

## 非金属新材料

## 锋从磨砺出

## ——玻纤行业供需展望与安全边际分析

**评级：增持**

分析师：张琰

执业证书编号：S0740518010001

电话：021-20315169

Email: zhangyan@r.qlzq.com.cn

研究助理：孙颖

电话：021-20315782

Email: sunying@r.qlzq.com.cn

**基本状况**

上市公司数

行业总市值(百万元)

行业流通市值(百万元)

**行业-市场走势对比**
**相关报告**

深度：《中材科技：“乘风”破浪，风电叶片龙头重回高速增长通道》

20190318

**重点公司基本状况**

简称	股价 (元)	EPS				PE				PEG	评级
		2017	2018	2019E	2020E	2017	2018	2019E	2020E		
中国巨石	10.7	0.61	0.68	0.77	0.97	17.5	15.7	13.9	11.0	0.9	增持
中材科技	13.9	0.59	0.72	1.09	1.33	23.6	19.3	12.8	10.5	0.6	增持

备注

**投资要点**

- 玻璃纤维是我国为数不多仍处于生命周期前端的工业品。核心原因在于，玻纤大多数下游细分领域是成长性较强且受国家政策鼓励的，包括风电产业链、汽车轻量化、PCB等；而玻纤作为一种替代性材料，具备极好的物理、化学性能，且性价比高，近年随着下游应用领域的逐步扩展和产能向国内的逐步迁移，中国玻纤行业仍然具备超越全球增速的较强“成长性”。
- 只是对于具备“成长性”的工业品而言，市场总会习惯性对行业趋势进行线性外推，在看到长期的“成长”趋势确立时，忽视了短期工业品无法逃开的“周期”属性。从2018年年初开始，随着资本市场对玻纤行业整体供需关系的乐观情绪到达顶峰，行业的新增产能也逐渐点火投产，且新增产能的规模整体较大，行业进入了一轮价格磨底期。**然而从兼具需求成长性的周期品投资规律上看，只要供需恶化导致的悲观预期逐渐被市场所消化，而产品价格下行风险可控，即便暂无供需两端的积极催化因素，对于龙头企业而言，仍然是左侧配置的良好时机。**我们将在本文中详细分析当前玻纤行业的供需状况、不同产品品类的定价机制，以期探寻行业龙头当前存在的安全边际。
- 从新增产能看，此轮产能新增主要来自中国巨石等龙头企业，且绝大多数是中高端产能，细分领域需求的较快增长及行业的较高壁垒（技术研发和配套能力要求高、认证周期长，用户粘性高）将使得产能冲击的力度有所减弱。而新增的中低端产能（重庆三磊等）由于技术和成本的差异，短期内很难对行业造成较大影响。**根据我们测算，18和19年新增产能导致的19年有效产能的增加为106万吨，占2018年末全球产能805万吨（预计）的13.2%。从季度边际新增产能来看，18Q3-19Q1边际均有新增，且是压力最大的几个季度，这也是自2018Q3至今行业部分产品（电子纱和无碱粗纱）价格承压的核心原因。**但由于19年新增产能边际逐渐减少，随着需求的增长，19Q2之后新增产能对价格的影响或将逐步消除。
- 从需求角度看，玻纤需求与全球GDP及工业增加值存在较大相关性，并具备一定弹性。随着全球GDP趋于平稳，玻纤需求增速跟随其窄幅波动。我们测算出全球玻纤产量增速与全球GDP增速比值（定义为alpha）呈现上升趋势，alpha由2012年的0.81逐步增长至2017年的2.84。按照2019年全球GDP增速为3.1%（穆迪预测）计算，全球玻

纤需求增速约为 8.8% (假设 alpha 恒定), 即便全球经济增速出现超预期下滑, 玻纤需求仍然将由于替代效应维持较稳定的增速。2019 年以来, 除了美国之外的其他主要经济体 PMI 呈现震荡向下的趋势, 随着美国经济由强转弱叠加上贸易摩擦对中美两国的潜在影响, 我们认为 19 年全球经济增速相比 18 年或将有所放缓, **玻纤需求增速也将有所回落, 但仍将保持较稳健的增长, 且结构性仍有较高增速 (国内 19 和 20 年风电新增装机有望保持高增, 对玻纤需求起到明显的拉动作用)。**

因而从整体供需关系上看, 由于 18 年下半年新增产能的集中投放叠加全球经济降速, 19 年上半年整体玻纤行业供需压力较大; **但是随着全球经济重回刺激通道, 叠加新增产能冲击有望在 19 年逐季度消弭, 20 年玻纤行业的供需状况有望再现紧平衡状态。**

- **从不同产品定价模式的角度看,** 由于玻纤行业集中度较高 (全球和全国 CR3 分别为 48% 和 63%), 且由于技术能力、客户基础、产品结构的不同, **行业分层明显, 壁垒已然显现, 以中国巨石、泰山玻纤为代表的大型企业竞争力较难被撼动。**而本轮新增的产能主要也集中于大企业和中高端产品, 小企业对于中高端价格的冲击力非常有限。通过对相关产品供给结构的分析判断, 我们认为经过这一轮供给冲击, **未来标准品无碱粗纱的价格下行压力可能是最大的; 电子纱的价格下行已经在 18Q4-19Q1 充分释放, 我们认为下行空间相对有限; 而其他中高端品类 (风电纱、热塑纱) 由于需求的强劲支撑、供应商集中度高、客户认证难度大及使用粘性等因素使得价格整体下行的空间比较有限。**这与历史上由于产品结构单一导致的价格较大波动有明显不同。

#### ■ **投资建议:**

- 我们依据对玻纤各产品价格未来的预期假设, 测算了中国巨石 2019 年可能的盈利水平。基于我们的测算, 在相对悲观的预期下 (电子纱在当前价格基础上再下滑 500 至 8000 元/吨, 无碱粗纱降至小企业盈亏平衡线 4000 元/吨左右, 风电、热塑和管道等其他产品均价同比下滑 5%, 下滑幅度为 300-400 元/吨), 中国巨石仍然能够维持 20 亿以上的盈利能力, 对应当前市值 PE 约为 18X, 作为行业龙头具备较强安全边际; 而未来通过“国际化”和“智能制造”的布局, 产品结构有望持续升级、成本有望持续优化, 中国巨石的核心竞争力有望进一步提升。与此同时, 我们判断 2020 年玻纤行业供需关系转好的确定性较高, 而龙头产能提升、“两材合并”在未来将进一步提升行业集中度, 优化竞争格局。我们认为当前时点玻纤龙头的安全边际较高, **值得市场重点关注; 推荐行业龙头中国巨石、中材科技。**

- **风险提示:** 全球玻纤需求超预期下滑; 玻纤渗透率提升不达预期; 玻纤新增冲动持续、产能投放过多; 中美摩擦影响超预期; 欧盟对纺织物的反倾销影响玻纤原纱的供需关系等。

## 内容目录

玻纤行业供需进入“磨底期”，有望逐季转好.....	- 5 -
玻纤行业周期与成长摆动 .....	- 5 -
供给：18 年新增产能较多，19 年将逐季消化.....	- 5 -
19 年玻纤总体需求增速或小幅下滑，结构性亮点仍存 .....	- 8 -
产品特性和竞争格局决定价格波动幅度 .....	- 13 -
行业集中度高，中高端产品技术壁垒高，中低端产品成本优势为王.....	- 13 -
电子纱价格高位回落或将维稳，风电和热塑纱价格平稳，无碱粗纱竞争激烈.....	- 15 -
中国巨石：砥砺无惧，再现锋芒 .....	- 18 -
不同情景假设下盈利情况测算 .....	- 18 -
“国际化”和“智能制造”引领未来几年发展 .....	- 20 -
中材科技：玻纤内生改善稳盈利，叶片乘“风”破浪促增长.....	- 21 -
风电或再迎抢装潮，叶片龙头盈利有望重回高增长 .....	- 21 -
泰玻内生成本改善助力盈利稳定，锂电隔膜锦上添花.....	- 21 -
投资建议.....	- 22 -

