上升空间。**作为各自行业的龙头，福耀玻璃与中国巨石颇为相似，二者同样有着领先于行业的毛利率，同样通过研发实现产品升级，抢占高端市场，同样采用从中国到欧洲再到美国的发展路径。对标福耀玻璃，我们认为即使不考虑两材合并及国企改革等其他有利因素，中国巨石的合理估值中枢应该在 15-20 倍 PE 之间，给与目标价 16.8 元，对应当前股价有 63% 的上升空间。

## 盈利预测与投资建议

随着下游应用行业的拓宽以及应用场景的日益复杂，玻纤行业结构性升级有望超预期，而就行业总体基本面而言，供给侧方面冷修高峰尚未结束，2019年至2020年新增产能冲击有限，且未来随着需求结构性升级部分落后产能可能被进一步淘汰，同时需求方面预计稳定增长，因此我们预计未来两年行业基本面保持良好。公司作为引领行业变革的龙头企业将充分收益，我们认为市场低估了中国巨石从自己所引领的玻纤行业结构性升级中的受益及中长期的估值变化。保守预计18-20年公司归母净利分别为27.3、33.6和39.8亿元，EPS分别为0.78、0.96和1.14元，同比增长26.9%、23.0%和18.6%，对应报告日股价PE估值分别为13.2、10.8和9.1倍，给予公司基于2019年盈利的17.5倍PE估值，对应目标价16.8元，对应当前股价(截止10月8日收盘价)上升空间62.8%，给予“买入”评级。

图表 1: 公司玻纤销量及盈利预测

	2016	2017	2018E	2019E	2020E
玻纤及制品销量 (万吨)	118.7	145.0	162.9	190.2	199.2
平均售价 (元/吨)	6,156	5,811	6,160	6,314	6,598
吨毛利 (元/吨)	2,739	2,710	2,966	3,056	3,340
总收入 (亿元)	74.5	86.5	103.3	123.1	134.4
毛利 (亿元)	32.7	38.8	47.8	57.4	65.7
毛利率	43.9%	44.8%	46.2%	46.6%	48.9%
净利润 (亿元)	15.2	21.5	27.3	33.6	39.8
净利率	20.4%	24.8%	26.4%	27.3%	29.6%
同比增速	54.7%	41.3%	26.9%	23.0%	18.6%

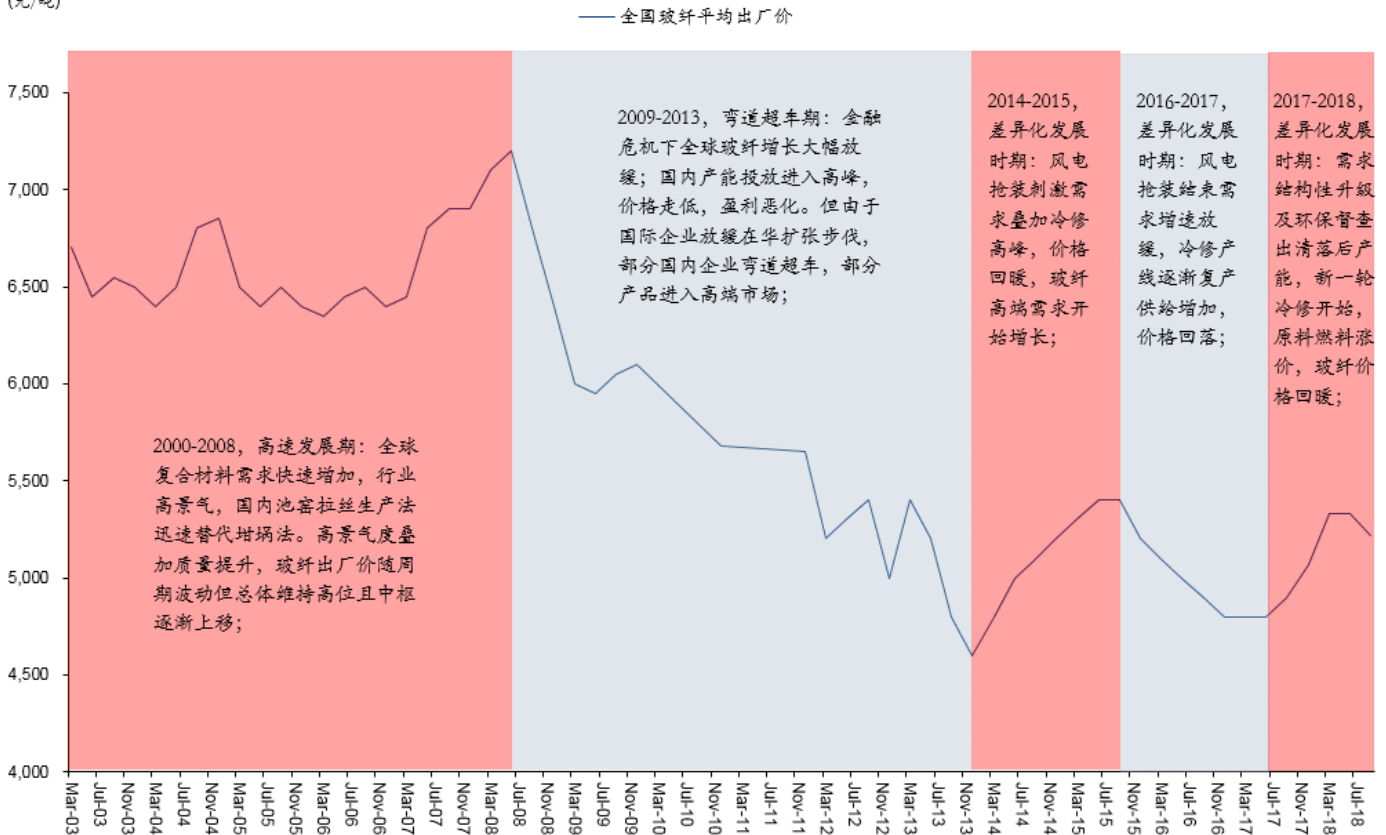
资料来源: Wind, 公司资料, 太平洋证券研究所

## 差异化将成为玻纤行业新趋势

我们认为，截止目前中国现代玻纤工业总共经历了四个阶段，即 1997 年至 2000 年以国内首个池窑拉丝生产线投产为标志的萌芽阶段，2000 年至 2008 年产量迅速上升，池窑拉丝生产迅速代替坩埚生产的高速发展期，2009 年至 2013 年外需转为内需，部分产品逐渐替代外资品牌的弯道超车期以及当下强调技术创新和玻纤性能提升的差异化发展阶段。由于只有通过玻纤性能升级才能使得玻纤产品适应现有下游行业日益复杂和艰难的应用场景并拓展新的下游应用领域，以技术创新为核心的差异化发展是未来玻纤行业的必然发展趋势，而这一趋势目前被市场所低估。

图表 2：全国平均玻纤出厂价及玻纤发展周期

(元/吨)



资料来源：中国玻纤及复合材料协会，卓创资讯，太平洋证券研究院

### 第一阶段：池窑萌芽期，1997 年至 2000 年

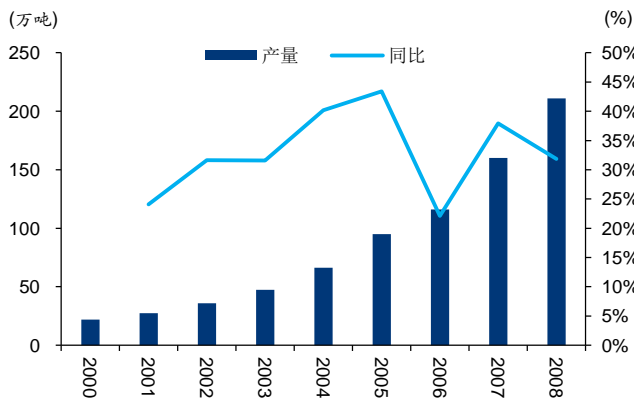
直至上世纪 80 年代末，我国玻纤生产普遍采用能耗大、稳定性差的坩埚法，技术远落后于发达国家。为此，1990 年起国家组织全行业开始了针对大池窑工艺生产玻璃纤维的重点科技攻关。1997 年，我国首条万吨级无碱玻纤池窑拉丝生产线建成，自此，池窑逐渐替代了坩埚成为我国玻纤生产主流技术，玻纤行业进入大池窑时代。

