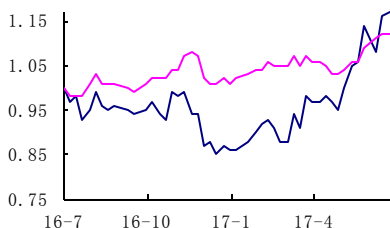


**证券研究报告—动态报告**
**建材**
**其他建材 II**
**中国巨石 (600176)**
**买入**

合理估值: 元 昨收盘: 10.99 元 (维持评级)

2017年07月10日

**一年该股与沪深300走势比较**

**股票数据**

|              |               |
|--------------|---------------|
| 总股本/流通(百万股)  | 2,919/2,919   |
| 总市值/流通(百万元)  | 32,075/32,075 |
| 上证综指/深圳成指    | 3,218/10,564  |
| 12个月最高/最低(元) | 11.07/7.88    |

**相关研究报告:**

 《中国玻纤: 公司进入快速扩张时期》 ——  
 2006-01-04

**证券分析师: 黄道立**

电话: 0755-82130685

E-MAIL: huangdl@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编号: S0980511070003

**联系人: 陈颖**

E-MAIL: chenying4@guosen.com.cn

**独立性声明:**

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 通过合理判断并得出结论, 力求客观、公正, 结论不受任何第三方的授意、影响, 特此声明。

**深度报告**

## 匠心二十年, 打造全球玻纤领军企业

### ● 中国巨石: 全球最大的玻纤专业制造商

中国巨石前身为中国化学建材股份有限公司, 由民企振石联合央企中国建材成立于1998年, 其中中国建材持股37.8%, 拥有控制权, 振石集团持股22.3%, 为第二大股东。目前公司总产能约达135万吨, 国内市占率32%, 全球市占率约21%, 16年营收74.5亿, 净利15.2亿, 是全球最大的玻纤专业制造商。

### ● 玻纤行业需求稳增, 集中度逐年提升, 供给冲击有限

玻纤作为一种优良的功能材料和结构材料, 是替代钢材、木材、水泥等传统材料的重要复合增强材料, 已成为建筑、交通、电子、电气、化工、环保、军工国防等领域必不可少的原材料。从全球角度来看, 建筑与交通领域需求分别占比约32%和28%; 16年全球玻纤需求约达458万吨, 年需求增速约为5%。2000年前全球玻纤市场主要由OC、PPG、SG等海外企业控制, 但随着以中国巨石、重庆国际和泰山玻纤为代表的中国企业的强势崛起, 竞争格局逐步转化为美-亚-欧三足鼎立的寡头竞争局面, CR6始终保持70%以上, 且呈进一步集中趋势。17年新增产能投放速度低于预期, 相当产能推迟至四季度或年底点火, 再考虑冷修因素影响, 预计年内产能冲击仅约4.5%。

### ● 以先进技术占领潮头, 加速全球化生产布局

公司一直注重研发, 且拥有由多位掌握世界领先玻纤技术的专家及人员组成的专业化优秀技术团队, 16年研发投入2.5亿, 占营收3.4%。目前, 公司技术能力和硬件设施装备水平已达到世界一流水平。12年前后, 巨石海外建厂战略正式启动, 以埃及作为根据地进军欧洲市场, 16年8月公司又在南卡罗来纳州投资成立子公司巨石美国, 并于17年1季度正式开工建设。公司国际化战略稳步推进, 有利于进一步降低生产成本、有效规避贸易壁垒, 增强公司在未来国际竞争中的主动权。

### ● 产品结构优化, 盈利能力不断提升

受益技术创新和新产品开发, 公司产品结构持续优化, 高端产品比重逐步增大, 加之继续深化降本增效措施, 公司毛利润率和净利率水平显著提升, 2017Q1毛利率达47.1%, 净利率达25.5%, 均创历史新高, 盈利能力显著提升。

### ● 产能升级完成, 步入释放新周期, “买入”评级

巨石作为行业翘楚, 率先实现产品及生产线升级。随着埃及、中国九江、美国等地生产线的陆续投产, 预计未来两年总产能将达150和158万吨, 公司进入产能释放新周期。同时随着公司产品结构向盈利能力更强的中高端产品转变, 公司盈利能力仍有提升空间。预计17-19年公司EPS为0.63/0.73/0.84元, 对应PE为17.4x/15.1x/13.1x, 估值低廉, 给予“买入”评级。

**盈利预测和财务指标**

|             | 2015   | 2016  | 2017E | 2018E | 2019E |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入(百万元)   | 7,055  | 7,446 | 8,117 | 8,992 | 9,712 |
| (+/-%)      | 12.5%  | 5.6%  | 9.0%  | 10.8% | 8.0%  |
| 净利润(百万元)    | 983    | 1,521 | 1,848 | 2,127 | 2,445 |
| (+/-%)      | 107.2% | 54.7% | 21.5% | 15.1% | 14.9% |
| 摊薄每股收益(元)   | 0.34   | 0.52  | 0.63  | 0.73  | 0.84  |
| EBIT Margin | 27.2%  | 31.7% | 32.9% | 33.6% | 34.9% |
| 净资产收益率(ROE) | 10.1%  | 13.9% | 15.3% | 15.9% | 16.5% |
| 市盈率(PE)     | 32.6   | 21.1  | 17.4  | 15.1  | 13.1  |
| EV/EBITDA   |        |       | 13.4  | 12.0  | 10.7  |
| 市净率(PB)     | 3.3    | 2.9   | 2.7   | 2.4   | 2.2   |

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

注: 摊薄每股收益按最新总股本计算

## 内容目录

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>中国巨石：全球最大的玻纤专业制造商</b> .....   | <b>4</b>  |
| 桐乡民企蝶变全球玻纤领军企业 .....             | 4         |
| “央企市营”，成功打造混合所有制样本 .....         | 6         |
| 产能持续释放+产品结构优化，盈利能力不断提升 .....     | 7         |
| <b>二十余年巨石玻纤制造，匠心独具</b> .....     | <b>9</b>  |
| 持续创新，以先进技术占领潮头 .....             | 9         |
| 专注坚守，成就市场影响力品牌 .....             | 9         |
| 极致优化，实现转型升级新突破 .....             | 10        |
| 高瞻远瞩，加速全球化生产布局 .....             | 11        |
| 双面生花，产业一体化持续推进 .....             | 12        |
| <b>下游需求驱动玻纤发展，供需格局持续改善</b> ..... | <b>13</b> |
| 应用领域不断拓展，推动需求持续向好 .....          | 13        |
| 行业供给高度集中，新增产能冲击有限 .....          | 20        |
| <b>公司龙头溢价明显，有望强者更强</b> .....     | <b>23</b> |
| 估值低、弹性大，步入产能释放新周期 .....          | 23        |
| 集团战略重组，未来业务整合存在联想 .....          | 23        |
| <b>盈利预测与投资建议</b> .....           | <b>24</b> |
| <b>附表 2：财务预测与估值</b> .....        | <b>25</b> |

## 图表目录

|  |           |
|--|-----------|
| <b>图 1：中国巨石及巨石集团发展历程大事记</b> .....      | <b>4</b>  |
| <b>图 2：上市以来公司产能迅速提升，居于世界领先地位</b> ..... | <b>4</b>  |
| <b>图 3：公司处于玻纤产业链上游</b> .....           | <b>5</b>  |
| <b>图 4：公司产品系列分类</b> .....              | <b>5</b>  |
| <b>图 5：公司股权结构及主要业务布局</b> .....         | <b>7</b>  |
| <b>图 6：上市以来公司营业收入及增速</b> .....         | <b>7</b>  |
| <b>图 7：上市以来公司净利润及增速</b> .....          | <b>7</b>  |
| <b>图 8：2010 年以来公司玻纤及制品销量</b> .....     | <b>8</b>  |
| <b>图 9：2010 年以来公司玻纤及制品销售价格</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>图 10：公司营业收入结构（分产品）</b> .....        | <b>8</b>  |
| <b>图 11：公司营业收入结构（分地区）</b> .....        | <b>8</b>  |
| <b>图 12：上市以来公司毛利率和净利率</b> .....        | <b>8</b>  |
| <b>图 13：上市以来公司期间费用率</b> .....          | <b>8</b>  |
| <b>图 14：公司研发投入稳定增长</b> .....           | <b>9</b>  |
| <b>图 15：公司已建立一套相对完善的创新管理体系</b> .....   | <b>9</b>  |
| <b>图 16：中国巨石布局合理的全球销售网络</b> .....      | <b>10</b> |
| <b>图 17：公司智能制造基地奠基仪式</b> .....         | <b>11</b> |
| <b>图 18：E8 相对于 E6、E7 具有独特优势</b> .....  | <b>11</b> |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 图 19: 风机叶片结构图.....                  | 13 |
| 图 20: 中复连众研发技术实力突出、资质齐全.....        | 13 |
| 图 21: 全球玻纤消费结构.....                 | 14 |
| 图 22: 国内玻纤消费结构.....                 | 14 |
| 图 23: 2011、2016 年全球玻纤消费量.....       | 14 |
| 图 24: 2006-2016 年国内玻纤表观消费量.....     | 14 |
| 图 25: 全球风电新增装机容量及增速.....            | 15 |
| 图 26: 我国风电累计及新装机容量.....             | 15 |
| 图 27: 我国风电新增装机容量及增速.....            | 15 |
| 图 28: 我国海上风电装机容量.....               | 15 |
| 图 29: 部分国家和地区乘用车燃油消耗及 CO2 排放限值..... | 17 |
| 图 30: 全球乘用车平均质量变化趋势.....            | 17 |
| 图 31: 玻纤与其他部分车用材料性价比比较.....         | 17 |
| 图 32: 新能源汽车进入快速发展期.....             | 17 |
| 图 33: 覆铜板 (PCB) 产业链.....            | 18 |
| 图 34: 2000-2015 年国内覆铜板产量.....       | 18 |
| 图 35: 全球车用 PCB 产值.....              | 18 |
| 图 36: 全球 PM2.5 污染地图.....            | 19 |
| 图 37: PM2.5 来源.....                 | 19 |
| 图 38: 全球玻纤行业竞争格局变迁.....             | 20 |
| 图 39: 2015-2016 年 PPG 收入结构.....     | 21 |
| 图 40: 全球玻纤产能地区分布.....               | 21 |
| 图 41: 2001-2016 年中国玻纤产量.....        | 21 |
| 图 42: 中国玻纤产量占全球比重显著提升.....          | 21 |
| 图 43: 2015 年国内玻纤产能分布.....           | 22 |
| 图 44: 2006-2016 年国内池窑纱产量.....       | 22 |
| 图 45: 未来业务整合存在联想, 有望强者更强.....       | 24 |
| <br>                                |    |
| 表 1: 公司产品下游应用领域广泛.....              | 6  |
| 表 2: 公司 E6、E7、E8 高端产品情况.....        | 11 |
| 表 3: 公司生产基地及产能情况.....               | 12 |
| 表 4: 风电标杆上网电价下调.....                | 15 |
| 表 5: 2016-2018 年铁路《三年行动计划》.....     | 16 |
| 表 6: FFU 合成枕木应用在轨道工程的优势.....        | 16 |
| 表 7: 常用除尘方式比较.....                  | 19 |
| 表 8: “十三五”完善污水收集系统主要任务目标.....       | 19 |
| 表 9: 玻璃钢管具有优异性能.....                | 19 |
| 表 10: 2017 年国内玻纤生产线产能投放情况.....      | 22 |
| 表 11: 2016 年玻纤池窑总产能及冷修情况.....       | 22 |
| 表 12: 可比上市公司估值对比.....               | 23 |
| 表 13: 主要产品业务盈利预测表.....              | 24 |

## 中国巨石：全球最大的玻纤专业制造商

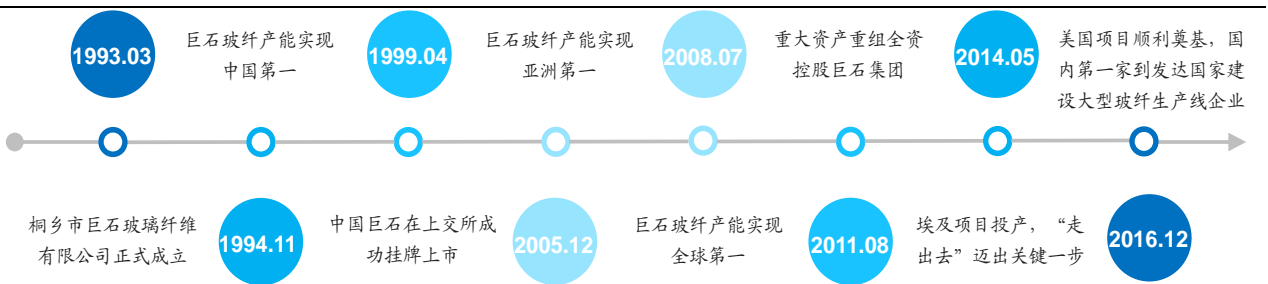
### 桐乡民企蝶变全球玻纤领军企业

中国巨石股份有限公司（以下简称“中国巨石”）前身为中国化学建材股份有限公司，由民企振石联合央企中国建材成立于1998年，其中中国建材持股37.79%，拥有控制权，振石集团持股22.26%，为第二大股东，1999年4月在上交所成功挂牌上市，主要通过其核心子公司巨石集团从事玻璃纤维及制品的生产与销售。

巨石集团前身为1969年成立的石门东风布厂，1973年更名石门玻纤制品厂，1989年改制为浙江桐乡振石股份有限公司，1993年3月成立桐乡市巨石玻璃纤维有限公司，正式进军桐乡开始崭露头角。1994年11月巨石玻纤产能实现中国第一，2005年12月巨石玻纤产能实现亚洲第一，2008年7月巨石玻纤产能实现世界第一；2013年11月埃及项目点火投产，2014年4月正式投产，“走出去”完成关键步伐，2016年12月美国生产线建设项目顺利奠基，成为中国第一家到发达国家建设大型玻纤生产线的企业。