## 图表目录

图表 1: 玻纤行业季度产能边际新增情况复盘及预测.....	- 5 -
图表 2: 国内主要企业 2018 年新增产能及有效产能变化汇总 .....	- 6 -
图表 3: 2019 年全球玻纤产能变化情况及对 2020 年产能冲击预测.....	- 7 -
图表 4: 国内主要企业 18、19 年新增产能及有效产能变化汇总.....	- 7 -
图表 5: 全球玻纤需求增速与 GDP 相关度较高.....	- 8 -
图表 6: (全球玻纤产量增速/GDP 增速) 呈上升趋势 .....	- 8 -
图表 7: 2017 年全球玻纤产量增速或为 8.9%.....	- 8 -
图表 8: 2017 年中国玻纤产量增速为 12.7%.....	- 8 -
图表 9: 全球主要经济体 PMI 呈震荡向下趋势.....	- 9 -
图表 10: 2016 年全球玻纤需求结构 .....	- 9 -
图表 11: 政策支持汽车轻量化材料的发展 .....	- 9 -
图表 12: 2017 年全球各国汽车产量占比 .....	- 9 -
图表 13: 碳排放标准收紧，中国年降幅要求最高 .....	- 10 -
图表 14: 汽车领域常用复合材料种类.....	- 10 -
图表 15: 2018 年中国汽车产量同比增速为-3.8%.....	- 10 -
图表 16: 2018 年中国新能源汽车产量同增 40.1% .....	- 10 -
图表 17: 2018 年前 10 月日本汽车产量同增 0.06%.....	- 10 -
图表 18: 2018 年德国乘用车产量同增-9% .....	- 10 -
图表 19: 热塑型玻璃钢占复合材料比重逐渐提高 .....	- 10 -
图表 20: 热塑型复材产量复合增速高于原纱产量 8.2%.....	- 10 -

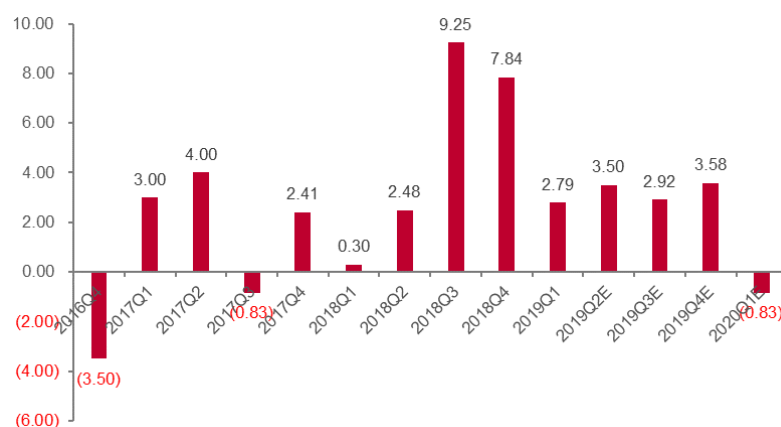
图表 21: 国内风电新增装机 19 和 20 年望保持高增.....	- 11 -
图表 22: 风电标杆电价下调示意图.....	- 11 -
图表 23: 电子纱处于 PCB 产业链最上游.....	- 12 -
图表 24: 全球 PCB 下游应用通信、计算机占比最大.....	- 12 -
图表 25: 固定资产投资增速小幅回升.....	- 12 -
图表 26: 基建增速环比持平.....	- 12 -
图表 27: 房地产开发投资韧性较强.....	- 13 -
图表 28: 房屋施工面积增速回暖.....	- 13 -
图表 29: 2018 年底全球各企业玻纤产能占比.....	- 13 -
图表 30: 2018 年底国内各企业国内产能占比.....	- 13 -
图表 31: 均价同时受供需和产品结构影响.....	- 14 -
图表 32: 巨石生产成本领先竞争对手多年.....	- 14 -
图表 33: 巨石吨三费持续下降.....	- 15 -
图表 34: 巨石吨净利近 2 年大幅提升.....	- 15 -
图表 35: 巨石和泰玻毛利率水平.....	- 15 -
图表 36: 巨石和泰玻净利率水平.....	- 15 -
图表 37: 电子纱 G75 (单股) 价格.....	- 16 -
图表 38: 风电纱、工程塑料增强短切纱价格.....	- 16 -
图表 39: 国内风电纱领域 CR3 达到 91%.....	- 17 -
图表 40: 2017 年中国陆上风电整机商市占率.....	- 17 -
图表 41: 无碱 2400 号缠绕直接纱价格.....	- 17 -
图表 42: 无碱 2400tex 喷射纱价格.....	- 17 -
图表 43: 无碱 2400 号 SMC 合股纱价格.....	- 18 -
图表 44: 无碱 2400 号毡用合股纱价格.....	- 18 -
图表 45: 无碱 2400tex 采光瓦用合股纱价格.....	- 18 -
图表 46: 无碱 2000tex 工程塑料合股纱价格.....	- 18 -
图表 47: 中国巨石各产品品类销量占比情况拆分.....	- 18 -
图表 48: 中国巨石各产品品类销量拆分.....	- 19 -
图表 49: 中国巨石 17 年产品价格和销量拆分 (按应用领域分).....	- 19 -
图表 50: 中国巨石 18 年产品价格和销量拆分 (按应用领域分).....	- 19 -
图表 51: 中性假设下巨石 19 年盈利为 25.54 亿元, 同比增长 7.6%.....	- 19 -
图表 52: 情形二假设下巨石 19 年盈利为 23.88 亿元, 同比增长 0.6%.....	- 20 -
图表 53: 悲观假设下巨石 19 年盈利为 20.63 亿元, 同比下滑 13%.....	- 20 -

## 玻纤行业供需进入“磨底期”，有望逐季转好

### 玻纤行业周期与成长摆动

- 玻纤作为一种替代性功能材料，大多数下游细分领域无疑是成长性较强且受国家政策鼓励的，包括风电、汽车轻量化、PCB等。然而，供需两端在特定时间仍会体现出一定的周期性。需求端受全球经济和细分行业周期性影响，供给端的刚性产能新增则是不可忽视的力量，甚至不排除短期对供需关系会起主要影响作用。
- 此轮产能新增主要来自中国巨石等龙头企业，且绝大多数是中高端产能，细分领域需求的较快增长及行业的较高壁垒（技术研发和配套能力要求高、认证周期长，用户粘性高）将使得产能冲击的力度有所减弱。持续数年的高盈利确实刺激了一定程度的中低端产能新增（重庆三磊等），但由于技术和成本的差异，短期内很难对行业造成较大影响。据我们测算，18Q3-19Q2玻纤季度边际产能均有新增，对行业价格将持续形成压力，但由于19年新增产能边际逐渐减少，随着需求的增长，19Q2之后新增产能对价格的影响或将逐步消除。由于“两材重组”消除玻纤同业竞争的原因，后续行业两大玻纤巨头的整合工作也将在一定程度上提升行业集中度，对冲此轮周期的波动。

图表 1: 玻纤行业季度产能边际新增情况复盘及预测



来源：卓创资讯、中泰证券研究所分析整理（以上测算不包含电子纱产能，单位为万吨）

### 供给：18年新增产能较多，19年将逐季消化

- 18年玻纤行业新增产能主要来自主流大企业，集中在中高端领域，产能冲击或将主要在19年上半年体现，也将随着需求的稳步增长逐渐消化。20年全球有效产能增速或为3.5%，供需或出现偏紧情况。
  - 2017年底全球玻纤产能为700万吨，根据我们测算，截止到2018年12月31日，国内新增产能为105万吨（详见图2），同比增速为15%。18年产能新增与历史最大的不同是此次新增主要来自中国巨石、泰山玻纤和重庆国际为主的大企业，分别新增39、10和10万吨，占已新增产能比重达到56%，且主要集中在汽车轻量化、风电和电子等领域。