## 第二阶段：高速发展期，2000年至2008年

伴随对大池窑技术掌握的加深以及全球对玻纤复合材料需求的快速增长，国内玻纤企业纷纷扩大池窑产能，通过销量提升及规模效应带来的成本控制提升效益。以巨石为例，2004年9月点火当时亚洲最大的6万吨桐乡池窑一线，截止2008年，巨石在桐乡已建成5条池窑生产线，合计产能60万吨，平均单线规模12万吨，已达世界领先水平。期间，我国池窑玻纤产量占比由2000年的23%迅速提升至2008年的82%。

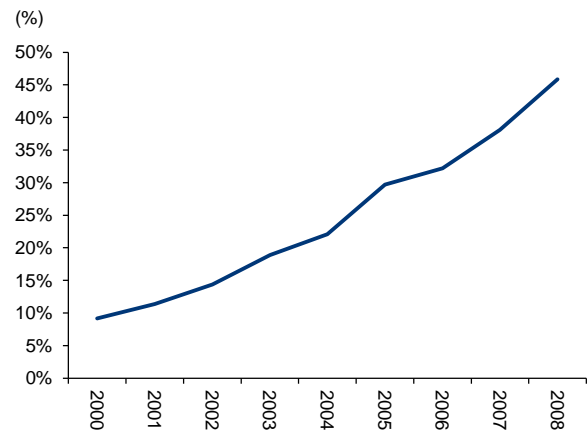
由于玻纤缠绕环节属于劳动密集行业，而2000年至2008年是我国人口红利全盛阶段，因此低廉的人力成本和池窑规模扩大带来的规模效应使得我国玻纤企业开始迅速拓展全球市场份额。从2000年至2008年，我国玻纤产量从22万吨上升至211万吨，在全球产量的占比由9%迅速提升至46%，成为最大的玻纤生产国家。同时，由于池窑代替坩埚带来的质量提高，玻璃纤维纱出口比例也从2000年的18%提升至2008年的35%，外需成为了国内玻纤产量主要增长动力之一。

图表 3：2000-2008 年间我国玻纤产量迅速增加



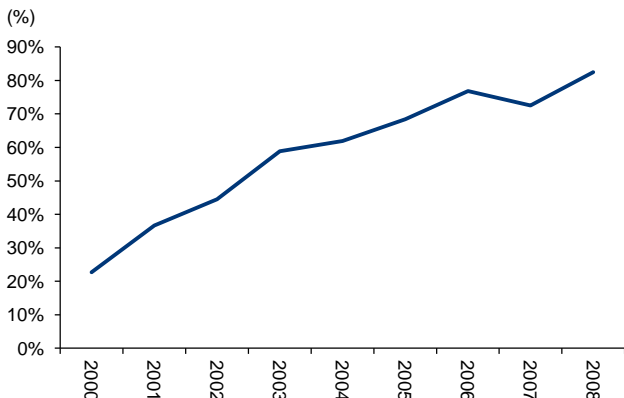
资料来源：中国玻纤及复合材料协会，太平洋证券研究院

图表 4：同期中国企业开始霸占全球份额



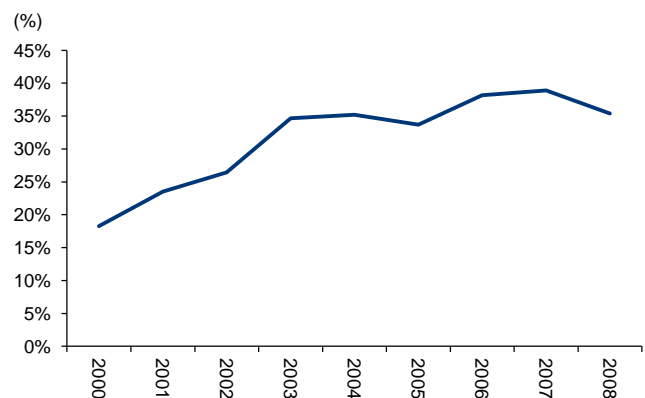
资料来源：中国玻纤及复合材料协会，太平洋证券研究院

图表 5：池窑生产占比迅速提升



资料来源：中国玻纤及复合材料协会，太平洋证券研究院

图表 6：由于质量提升，出口占比稳步提高

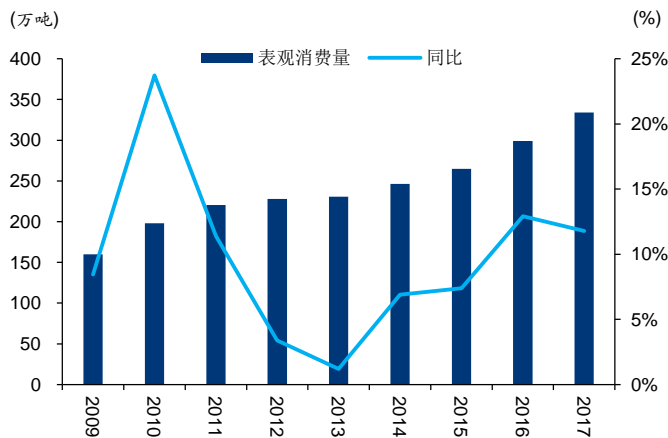


资料来源：中国玻纤及复合材料协会，太平洋证券研究院

### 第三阶段：弯道超车期，2009 年至 2013 年

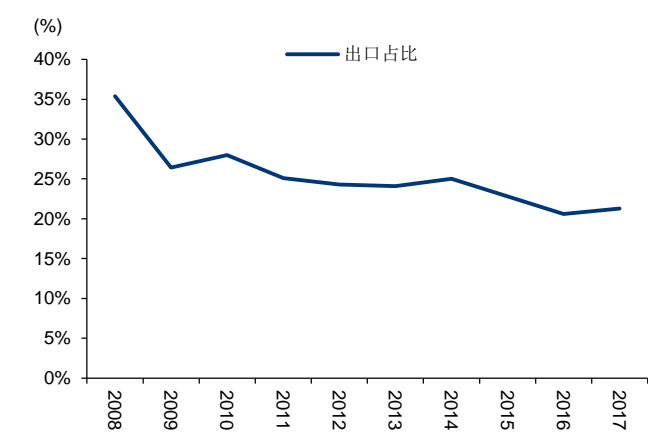
由于 2008 年金融危机，2009 年全球玻纤产量大幅下降，此后全球玻纤需求随着经济复苏缓慢恢复，2010 至 2013 年复合增长率仅 2% 左右。与之相反，国内玻纤需求受益于风电补贴政策、4 万亿刺激政策以及新兴行业发展，仍然保持稳定增长，2009 年至 2013 年国内玻纤纱需求复合增长率仍可达 9.6%。同时，出口占比也下降至 2013 年的 24% 左右，内需取代外需成为我国玻纤产业主要增长动力。

图表 7：金融危机后国内表观消费量仍稳定增长



资料来源：中国玻纤及复合材料协会，太平洋证券研究院

图表 8：玻纤出口占比 2009 年开始逐渐降低



资料来源：中国玻纤及复合材料协会，太平洋证券研究院

金融危机后，部分国际龙头企业开始关停部分海外产能以削减成本。例如在此期间，欧文斯科宁位于杭州的 5 万吨风电纱产能停产，至今仍未复产。由于国内相关需求仍然坚挺，包括中国巨石在内的国内领先企业，在风电纱、热塑纱等产品方面开始了对外资产品的逐步替代，实现弯道超车。

### 第四阶段：差异化发展时期，2014 年至今

金融危机后，国际企业产能扩张大幅放缓，而我国也于 2012 年颁布新的玻纤行业准入条件，大幅提高行业进入壁垒，全球产能格局与需求增速基本趋于稳定。与此同时，下游行业的发展则对玻纤性能提出了更高的要求。