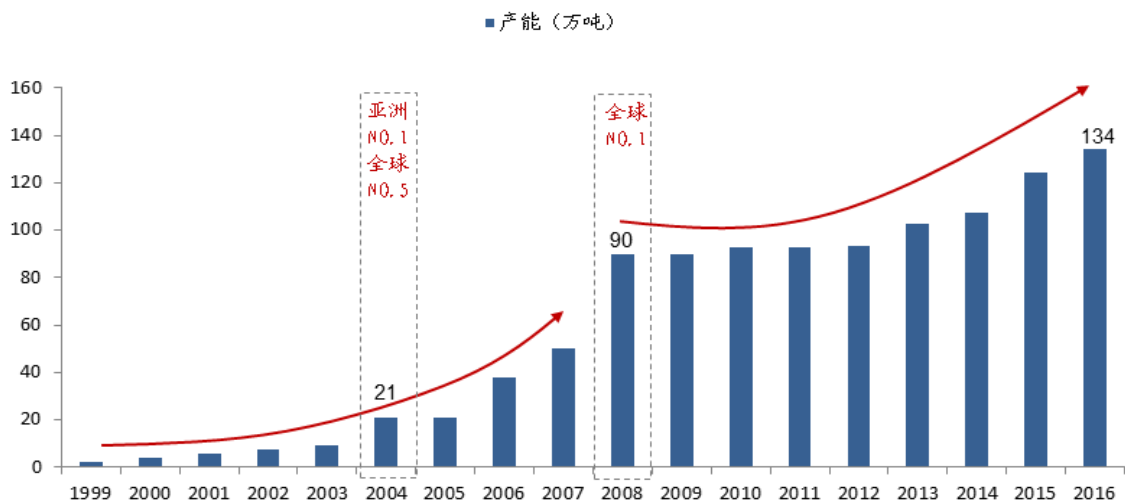
目前，公司已拥有浙江桐乡、江西九江、四川成都和国外埃及四个大型生产基地，玻纤纱及制品总产能超130万吨，占全国玻纤市场份额约30%，占全球约20%，是全球最大的玻璃纤维专业制造商，也是世界玻纤的领军企业。

图 1：中国巨石及巨石集团发展历程大事记



资料来源：公司官网、公司公告、互动百科、国信证券经济研究所整理

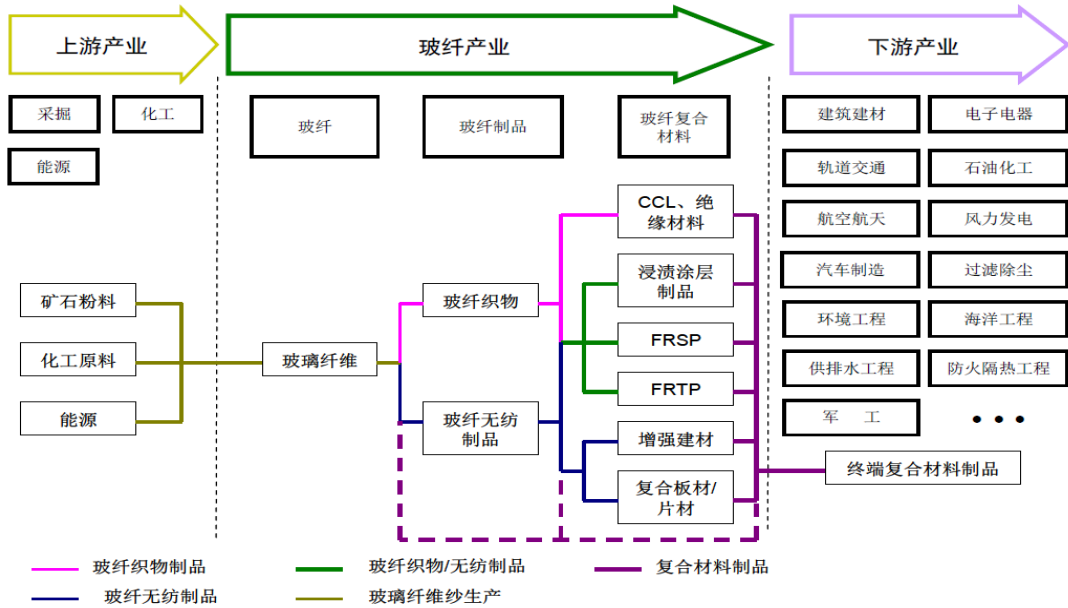
图 2：上市以来公司产能迅速提升，居于世界领先地位



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

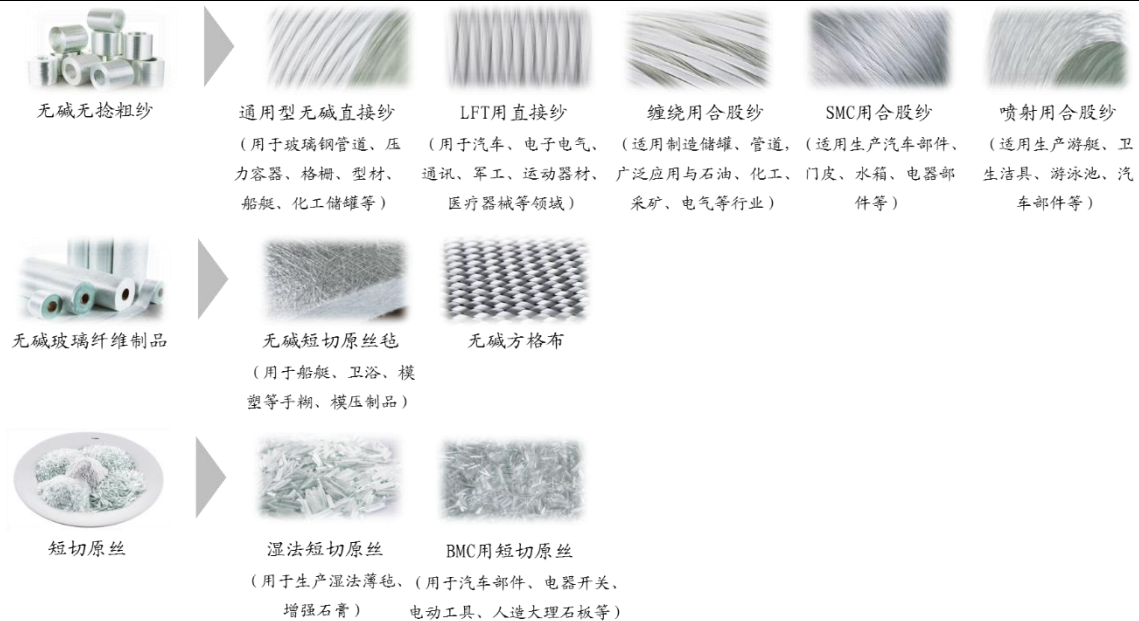
作为世界玻纤行业品种规格最齐全的专业制造商之一，公司玻纤产品品种广泛、品类齐全，航天 100 多个品种近 1000 个规格，是玻纤产业链上游的绝对龙头。公司产品主要包括无碱玻璃纤维无捻粗纱、短切原丝、连续毡、针织复合毡和短切毡、乳剂型及粉剂型短切毡、玻璃纤维无捻粗纱布等增强型玻纤产品，以及电子级玻纤纱和玻纤布，其中增强型玻纤产品作为功能性、结构性材料，广泛用于建筑、汽车、轨道交通、航空航天、化学化工、造船、医疗体育、风力发电及太阳能等新能源领域，电子级玻纤产品用于印刷线路板（PCB），是各类信息处理设备的基础材料。

图 3：公司处于玻纤产业链上游



资料来源：长海股份招股书、国信证券经济研究所整理





















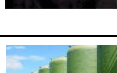









图 4：公司产品系列分类



资料来源：公司官网、阿里巴巴、国信证券经济研究所整理



**表 1: 公司产品下游应用领域广泛**

| 领域        | 产品应用特点                                       | 具体应用  | 终端应用示例  |   |   |
|-----------|--|---|---|---|---|
| 建筑        | 玻纤复材具有强度高、重量轻、耐老化、阻燃性能好、隔音隔热等特点              | 增强混凝土、复合材料墙体、保温纱窗与装饰、FRP 钢筋、卫浴、游泳池、顶棚、采光板、FRP 瓦、门板、冷却塔等                     |    |    |    |
| 基础设施      | 尺寸性好、增强性能优越，与钢铁、混凝土等材料相比具有重量轻、耐腐蚀等特点         | 桥梁、码头、高速公路路面、栈桥、临水建筑、管道等基础设施  |    |    |    |
| 汽车        | 韧性、耐腐蚀性、耐磨性及耐温性等方面优于传统材料，且满足运输工具对质轻高强的要求     | 汽车前后保险杠、挡泥板、发动机盖板、卡车顶棚、汽车仪表盘、座椅、驾驶舱   |    |    |    |
| 船艇        | 耐腐蚀性、重量轻、增强效果优越等特点                           | 制造游艇船体、甲板等  |    |    |    |
| 航空航天、军事国防 | 量轻，强度高，耐冲击及阻燃性好等特点                           | 小飞机机身、直升机外壳和旋翼桨叶、飞机次要结构部件(地板、门、座椅、辅助油箱)、飞机发动机零件、头盔、雷达罩、救援担架                 |    |    |    |
| 电子电气      | 电绝缘性、防腐蚀性等特点                                 | 电器罩壳(包括电器开关盒、电器配线盒、仪表盘罩等)、电器原件与电部件(如绝缘子、绝缘工具、电机端盖、输电线)及输电线(包括复合电缆支架、电缆沟支架等) |    |    |    |
| 化学化工      | 玻纤复材具有耐腐蚀性好、增强效果优越等特点                        | 化工容器(如储罐)、防腐格栅等   |   |   |   |
| 风能        | 玻璃纤维具有优越的增强效果、重量轻等特点                         | 制造玻璃钢叶片和机组罩   |  |  |  |
| 消费品和商业设施  | 玻纤增强材料耐腐蚀、轻质、强度高的特点给复合材料性能更佳、重量更轻等效果         | 工业齿轮、工业用、民用气压缩、笔记本电脑、手机外壳、家用电器的零部件  |  |  |  |
| 运动休闲      | 玻纤复材具有重量轻、强度高、可设计自由度大、易加工成型、低摩擦系数、良好的耐疲劳性等特点 | 滑雪板、网球拍、羽毛球拍、赛艇、自行车、自行车、摩托车   |  |  |  |

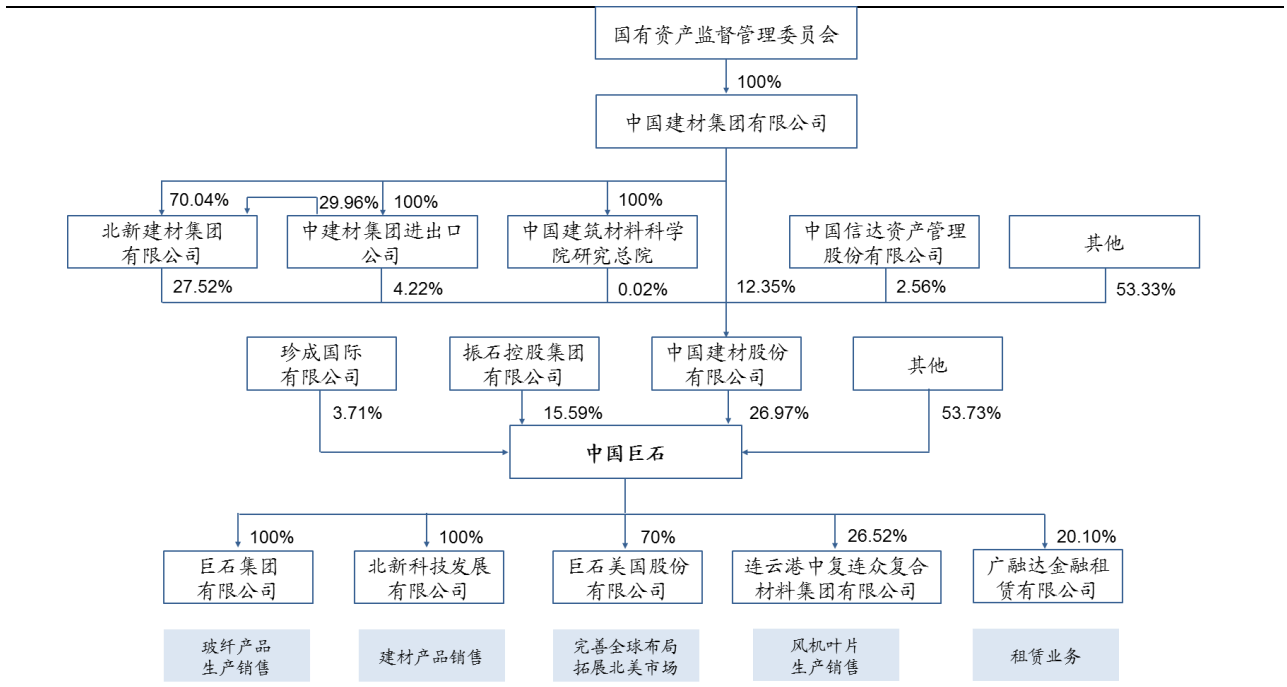
资料来源：公司官网、PPG 官网、国信经济研究所整理

### “央企市营”，成功打造混合所有制样本

公司的控股股东和实际控制人为中国建材集团，持股比例 26.97%，巨石集团发起人振石集团为第二大股东，持股比例 15.59%，巨石集团董事长张毓强通过控股振石集团间接持有中国巨石。央企控股+民营参股经营+战略投资者和外资入股的多元化股东结构，机制灵活，提升企业活力。

截至 2016 年，公司直接控股子公司 3 家，分别为巨石集团、北新科技和巨石美国，间接控股子公司 29 家，并参股中复连众复合材料集团有限公司，布局下游产业链。同时，为落实“布局国际化、市场全球化”战略规划，进一步开拓国际市场，公司于 2016 年 8 月在美国南卡罗来纳州设立全资子公司，并转让 30% 股权引入战略投资者 Global Expansion Investment I Limited (GEI 公司)。