图表 2: 国内主要企业 2018 年新增产能及有效产能变化汇总

2018年玻纤产能新增情况汇总									
企业	类型	产线描述	冷修时间	投产时间	投放产能	2018实际新增产能	2018年实际有效产能	2019年实际有效产能	18年新增产能在19年的有效产能冲击
重庆三磊	新建	一期8.5万吨玻纤粗纱项目		2017年11月底点火, 2018年1月15日实现生产	9	6.0	5.0	8.5	3.5
中国巨石	冷修技改	九江2万吨池窑产线改成3万吨	2017年底	2018年1月中旬点火	3	1.0	2.5	3.0	0.5
中国巨石	新建	九江年产12万吨池窑线		2018年2月28日点火	12	12.0	9.0	12.0	3.0
长海股份	冷修技改	3万吨技改为7.5万吨无碱粗纱	2017年7月	2018年3月末点火	8	4.5	5.0	7.5	2.5
长海股份	冷修技改	7万吨技改为8.5万吨无碱粗纱	2017年7月	2018年5月点火	9	1.5	8.4	8.5	0.1
中国巨石	冷修技改	九江年产7万吨池窑产线改成10万吨	2018年4月	2018年5月6日点火	10	3.0	7.6	10.0	2.4
中材金晶	冷修技改	4万吨无碱粗纱冷修技改成8万吨	2016年4月	2018年5月8日点火	8	8.0	4.3	8.0	3.7
四川威玻	冷修技改	4线无碱粗纱3万吨技改成5万吨	2018年1月底	2018年5月18日点火	5	2.0	2.8	5.0	2.3
元源新材	新建	新建两条5万吨池窑拉丝生产线		2018年5月21日点火	5	5.0	2.1	5.0	2.9
中国巨石	冷修技改	九江年产8万吨池窑产线改成10万吨	2018年4月	2018年5月29日点火	10	2.0	7.0	10.0	3.0
荆州光远	新建	5万吨电子纱池窑线		2018年8月9日点火	5	5.0	1.5	5.0	3.5
重庆国际	冷修技改	大渡口F05线5万吨技改为10万吨	2015年9月	2018年8月15日点火	10	10.0	2.9	10.0	7.1
中国巨石	新建	桐乡智能项目一期: 15万吨		2018年8月21日点火	15	15.0	3.8	15.0	11.3
中材科技	新建	新区F06年产10万吨池窑线		2018年11月19日点火	10	10.0	0.5	10.0	9.5
安徽丹凤	新建	3万吨电子纱池窑		2018年11月底点火	3	3.0	0.8	3.0	2.3
中国巨石	新建	第一期6万吨电子纱产线		2018年12月18日点火	6	6.0	0.0	5.5	5.5
台嘉玻纤	新建	3万吨电子纱		2018年12月点火	3	3.0	0.0	3.0	3.0
山东玻纤	新建	格赛博8万吨产线		2018年12月30日点火	8	8.0	0.0	7.3	7.3
					国内新增产能	105.0	63.0	136.3	73.3
					主流企业新增	88.0	55.2	116.8	61.6
					中小企业/行业新进入者	17.0	7.8	19.5	11.7

来源: 卓创资讯、中泰证券研究所分析整理

- 虽然 18 年新增产能较多, 但真实产能冲击有限 (预计 18 年新增产能造成的产能冲击为 34.4 万吨 (图 4), 同比增速为 5%, 与全球玻纤需求增速基本匹配, 一定程度上可以解释 18 年 Q1-Q3 玻纤景气度并未受影响)。18 年新增产能的有效部分将主要在 19 年上半年体现, 微观上与 18Q3 至 19Q1 无碱粗纱和电子纱等价格下滑对应。虽然 19 年部分企业仍有产能新增计划 (预计 19 年净新增最大为 38.6 万吨, 这部分新增在 19 年的有效贡献为 32.9 万吨, 详见图 3), 但绝对量和相对量相比 18 年均有明显减弱。根据我们测算, 18 和 19 年新增产能导致的 19 年有效产能的增加为 106 万吨, 增速或达 13.2% (按 18 年底全球产能为 805 万吨计算)。展望 2020 年, 19 年新增的产能边际上会对 2020 年形成冲击, 产能冲击为 29.8 万吨 (图 3), 假设 19 年底全球产能为 844 万吨计算, 产能同比增速仅为 3.5%, 而需求增速约为全球 GDP 的 1.6 倍, 供需有可能出现偏紧的局面。
- 总的来说, 随着需求的增长以及由于供需压力之下小企业盈利能力的弱化, 我们认为此轮产能的刚性增加对短期供需关系的影响或将逐步被消化, 预计 19 年的供给压力将逐季减小。与此同时, 中小企业盈利能力的弱化将削弱其进一步新增产能的意愿, 而在此轮行业新增中占到主导地位的龙头企业, 将奠定中长期强者恒强的局面。

图表3: 2019年全球玻纤产能变化情况及对2020年产能冲击预测

2019年预计产能变化情况(包括海外)							
企业	类型	产线描述	投产时间	2019年新增	2019年有效产能	2020年有效产能	2020年产能冲击 (20年有效产能-19年有效产能)
泰山玻纤	冷修技改	邹城3线(6改9的冷修技改)	已于2019年1月底关停, 预计9月复产, 具体视市场情况定	3	2.8	9.0	6.25
重庆国际	冷修技改	和OC合作的风电高模量11万吨产线	已于2019年3月底点火	11	7.3	11.0	3.67
中国巨石	新建	美国年产8万吨池窑线	2016年底开工, 预计2019年4月底点火	8	5.0	8.0	3.00
江西大华	冷修技改	6万吨冷修改线, 中碱改无碱	18年未点火, 预计2019年初点火(待确认)	6.0	4.5	6.0	1.50
泰山玻纤	拟关停	F06点火之后, 预计关闭老区2和3线(6万吨产能)	根据市场和产销情况定具体时间, 预计19年底关停	-6	6.0	0.0	(6.00)
重庆三磊	新建	二期8万吨产线	预计19年10月点火	8	1.3	8.0	6.67
OC(印度)	新建	实际增量4.6万吨		4.6	4.6	4.6	0.00
NEG(荷兰)	冷修技改	7万吨生产短纤, 窑炉到期后计划改成8万吨线	最快到2019年底投产	1	0.67	8	7.33
NEG(英国)	冷修技改	5万吨生产直接纱, 窑炉到期后计划改成8万吨线		3	0.67	8	7.33
合计				38.6	32.9	62.6	29.8

来源: 卓创资讯, 中泰证券研究所分析整理(灰色背景色表示能否顺利投产还有待确认)

图表4: 国内主要企业18、19年新增产能及有效产能变化汇总

企业分类	企业名称	至年底新增产能			有效产能			产能冲击	
		2017	2018	2019	2017	2018	2019	2018	2019
主要大企业 (粗纱)	中国巨石	4.0	39.0	8.0	16.8	29.8	60.5	13.0	30.7
	泰山玻纤	9.4	10.0	-3.0	0.0	0.5	18.8	0.5	18.3
	重庆国际	10.0	10.0	11.0	0.0	2.9	17.3	2.9	14.4
	长海股份	0.0	6.0	0.0	8.8	13.4	16.0	4.7	2.6
	四川威玻	0.0	2.0	0.0	3.0	2.8	5.0	-0.3	2.3
	中材金晶	0.0	8.0	0.0	0.0	4.3	8.0	4.3	3.7
	山东玻纤	0.0	8.0	0.0	0.0	0.0	7.3	0.0	7.3
	国外(OCV和NEG)	0.0	0.0	8.6	0.0	0.0	5.9	0.0	5.9
小计	23.4	83.0	24.6	28.6	53.7	138.9	25.2	85.1	
新进入者(粗纱)	重庆三磊	0.0	6.0	8.0	0.0	5.0	9.8	5.0	4.8
	元源新材	0.0	5.0	0.0	0.0	2.1	5.0	2.1	2.9
	江西大华	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	4.5	0.0	4.5
	小计	0.0	11.0	14.0	0.0	7.1	19.3	7.1	12.3
电子纱企业	安徽丹凤	0.0	3.0	0.0	0.0	0.8	3.0	0.8	2.3
	林州光远	0.0	5.0	0.0	0.0	1.5	5.0	1.5	3.5
	台嘉玻纤	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	3.0
	小计	0.0	11.0	0.0	0.0	2.2	11.0	2.2	8.8
预计总计		23.4	105.0	38.6	28.6	63.0	169.2	34.4	106.2