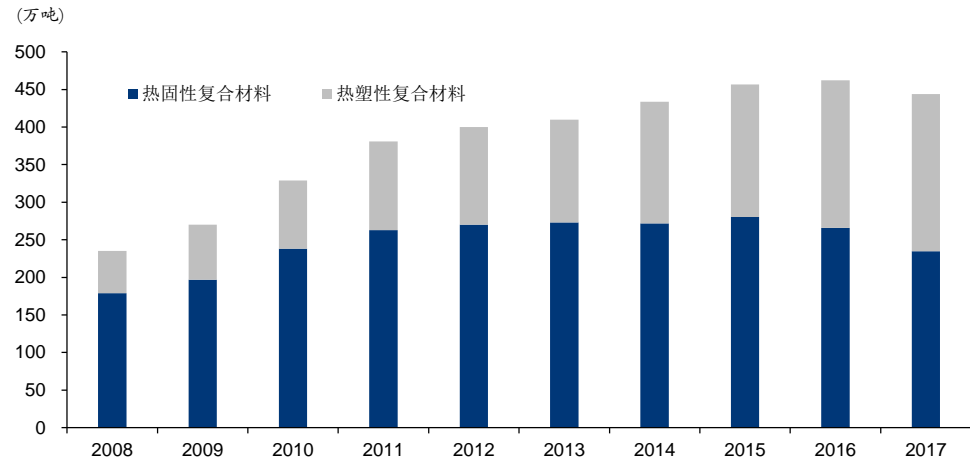
首先，随着交通、航空、能源、防腐领域对玻纤的应用要求逐步提高，传统单一的增强材料（如纱、布、毡）已经不能满足新型复合材料的要求；同时，复合材料除满足更高的力学要求外，还必须满足一些特殊功能性要求，这也对玻纤原料，特别是玻纤表面改性处理提出了更高的要求。

其次，热塑材料由于易加工、可回收以及增强后良好的力学和机械特性，在诸多领域（如汽车轻量化）中渗透率逐步提高。2014 至 2017 年，我国热固性复合材料产量从 272 万吨下降至 235 万吨，而相反热塑性材料产量则从 162 万吨上升至 209 万吨，年复合增长率 9% 左右。由于热塑性复合材料生产更多需要 PPS, PAEK, PEEK 等增强高性能型玻纤



纱以及性能更加良好的浸润剂，热塑材料渗透率的提高也增加了对玻纤纱性能的要求。

图表 9: 热塑性复合材料成为复合材料发展方向

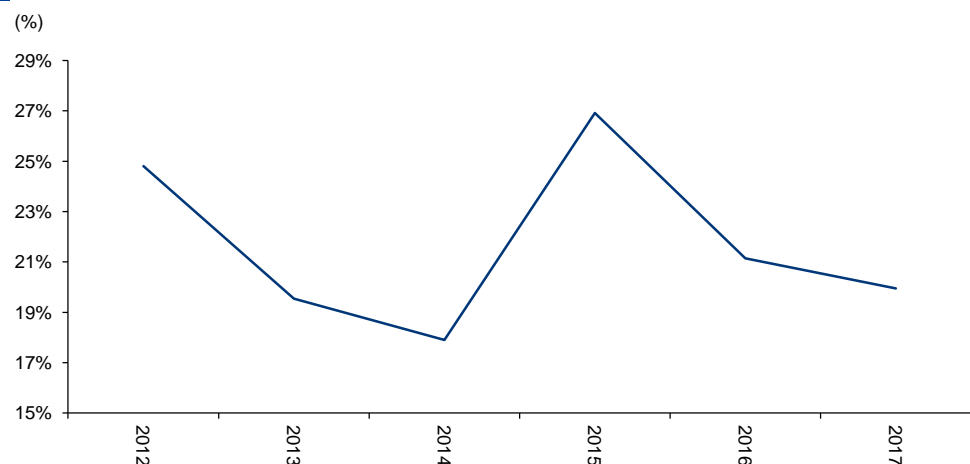


资料来源: 中国玻纤及复合材料协会, 太平洋证券研究院

最后, 随着无线宽带网络、卫星通讯及卫星导航等行业的发展, 电子设备目前已向高频高速化的方向发展, 而这些电子设备所依赖的高频电路板以及覆铜板基板对电子玻纤布提出了更轻、更薄、电性能更好的要求, 从而进一步提升了对电子玻纤纱的性能要求。

由于玻纤需求的结构性升级, 在 2014 至 2017 年期间, 企业如果仅单纯提升池窑规模, 其盈利能力往往仍随行业周期波动, 不具备可持续性。例如九鼎新材 2015 年于山东投产新产能后, 其玻纤制品板块毛利率在 2016 与 2017 年持续下降。

图表 10: 九鼎新材玻纤制品板块毛利率

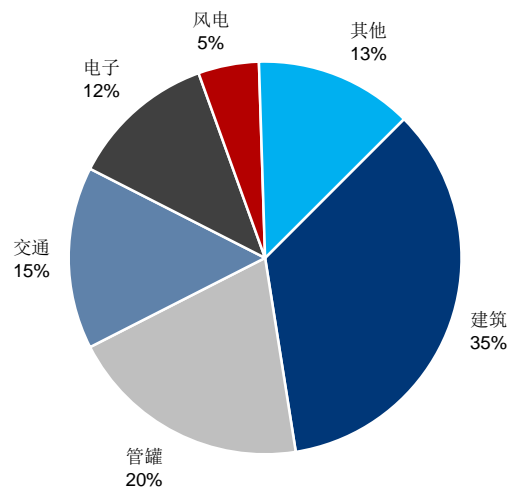


资料来源: 公司公告, 太平洋证券研究院

## 行业基本面仍将保持良好

从供给及需求两方面看，我们认为未来两年玻纤行业供需格局依然可以保持良好。从供给端来看，未来两年新增产能有限，且由于 2008 至 2010 年为玻纤行业投产高峰，而玻纤池窑的冷修周期通常为 8-10 年，同时需求的结构升级可能淘汰部分产能，因此我们认为未来两年供给增长将较为有限。需求方面，我们认为基建和风电装机将触底反弹，电子行业将稳定发展，而玻纤在汽车轻量化中的应用空间广阔，因此我们预计玻纤需求在未来两年仍将稳定增长。

图表 11: 我国玻纤下游需求分类

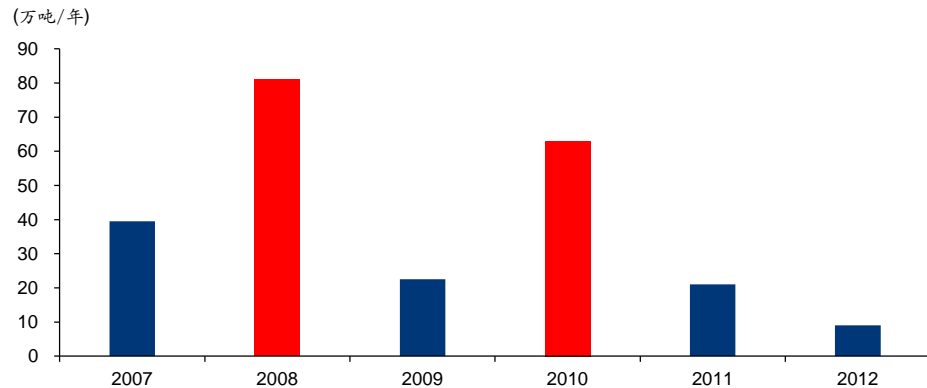


资料来源：中国玻纤与复合材料协会，太平洋证券研究院

## 冷修进入高峰期，新增产能有限

根据我们统计，2010 年我国新增非电子玻纤纱产能 63 万吨，是仅次于 2008 年的投产高峰。由于玻纤池窑冷修周期为 8-10 年，我们预计未来两年冷修高峰仍将持续。新增产能方面，尽管 2018 年新增产能较多，但根据目前统计，2019 年至 2020 年，我国在建拟建非电子玻纤产能 29 万吨/年，占已投产产能 7.2%，因此我们预计未来两年新增产能对市场冲击有限。