图 5: 公司股权结构及主要业务布局

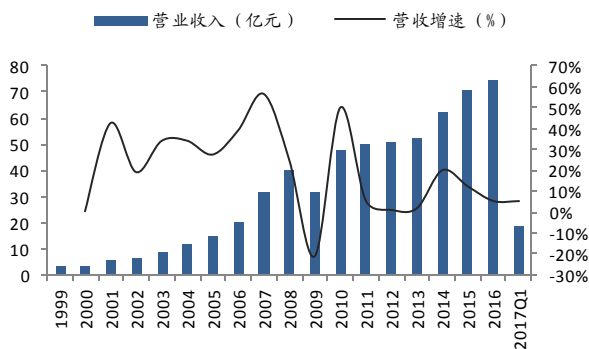


资料来源: 公司官网、国信证券经济研究所整理

### 产能持续释放+产品结构优化, 盈利能力不断提升

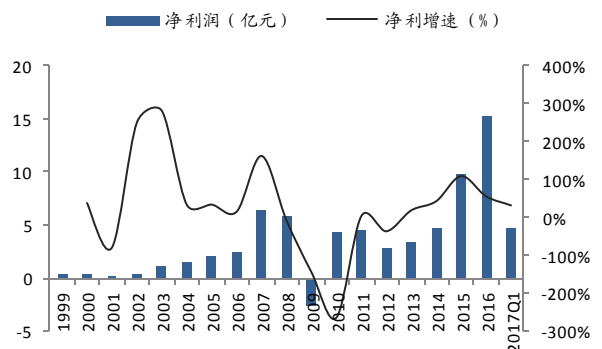
**业务结构稳定, 规模稳步增长。**自 1999 年上市以来, 公司营业收入和利润基本维持稳步上升趋势, 营业收入从 3.7 亿元增长至 74.5 亿元, 复合增长率达 19.3%, 净利润从 0.34 亿元增长至 15.3 亿元, 复合增长率达 25.1%; 2009 年营业收入和利润出现负增长和亏损, 主因全球金融危机影响导致玻纤需求大幅下跌、产品价格下降所致。近几年, 受益行业整体回暖和新产品不断推广及海外市场拓宽, 公司继续呈稳健增长态势, 量价齐升, 产销率保持较高水平。2017Q1 实现营业收入 1.86 亿元, 同比增长 5.5%, 实现净利润 4.7 亿元, 同比增长 31%。

图 6: 上市以来公司营业收入及增速



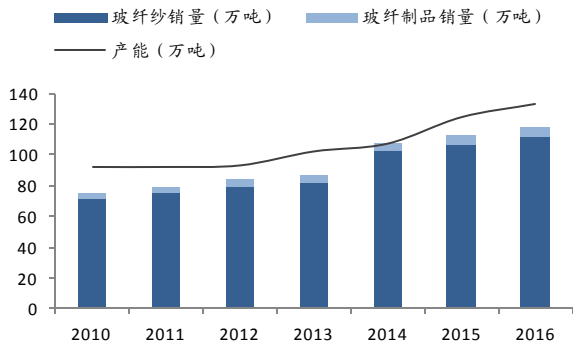
资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

图 7: 上市以来公司净利润及增速



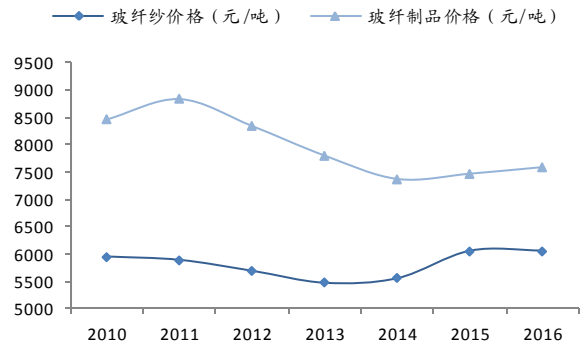
资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

图 8: 2010 年以来公司玻纤及制品销量



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

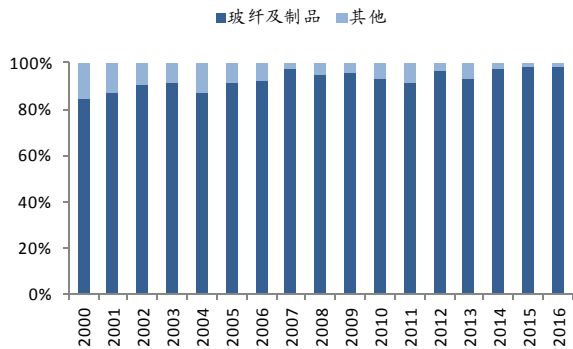
图 9: 2010 年以来公司玻纤及制品销售价格



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

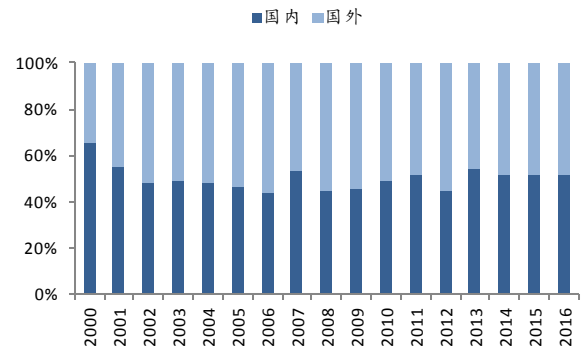
从收入结构来看, 玻璃纤维纱及制品始终是公司收入的主要来源, 占比基本维持在 90% 以上, 并呈现扩大趋势, 2016 年占营业收入比例达 98%。受成本和规模优势影响, 公司出口占比较高, 内外销比例始终维持在 5:5 左右。

图 10: 公司营业收入结构 (分产品)



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

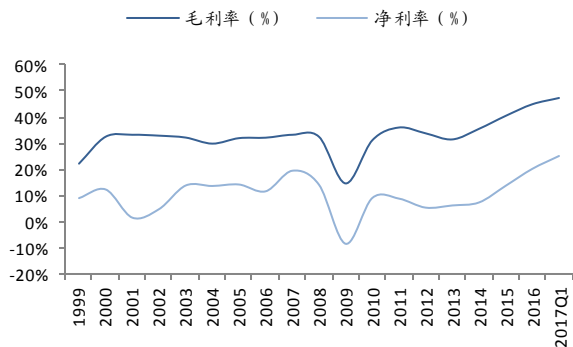
图 11: 公司营业收入结构 (分地区)



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

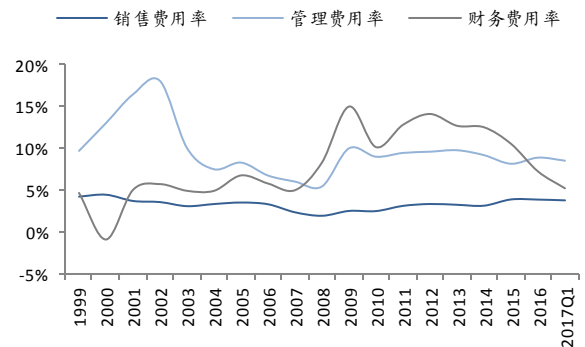
**成本持续改善, 盈利能力显著提升。** 受益技术创新和新产品开发, 公司产品结构持续优化, 高端产品比重逐步增大, 加之继续深化降本增效措施, 公司毛利润率和净利率水平显著提升, 2017Q1 毛利率达 47.1%, 净利率达 25.5%, 均创历史新高, 盈利能力显著提升。

图 12: 上市以来公司毛利率和净利率



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

图 13: 上市以来公司期间费用率



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理



## 二十余年巨石玻纤制造，匠心独具

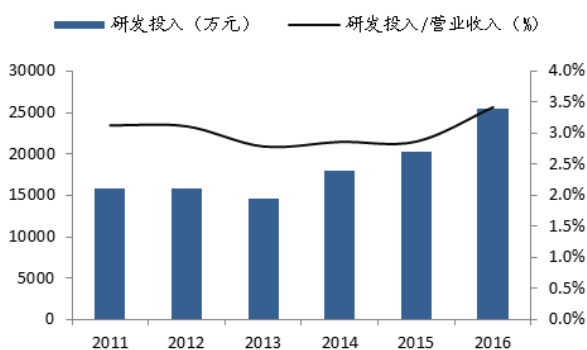
自上市以来，公司始终以玻璃纤维纱及制品的生产与销售为核心业务。作为国内玻纤领域的绝对龙头，多年来一直在规模、技术、市场、效益等方面处于领先地位，实现了企业规模和效益的稳健增长，稳居全球玻璃纤维行业领军者地位。

### 持续创新，以先进技术占领潮头

**聚焦玻纤及制品研发制造，加大研发投入力度。**公司拥有由多位掌握世界领先玻纤技术的专家及人员组成的专业化优秀技术团队，现任副董事长、总经理张毓强，作为巨石集团的核心创始人，拥有 40 余年丰富的玻纤生产研究经验，始终把握着公司产品研发、技术改进方向。同时，依托国家级企业技术中心、博士后科研工作站，国家 CNAS 认证检测中心、浙江省玻璃纤维研究重点实验室等优势平台，进一步为做大做强玻纤产业提供了坚实保障。2010 年以来研发投入/营业收入比例均保持 3% 左右，2016 年研发投入 2.5 亿元，占营业总收入比例达 3.4%。

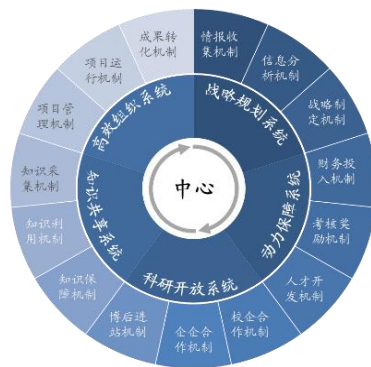
**跟随者到引领者，擎起行业风向标。**多年来，公司立足自主创新，已逐步建立起以自主研发为主、技术引进为补充、产学研结合的技术创新体系，实现了从技术跟随者到技术引领者的蜕变。目前，公司技术能力和硬件设施装备水平已达到世界一流水平：①拥有“无碱、中碱池窑拉丝生产线全套技术”、“玻璃纤维废丝池窑拉丝生产线全套技术”等多项国际领先的自主知识产权技术，“高性能玻璃纤维低成本大规模生产技术与成套装备开发”项目获国务院颁发的国家科学技术进步二等奖；②自主设计、建设的年产 12 万吨无碱玻纤池窑生产线为目前世界上最大规模的单座无碱池窑生产线；③拥有完全自主知识产权的高性能 E6 和 E7 高性能玻璃纤维配方及高性能复合纤维材料 Compofil 和 E8 高模量玻璃纤维产品，在行业内处于领先地位；④积极国家及国际玻纤行业及产品标准的制定，已参与审定行业标准 19 项，国家标准 30 个，其中国际标准 3 个。

图 14: 公司研发投入稳定增长



资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理

图 15: 公司已建立一套相对完善的创新管理体系



资料来源: 公司网站、国信证券经济研究所整理

### 专注坚守，成就市场影响力品牌

公司已形成以“巨石”为主商标，“E6”、“E7”、“E8”、“国际玻纤年会”、Compofil 等为子商标的商标体系，“巨石”商标在近 40 个主要市场国家和地区获得授权，是中国驰名商标，被评为浙江省第二批出口品牌；主要产品已获得挪威船级社（DNV）、英国劳氏船级社（LR）、德国船级社（GL）、中国船级社（CCS）和美国 FDA 等多个资格认证，拥有大兆瓦风电叶片所需要全部认证，“巨石”

牌玻璃纤维无捻粗纱和短切原丝毡产品荣获“中国名牌”产品称号，拥有较高市场知名度。

同时，公司在国内下设五个销售片区（江苏区、华东区、华南区、华北区、西南西北区）以面向不同区域中各个专业化市场，并在南非、韩国、意大利、西班牙、法国、加拿大、印度、新加坡、日本、美国、香港等 14 个国家和地区成立海外销售公司，在英国、德国设立独家经销商，形成了布局合理的全球化营销网络。目前，公司已与包括北美、中东、欧洲、东南亚、非洲在内的 100 多个国家和地区的客户建立了长期稳定的合作关系，产品销往全国近 30 个省市，并远销全球近百个国家和地区，其中国内已基本实现直接销售，出口中约 50% 为直销，其余为经销商销售。

图 16: 中国巨石布局合理的全球销售网络



资料来源：公司官网、国信证券经济研究所整理

### 极致优化，实现转型升级新突破

从生产端来看，公司以智能制造为主攻方向，定位高起点、高水平、智能化、差异化。2016 年 5 月，玻纤产业智能制造基地正式奠基；2017 年 3 月拟以 29 亿元新建年产 30 万吨玻璃纤维智能制造生产线，项目计划分两期进行，5 年全部建成，其中一期工程年产 15 万吨玻璃纤维智能制造生产线项目计划于 2017 年下半年开工，建设期 18 个月，项目二期工程年产 15 万吨玻璃纤维智能制造生产线项目预计在未来 5 年建设。项目设计年产能为直接无捻粗纱 9 万吨、合股无捻粗纱 7.8 万吨、短切原丝 13.2 万吨，建成投产后预计可实现销售收入 16 亿元，年均利润总额 4.3 亿元。

从产品端来看，公司以高端化、差别化、制品化比例提升为方向，新产品开发瞄准高端和前沿市场。以销售结构为主导，积极应对市场需求变化，全力支持风电用纱、热塑产品、短切原丝、玻纤制品等重点高端市场开发，实现风能产品、热塑产品、短切原丝产品比例稳步提升。2016 年成功推出 E8 高模量玻璃纤维，主要应用于高端复合材料领域，填补了超高模量国际市场空白，进一步推动大型风力叶片的革新和应用（相比 E6、E7 产品，E8 模量更高，抗疲劳性能更好，并能保持优异的电绝缘性能），同时高性能电子布用处理剂和高性能电