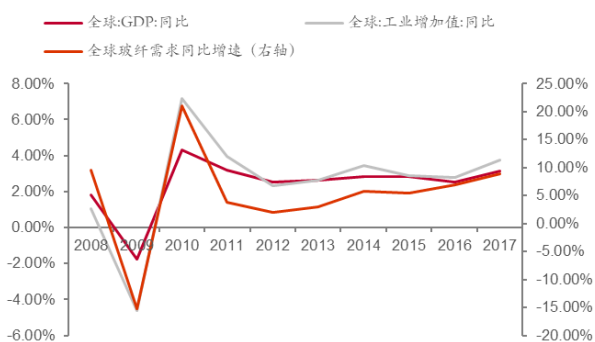
备注: 浅绿色表示至2018年12月31日还未点火; 深蓝色表示2018/2019年新增产能; 大红色表示2018和2019年有效产能冲击

来源: 卓创资讯, 中泰证券研究所分析整理

### 19 年玻纤总体需求增速或小幅下滑，结构性亮点仍存

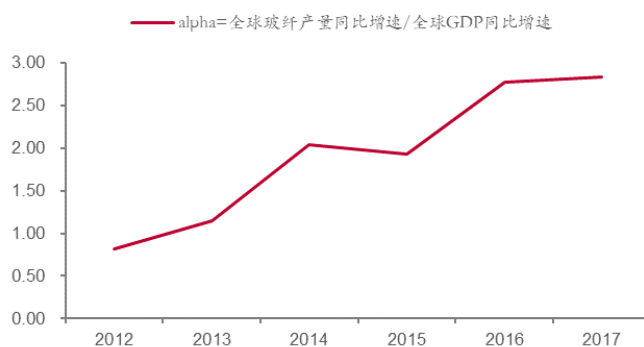
- 玻纤需求与全球 GDP 及工业增加值存在较大相关性,并具备一定弹性。随着全球 GDP 趋于平稳,玻纤需求增速跟随其窄幅波动。玻纤作为一种替代材料,在各应用领域的渗透率不断提高,我们测算出全球玻纤产量增速与全球 GDP 增速比值(定义为 alpha)呈现上升趋势, alpha 由 2012 年的 0.81 逐步增长至 2017 年的 2.84。按照 2019 年全球 GDP 增速为 3.1% (穆迪预测) 计算,全球玻纤需求增速约为 8.8% (假设 alpha 恒定)。
- 中国玻纤的景气程度与国内 GDP 相关性较高,另外也由于原纱产能投放进度以及大企业的相对优势等,体现出区域性景气不同。中国玻纤景气存在两个独立于全球经济周期的时期: 1) 2007 和 2008 年中国玻纤产能快速扩张(两年合计新增产能 60 万吨),带来全球玻纤产能的转移; 2) 2014-2015 年国内玻纤需求跟随风电等领域而复苏。
- 2019 年以来,除了美国之外的其他主要经济体 PMI 呈现震荡向下的趋势,随着美国经济由强转弱叠加上贸易摩擦对中美两国的潜在影响,我们认为 19 年全球经济增速相比 18 年或将有所放缓,玻纤需求增速也将有所回落,但仍将保持较稳健的增长。

图表 5: 全球玻纤需求增速与 GDP 相关度较高



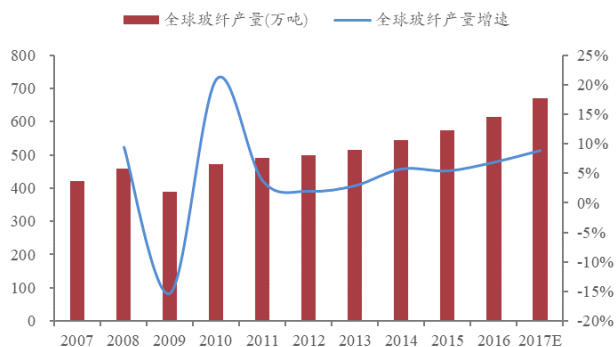
来源: Wind、中泰证券研究所

图表 6: (全球玻纤产量增速/GDP 增速) 呈上升趋势



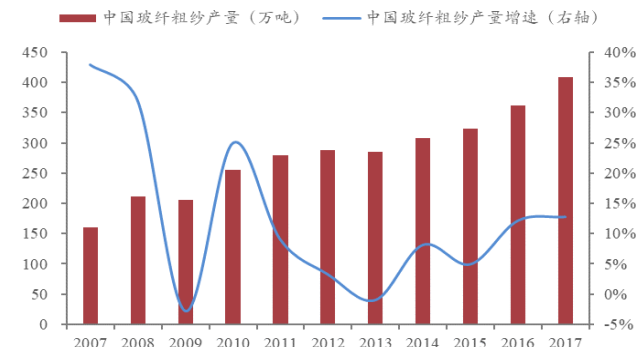
来源: Wind、中泰证券研究所

图表 7: 2017 年全球玻纤产量增速或为 8.9%



来源: 中国玻纤协会、中泰证券研究所

图表 8: 2017 年中国玻纤产量增速为 12.7%

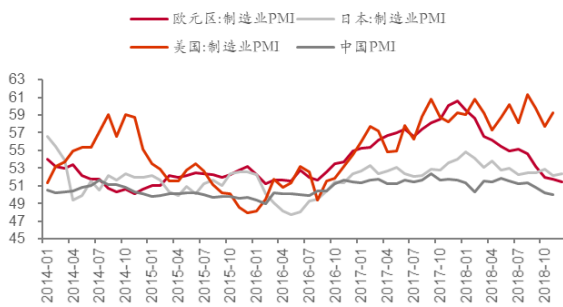


来源: 中国玻纤协会、中泰证券研究所

- 需求结构: 2016 年,全球玻纤下游应用中建筑建材和交通运输占比为 32%和 28%;工业设备(管道、贮藏等)、风电叶片、电子等的需求分别为 21%、8%和 11%。包括中国巨石和泰山玻纤在内的主要企业中高端需求占比较高(风电、热塑和电子纱需求占比均超过 50%)。

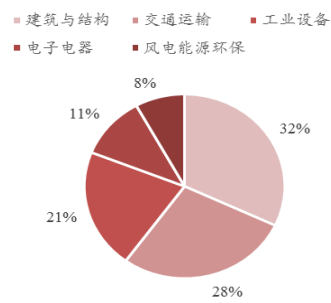


**图表 9: 全球主要经济体 PMI 呈震荡向下趋势**



来源: Wind、中泰证券研究所

**图表 10: 2016 年全球玻纤需求结构**



来源: 中国玻纤协会、中泰证券研究所

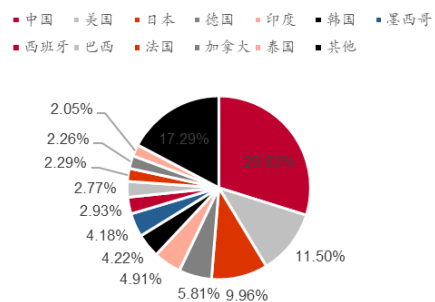
- **19 年风电纱需求或超预期，汽车用热塑纱和电子纱需求有望逐季转好。**
- **汽车轻量化用热塑玻纤纱增长主要来自渗透率提高，风电和电子纱需求提升与总量关系更大，龙头企业产品结构高端化致市占率不断提高。**
  - **汽车产量增速或放缓，渗透率提高驱动行业保持平稳增长，龙头企业市占率不断提升。**随着各国对汽车油耗和碳排放要求趋严（汽车减重 10%，燃油消耗量降低 6-8%），多项政策促汽车轻量化加速推进。目前一辆传统乘用车平均使用玻纤为 7 kg，新能源汽车由于对能耗要求更高，我们预计对玻纤的单位需求量更高。全球主要经济体传统汽车增速下滑对玻纤需求或存在一定影响，新能源汽车产量增速虽然较高，但由于占比较小，短期很难从总量上拉动热塑玻纤纱的需求（2018 年中国汽车总产量为 2797 万辆，其中新能源汽车产量为 130 万辆，占比约为 4.5%）。值得一提的是，汽车轻量化用热塑玻纤纱需求与渗透率提高存在较大关系（2008-2017 年国内热塑型玻璃钢的复合增速为 15.8%，高于国内玻纤粗纱产量 7.6%的复合增速）。目前国产车玻纤及复合材料应用比例为 8-12%，而发达国家在 20-30%，而我国油耗标准年降幅要求更高，未来玻纤渗透率有望逐渐提升。对于龙头企业而言，行业需求总量的快速增长和其自身产品结构的变化，使得其在汽车轻量化用热塑玻纤纱领域销售增速较高。据粗略统计，2017 年中国巨石和泰山玻纤热塑玻纤纱销量（一般指产品价格高于均价的短切纱）分别保持 50%和 30%以上的增长。