图表 12: 2008 及 2010 年是池窑产能投产高峰期



资料来源: 卓创资讯, 公司公告, 太平洋证券研究院

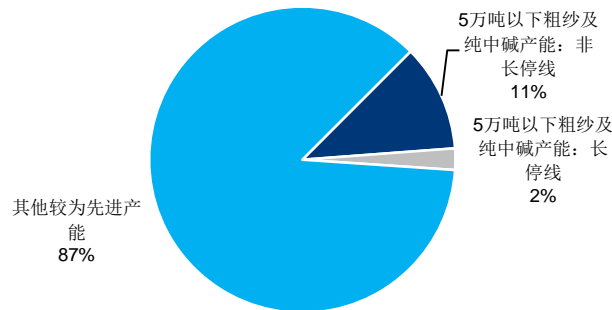
图表 13: 2019 及 2020 年非电子纱新增产能冲击有限

项目名称	省份	玻纤纱种类	产能 (万吨/年)
山东玻纤格赛博 2 线	山东	无碱玻璃纤维纱	8
泰山玻纤泰安 6 线	山东	无碱玻璃纤维纱	10
重庆国际欧文斯科宁合作线	重庆	高性能玻璃纤维纱	11
<b>合计</b>			<b>29</b>
截止 2018 年 8 月非电子纱产能			402.6
<b>冲击率</b>			<b>7.2%</b>

资料来源: 卓创资讯, 公司公告, 太平洋证券研究院

其次, 我们认为随着玻纤需求结构性升级, 部分小规模粗纱生产线可能由于无法生产高端产品及成本压力而逐步被市场淘汰。根据我们参考 2012 年新准入条件进行的统计, 截止目前 5 万吨/年以下粗纱及纯中碱纱产能合计约 54.6 万吨/年, 占我国池窑非电子纱玻纤产能 13.6%。如扣除长停线该部分产能合计约 45.5 万吨/年, 仍占我国池窑非电子纱玻纤产能 11.3%。这些生产线大多为 2012 年新规出台前建造, 规模小且难以生产高端产品。我们认为如果这部分生产线无法进行改造升级, 它们中的多数会因行业的差异化发展以及成本压力而被逐步淘汰, 从而进一步改善玻纤行业供需关系。如果考虑到环保力度加强会进一步淘汰坩埚、陶土工艺产能及落后池窑产能, 则产能出清的力度可能更大。

图表 14: 我国仍有 11% 左右池窑产能规模较小且产品落后



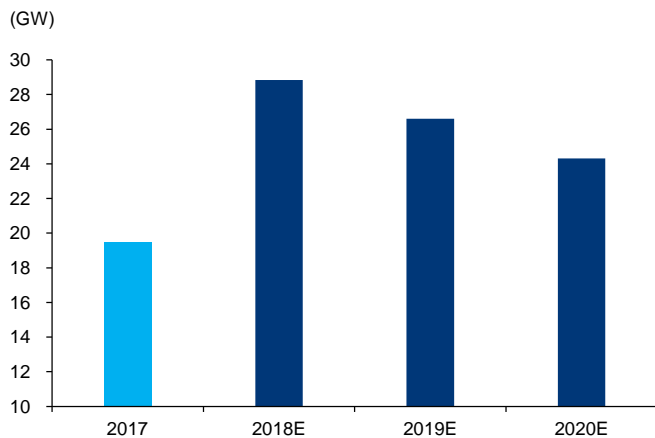
资料来源: 卓创资讯, 太平洋证券研究院

### 结构性升级将支撑玻纤需求

玻纤被广泛应用于交通、建筑、风电、电子及管道等行业。我们认为风电和基建的触底反弹及汽车轻量化中玻纤广阔的应用空间将支撑玻纤需求保持稳定增长。同时, 我们认为电子行业的发展将使得我国电子纱行业总体保持稳定。

我们认为从弃风率和装机容量上看, 风电未来两年反弹可期。根据国家能源局《2017-2020 年风电新增建设规模方案》, 2018-2020 年全国风电新增建设规模分别为 28.84GW, 26.6GW 和 24.31GW, 较 2017 年的实际建设规模 19.5GW 明显增长。同时, 截止 2017 年底, 风电已核准待装机容量 89.6GW, 而这部分项目如需享受 16 年标杆电价, 则需在 2019 年底前建设, 因此我们认为风电项目将触底反弹, 迎来新一轮的开工高峰。同时, 考虑到弃风率下降, 部分红六省解禁, 国家鼓励分散式及海上风电项目等因素, 我们认为这一轮风电景气周期在 2020 年前可以维持。

图表 15: 2018-2020 年风电装机量预计远高于 2017 年



资料来源: Wind, 政府文件整理, 太平洋证券研究院

图表 16: 弃风率拐点已现



资料来源: Wind, 太平洋证券研究院

我们认为良好的性价比将推进玻纤在汽车轻量化中的应用。根据工信部 2014 年颁布的《乘用车燃料消耗量限值》文件，2020 年我国生产乘用车油耗需控制在每百公里 5 升（2017 年为 6 升），而控制油耗最主要的手段就是减轻汽车重量。就综合性价比来看，玻纤抗断裂性好，重量轻，价格相对碳纤维和钢较为低廉，是最佳的金属替代材料，因此我们认为玻纤在汽车轻量化中的应用空间十分广阔。

图表 17: 玻纤在汽车轻量化应用中性价比最高

材料种类	密度(g/cm <sup>3</sup> )	断裂强度 (N)	价格 (元/吨)
玻璃纤维	2.5	1,400	6,000
碳纤维	1.8	3,000	200,000
钢	7.8	150	15,000
铝	2.7	400	6,500

资料来源: 中国汽车材料网, 卓创资讯, Wind, 太平洋证券研究院

我们认为基建投资最坏的时刻已经过去，将迎来反弹。我们认为 8 月疲软的基建投资数据（1-8 月累计同比增速放缓至 4.2%）主要因为数据的延迟。随着政府基建补短板基调的确定、地方政府发债融资放松以及 PPP 清库的结束，我们认为基建投资最艰难的时刻已经过去，并且将在 2018 年四季度或 2019 年一季度迎来反弹。

我们认为电子行业的发展将使得电子纱市场保持稳定。根据 Prismark 统计，2017 年我国 PCB 产值 280.93 亿美元。考虑到 PCB 主要下游产业通讯、计算机、航天及医疗均为国家鼓励发展行业，我们保守预计我国未来三年 PCB 产值年复合增长率为 5%。进一步假设电子纱占 PCB 成本 5%，每吨均价为 13500 元，则根据我们测算，2018-2020 年我国每年新增电子纱需求 3-4 万吨。而截止目前，国内 2019 年至 2020 年在建拟建电子纱产能 15 万吨/年，因此我们认为需求增长基本可以抵消新增产能影响，使得市场总体保持稳定。

图表 18: 电子纱需求测算

	2017	2018E	2019E	2020E
PCB 产值 (亿美元)	281	295	310	325
同比增速		5.0%	5.0%	5.0%
电子纱成本占 PCB 比重	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
电子纱价格	13,500	13,500	13,500	13,500
电子纱需求 (万吨)	70	73	77	81

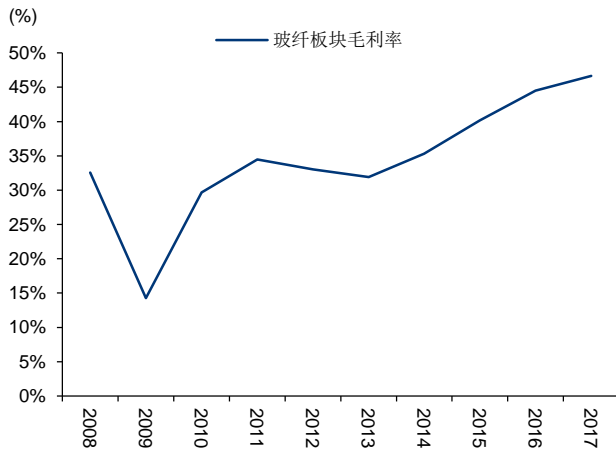
资料来源: Prismark, 卓创资讯, 太平洋证券研究院

## 中国巨石：王者荣耀打破周期宿命

在随中国玻纤行业完成池窑代替坩埚、单线规模提升的快速发展阶段后，中国巨石自 2009 年起，通过技术变革，引领了中国玻纤行业的弯道超车阶段及差异化阶段，对玻纤市场的竞争结构产生了深远的变化，也使得公司自 2013 年起，玻纤及玻纤制品板块毛利率稳步上升。即使在玻纤价格和全行业利润率下滑的 2016 年，公司同样实现毛利率