子纱用浸润剂开发成功，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。

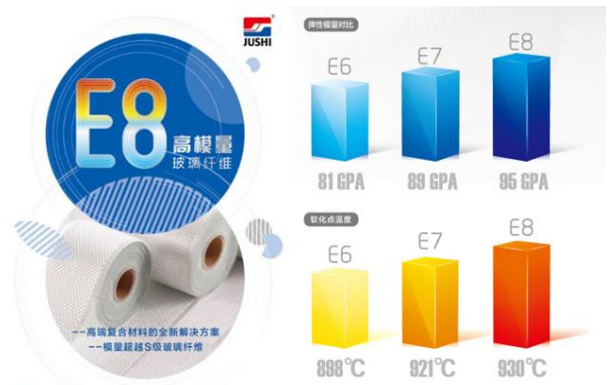
**智能制造+产品升级。**随着智能制造基地等项目建设进程不断推进，公司高端制造水平有望持续提升，将显著提高生产效率，或引领新一轮全球玻纤工业技术水平和生产方式变革，推动行业新老产能结构优化、推动行业技术进步和生产质量不断提高，同时受益产品结构向盈利能力更强的中高端产品转变，公司盈利能力仍有提升空间。

图 17: 公司智能制造基地奠基仪式



资料来源: 公司官网, 国信证券经济研究所整理

图 18: E8 相对于 E6、E7 具有独特优势



资料来源: 公司官网, 国信证券经济研究所整理

表 2: 公司 E6、E7、E8 高端产品情况

| 产品               | 性能优势 (相比 E 玻璃纤维)  | 适用领域   | 上市时间   |
|------------------|---|--|--------|
| E6<br>高性能无碱玻璃纤维  | <ul style="list-style-type: none"> <li>保持优异的电绝缘性能</li> <li>强度更高 (提高约 20%)</li> <li>软化温度更高 (提高约 60°C)</li> <li>耐腐蚀性能更高</li> <li>避免含硼含氟原料引入, 符合清洁生产要求</li> </ul>  | 耐高压、耐高温、耐腐蚀等特殊领域, 如 <b>环保处理、化工防腐、海水淡化等</b>                         | 2009 年 |
| E7<br>高模量高强度玻璃纤维 | <ul style="list-style-type: none"> <li>强度更高 (提高约 30%)</li> <li>模量更高 (提高约 23%)</li> <li>软化温度更高 (提高约 80°C)</li> <li>耐腐蚀性能相当</li> </ul>  | 对机械性能要求更高的复合材料领域, 如 <b>大功率风力叶片、高压容器、拉桥型材等高端制造</b>                  | 2014 年 |
| E8<br>高模量高强度玻璃纤维 | <p><b>相比 E6、E7:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>模量更高 (比 E6 提高约 17%, 比 E7 提高 7%)</li> <li>软化温度更高 (比 E6 提高约 32°C, 比 E7 提高 9°C)</li> <li>耐腐蚀性能更优</li> <li>避免含硼含氟原料引入, 符合清洁生产要求</li> </ul> | 风电、耐高压、耐高温等对环境有特殊要求的领域, 如 <b>环保处理、化工防腐、海水淡化、大型风力叶片、军工、高压容器、航空等</b> | 2016 年 |

资料来源: 公司官网, 国信证券经济研究所整理

### 高瞻远瞩, 加速全球化生产布局

2012 年前后, 巨石海外建厂战略正式启动, 首选毗邻欧洲、零关税、规避反倾销、劳动力资源丰富、未来本土需求旺盛的埃及建厂。2014 年 4 月, 在埃及成功建成并正式投产 8 万吨无碱玻纤池窑拉丝生产线——作为我国在海外建设的首条大型玻纤生产线, 填补了中东、北非地区玻璃纤维生产的空白, 成为目前非洲唯一一条大型玻璃纤维池窑拉丝生产线, 也正式拉开中国巨石“走出去”和

“国际化”的序幕；为进一步提升海外产能规模，2015年初启动埃及二期年产8万吨玻璃纤维池窑拉丝生产线建设项目，并于2016年6月建成投产，三期年产4万吨高性能玻璃纤维生产线已于2016年全面启动，预计将于2017年3季度末投产，届时埃及总产能将达20万吨。

为进一步拓展公司国际化业务，完善区域战略布局，公司于2016年8月在美国南卡罗来纳州投资成立子公司巨石美国，并于2017年1季度正式开工建设年产8万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线项目；目前项目正积极推进，预计将于2018年底前建成。

公司积极海外投资建厂，国际化战略稳步推进，全球化的生产布局有利于进一步降低生产成本、有效规避贸易壁垒，增强公司在未来国际竞争中的主动权。

**表 3: 公司生产基地及产能情况**

| 生产基地      | 生产线   | 主要产品  | 建成产能<br>(万吨/年) | 目前产能<br>(万吨/年) | 点火<br>时间 | 冷修技改时<br>间 | 备注         |
|-----------|-------|-------|----------------|----------------|----------|------------|------------|
| 桐乡基地      | 一号生产线 | 无碱玻纤纱 | 6              | 6              | 2004/09  | 2012/11    | 2013/04 完成 |
|           | 二号生产线 | 高性能玻纤 | 10             | 12             | 2006/01  | 2014/05    | 2014/10 完成 |
|           | 三号生产线 | 增强型玻纤 | 12             | 12             | 2007/08  | 2013/12    | 2014/07 完成 |
|           | 四号生产线 | 增强型玻纤 | 14             | 18             | 2008/06  | 2015Q4     | 2015 年底完成  |
|           | 五号生产线 | 增强型玻纤 | 14             | 18             | 2008/08  | 2016/09    | 2016 年完成   |
|           | 六号生产线 | 高性能玻纤 | 3.5            | 4              | 2010/05  | 2015/03    | 2015/06 完成 |
| <b>小计</b> |       |       |                | <b>70</b>      |          |            |            |
| 成都基地      | 一号生产线 | 无碱玻纤纱 | 3              | 5              | 2006/06  | 2013/08    | 2013/10 完成 |
|           | 二号生产线 | 无碱玻纤纱 | 4              | 5              | 2008/03  | 2015       | 2016/09 完成 |
|           | 三号生产线 | 无碱玻纤纱 | 6              | 8              | 2008/08  | 2013/03    | 2013/07 完成 |
|           | 四号生产线 | 无碱玻纤纱 | 5              | 9              | 2013/12  | 2015       | 2016/09 完成 |
| <b>小计</b> |       |       |                | <b>27</b>      |          |            |            |
| 九江基地      | 一号生产线 | 无碱玻纤纱 | 7              | 7              | 2010/02  | 2011/07    |            |
|           | 二号生产线 | 无碱玻纤纱 | 8              | 8              | 2010/07  |            |            |
|           | 三号生产线 | 无碱玻纤纱 | 2              | 2              | 2010/07  |            |            |
|           | 四号生产线 | 无碱玻纤纱 |                | 12             | 2017 年底  |            | 在建         |
| <b>小计</b> |       |       |                | <b>17</b>      |          |            |            |
| 埃及基地      | 一号生产线 | 无碱玻纤纱 | 8              | 8              | 2013/11  |            |            |
|           | 二号生产线 | 无碱玻纤纱 | 8              | 8              | 2016/06  |            |            |
|           | 三号生产线 | 高性能玻纤 |                | 4              | 2017Q2   |            | 在建         |
| <b>小计</b> |       |       |                | <b>16</b>      |          |            |            |
| 美国基地      |       | 无碱玻纤纱 |                | 8              | 2018 年   |            | 在建         |
| 巨石攀登      |       | 电子纱   | 1              | 1              | 2006/11  | 2017Q1     | 2018Q1 完成  |
|           |       | 电子纱   | 3              | 3              | 2014/04  |            |            |
|           |       | 电子布   |                | 1.1 亿平米/年      |          |            |            |

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

### 双面生花，产业一体化持续推进

**上游原料设备拓展，强化成本控制。**2012年6月公司以现金方式收购桐乡金石和桐乡磊石各75%股权，2013年8月进一步收购剩余股权。两家公司主业分别为生产销售制造玻纤纱所用的专用铂铑设备和玻纤上游主要原料叶腊石粉，至此公司形成了从玻纤原料-生产-装备的完整产业链，实现主要原材料和设备完全自给，夯实产业供应链基础，同时强化成本掌控力度，有效降低生产成本，巩固领先优势。

2016年9月，公司投资3.2亿元用于桐乡磊石年产60万吨叶腊石微粉生产线扩建项目以满足不断扩大的产能规模，满足公司未来玻纤生产需求，提高原料自给率。项目建设期约两年，目前正处于前期筹备阶段。

**下游产品应用延伸，提升产品附加值。**2016年3月，公司拟投资1.9亿元用于建设年产10万吨不饱和聚酯树脂生产线建设项目，项目已于2016年底开工建

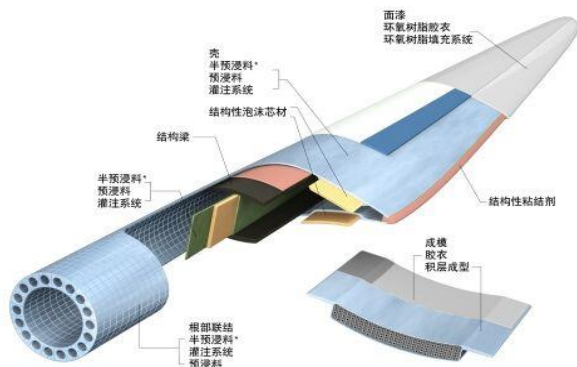


设，建设期约一年，标志公司在提供“玻纤+树脂”复合材料综合服务解决方案上迈出实质性步伐。项目建成后有利于提高玻纤与树脂匹配度，更好满足不同客户差异化需求，并使公司产品更加多元化，提升产品附加值，提高市场占有率。2016年9月，公司拟以7.6亿元现金收购连云港中复连众复合材料集团有限公司（“中复连众”）26.52%股权；2017年1月，与WISE-WIN TECHNOLOGY LIMITED（智盛科技）签订《国有产权转让合同》，以1.57亿元价格受让智盛科技持有的中复连众5.52%股权，完成后将持有中复连众32.04%股权。

中复连众隶属于中国建材集团旗下中国复合材料集团公司，以风力发电机叶片、玻璃钢管道、贮罐和高压气瓶、高压管道为主打产品，拥有国内最为齐全的兆瓦级叶片产品，涵盖陆上及海上各类型叶片产品，产品服务于国内外各种不同风况的风场，产品质量稳定，叶片运行维护经验丰富，是国内规模最大、全球前三的兆瓦级风机叶片制造企业，也是国内批量出口玻璃钢产品最多的企业和国内最早的为核电站建设提供大口径玻璃钢管道的供应商。同时，拥有国家级叶片测试中心及海外研发子公司，研发技术实力雄厚，在德国图林根州、国内辽宁、内蒙古、甘肃、新疆等地设有分子公司。

中复连众主导产品的生产制造均以玻璃纤维为主要原材料，是玻璃纤维材料的重要应用领域。公司以此切入下游叶片业务，产业链得到进一步延伸，后续布局值得期待。

图 19：风机叶片结构图



资料来源：风机网、国信证券经济研究所整理

图 20：中复连众研发技术实力突出、资质齐全



资料来源：中复连众官网、国信证券经济研究所整理

## 下游需求驱动玻纤发展，供需格局持续改善

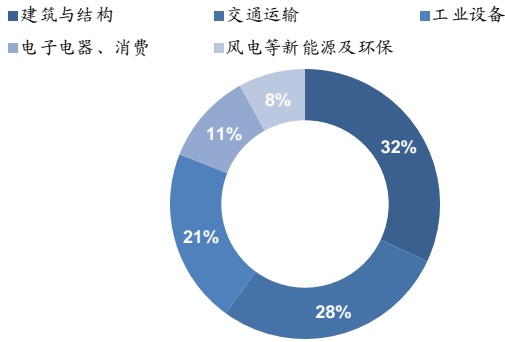
### 应用领域不断拓展，推动需求持续向好

玻纤作为一种优良的功能材料和结构材料，是替代钢材、木材、水泥等传统材料的重要复合增强材料，已成为建筑、交通、电子、电气、化工、环保、军工国防等领域必不可少的原材料。从全球角度来看，玻纤制品下游需求主要集中于建筑与交通领域，占比分别约32%和28%；从我国角度出发，下游需求主要领域为建筑、交通、电子电器、工业应用及管道领域，占比分别为34%、16%、21%、10%及12%，能源环保需求合计占比约7%。建筑、交通和电子电器作为玻纤下游应用最广的三大领域，约占总消费70%以上。

随着近几年玻纤热塑增强复合材料的迅猛发展，玻纤应用已从建筑建材、电子电器等传统领域扩展到航天航空、风力发电、海洋工程等新兴领域，玻纤需求

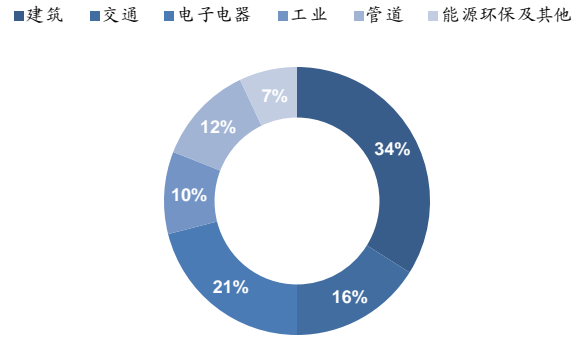
持续稳步增长。据中国玻璃纤维复合材料工业协会数据显示，国内玻纤表观消费量从2006年的58.5万吨提升至2016年的250万吨，10年复合增速达15.6%；据 Lucintel 统计，2016 年全球玻纤需求达 101 亿磅（约 458 万吨），2011 年为 88 亿磅（约 399 万吨），复合增长率约 3%。