**图表 11: 政策支持汽车轻量化材料的发展**

名称	细分类型	细分类型
2016年12月	《新材料产业发展指南》	突破重点应用领域急需的新材料，节能与新能源汽车材料。 <b>扩展高性能复合材料应用范围，支撑汽车轻量化发展。</b>
2016年10月	《产业技术创新能力发展规划（2016-2020年）》	<b>提升轻量化材料等核心技术的工程化和产业化能力，发展整车轻量化技术、低滚阻轮胎、车身外形优化设计，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。</b>
2015年5月	《中国制造 2025》	鼓励轻量化发展，鼓励先进节能技术应用， <b>确保 2020 年 5L/100km 节能目标实现。</b>
2012年7月	《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020）》	加大节能汽车技术研发力度，突破低阻零部件、轻量化材料等技术

来源: 政府官网、中泰证券研究所

**图表 12: 2017 年全球各国汽车产量占比**



来源: Wind、中泰证券研究所

**图表 13: 碳排放标准收紧, 中国年降幅要求最高**

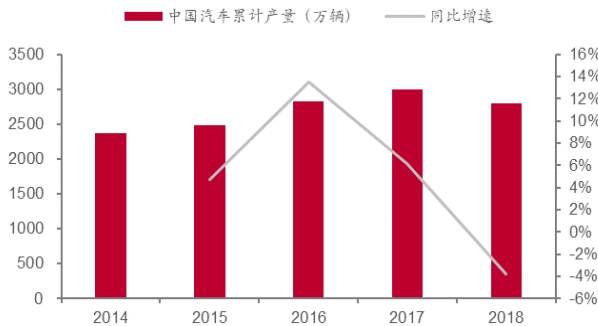
单位 (L/100km)	2015	2020	2025	年降幅- 2020	年降幅- 2025
欧盟	5.2	3.8	3	5.4%	4.2%
美国	6.7	6	4.8	3.5%	3.4%
日本	5.9	4.9	-	3.3%	-
中国	6.9	5	-	5.5%	-

来源: 国家环保总局, 中泰证券研究所

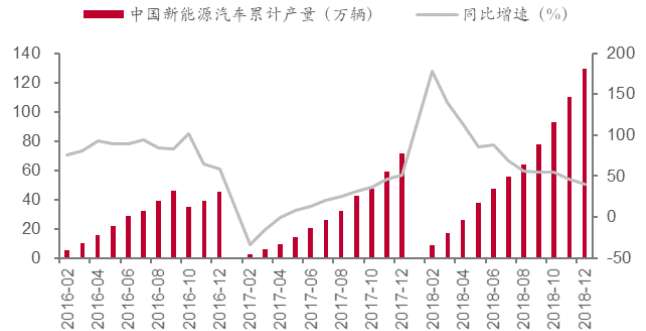
**图表 14: 汽车领域常用复合材料种类**

名称	细分类型
片状模塑料 (SMC)	
固状模塑料 (BMC)	
长纤维增强热塑性复合材料 (LFT)	玻璃毡增强热塑性材料 (GMT)
	小颗粒长纤维增强热塑性材料 (LFT-G)
	直接长纤维增强热塑性材料 (LFT-D)
碳纤维增强聚合物基复合材料 (CFRP)	

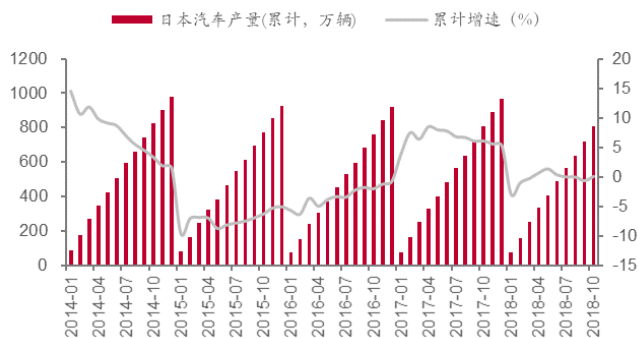
来源: 《中国汽车轻量化发展战略与路径》、中泰证券研究所

**图表 15: 2018 年中国汽车产量同比增速为-3.8%**


来源: Wind、中泰证券研究所

**图表 16: 2018 年中国新能源汽车产量同增 40.1%**


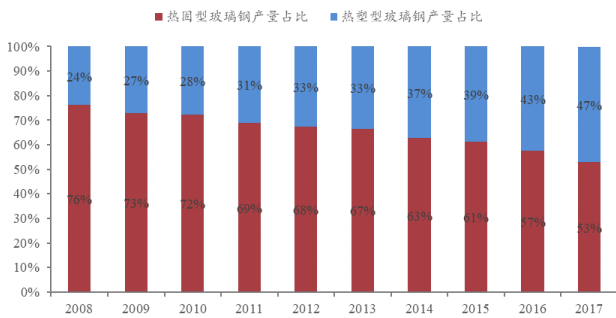
来源: Wind、中泰证券研究所

**图表 17: 2018 年前 10 月日本汽车产量同增 0.06%**


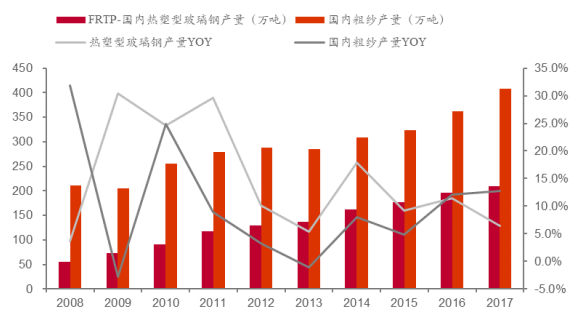
来源: Wind、中泰证券研究所

**图表 18: 2018 年德国乘用车产量同增-9%**


来源: Wind、中泰证券研究所

**图表 19: 热塑型玻璃钢占复合材料比重逐渐提高**


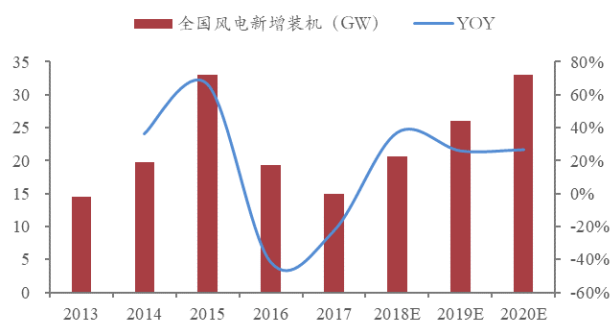
来源: 中国复合材料工业协会、中泰证券研究所

**图表 20: 热塑型复材产量复合增速高于原纱产量 8.2%**


来源: 中国复合材料工业协会、中泰证券研究所

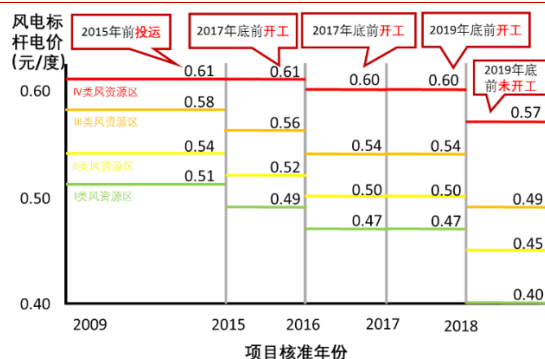
- **2018 年风电装机已出现反转，19 和 20 年或将迎来 2 年抢装。**能源局数据显示，2018 年装机同比高增（预计并网数据为 20.6GW，同比增长超过 37%）、弃风率同比下滑，行业反转兑现，在 2018 年三北解禁、中东部常态化、分散式放量等逻辑基础上，未来几年行业还有三个积极因素：1) 2021 年之后将全面实现风火同价，补贴难再有；2) 补贴拖欠压力较大，大量存量项目需要清理；3) 海上风电业务将迎来较大发展。我们预计 2019 和 20 年新增装机约为 26 和 33GW，复合增速超过 25%，其中三北地区吉林于 2019 年已解除红色预警，“红三省”变为“红二省”。行业自 2018Q4 起回暖明显，传统淡季一季度也呈现淡季不淡行情。