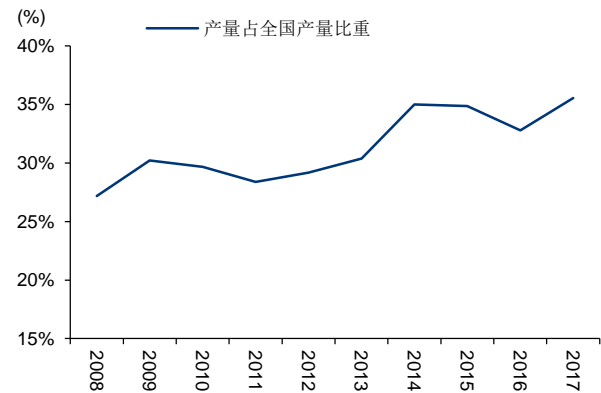
提升，打破周期宿命。由于高端市场的拓展，中国巨石在国内市场份额（按中国巨石产量占全国产量计算）也由 2010 年的 29.7% 提升至 2017 年的 35.5%。

图表 19: 中国巨石玻纤板块毛利率自 2013 年起稳步上升



资料来源: Wind, 公司公告, 太平洋证券研究院

图表 20: 中国巨石市场份额逐步提升



资料来源: 中国玻纤及复合材料协会, 公司资料, 太平洋证券研究院

### 核心工艺升级引领玻纤行业差异化发展阶段

自 2009 年以来，中国巨石通过玻璃液、浸润剂配方升级，实现高端产品突破，开拓风电纱、热塑纱、电子纱、工业防腐、环保等高端市场，走向了产品差异化的发展之路。

玻璃配方方面，中国巨石于 2009 年推出 E6 配方，与传统 E 玻纤相比，配料成本更低，物理性能、耐腐蚀性、环保性能更好，是中国首个具有自主知识产权并取得国际专利授权的高性能玻璃纤维配方。2014 年，中国巨石成功研发 E7 配方，在模量和强度方面均有提升，拓宽了公司产品在大功率风电叶片、高压压力容器、高性能拉挤型材中的应用。2016 年，公司瞄准高端市场，成功推出 E8 高模量玻璃纤维，填补超高模量市场空白，进一步推动大型风力叶片的革新和应用。

浸润剂方面，公司 2014 年通过浸润剂配方及生产工艺的创新，使高分散性 LFT 用纱产品工艺性能显著提升，力学性能提高，并进入批量稳定生产阶段。2016 年，公司成功开发高性能电子布用处理剂和高性能电子纱用浸润剂，大幅提高了公司电子布和电子细纱产品在高端市场的竞争力。

图表 21: 中国巨石主要产品创新总结

年份	新产品	描述
2009	E6	相比传统 E 玻纤, 降低配料成本, 物理性能和耐腐蚀性大幅提升
2010	Vipro	强度、模量、耐腐蚀性、耐高温性比 E6 有所提升
2013	石油高压管用纱	通过 Ameron 认证, 正式进军高端领域
2014	E7	在模量、强度、软化温度等性能上有所提升
2014	LFT 用纱批量生产技术	通过浸润剂配方创新, LFT 用纱进入批量生产阶段
2016	E8	填补超高模量国际市场空白
2016	高性能电子纱浸润剂	高性能电子布处理剂和高性能电子纱用浸润剂开发成功

资料来源: 公司公告, 太平洋证券研究院

公司工艺升级效果显著, 基于 E7 开发的热塑短切及无碱直接无捻粗纱产品在 2016 年销量占比已超过 30%, 帮助公司直接抢占了汽车轻量化和风电高端市场的份额。随着 2017 年公司 E8 系列产品开始在万吨级池窑上批量生产, 我们预计公司高端产品的销量占比将进一步提升。受益于产品升级和玻纤市场整体景气度的提升, 我们预计公司 2018 年/2019 年玻纤及玻纤制品均价同比分别提升 6%/2.5%, 至人民币 6160/6314 元/吨。

### 高性能电子纱进一步助力差异化战略

中国巨石于德国 P-D 集团从 2005 年开始进行玻璃纤维电子布生产技术合作, 与国内大部分公司技术来源不同(目前内地大部分公司技术来源为台湾), 十多年来技术方面取得长足进步, 获得客户认可。

由于直径更细且产品质量要求更高, 电子纱生产需要多孔大漏板多分拉、改性淀粉型浸润剂、大卷装变频调速拉丝等先进工艺以及更加严格的气流温度控制, 对厂家生产技术及生产管理提出了更高的要求。同时, 电子纱生产线初始投资约为 3.5 万元/吨, 远高于普通玻纤纱的 1 万元/吨左右。高壁垒使得电子纱这一细分领域竞争者较少, 供需关系较好, 目前电子纱价格及利润均好于其他玻纤纱。

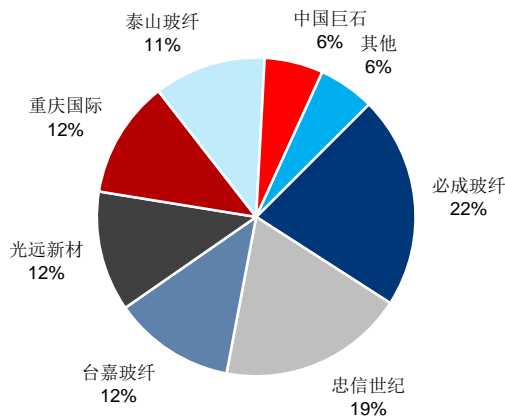
公司目前已投运电子纱产能 4.2 万吨/年左右, 市场份额约 6%。2017 年 12 月, 公司发布公告披露智能制造基地扩建计划, 其中包括 15 万吨玻璃纤维粗砂智能制造生产线扩建及 18 万吨电子纱新建项目, 预计总投资 93.2 亿元左右。根据我们测算, 公司三期电子纱项目全部投产后, 公司电子纱产能将达到 22.2 万吨, 市场份额扩大至 24% (这里同样考虑到其他公司在建项目), 成为国内最大的电子纱生产商。

图表 22: 中国巨石智能制造基地扩建计划

项目	产能 (万吨)	投资 (万元)	进度
年产 15 万吨玻璃纤维智能制造生产线扩建项目	15	147,117	2018 年 8 月已点火
年产 6 万吨电子纱暨年产 2 亿米电子布生产线项目	6	218,613	2018 年开工, 2019 年投产
年产 6 万吨电子纱暨年产 3 亿米电子布生产线项目	6	237,269	2019 年开工, 2020 年投产
年产 6 万吨电子纱暨年产 3 亿米电子布生产线项目	6	259,349	2020 年开工, 2021 年投产
新总部大楼		70,000	2018 年开工, 2020 年建成
<b>合计</b>		<b>932,348</b>	

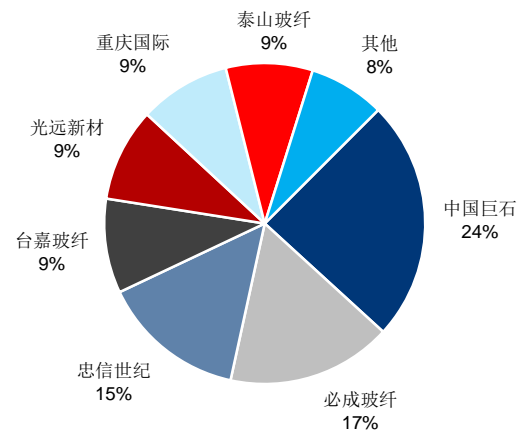
资料来源: 公司公告, 太平洋证券研究院

图表 23: 目前电子纱领域市场份额



资料来源: 卓创资讯, 公司资料, 太平洋证券研究院

图表 24: 三期项目投产后预计市场份额



资料来源: 卓创资讯, 公司资料, 太平洋证券研究院

考虑到电子纱细分领域的高壁垒、稳定的需求增长以及良好的价格利润, 我们认为公司在电子纱领域的扩张将进一步助力公司差异化战略, 并使得电子纱业务成为未来公司业绩增长的主要动力之一。