图 21：全球玻纤消费结构



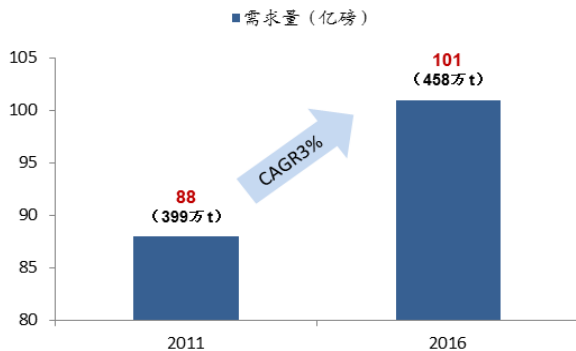
资料来源：智研咨询、国信证券经济研究所整理

图 22：国内玻纤消费结构



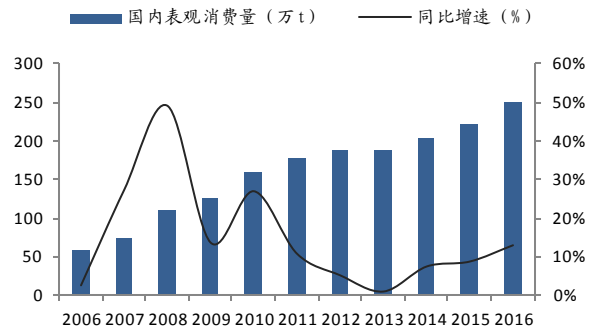
资料来源：复材应用技术网、国信证券经济研究所整理

图 23：2011、2016 年全球玻纤消费量



资料来源：Lucintel、国信证券经济研究所整理

图 24：2006-2016 年国内玻纤表观消费量



资料来源：中国玻璃纤维复合材料工业协会、国信证券经济研究所整理

2013 年下半年以来，随着全球风电装机、汽车及电器行业复苏，玻纤行业逐步回暖，目前轨道交通、汽车轻量化以及电子仍处于上升期；中长期而言，风电、交通、环保领域对于轻量化、环保型材料需求的增长将是玻纤发展的重要引擎，玻纤仍有巨大发展空间：

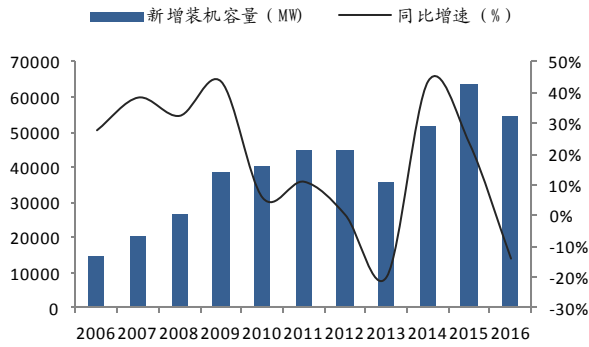
**(1) 风电领域：**风电叶片是玻纤制品的一大重要用途，根据风电叶片玻纤使用量，每 100 万千瓦风电装机容量约消耗玻璃纤维 1 万吨。在节能环保大趋势下，风能利用已成为可持续发展的重要方向，据 GWEC 发布的《全球风电报告：年度市场发展》显示 2016 年全球风电新增装机容量超过 54GW，2017 年全球风电年新增装机有望达到 60GW，到 2021 年新增装机容量将增至 75GW，且增长主要由亚洲国家引领，中国将继续处于领先地位。

2006-2016 年，中国累计装机容量自 2.54GW 增长至 168.73GW，年均复合增长率为 52.16%；按照《风电发展“十三五”规划》，“十三五”期间预计全国风电新增装机容量达 81GW 以上。2016 年全国新增装机容量 23.37GW，相比 2015 年有所回调，主要受 2015 年“抢装潮”影响，考虑到 2018 年电价下调政策及日前国家能源局发文要求“推动实现风电在发电侧平价上网”，风电有望迈入



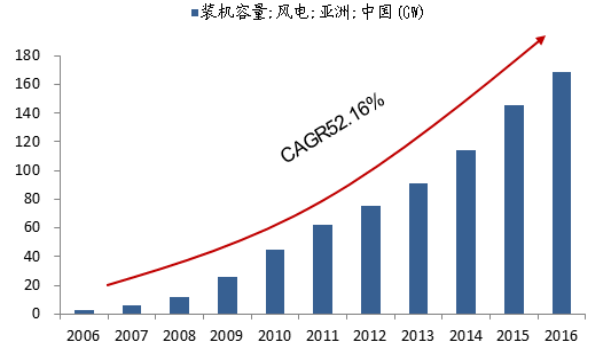
“平价时代”，预计风电未来 2-3 年装机规模有望继续增长，其中海上风电有望成为新的增长点。据中国可再生能源学会风能专业委员会数据显示，2016 年我国海上风电累计装机容量达 1627MW，其中新增装机容量 592MW，同比增长 64%。

图 25: 全球风电新增装机容量及增速



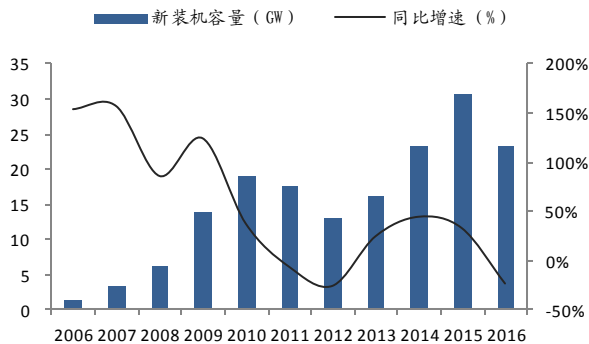
资料来源: 全国玻璃纤维专业情报信息网、国信证券经济研究所整理

图 26: 我国风电累计装机容量



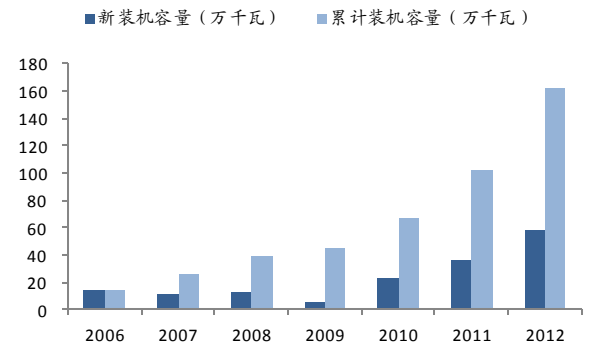
资料来源: 中国风能协会、国信证券经济研究所整理

图 27: 我国风电新增装机容量及增速



资料来源: 中国风能协会、国信证券经济研究所整理

图 28: 我国海上风电装机容量



资料来源: 北极星风力发电网、国信证券经济研究所整理

表 4: 风电标杆上网电价下调

| 资源区      | 2009-2015 | 2016 年前核准, 2017 年底前开工 | 2016 年后核准, 2017 年底前开工 | 2018 年前核准, 2019 年底前开工 |
|----------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| I 类资源区   | 0.51      | 0.49                  | 0.47                  | 0.44                  |
| II 类资源区  | 0.54      | 0.52                  | 0.5                   | 0.47                  |
| III 类资源区 | 0.58      | 0.56                  | 0.54                  | 0.51                  |
| IV 类资源区  | 0.61      | 0.61                  | 0.6                   | 0.58                  |

资料来源: 国家发改委、国信证券经济研究所整理

(2) 交通领域: 交通领域对玻纤材料的需求主要表现在轨道交通玻纤合成枕木——玻纤增强聚氨酯复材枕木 (FFU) 的应用以及轻量化对玻纤材料的需求。

① 轨道交通方面: 根据发改委、交通运输部 2016 年印发的《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》: 铁路方面重点推进 86 个项目前期工作, 新建改扩建线路约 2 万公里, 涉及投资约 2 万亿元, 2016-2018 年重点投资项目数量分别为 34、29、23 个, 投资额分别为 7803、4946、6994 亿元; 城轨方面重

点推进 103 个项目前期工作，新建城市轨道交通 2000 公里以上，设计投资约 1.6 亿元。5 月 25 日发布的由住建部、发改委编制的《全国城市市政基础设施规划建设“十三五”规划》再次明确超大城市和特大城市应积极建设城市轨道交通网络，符合条件的大城市应当结合城市发展和交通要求因地制宜建设城市轨道交通系统，“十三五”期间共新增城市轨道交通运营里程 3000 公里以上。

轨交建设方兴未艾，将直接推动玻纤在列车车身生产等传统玻应用领域繁荣，并带动更多潜在发展空间的扩大。目前在西欧列车用复合材料中，玻璃纤维占 58%，芳族聚酰胺纤维占 20%，碳纤维占 20%，其他占 2%，我国动车组内装材料也已经大量使用复合材料；合成枕木凭借卓越的耐久性并可降低周期成本，取代或部分取代混凝土枕木也必将成为发展趋势。

**表 5: 2016-2018 年铁路《三年行动计划》**

| 时间   | 铁路(公里) | 项目数(个) | 投资额(亿) |
|------|--------|--------|--------|
| 2016 | 8403   | 34     | 7803   |
| 2017 | 6643   | 29     | 4946   |
| 2018 | 6476   | 23     | 6994   |

资料来源：中国公路网、国信证券经济研究所整理

**表 6: FFU 合成枕木应用在轨道工程的优势**

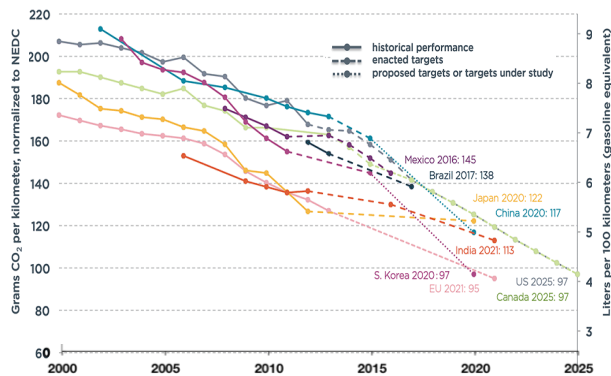
| 优势           | 说明   |
|--------------|--|
| ①便于施工安装      | <ul style="list-style-type: none"> <li>重量轻、铺设时间短，尤其适合桥梁构造轻量化</li> <li>可现场施工队枕木进行微调，提高施工精度</li> <li>不含钢筋，避免施工中发生短路事故</li> </ul> |
| ②产品种类丰富齐全    | 可根据现场条件在短期内制作出各种尺寸的产品，并可附加各种功能   |
| ③良好的经济性      | 使用寿命长、施工费用低，降低产品周期成本   |
| ④容易进行维护管理及修补 | <ul style="list-style-type: none"> <li>钉孔修补后可再次使用</li> <li>树脂材料具有耐腐蚀性，可长期保持稳定性能</li> </ul>                                     |
| ⑤适用于高速轨道     | <ul style="list-style-type: none"> <li>可制作长尺寸产品，适用于大型道岔</li> <li>柔韧性佳，没有轨道防震垫也能适用</li> </ul>                                   |

资料来源：广州博皓官网、国信证券经济研究所整理

**②汽车轻量化方面：**全球燃油经济性条规趋严、电动车发展以及汽车性能提升是汽车轻量化的三个主要驱动因素。在欧洲汽车用改性塑料量已经成为衡量汽车设计和制造水平高低的一个重要标志，据统计 1kg 改性塑料可以替代 2-3kg 钢等密度较大的材料，IHS Markit 预计到 2020 年平均每辆车至少含接近 350 kg 塑料，较 2014 年增加 150kg。当前我国整车配件上复合材料应用比例仅占 8%-12%左右，国外应用比例达到 20%-30%，随着轻量化成为必然趋势，车用玻纤复合材料也将迎来快速增长期。

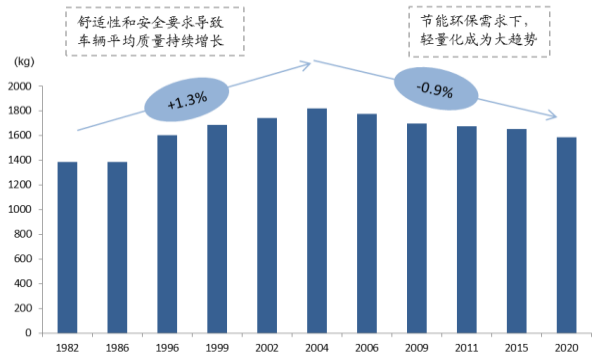
我国已连续多年成为全球最大的汽车生产国和消费市场，产销量稳步增长，尤其电动汽车为代表的新能源汽车加速发展，将进一步带动汽车轻量化需求。中国汽车工程学会《节能与新能源汽车技术路线图》明确提出，2020 年、2025 年和 2035 年，汽车年产销规模将分别达 3000 万辆，3500 万辆，3800 万辆，其中新能源汽车销量占比分别达 7%-10%、15%-20%和 40%-50%。