图表 21: 国内风电新增装机 19 和 20 年望保持高增



来源: Wind、中泰证券研究所 (并网容量口径)

图表 22: 风电标杆电价下调示意图



来源: 发改委、中泰证券研究所

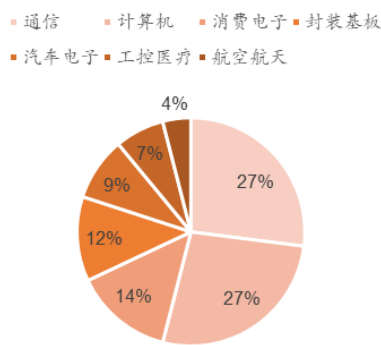
- **5G 等新兴领域提供 PCB 行业增长新动能，龙头电子纱企业绑定核心覆铜板厂商。**电子纱（布）处在 PCB 产业链最上游：电子布、铜箔和树脂等三大原材料是覆铜板的上游，覆铜板作为核心基材是 PCB 的上游。全球 PCB 的下游应用领域主要集中在通信、计算机、消费电子和汽车电子等四大领域，占比接近 70%。虽然手机、计算机市场整体增速有所放缓，但智能汽车、新能源汽车、5G 发展带动通讯基站相关设备需求等均将拉动 PCB 行业的需求增长。根据 Prismark 统计，2017 年全球和中国 PCB 产值为 588 和 297 亿美元，同比分别增长 8.6%和 9.7%。**并预计 2022 年全球和中国 PCB 产值将达到 688 和 357 亿美元，2017-2022 年复合增长率为 3.2% 和 3.7%。**PCB 行业的需求是决定电子纱终端需求总量的核心因素，而覆铜板企业的高集中度及龙头企业的强势话语权决定主流电子纱企业销量。全球覆铜板前十大厂商市场份额为 74%，集中度较高，且拥有较强议价能力，生益科技的市占率达到 10%左右，龙头电子纱企业通过绑定大客户获得较高市场份额。

**图表 23: 电子纱处于 PCB 产业链最上游**



来源: 依顿电子招股说明书、中泰证券研究所

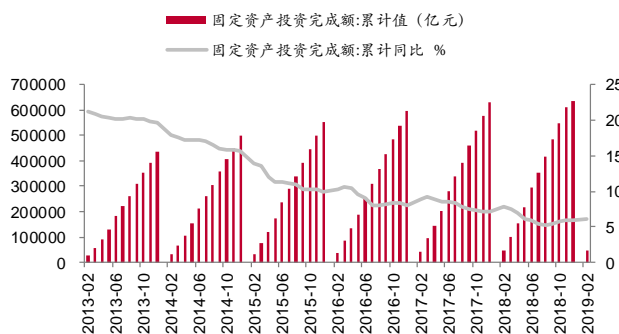
**图表 24: 全球 PCB 下游应用通信、计算机占比最大**



来源: Prismaark、中泰证券研究所

- **建筑建材等领域需求与地产和基建投资具备一定相关性，需求并不悲观。**玻纤在建筑工程前期、后期和装修装饰等领域均有应用。前期主要应用在现浇混凝土模板、建筑物承重结构和给排水工程；后期主要应用在防水材料、外墙屋面和顶棚等领域。2019 年 1-2 月份，全国房地产开发投资 12090 亿元，同比增长 11.6%，增速比 2018 年全年提高 2.1 个百分点。2019 年 1-2 月份，1-2 月份，房地产开发企业房屋施工面积 674946 万平方米，同比增长 6.8%，增速比 2018 年全年提高 1.6 个百分点。2019 年 1-2 月份，全国固定资产投资（不含农户）44849 亿元，同比增长 6.1%，增速比 2018 年全年提高 0.2 个百分点。2019 年 1-2 月份，基础设施投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）同比增长 4.3%，增速比 2018 年全年提高 0.5 个百分点。基建和地产的较强韧性将对国内建筑建材用玻纤需求形成支撑。

**图表 25: 固定资产投资增速小幅回升**



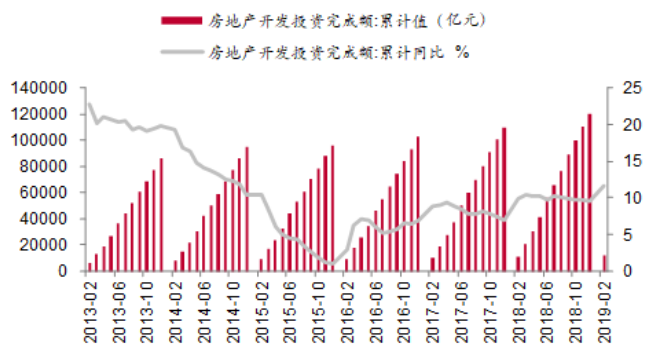
来源: wind, 中泰证券研究所

**图表 26: 基建增速环比持平**



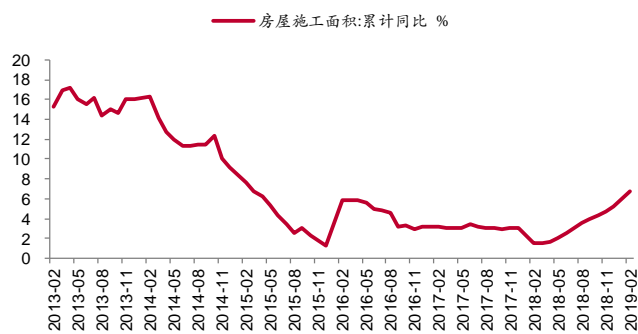
来源: wind, 中泰证券研究所

图表 27: 房地产开发投资韧性强



来源: wind、中泰证券研究所

图表 28: 房屋施工面积增速回暖



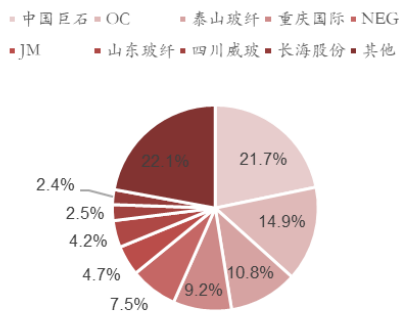
来源: wind、中泰证券研究所

## 产品特性和竞争格局决定价格波动幅度

行业集中度高，中高端产品技术壁垒高，中低端产品成本优势为王

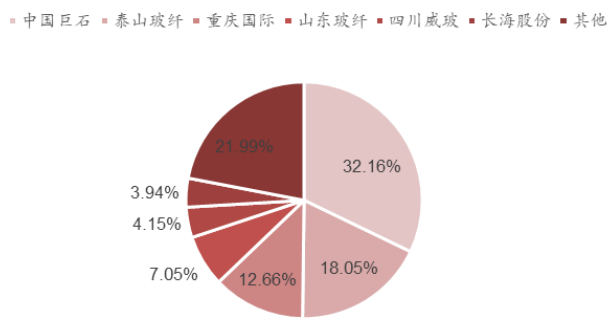
- 玻纤行业集中度较高，全球和全国 CR3 分别为 48%和 63%，巨石产能位居全球榜首。按照 2018 年底全球玻纤总产能为 805 万吨计算，中国巨石产能占比为 21.7% (175 万吨)，位居榜首，OC 和泰山玻纤紧随其后，分别为 15% (120 万吨) 和 10.8% (87 万吨)，CR3 达到 48%。从国内竞争格局看(不考虑国内公司在海外的产能)，CR3 接近 63%(巨石、泰玻和重庆国际分别为 32%、18%和 13%)。