### 成本优势难以复制

除通过工艺升级引领差异化变革外, 中国巨石成本控制依旧领先主要竞争对手, 而我们认为中国巨石的成成本优势很难被跨越。

首先, 我国生产玻纤的主要原料叶腊石主要分布于浙江及福建两省 (合计占全国叶腊石资源的 80%左右)。根据我们统计, 截止 2018 年 8 月, 中国巨石 75%的产能位于浙江及福建两省。毗邻叶腊石资源地使得公司享有得天独厚的资源禀赋及运输成本优势, 从而使得公司叶腊石采购价格明显低于竞争对手。

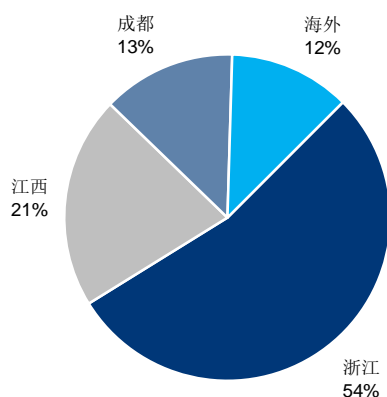


图表 25: 中国巨石已投产产能列表

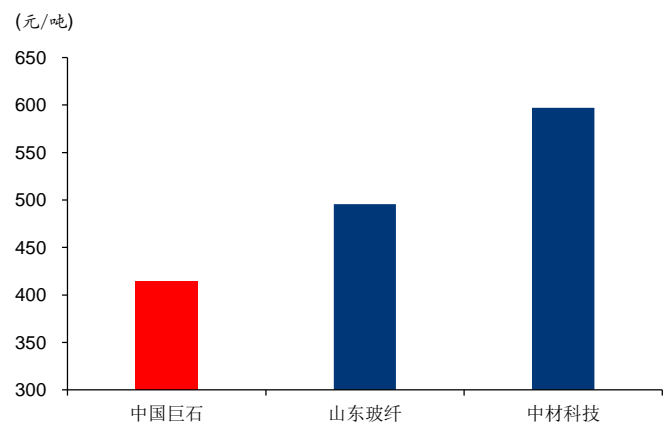
生产线名称	产品	产能 (万吨)	投产年份
<b>浙江桐乡生产基地</b>			
桐乡一线	无碱纱	6	2004
桐乡二线	高性能玻纤纱	12	2006
桐乡三线	无碱纱	12	2007
桐乡四线	无碱纱	18	2008
桐乡五线	无碱纱	18	2008
桐乡六线	高性能玻纤纱	4	2010
巨石攀登一线	电子纱	1.2	2006
巨石攀登二线	电子纱	3	2014
智能制造基地-无碱纱一期	无碱纱	15	2018
<b>小计</b>		<b>89.2</b>	
<b>江西九江生产基地</b>			
九江一线	无碱纱	10	2010
九江二线	无碱纱	10	2010
九江三线	无碱纱	3	2010
九江四线	无碱纱	12	2018
<b>小计</b>		<b>35</b>	
<b>四川成都生产基地</b>			
成都一线	无碱纱	9	2008
成都二线	无碱纱	8	2008
成都三线	无碱纱	5	2008
<b>小计</b>		<b>22</b>	
<b>海外生产基地</b>			
埃及一线	无碱纱	8	2013
埃及二线	无碱纱	8	2016
埃及三线	高性能玻纤纱	4	2017
<b>小计</b>		<b>20</b>	
<b>合计</b>		<b>166.2</b>	

资料来源: 公司公告, 公司资料, 太平洋证券研究院

图表 26: 中国巨石产能分部



图表 27: 中国巨石叶腊石采购价低于主要竞争对手



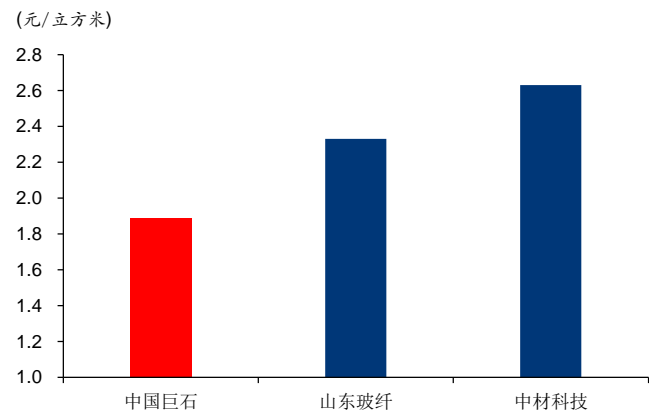
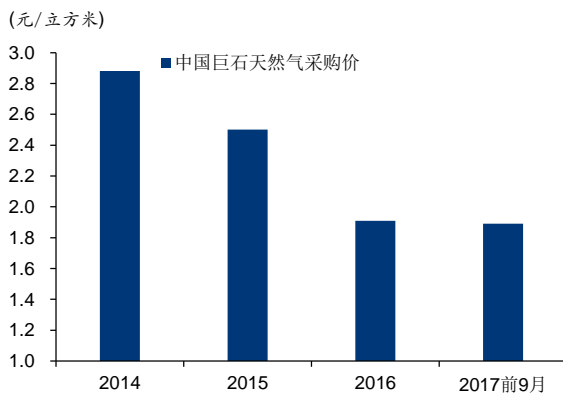
资料来源：公司公告，太平洋证券研究院

资料来源：各公司债券募集说明书，太平洋证券研究院

其次，公司通过竞争性谈判、多家比价以及签订长协价等方式，确保玻纤生产主要能源天然气采购价格处于较低水平。公司近年来天然气平均采购成本逐渐下降，2017年前9月，公司天然气采购价仅 1.89 元/立方米，显著低于主要竞争对手。

图表 28：中国巨石近年来天然气平均采购价逐渐降低

图表 29：中国巨石天然气采购价低于主要竞争对手

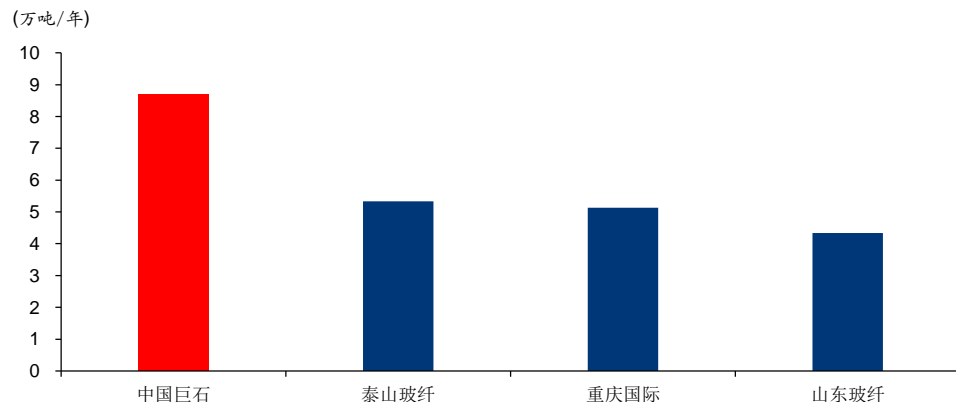


资料来源：各公司债券募集说明书，太平洋证券研究院

资料来源：各公司债券募集说明书，太平洋证券研究院

最后，2014年起，公司通过大型池窑技术（单线 18 万吨），大漏板技术（6000 孔）以及纯氧燃烧等技术，大幅提升了生产效率。根据我们统计，截止 2018 年 8 月，公司非电子纱池窑平均单体规模 8.7 万吨，显著高于竞争对手，其规模效应令竞争对手难以超越。