图 29: 部分国家和地区乘用车燃油消耗及 CO2 排放限值



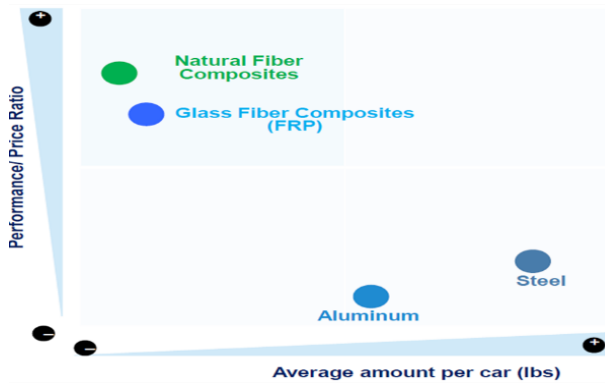
资料来源: ICCT、国信证券经济研究所整理

图 30: 全球乘用车平均质量变化趋势



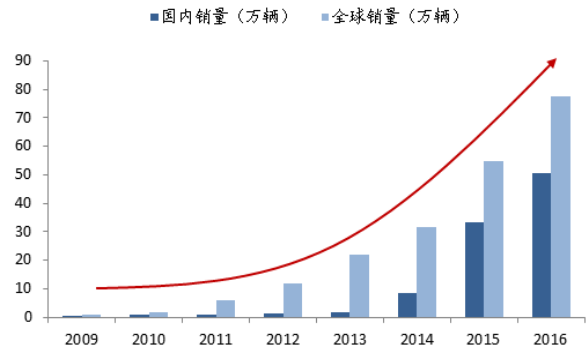
资料来源: 盖世汽车网、国信证券经济研究所整理

图 31: 玻纤与其他部分车用材料性价比比较



资料来源: Lucintel、国信证券经济研究所整理

图 32: 新能源汽车进入快速发展期

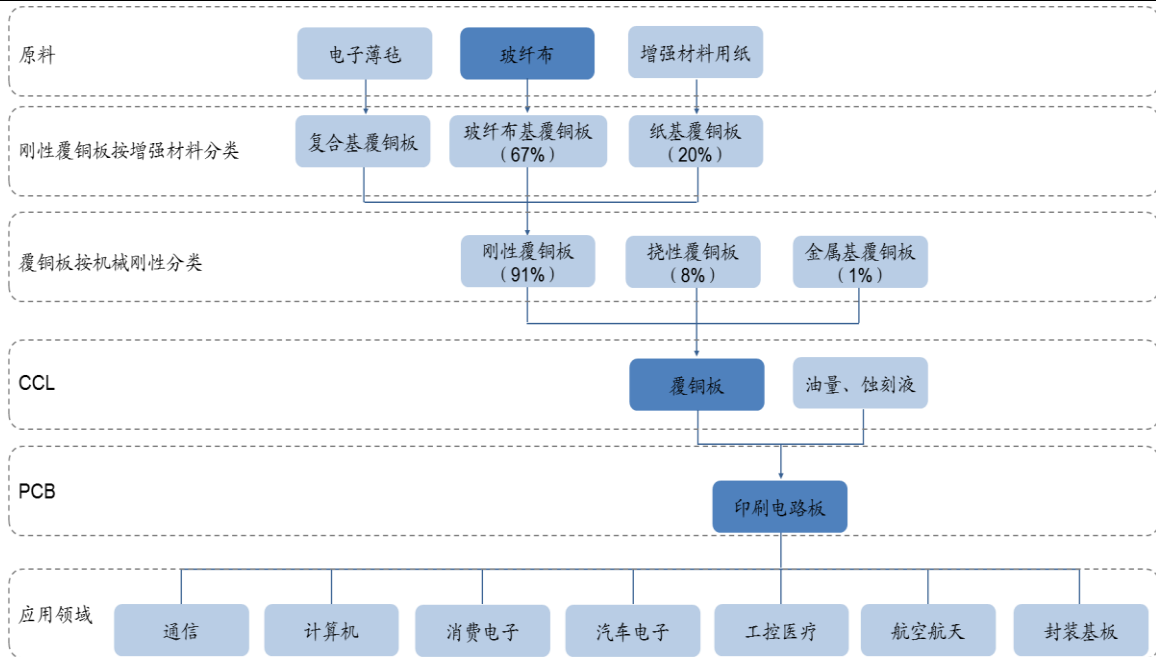


资料来源: 中汽协、EV Sales、国信证券经济研究所整理

**(3) 电子领域:** 电子玻纤纱是覆铜板 (CCL) 的关键原材料。CCL 是将玻璃纤维布或其它增强材料浸以树脂一面或双面覆以铜箔并经热压而制成的一种板状材料, 在 CCL 成本中铜箔占比 30% (厚板)/50% (薄板)、玻纤布占比 40% (厚板)/25% (薄板)、环氧树脂 15% 左右。CCL 作为制备印制电路板 (PCB) 的核心原料, 约占 PCB 材料成本 40%。

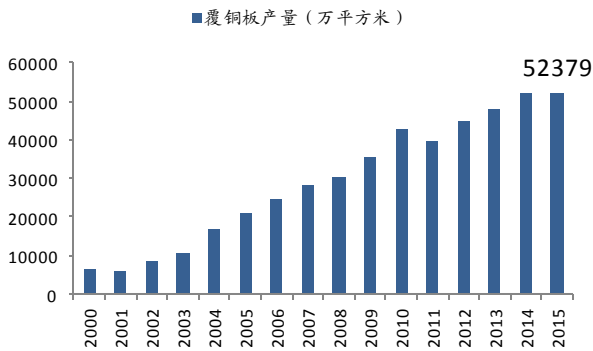
PCB 应用领域涉及各类电子产品, 受智能手机、AR/VR 等智能设备、汽车电子、数据中心、服务器、基站等应用扩大, PCB 行业快速发展, 拉动电子玻纤纱下游需求。现阶段增长主要来自汽车电子领域, 受益自动驾驶和新能源汽车双轮驱动, 车用 PCB 渗透率不断提高。据 Prismark 预测, 2015 年车用 PCB 产值达 35.75 亿美元, 2019 年将提升至 43.47 亿美元, 复合成长率达 5%, 优于整体 PCB 市场 2-3% 水平。

图 33: 覆铜板 (PCB) 产业链



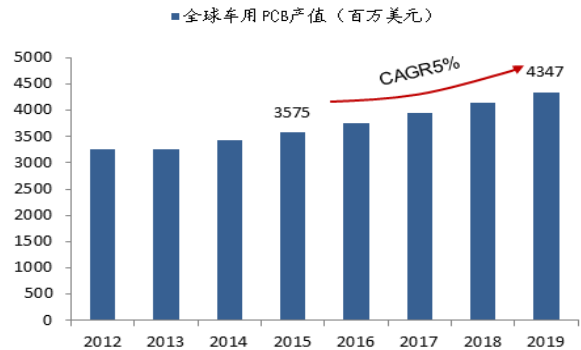
资料来源: 中国产业信息网、智研咨询、国信证券经济研究所整理

图 34: 2000-2015 年国内覆铜板产量



资料来源: CCLA、国信证券经济研究所整理

图 35: 全球车用 PCB 产值



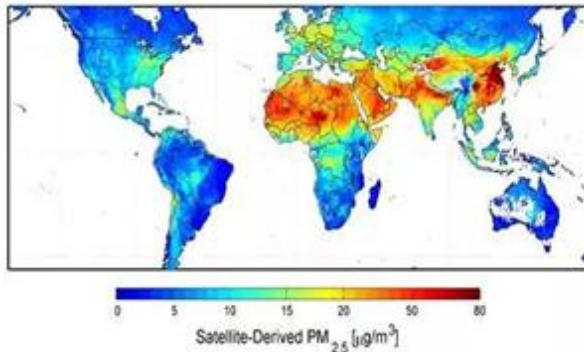
资料来源: Prisma、国信证券经济研究所整理

**(4) 环保领域:** 近年来, 雾霾天气频发, 空气污染形势严峻。目前我国工业污染是 PM2.5 的最大来源, 其中水泥制造、燃煤电站和钢铁冶金为工业污染源中三大杀手。工业除尘方法可分为干法和湿法, 干法又可分为机械法、电除尘和袋式除尘, 其中袋式除尘是当前国内外应用最广的除尘技术——利用特种纤维制成滤袋, 将含尘气体喷入滤袋中, 用滤袋过滤和捕集粉尘, 过滤效果取决于滤袋的质量。

玻璃纤维作为一种传统的过滤材料, 在含尘气体, 特别是高温气体过滤、净化方面占有重要一席, 已批量用于炭黑、水泥、冶金和热力工业, 以及焚烧烟气等领域的除尘净化, 是中、高温烟气除尘中应用最为广泛的滤料。新《环保法》的实施, 大幅收紧火电、钢铁等行业烟尘排放标准中氮氧化物、二氧化硫和烟尘的排放限值, 随着我国大气污染物排放标准不断提高, 将极大促进滤料市场发展。

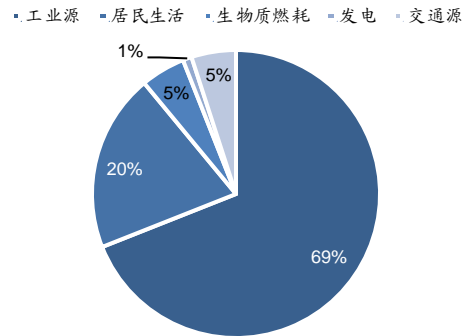
此外，作为玻璃纤维管最大应用市场的污水处理，有望迎来发展良机，市场需求前景广阔。2016年12月，住建部、发改委印发《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，“十三五”期间规划新增污水管网 12.59 万公里，老旧污水管网改造 2.77 万公里，合流制管网改造 2.88 万公里。

图 36: 全球 PM2.5 污染地图



资料来源: NASA、国信证券经济研究所整理

图 37: PM2.5 来源



资料来源: IPE、国信证券经济研究所整理

表 7: 常用除尘方式比较

|               | 电除尘  | 袋式除尘  |
|---------------|--|---|
| <b>除尘效率</b>   | 除尘效率在 99%，且效率与粉尘比电阻密切相关，烟尘排放浓度 50 ~ 100mg/m3 | 除尘效率在 99.99%，粉尘排放浓度小于 50mg/m3，甚至可达到 5mg/m3 以内 |
| <b>性能</b>     |  |   |
| <b>分级效率</b>   | 对粒径小于 10µm 的可吸入颗粒物去除效果较差                     | 对粒径小于 10µm 的可吸入颗粒物具有很好的过滤效果                   |
| <b>设备投资</b>   | 较高   | 较低  |
| <b>占地面积</b>   | 较大   | 较小  |
| <b>成本</b>     |  |   |
| <b>设备电耗</b>   | 高压电场电耗较高、风机电耗较低                              | 设备电耗低、风机电耗较高                                  |
| <b>设备维护费</b>  | 主要为极板、高压电气维修费用                               | 主要为滤料更换费用                                     |
| <b>日常运营管理</b> | 维修时需要停机                                      | 可在线（不停机）维修                                    |

资料来源: 智研数据中心、国信证券经济研究所整理

表 8: “十三五”完善污水收集系统主要任务目标

|           | 合计 (万公里) | 其中: 设市城市 (万公里) | 县城 (万公里) | 建制镇 (万公里) |
|-----------|----------|----------------|----------|-----------|
| 新增配套污水管网  | 12.59    | 6.62           | 2.92     | 3.05      |
| 强化老旧管网改造  | 2.77     | 1.58           | 0.73     | 0.46      |
| 加强合流制管网改造 | 2.87     | 1.70           | 1.17     | /         |

资料来源: 发改委、国信证券经济研究所整理

表 9: 玻璃钢管具有优异性能

| 性能        | 说明   |
|-----------|--|
| 自重轻、强度高   | 比重约 1.8，单根有效长度可达 12m，较混凝土管道减少 2/3 接头                     |
| 耐腐蚀性好     | 能抵抗酸性、碱性流体和非流体的侵蚀，一般情况使用年限超 50 年（钢管 15 年、铸铁管 5-10 年）     |
| 防污抗蛀      | 管道表面洁净光滑，不会被菌类等生物玷污蛀腐                                    |
| 耐热性、抗冻性能好 | -40°C-80°C，特殊配方树脂可在 110°C 以上温度工作                         |
| 运输安装方便    | 单、双密封承插式连接，安装快速简便，免除钢管安装所需焊接防锈等工序，施工期比钢管、铸铁管、混凝土管可缩短 1/3 |

表 9: 玻璃钢管具有优异性能

|             |  |
|-------------|--|
| 摩擦阻力小、输送能力高 | <p>粗糙率和摩擦阻力远小于钢管和铸铁管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>同等输送能力可选用内径较小的玻璃钢管，降低一次性工程投入</li> <li>同等内径管道，玻璃钢管可比其他材质管道减少压力损失，节省泵的功率和能源约 30%-40%，降低长期运行费用</li> </ul> |
| 电、热绝缘性好     | <ul style="list-style-type: none"> <li>玻璃钢是绝缘体，适合适用于输电线、电信线路密集区和多雷区</li> <li>传热系数小，保温性能优良</li> </ul>   |
| 可设计性、适应性强   | 可根据具体使用情况，如流量、压力、埋深和载荷，对管道具体性能及形状进行设计  |
| 工程造价低、效益好   | 综合造价（建设投资、安装维修、使用寿命、节能节钢等形成的总体成本长远效益）低于钢管、球墨铸铁管 15%-20%，低于混凝土管 5%-10%  |

资料来源：环宇玻璃钢制品厂、国信证券经济研究所整理

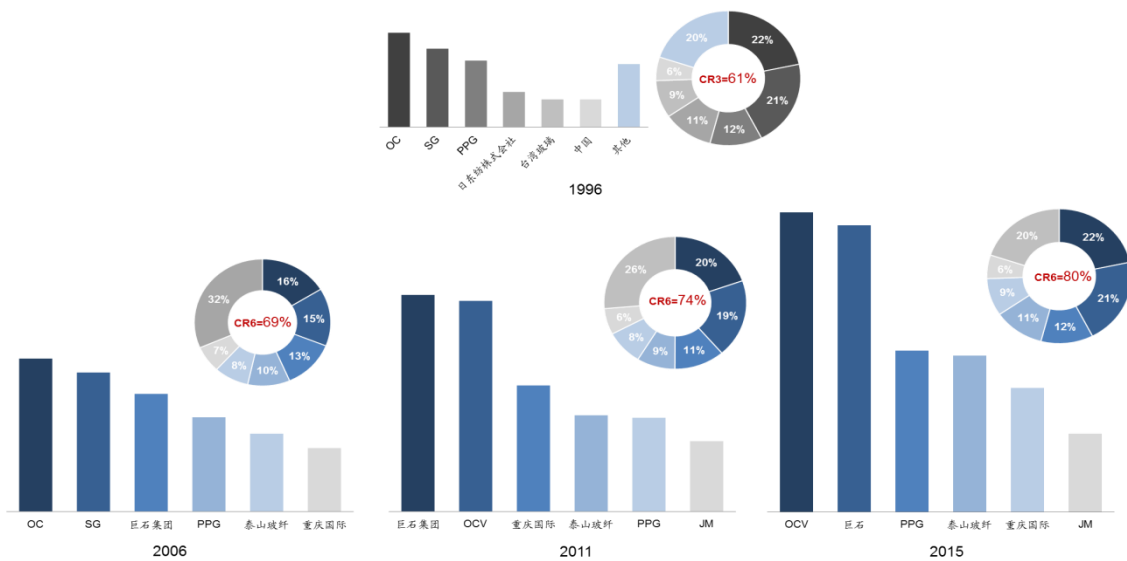
### 行业供给高度集中，新增产能冲击有限

由于玻纤行业具有技术密集和资金密集两大特点，准备门槛较高，新进入者难以通过复制或转移在短期内获取竞争优势，对现有企业构成威胁：①万吨玻纤产能投资金额超过 1 亿元，按《玻纤准入条件》规定，新建玻璃纤维细纱和粗纱池窑拉丝法生产线规模要求分别在 3 万吨/年和 5 万吨/年以上，加上配套资金约投资 10 亿元左右；②下游市场应用分散使得玻纤生产往往是小批量、多品种，研发技术和生产专业化、精细化要求高，且下游复合材料行业对玻纤品牌、品质、企业知名度较为重视。因此，竞争格局长期以来保持相对稳定，总体呈现两个特点：**产能分布高度集中，供给弹性较小。**