图表 29: 2018 年底全球各企业玻纤产能占比



来源: 卓创资讯、中泰证券研究所分析测算

图表 30: 2018 年底国内各企业国内产能占比



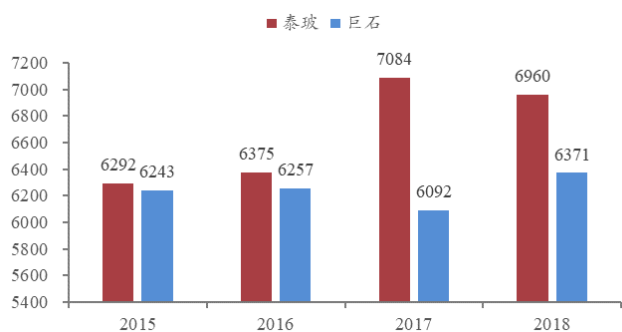
来源: 卓创资讯、中泰证券研究所分析测算(备注: 不含国内公司海外产能)

- 玻纤行业资金和技术壁垒较高: 玻纤属于重资产行业，每一万吨池窑投资额约为 1.5 亿元，且新建单窑规模最低为 5 万吨，1 条产线需要投入 7.5 亿元，资金壁垒较高。另外，玻纤行业是技术密集型行业: 1) 窑炉设计、浸润剂配方、多孔漏板、粘结剂等技术以及人员经验对产品质量和成本均十分关键。2) 高端产品市场技术壁垒更加明显，热塑、风电以及电子纱等高端产品对研发和技术实力要求更高，且一般认证周期较长，用户粘性较高，新进入者很难抢占市场。目前在风电领域，CR3 为 91%。
- 中高端产品龙头企业寡头垄断，中低端产品全市场竞争。玻纤行业在中高端领域的技术和认证壁垒更高，为了研究方便，我们将行业内的公司分为 5 类: 1) 三大、2) 三小、3) 其他中小企业、4) 行业新进入者、

5) 落后产能(坩埚生产法小作坊等)。第一类“三大”为中国巨石、泰山玻纤和重庆国际,这三家作为国内乃至全球玻纤行业的领军人物,拥有的最大共同点是产品结构中高端化,除这三家以外的其他企业的产品均为中低端产品。第二类“三小”为长海股份、山东玻纤和四川威玻等老牌玻纤企业,长海生产的玻纤纱主要是自用(生产制品),也会外售一部分;山玻和威玻均会给 OC 做代工,技术有积累,产品质量过硬。第三类“其他中小企业”生产同质化、可替代的产品,各公司之前成本差异不大,公司盈利跟随行业波动。第四类“行业新进入者”包含重庆三磊和元源新材等企业,资金和技术等方面与主流企业存在一定差距,但新进入者往往通过降低产品价格的方式获得市场份额以及维持现金周转。第五类“落后产能”生产玻纤的方法还停留在坩埚方法,产品质量较差,后续如果环保趋严这部分产能有望被淘汰。

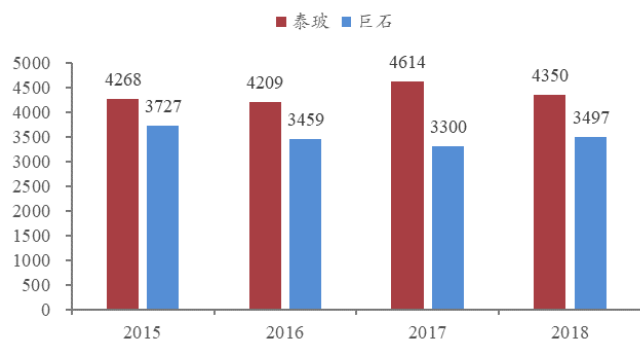
- **龙头企业的成长性来自应用领域高端化且渗透率不断提升:**汽车轻量化使用的热塑型玻纤应用范围和渗透率不断提高,新增风电装机快速增长以及叶片大型化的趋势致使风电玻纤纱需求增加明显。而热塑纱及风电纱技术和认证壁垒较高,主要被高端企业占领,这也是龙头企业业绩增速快于行业增速的原因。
- **中国巨石成本领先竞争对手至少 5 年,绝对优势无法撼动,泰玻等企业通过冷修技改逐步降低生产成本。**自 13 年以来,中国巨石通过冷修技改实现了生产成本的大幅下降,单位生产成本自 13 年的 4109 元/吨下降至 2017 年的 3300 元,与此同时,三费等也持续下降,自 1592 下降至 1090 元/吨。近年来,泰山玻纤等企业也陆续通过冷修技改等方式实现了生产成本的降低,但从绝对值上来看,依然与巨石保持一定差距。值得注意的是,我们从报表中分析得出的均价与产品结构(制品的占比、中高端纱的占比)有较大关系,所以若要比企业竞争力的差距,可以通过毛利率和净利率水平来比较,从图 35 和 36 可以看出,巨石相对行业第二的竞争对手泰玻也有较大的领先优势,更不用说其他小企业了。

图表 31: 均价同时受供需和产品结构影响

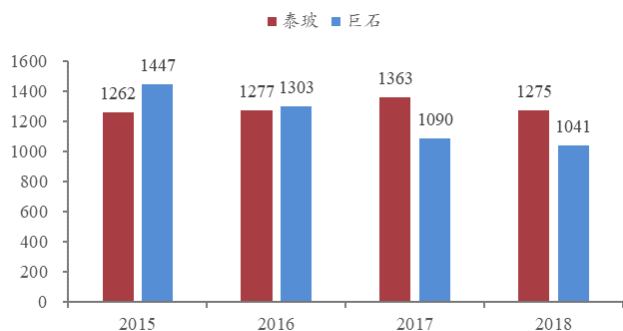


来源:公司公告、中泰证券研究所(单位:元/吨)

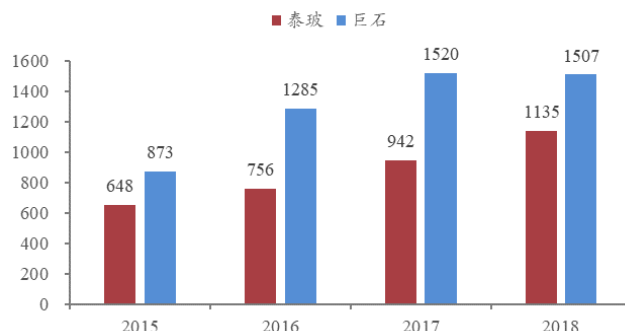
图表 32: 巨石生产成本领先竞争对手多年



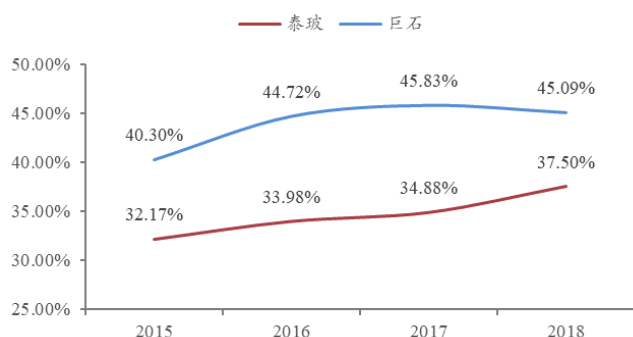
来源:公司公告、中泰证券研究所(单位:元/吨)