图表 30：中国巨石非电子纱池窑平均规模明显大于主要竞争对手

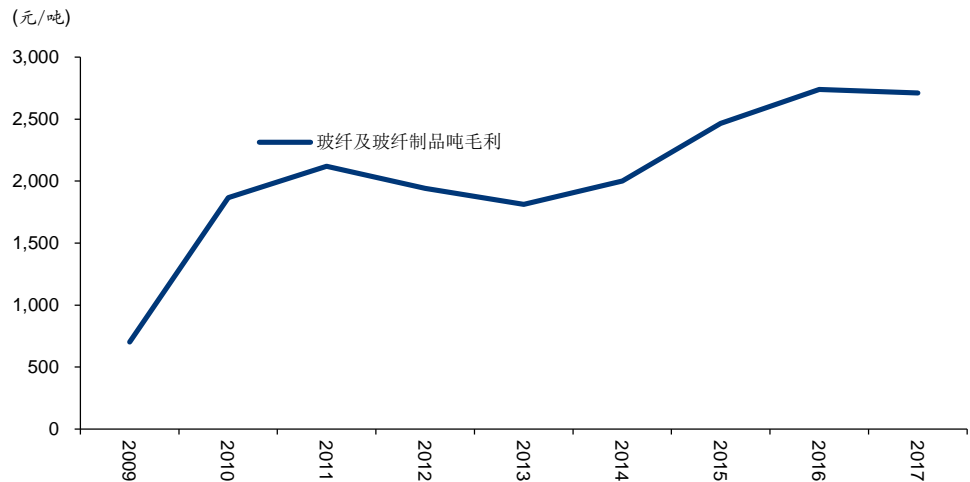


资料来源：公司公告，卓创资讯，太平洋证券研究院

有效并且领先行业的成本控制使得中国巨石的玻纤及制品综合产品单位成本由 2010 年的 4100 元/吨左右下降至 2017 年的 3100 元/吨左右，根据公司提供数据，2001-2017 年，公司的直接纱、合股纱单位制造成本年均下降 3.5%。尽管 2018 年以来受环保督查及全球经济形势影响，矿石、能源等原材料价格面临很大的上涨压力，但我们认为良好

的成本控制使得公司的成本总体可控。我们预计 2018 年/2019 年，公司玻纤产品单位成本同比小幅上升 3%/2% 至人民币 3194/吨和 3258/吨，吨毛利提升至 2966/吨和 3056/吨。未来随着智能制造基地的投产，成本还有进一步下降的空间。

图表 31: 中国巨石历年玻纤及玻纤制品吨毛利



资料来源: 公司资料, 太平洋证券研究院

### 海外布局清晰，以外供外模式深化

自 2014 年起，公司产品在欧洲、印度和土耳其的销售受到反倾销税的影响。为抵消反倾销税影响并进一步拓展海外市场，公司在埃及建立了 20 万吨生产基地，并于 2017 年开始了印度工厂及美国工厂的建设。

图表 32: 中国巨石海外布局及反倾销事件

国家地区	事件描述	应对措施
欧盟	公司 2014 年 12 月开始被征收 24.8% 的反倾销税，2017 被宣判维持原反倾销税	于埃及建厂，辐射欧洲中东
印度	2016 年 7 月起对产自中国的玻纤产品征收 24.59% 的反倾销税，为期 5 年	于当地建厂
土耳其	公司 2016 年出口到土耳其产品被征收的反倾销税为 35.75%，到期日 2020 年 4 月	于埃及建厂，辐射欧洲中东

资料来源: 公司公告, 太平洋证券研究院

目前公司海外布局执行三地五洲战略，即国内扎根桐乡、成都及九江生产基地，而国际生产基地遍布五大洲。公司海外生产线采用以外供外模式，产品主要销往海外市场。目前埃及 20 万吨/年生产基地已经建设完毕，美国 8 万吨/年生产线预计 2019 年一季度投产，印度 10 万吨/年生产线预计将于 2018 年底前开工建设。目前已公告海外项目全部投产后，公司海外产能将达 38 万吨/年。

图表 33: 中国巨石海外产能

生产线名称	产能 (万吨)	进度
巨石集团埃及一期	8	2013 年投产
巨石集团埃及二期	8	2016 年投产
巨石集团埃及三期	4	2017 年投产
美国生产基地	8	预计 2019 年一季度投产
印度生产基地	10	预计 2018 年底前开工建设
<b>合计</b>	<b>38</b>	

资料来源：公司公告，太平洋证券研究院

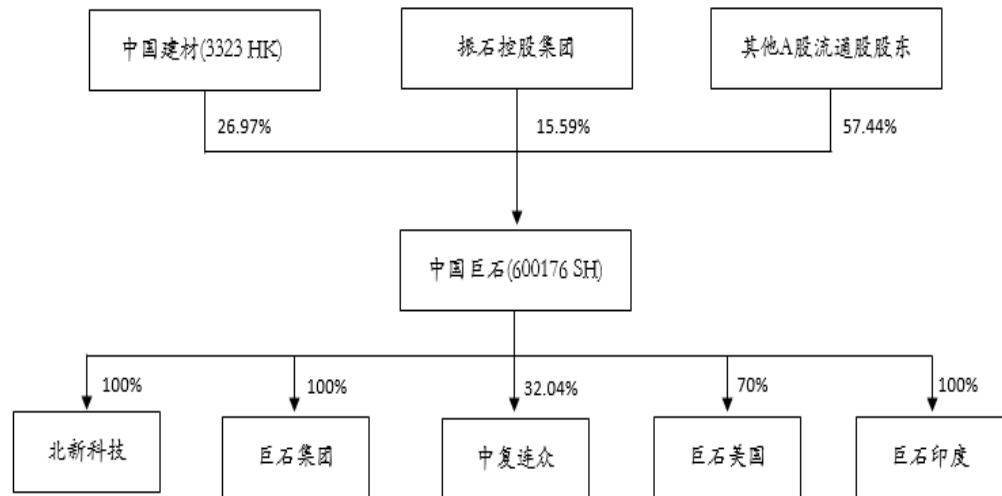
我们认为中国巨石海外布局思路清晰，同时也将成为公司成长的动力之一。除可以避免潜在反倾销及关税纠纷外，项目全部投产后公司的海外布局使得既可以抢占印度等新兴市场的先机，也可以辐射欧美市场，进一步扩大全球市场份额。

同时，我们认为，海外市场的拓展也将提升公司的盈利能力。以美国项目为例，美国境内公司较国内公司享有更为廉价的土地、物流与能源成本。尽管海外项目初始投资额可能因为人工成本的上升而相较国内项目大幅提高，但考虑到减少从中国直接出口海外所节省的运输费、关税等成本（以出口美国为例，每吨运费及关税成本在 250 美元左右，占吨毛利一半以上）以及国外更加廉价的生产成本，我们认为海外项目可能会进一步降低公司成本，提升公司盈利能力。

### “央企市营”，体制优势显著

中国巨石前身最早可以追溯到 1969 年成立的集体企业——石门东风布厂，1973 年开始玻纤生产与销售。作为国家第一批混改试点企业，公司 1989 年由集体企业改制为民营企业。在上世纪末经济危机中，为抵御海外高价收购，公司于 1998 年引进中国建材等三公司成立中国化学建材股份有限公司（公司前身），并于 1999 年上市。自此，公司确立了央企市营体制，目前中建材仍为第一大股东，持股 26.97%，第二大股东振石控股持股 15.59%，我们认为其负责具体经营（中建材股份把中国巨石列为联营公司，并没有并表）。

图表 34：中国巨石股权结构图



资料来源：公司资料，太平洋证券研究院

强强联手为公司带来了资金、规模、技术、品牌等诸多优势。同时也确保了公司具有民营企业的灵活性和良好的激励机制，体制优势显著，确保了公司良好的运营效率。

## 对标福耀玻璃，估值修复可期

中国巨石的成长经历，让我们想起了汽车玻璃界龙头福耀玻璃。我们认为双方至少存在3个相似点：相似的行业背景，相似的行业地位与经营策略，相似的发展路径。我们认为，顺着福耀轨迹，即使不考虑两材整合及国企改革等其他有利因素，中国巨石的估值中枢也将修复到15-20倍PE。

**相似的行业背景：**2011年后，中国汽车生产告别高速增长时代，作为汽车主要配件，汽车玻璃高增速红利同样结束。但是随着消费者对汽车安全性和智能化的要求日渐提高，汽车工业对汽车玻璃的集成性和智能型要求同样水涨船高，越来越多的功能被集成于汽车玻璃上，以同时实现防水防尘、视线减速和影像信号接收等功能。同样，玻纤行业自全球金融危机及国内四万亿刺激作用消退后需求增速趋缓，但是随着应用环境的日益复杂以及下游行业的拓宽，下游行业对玻纤的性能要求同样日渐提高，技术领先的企业将获得更高的附加值及更宽的护城河。