#### 特点一：玻纤产能分布高度集中，呈寡头局面，且集中度呈提高趋势

全球玻纤行业产能分布较为集中，长期以来呈寡头垄断局面。2000 年前全球玻纤市场主要由 Owens Corning (“OC”)、PPG Industries (“PPG”)、Saint Gobain-Vetrotex (“SG”) 等海外企业控制；1996 年 OC、SG、PPG 三家约占全行业 61%。2000 年以来，随着以中国巨石、重庆国际复合材料公司（“重庆国际”）和泰山玻璃纤维有限公司（“泰山玻纤”）为代表的中国企业的强势崛起并占据领先地位，竞争格局逐步转化为美-亚-欧三足鼎立的寡头竞争局面，CR6 始终保持 70% 以上，且呈进一步集中趋势。

图 38: 全球玻纤行业竞争格局变迁



资料来源：JEC GROUP、中国玻璃纤维工业协会、公司公告、公司官网、国信证券经济研究所整理



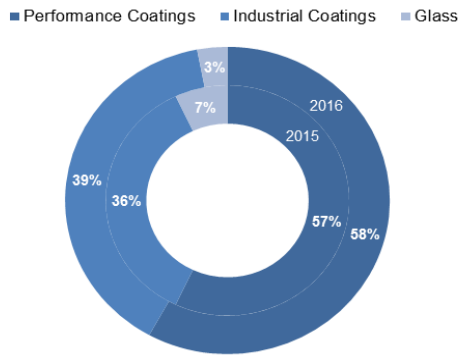
(1) 从全球角度来看:

① 目前, 全球玻纤市场主要有六大供应商, 包括国外 3 家 Owens Corning-Vetrotex (“OCV”)、PPG 和 Johns Manville (“JM”) 和国内 3 家中国巨石、重庆国际、泰山玻纤, 其中 OCV 为 2007 年 SG 将其玻纤和相关复合材料业务出售给 OC 后合并形成。

2016 年 2 月, 芬兰 Ahlstrom 将旗下玻璃纤维无纺布及织物业务出售给 OC, 主要服务于铺地材料市场和风能市场。2016 年 5 月, PPG 向日本电气硝子(NEG, 玻纤领先制造商) 出售其欧洲玻纤业务, 并剥离两个亚洲玻纤合资企业的所有权权益; 2017 年 5 月, 进一步将剩余玻纤业务出售给 NEG, 至此退出玻纤, 专注于涂料业务。随着部分企业合并或退出, 行业集中度将进一步提升。

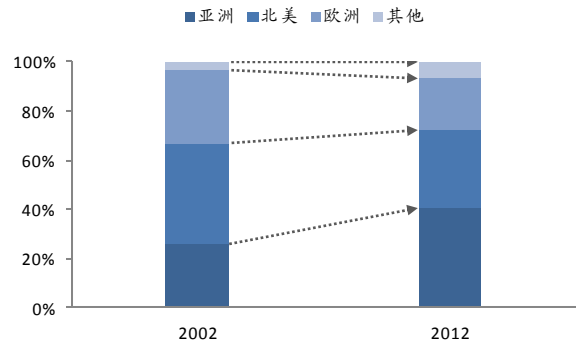
② 玻纤产能主要集中于亚洲、美洲和欧洲, 受劳动力成本影响, 玻纤生产基地呈现向发展中国家转移的趋势; 其中, 中国已成为全球第一大玻纤生产国, 产量从 2001 年的 27.3 万吨, 占世界总产量约 11%, 提高至 2016 年的 362 万吨, 占世界总产量约 60%, 年复合增长率约 19%。

图 39: 2015-2016 年 PPG 收入结构



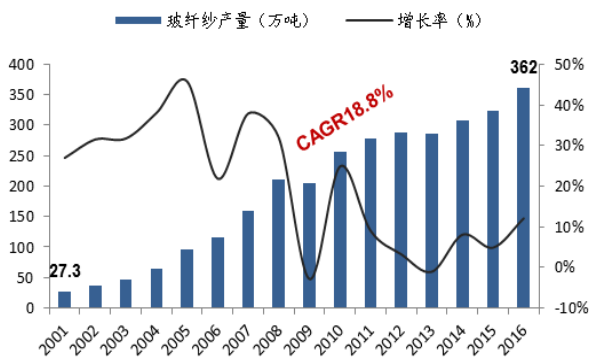
资料来源: PPG、国信证券经济研究所整理

图 40: 全球玻纤产能地区分布



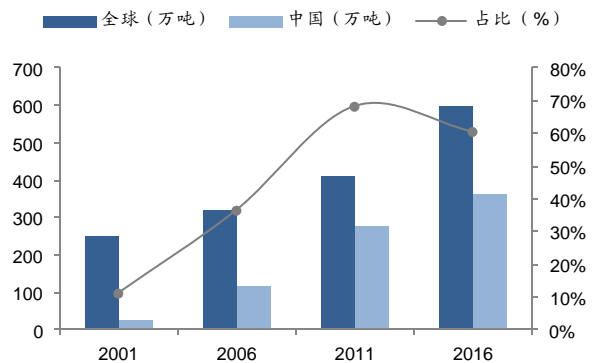
资料来源: JEC GROUP、知网、国信证券经济研究所整理

图 41: 2001-2016 年中国玻纤产量



资料来源: 中国玻璃纤维复合材料工业协会、国信证券经济研究所整理

图 42: 中国玻纤产量占全球比重显著提升

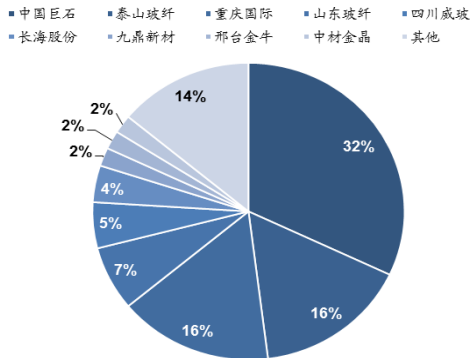


资料来源: 中国玻璃纤维复合材料工业协会、国信证券经济研究所整理

(2) 从国内角度来看: 国内三大企业巨石集团、泰山玻纤、重庆国际产能占全国总产能维持在 60% 以上, 目前三大企业产能合计约 280 万吨 (池窑总产能约 400 万吨, 占比约 70%)。产能分布进一步集中, 结构持续优化, 代表行业先进工艺的池窑拉丝生产技术约占全国玻纤行业 90% 以上, 近 10 年来复合增长率

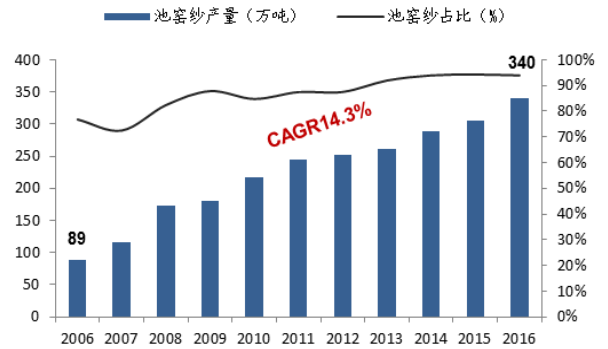
达 14.3%。

图 43: 2015 年国内玻纤产能分布



资料来源: 中国产业信息网、国信证券经济研究所整理

图 44: 2006-2016 年国内池窑纱产量



资料来源: 中国玻璃纤维复合材料工业协会、国信证券经济研究所整理

特点二: 玻纤供给具有刚性, 2017 年新增产能冲击有限

由于玻纤生产需持续保持炉窑内 1500°C 的高温, 如果停窑重启, 加热至所需温度以溶解玻璃原料需耗时 1-2 个月, 且停窑后窑内耐火材料即需要大规模更换, 耗资耗时影响巨大, 除了冷修技改外, 具有启动运转后不能停窑的特点。通常池窑生产线冷修周期为 7-8 年, 冷修复产需要约 2-3 个月, 使短期内供给缩减, 而新增产能从建设到量产需耗时 1-2 年, 供给增加呈现跳跃性, 整体供给具有刚性。

新增产能投放低于预期, 相当产能推迟至四季度或年底点火。数据显示, 除泰山玻纤年产 10 万吨无碱粗纱窑炉于 2017 年 2 月点火, 重庆三磊 8 万吨预计 10 月份点火, 中材金晶 8 万吨、江西江源 5 万吨、中国巨石 12 万吨以及长海股份 5.5 万吨均预计年底点火; 按总产能 400 万吨计算, 产能冲击仅约 4.5%。同时, 长海股份 7 万吨池窑、江西大华 3 万吨中碱池窑和重庆国际 3.8 万吨电子级池窑将于年内进行冷修技改, 考虑冷修影响, 全年产能冲击总体有限。

表 10: 2017 年国内玻纤生产线产能投放情况

| 公司            | 生产线                    | 产能 (万吨/年)   | 点火时间   | 年内投产产能 (万吨/年) | 备注          |
|---------------|------------------------|-------------|--|---------------|-------------|
| <b>新建</b>     |                        |             |  |               |             |
| 泰山玻纤          | 新区 4#10 万吨无碱粗纱池窑线      | 10          | 2017 年 2 月                                   | 10            |             |
| 重庆三磊          | 30 万吨直接纱池窑生产线 (7+8) x2 | 15          | 原计划 2016 年底建成投产的一期 15 万吨推迟, 其中 8 万吨预计 10 月投产 | 8             |             |
| 中材金晶          | 淄博年产 8 万吨无碱池窑生产线       | 8           | 计划 2017 年底点火                                 | 8             |             |
| 中国巨石          | 九江基地年产 12 万吨池窑生产线      | 12          | 计划 2017 年底点火                                 | 12            |             |
| 江西元源          | 上犹基地 2 条 5 万吨池窑生产线     | 10          | 一期 5 万吨预计年底点火                                | 5             |             |
| 长海股份          | 年产 5.5 万吨无硼无氟池窑生产线     | 5.5         | 计划 6 月实施, 预计年底点火                             | 5.5           |             |
| <b>合计</b>     |                        | <b>60.5</b> |  | <b>48.5</b>   |             |
| <b>新增冷修技改</b> |                        |             |  |               |             |
| 重庆国际          | 长寿基地年产 3.8 万吨电子级池窑线    | 3.8         | 2017 年 5 月                                   | 3.8           | 技改增产 1.6 万吨 |
| 江西大华          | 3 万吨中碱池窑技改为 6 万吨无碱池窑   | 6           | 2017 年 2 月冷修, 预计 6 月点火                       | 6             | 技改增产 3 万吨   |
| 长海股份          | 年产 7 万吨 E-CH 玻纤生产线技改   | 8.5         | 2017 年 5 月动工, 预计年底完成                         | 8.5           | 技改增产 1.5 万吨 |

资料来源: 卓创资讯、公司公告、国信证券经济研究所整理

表 11: 2016 年玻纤池窑总产能及冷修情况

| 时间         | 总产能: 万吨 | 在产产能: 万吨 | 冷修产能: 万吨 |
|------------|---------|----------|----------|
| 2016 年 1 月 | 368     | 327      | 41       |

**表 11: 2016 年玻纤池窑总产能及冷修情况**

| 月份          | 产能 (万吨)    | 冷修 (万吨)    | 净产能 (万吨)  |
|-------------|------------|------------|-----------|
| 2016 年 2 月  | 369        | 333        | 36        |
| 2016 年 3 月  | 369        | 333        | 36        |
| 2016 年 4 月  | 379        | 338        | 41        |
| 2016 年 5 月  | 379        | 343        | 36        |
| 2016 年 6 月  | 383        | 350        | 33        |
| 2016 年 7 月  | 383        | 350        | 33        |
| 2016 年 8 月  | 383        | 345        | 38        |
| 2016 年 9 月  | 383        | 326        | 57        |
| 2016 年 10 月 | 387        | 335        | 52        |
| 2016 年 11 月 | 387        | 335        | 52        |
| 2016 年 12 月 | 387        | 340        | 47        |
| <b>平均</b>   | <b>380</b> | <b>338</b> | <b>42</b> |

资料来源: 中国产业发展研究网、国信证券经济研究所整理

总体而言, 玻纤应用领域不断拓展, 需求持续向好, 同时由于玻纤制造的特点, 行业集中度高, 预计未来一段时间寡头竞争的格局将继续维持, 且集中度有望进一步提升。受益于玻纤供需改善, 行业景气度有望维持, 龙头企业将继续发挥主导和引领作用, 优势将更加明显。

## 公司龙头溢价明显, 有望强者更强

### 估值低、弹性大, 步入产能释放新周期

巨石作为行业翘楚, 率先实现产品及生产线升级, 玻纤产能行业领先。目前公司总产能达 134 万吨 (含电子纱 4 万吨), 随着埃及 4 万吨高性能玻璃纤维生产线 2 季度末的投产, 产能将达 138 万吨, 同时考虑到九江 12 万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线和美国 8 万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线的陆续投产, 预计未来两年总产能将分别达 150 万吨和 158 万吨, 公司进入产能释放新周期。考虑冷修技改及新增产能投产时间影响, 预计 2017 年有效产能约 127 万吨, 基于目前产品价格 (约 6000 元/吨), 玻纤价格每上涨 5%, 预计可带来净利润增长 2.4 亿元, 公司业绩弹性大。良好的成长性和盈利能力给予股价强劲支撑, 年初以来公司表现稳健, 与同行业上市公司相比, 公司市盈率处于相对低位, 属于低估值的龙头, 未来有望继续巩固。