**相似的行业地位与经营策略：**福耀玻璃和中国巨石均是各自行业的领先企业，从市场份额到盈利能力均领先竞争对手。面对行业结构性升级的需求，双方均通过大量研发实现工艺升级，引领差异化战略。福耀玻璃成功开发出高附加值的全景天窗及HUD玻璃等高端产品，而巨石同样实现玻璃配方及浸润剂技术的突破，产品结构逐步向高端市场倾斜。在中国人口红利逐渐消失时，二者又同时进行从劳动密集到智能制造的运营模式转型。

**相似的发展路径：**在国内龙头地位巩固后，福耀玻璃和中国巨石的海外扩张加速。福耀玻璃通过俄罗斯及美国的建厂及收购，实现从中国到欧洲再到北美的发展路径。而中国巨石埃及生产基地的投产，标志着公司对欧洲市场的全面辐射，美国生产基地的开工建

这意味着公司未来有望打开美国市空间，二者发展路径极为相似。

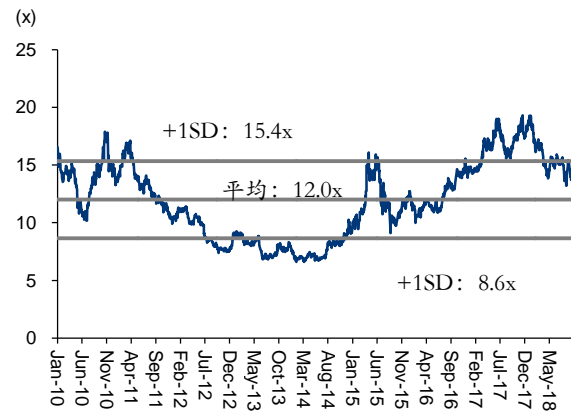
就估值角度而言，福耀玻璃自 2014 年俄罗斯项目投产后，估值中枢随全球化进程及高端产品占比提高而逐步上移至平均水平以上。而与之相比，中国巨石的估值在 2013 年后则基本随行业周期波动，并未体现公司在差异化发展及全球化发展所取得的成就。因此我们认为未来即使不考虑两材合并、国企改革等因素，公司估值中枢也能逐渐恢复至接近平均水平的 15-20 倍。

图表 35: 中国巨石 12 个月预测 PE 估值 Band



资料来源: Wind, 公司公告, 太平洋证券研究院

图表 36: 福耀玻璃估 12 个月预测 PE 估值 Band



资料来源: Wind, 公司公告, 太平洋证券研究院

## 风险提示

- 需求低于预期;
- 新增产能投放大于预期;
- 原材料、燃料价格持续超预期上涨;

资产负债表(百万)						利润表(百万)					
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E		2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
货币资金	1855	1842	1840	2021	2350	营业收入	7446	8652	10333	12309	13444
应收和预付款项	1489	1550	1902	2262	2450	营业成本	4116	4686	5457	6447	6743
存货	1385	1329	1695	1982	2056	营业税金及附加	62	87	104	124	135
其他流动资产	3484	3117	3572	4111	4421	销售费用	295	321	384	457	499
流动资产合计	8212	7839	9009	10376	11278	管理费用	656	719	859	1023	1118
长期股权投资	993	1184	1184	1184	1184	财务费用	536	420	437	436	387
投资性房地产	0	0	0	0	0	资产减值损失	26	40	30	20	24
固定资产	12769	13415	14771	14843	14721	投资收益	-2	83	83	84	84
在建工程	944	1254	2204	3004	3654	公允价值变动	-6	8	2	2	2
无形资产开发支出	479	521	552	586	618	营业利润	1746	2493	3148	3889	4624
长期待摊费用	0	0				其他非经营损益	80	40	70	69	69
其他非流动资产	15720	16953	19290	20196	20756	利润总额	1826	2533	3218	3958	4693
资产总计	23932	24792	28299	30572	32033	所得税	297	376	477	587	696
短期借款	3352	4493	2809	2040	189	净利润	1529	2158	2741	3371	3997
应付和预收款项	1004	1187	1310	1549	1629	少数股东损益	8	8	12	14	17
长期借款	1594	2624	4124	4124	4124	归母股东净利润	1521	2150	2729	3357	3980
其他负债	6934	3934	5054	5361	5472						
负债合计	12884	12238	13297	13074	11414						
股本	2432	2919	3502	3502	3502	<b>预测指标</b>					
资本公积	4462	4022	4022	4022	4022		2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
留存收益	4052	5594	7447	9929	13033	毛利率	44.72%	45.84%	47.19%	47.63%	49.84%
归母公司股东权益	10966	12449	14886	17367	20472	销售净利率	20.43%	24.85%	26.41%	27.27%	29.61%
少数股东权益	82	105	116	131	147	销售收入增长率	5.55%	16.19%	19.44%	19.12%	9.21%
股东权益合计	11048	12553	15002	17498	20619	EBIT 增长率	22.94%	25.00%	23.75%	20.22%	15.62%
负债和股东权益	23932	24792	28299	30572	32033	净利润增长率	54.73%	41.34%	26.95%	23.00%	18.56%
						ROE	13.87%	17.27%	18.33%	19.33%	19.44%
						ROA	6.36%	8.67%	9.64%	10.98%	12.42%
						ROIC	11.74%	13.28%	14.68%	16.45%	18.26%
						EPS(X)	0.63	0.74	0.78	0.96	1.14
						PE(X)	15.73	22.12	13.24	10.77	9.08
						PB(X)	2.18	3.82	2.43	2.08	1.77
						PS(X)	3.21	5.50	3.50	2.94	2.69
						EV/EBITDA(X)	9.14	13.96	9.12	7.53	6.28

现金流量表(百万)					
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
经营性现金流	3169	3803	3379	4303	5239
投资性现金流	-2494	-1281	-3316	-2014	-1766
融资性现金流	-1661	-2302	-65	-2108	-3144
现金增加额	-117	-133	0	0	0

资料来源: WIND, 太平洋证券

## 投资评级说明

### 1、行业评级

看好：我们预计未来6个月内，行业整体回报高于市场整体水平5%以上；

中性：我们预计未来6个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与5%之间；

看淡：我们预计未来6个月内，行业整体回报低于市场整体水平5%以下。

### 2、公司评级

买入：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅在15%以上；

增持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于5%与15%之间；

持有：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与5%之间；

减持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

## 销售团队

职务	姓名	手机	邮箱
销售负责人	王方群	13810908467	wangfq@tpyzq.com
北京销售总监	王均丽	13910596682	wangjl@tpyzq.com
北京销售	袁进	15715268999	yuanjin@tpyzq.com
北京销售	成小勇	18519233712	chengxy@tpyzq.com
北京销售	李英文	18910735258	liyw@tpyzq.com
北京销售	孟超	13581759033	mengchao@tpyzq.com
北京销售	付禹璇	18515222902	fuyx@tpyzq.com
上海销售副总监	陈辉弥	13564966111	chenhm@tpyzq.com
上海销售	洪绚	13916720672	hongxuan@tpyzq.com
上海销售	李洋洋	18616341722	liyangyang@tpyzq.com
上海销售	宋悦	13764661684	songyue@tpyzq.com
上海销售	张梦莹	18605881577	zhangmy@tpyzq.com
上海销售	黄小芳	15221694319	huangxf@tpyzq.com
上海销售	梁金萍	15999569845	liangjp@tpyzq.com
上海销售	杨海萍	17717461796	yanghp@tpyzq.com
广深销售总监	张茜萍	13923766888	zhangqp@tpyzq.com
广深销售	王佳美	18271801566	wangjm@tpyzq.com
广深销售	胡博涵	18566223256	hubh@tpyzq.com
广深销售	查方龙	18520786811	zhafli@tpyzq.com



广深销售	张卓粤	13554982912	zhangzy@tpyzq.com
广深销售	杨帆	13925264660	yangf@tpyzq.com
广深销售	陈婷婷	18566247668	chentt@tpyzq.com



## 研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

电话： (8610) 88321761

传真： (8610) 88321566

## 重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。