**表 12: 可比上市公司估值对比**

| 证券代码      | 证券简称 | 股价 (元) | 市值 (亿) | 年初以来涨跌幅 | EPS (元) |       |       |       | PE          |             |             |             | PB (MRQ)    |
|-----------|------|--------|--------|---------|---------|-------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|           |      |        |        |         | 2016    | 2017E | 2018E | 2019E | 2016        | 2017E       | 2018E       | 2019E       |             |
| 002080.SZ | 中材科技 | 20.80  | 167.81 | 19.4%   | 0.53    | 0.97  | 1.19  | 1.45  | 39.2        | 21.4        | 17.5        | 14.3        | 1.79        |
| 300196.SZ | 长海股份 | 32.10  | 68.13  | -13.9%  | 1.3     | 1.5   | 1.84  | 2.24  | 24.7        | 21.4        | 17.4        | 14.3        | 3           |
| 600176.SH | 中国巨石 | 10.99  | 320.75 | 37.1%   | 0.63    | 0.63  | 0.73  | 0.84  | 17.4        | 17.4        | 15.1        | 13.1        | 2.69        |
| <b>平均</b> |      |        |        |         |         |       |       |       | <b>27.1</b> | <b>20.1</b> | <b>16.7</b> | <b>13.9</b> | <b>2.49</b> |

资料来源: WIND、国信证券经济研究所整理 (可比公司 PE 取自 WIND 一致预期)

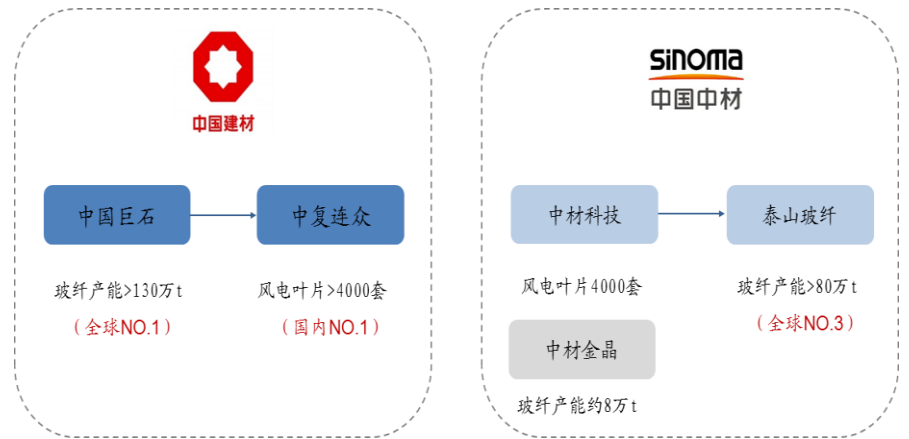
### 集团战略重组, 未来业务整合存在联想

2016 年 1 月 25 日, 中国建筑材料集团和中国中材集团公告实施战略重组, 同年 8 月 22 日, 中国建筑材料集团和中国中材集团公告战略重组获国务院批准; 2017 年 2 月, 重组获商务部反垄断局批准。目前, 审批流程已基本结束, 未来集团层面业务整合有望实质性推进。

中材集团是中国第二大建材企业集团, 旗下有三大主导产业: 非金属材料制造业、非金属材料技术装备与工程业、非金属矿业, 拥有中材科技、祁连山、天山股份、宁夏建材、中材科技、中材国际、国统股份、中材股份、中材节能等

上市公司平台；其中，中材科技玻纤纱及风电叶片业务与公司重合度高，拥有年产 3600 套兆瓦级风电叶片的生产能力，控股泰山玻纤为全球三大、国内第二大玻纤制造企业，集团旗下中材股份参股同领域的中材金晶主营玻纤湿法薄毡和高压玻璃钢管道业务，未来存在继续整合预期，有望强者更强。

图 45: 未来业务整合存在联想，有望强者更强



资料来源：公司公告、公司官网、国信证券经济研究所整理

## 盈利预测与投资建议

随着研发力度加大和海外拓展深入，公司不断加快产品结构调整和产业布局优化，海外市场的扩张和高端应用领域的拓展，为公司开辟新的发展空间，同时集团整合大幕开启，未来公司发展值得期待。考虑到行业需求持续改善，且供给冲击有限，预计行业景气短期内有望继续维持，公司作为行业龙头，将继续受益。预计 2017-2019 年 EPS0.63/0.73/0.84 元，对应 PE 为 17.4x/15.1x/13.1x，买入。

表 13: 主要产品业务盈利预测表

| 玻纤及制品     | 2015  | 2016  | 2017E | 2018E  | 2019E |
|-----------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 产能 (万吨)   | 124.5 | 134   | 138   | 150    | 158   |
| 产能利用率 (%) | 91%   | 89%   | 92%   | 93%    | 95%   |
| 销量 (万吨)   | 113   | 119   | 127   | 140    | 150   |
| 增速 (%)    |       | 5.27% | 6.46% | 9.88%  | 7.60% |
| 单价 (元/吨)  | 6137  | 6156  | 6279  | 6342   | 6373  |
| 收入 (百万元)  | 7055  | 7446  | 8117  | 8992   | 9712  |
| 增速 (%)    |       | 5.55% | 9.00% | 10.78% | 8.01% |
| 毛利 (百万元)  | 2843  | 3330  | 3728  | 4189   | 4549  |
| 毛利率 (%)   | 40%   | 45%   | 46%   | 47%    | 47%   |

资料来源：国信证券经济研究所预测

风险提示：1) 受宏观经济影响，玻纤需求不及预期；2) 新增产能集中释放，玻纤价格下行；3) 公司新产品、新项目推进不及预期。

## 附表 2: 财务预测与估值

| 资产负债表 (百万元)      |              |              |              |              | 利润表 (百万元)        |             |             |             |             |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                  | 2016         | 2017E        | 2018E        | 2019E        |                  | 2016        | 2017E       | 2018E       | 2019E       |
| 现金及现金等价物         | 1855         | 2000         | 2000         | 2000         | 营业收入             | 7446        | 8117        | 8992        | 9712        |
| 应收款项             | 3266         | 3336         | 3572         | 3725         | 营业成本             | 4116        | 4389        | 4802        | 5163        |
| 存货净额             | 1385         | 1569         | 1595         | 1655         | 营业税金及附加          | 62          | 122         | 135         | 146         |
| 其他流动资产           | 1707         | 1623         | 1798         | 1942         | 销售费用             | 295         | 244         | 270         | 291         |
| <b>流动资产合计</b>    | <b>8212</b>  | <b>8528</b>  | <b>8965</b>  | <b>9323</b>  | 管理费用             | 656         | 689         | 759         | 720         |
| 固定资产             | 13712        | 14334        | 14746        | 14514        | 财务费用             | 536         | 420         | 431         | 410         |
| 无形资产及其他          | 479          | 439          | 400          | 360          | 投资收益             | (2)         | 0           | 0           | 0           |
| 投资性房地产           | 534          | 534          | 534          | 534          | 资产减值及公允价值变动      | (32)        | 0           | 0           | 0           |
| 长期股权投资           | 993          | 1916         | 2839         | 3761         | 其他收入             | 0           | 0           | 0           | 0           |
| <b>资产总计</b>      | <b>23932</b> | <b>25752</b> | <b>27484</b> | <b>28493</b> | 营业利润             | 1746        | 2254        | 2594        | 2982        |
| 短期借款及交易性金融负债     | 5472         | 5821         | 5881         | 5117         | 营业外净收支           | 80          | 0           | 0           | 0           |
| 应付款项             | 1676         | 1996         | 2174         | 2330         | <b>利润总额</b>      | <b>1826</b> | <b>2254</b> | <b>2594</b> | <b>2982</b> |
| 其他流动负债           | 2314         | 2356         | 2574         | 2724         | 所得税费用            | 297         | 406         | 467         | 537         |
| <b>流动负债合计</b>    | <b>9462</b>  | <b>10173</b> | <b>10629</b> | <b>10170</b> | 少数股东损益           | 8           | 0           | 0           | 0           |
| 长期借款及应付债券        | 3087         | 3087         | 3087         | 3087         | <b>归属于母公司净利润</b> | <b>1521</b> | <b>1848</b> | <b>2127</b> | <b>2445</b> |
| 其他长期负债           | 335          | 335          | 335          | 335          |                  |             |             |             |             |
| <b>长期负债合计</b>    | <b>3422</b>  | <b>3422</b>  | <b>3422</b>  | <b>3422</b>  |                  |             |             |             |             |
| <b>负债合计</b>      | <b>12884</b> | <b>13595</b> | <b>14051</b> | <b>13592</b> |                  |             |             |             |             |
| 少数股东权益           | 82           | 82           | 82           | 82           |                  |             |             |             |             |
| 股东权益             | 10966        | 12075        | 13352        | 14819        |                  |             |             |             |             |
| <b>负债和股东权益总计</b> | <b>23932</b> | <b>25752</b> | <b>27484</b> | <b>28493</b> |                  |             |             |             |             |

| 现金流量表 (百万元)    |               |               |               |               |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                | 2016          | 2017E         | 2018E         | 2019E         |
| 净利润            | 1521          | 1848          | 2127          | 2445          |
| 资产减值准备         | (9)           | 187           | 9             | (1)           |
| 折旧摊销           | 988           | 732           | 819           | 872           |
| 公允价值变动损失       | 32            | 0             | 0             | 0             |
| 财务费用           | 536           | 420           | 431           | 410           |
| 营运资本变动         | (127)         | 378           | (32)          | (53)          |
| 其它             | 13            | (187)         | (9)           | 1             |
| <b>经营活动现金流</b> | <b>2417</b>   | <b>2958</b>   | <b>2914</b>   | <b>3265</b>   |
| 资本开支           | (1283)        | (1500)        | (1200)        | (600)         |
| 其它投资现金流        | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>投资活动现金流</b> | <b>(2205)</b> | <b>(2423)</b> | <b>(2123)</b> | <b>(1523)</b> |
| 权益性融资          | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 负债净变化          | (1263)        | 0             | 0             | 0             |
| 支付股利、利息        | (792)         | (739)         | (851)         | (978)         |
| 其它融资现金流        | 2463          | 349           | 60            | (764)         |
| <b>融资活动现金流</b> | <b>(1648)</b> | <b>(390)</b>  | <b>(791)</b>  | <b>(1742)</b> |
| <b>现金净变动</b>   | <b>(1436)</b> | <b>145</b>    | <b>0</b>      | <b>0</b>      |
| 货币资金的期初余额      | 3290          | 1855          | 2000          | 2000          |
| 货币资金的期末余额      | 1855          | 2000          | 2000          | 2000          |
| 企业自由现金流        | 1875          | 1803          | 2067          | 3001          |
| 权益自由现金流        | 3075          | 1807          | 1774          | 1901          |

| 关键财务与估值指标     |      |       |       |       |
|---------------|------|-------|-------|-------|
|               | 2016 | 2017E | 2018E | 2019E |
| 每股收益          | 0.63 | 0.63  | 0.73  | 0.84  |
| 每股红利          | 0.33 | 0.25  | 0.29  | 0.34  |
| 每股净资产         | 4.51 | 4.14  | 4.57  | 5.08  |
| ROIC          | 10%  | 12%   | 13%   | 14%   |
| ROE           | 14%  | 15%   | 16%   | 17%   |
| 毛利率           | 45%  | 46%   | 47%   | 47%   |
| EBIT Margin   | 31%  | 33%   | 34%   | 35%   |
| EBITDA Margin | 44%  | 42%   | 43%   | 44%   |
| 收入增长          | 6%   | 9%    | 11%   | 8%    |
| 净利润增长率        | 55%  | 22%   | 15%   | 15%   |
| 资产负债率         | 54%  | 53%   | 51%   | 48%   |
| 息率            | 3.1% | 2.8%  | 3.3%  | 3.8%  |
| P/E           | 17.1 | 16.9  | 14.6  | 12.7  |
| P/B           | 2.4  | 2.6   | 2.3   | 2.1   |
| EV/EBITDA     | 11.8 | 13.1  | 11.8  | 10.5  |

资料来源: WIND、国信证券经济研究所预测

## 国信证券投资评级

| 类别         | 级别 | 定义                                  |
|------------|----|-------------------------------------|
| 股票<br>投资评级 | 买入 | 预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上           |
|            | 增持 | 预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间       |
|            | 中性 | 预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间   |
|            | 卖出 | 预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上           |
| 行业<br>投资评级 | 超配 | 预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上         |
|            | 中性 | 预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间 |
|            | 低配 | 预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上         |

### 分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

### 风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本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。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

### 证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。



**国信证券机构销售团队**

| 华北区 (机构销售一部)          |                             | 华东区 (机构销售二部)              |                             | 华南区 (机构销售三部)         |                              | 海外销售交易部               |                              |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|
| 李文英                   | 010-88005334<br>13910793700 | 汤静文                       | 021-60875164<br>13636399097 | 邵燕芳                  | 0755-82133148<br>13480668226 | 赵冰童                   | 0755-82134282<br>13693633573 |
| liwying@guosen.com.cn |                             | tangjingwen@guosen.com.cn |                             | shaoyf@guosen.com.cn |                              | zhaobt@guosen.com.cn  |                              |
| 王玮                    | 13726685252                 | 吴国                        | 15800476582                 | 赵晓曦                  | 0755-82134356<br>15999667170 | 梁佳                    | 0755-25472670<br>13602596740 |
| 许婧                    | 18600319171                 | 梁轶聪                       | 021-60873149<br>18601679992 | 颜小燕                  | 0755-82133147<br>13590436977 | 程可欣                   | 886-0975503529(台湾)           |
|                       |                             | liangyc@guosen.com.cn     |                             | yanxy@guosen.com.cn  |                              | chengkx@guosen.com.cn |                              |
| 边祎维                   | 13726685252                 | 倪婧                        | 18616741177                 | 刘紫微                  | 13828854899                  | 夏雪                    | 18682071096                  |
| 王艺汀                   | 13726685252                 | 林若                        | 13726685252                 | 简洁                   | 13726685252                  | 吴翰文                   | 13726685252                  |
| 詹云                    | 13901062999                 | 张南威                       | 13726685252                 | 欧子炜                  | 18150530525                  |                       |                              |
| 陈雪庆                   | 18150530525                 | 周鑫                        | 13726685252                 |                      |                              |                       |                              |
| 杨云崧                   | 18150530525                 | 张欣慰                       | 13726685252                 |                      |                              |                       |                              |
| 赵海英                   | 010-66025249<br>13810917275 | 丛明浩                       | 13901062999                 |                      |                              |                       |                              |
|                       | zhaohy@guosen.com.cn        |                           |                             |                      |                              |                       |                              |