**图表 33: 巨石吨三费持续下降**


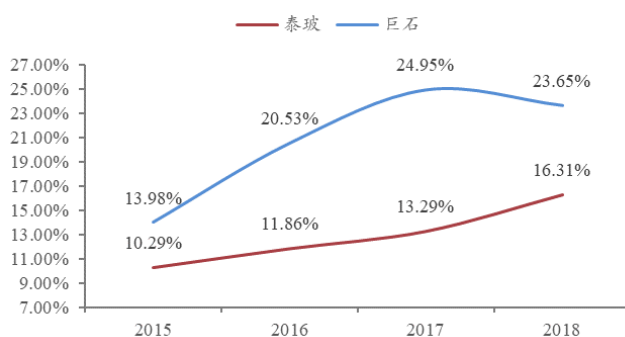
来源：公司公告、中泰证券研究所（单位：元/吨）

**图表 34: 巨石吨净利近 2 年大幅提升**


来源：公司公告、中泰证券研究所（单位：元/吨）

**图表 35: 巨石和泰玻毛利率水平**


来源：公司公告、中泰证券研究所

**图表 36: 巨石和泰玻净利率水平**


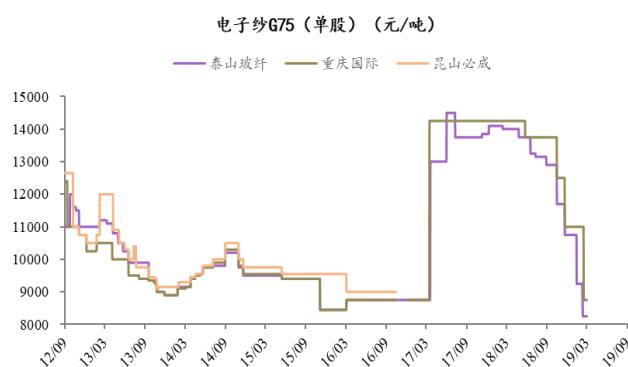
来源：公司公告、中泰证券研究所

### 电子纱价格高位回落或将维稳，风电和热塑纱价格平稳，无碱粗纱竞争激烈

- 玻纤作为一种增强型材料，需求领域较多，产品品类极其丰富和多样化。一般行业内根据产品用途定义中高端和中低端产品，前者包括风电纱、汽车轻量化用热塑纱、PCB 领域用电子纱；后者包括建筑建材用无碱粗纱、工业用管道纱等。故对于企业价格的判断不仅需要跟踪单个领域产品的价格，也需考虑产品结构的变化。
- 电子纱资金和技术壁垒高，供需独立，价格波动相对剧烈。电子纱是玻纤纱的一种，其织成布之后主要用在 PCB 等领域，终端需求是半导体、军工等高新技术领域。从生产和产品特性角度讲，直观的体现是单丝直径更细（一般粗纱为 10~20 μm，电子纱为 4~9 μm），内在的深层表现是生产技术壁垒较高，与之对应的是高昂的资金进入壁垒。从技术门槛来说，更细的直径对技术和工艺要求更高，电子纱采用的是池窑多孔大漏板多分拉工艺，通过强制冷却、改性淀粉型浸润剂、辊动式单丝涂油浸渍，严格气流及温湿度控制，最后采用大卷装变频调速拉丝及漏板温度补偿技术控制而成。与一般玻纤纱相比，生产技术难度更大。从资金门槛来说，因为不管是从池窑的设计、设备的购买等角度来说，电子纱的要求均更高，其投资成本也更高。巨石一条 6 万吨电子纱和 2 万吨电子布生产线的投资额高达 22 亿元，而一条 12 万吨无碱粗纱的投资额仅为约 10 亿元。因为产品和生产工艺的特殊性导致电子纱的供给是完全独立的，不能进行转产，因而电子纱产能一般不具备调节空间，不管是

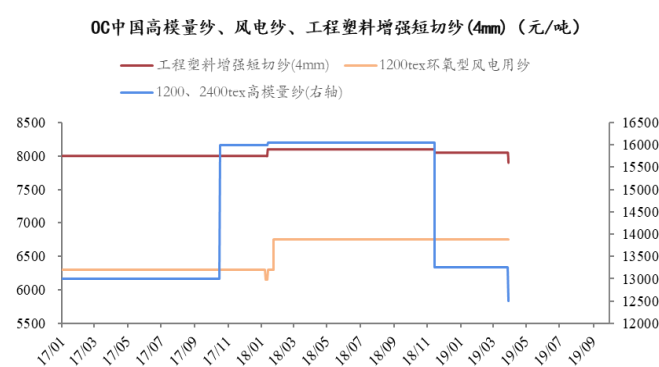
由于供给还是需求的原因，当供需出现明显错配时，价格会发生较大波动，这也是历史上电子纱价格变化剧烈的原因。2018年下半年以来，电子纱的价格发生较大下滑主要是供给端的影响，2018年8/11/12/12月林州光远、安徽丹凤、中国巨石和台玻等4家企业分别新增电子纱产能5/3/6/3万吨，合计为17万吨，而在此之前全行业的供给仅为63万吨，边际增加27%；而从需求端来说，PCB的需求短期并没发生较大的变化。春节期间，下游及终端市场开工率低，主流厂商的库存积压导致价格大幅下滑至目前的8000-9000元/吨。到目前为止，供给的压力已经大幅消化，而随着需求端的逐步回暖，我们认为电子纱的价格下行幅度有限，大概率会保持平稳。

图表 37: 电子纱 G75 (单股) 价格



来源：卓创资讯、中泰证券研究所

图表 38: 风电纱、工程塑料增强短切纱价格



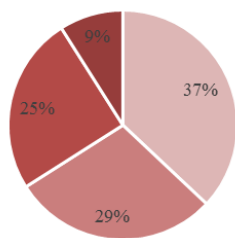
来源：卓创资讯、中泰证券研究所

- 除电子纱以外的其他产能可以转产，供给端有一定调节空间。当某一领域需求放缓时可以通过转产的方式减少相应的供给，所谓东边不亮西边亮。
- 风电纱集中度较高，长期协议客户占比较高，风电纱拥有品牌议价。在风电纱领域，中国巨石、泰山玻纤和重庆国际（包含与 OC 的合作线）的市占率达到 90%。下游整机商集中度较高（2017 年包括金风、远景和明阳在内的大型整机制造商 CR5 达到 67%，CR10 为 90%），且由于风电玻纤纱对叶片的质量（强度等）起到至关重要的作用，下游客户对风电纱的品牌有较高的要求，因而一般下游主要大客户会与风电纱供应商签订长期协议。中国巨石国内的风电纱客户主要是中复联众，海外的客户包括西门子和维斯塔斯等；泰山玻纤国内的客户主要是中材叶片等。虽然短期来看风电纱供给有所增加，但需求也保持高增态势，且由于风电纱的客户结构和竞争格局相对较好，因而价格波动相对较小，目前保持平稳。由于 19 和 20 年国内装机均将保持高增态势，我们判断新增的供给将逐步被消化，价格大概率会保持平稳态势。



图表 39: 国内风电纱领域 CR3 达到 91%

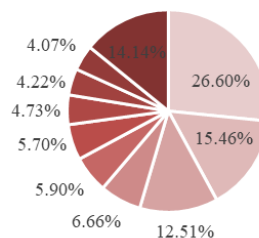
■ 中国巨石 ■ 泰山玻纤 ■ 重庆国际 ■ 其他



来源: 中国玻纤协会、中泰证券研究所

图表 40: 2017 年中国陆上风电整机商市占率

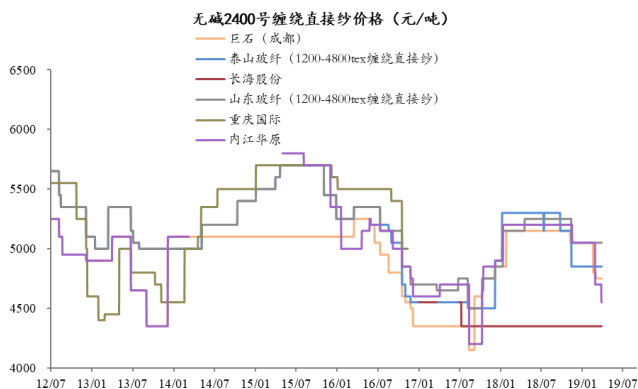
■ 金风科技 ■ 远景能源 ■ 明阳智能 ■ 联合动力 ■ 重庆海装  
■ 上海电气 ■ 湘电风能 ■ 运达风电 ■ 东方电气 ■ 其他



来源: 彭博新能源财经、中泰证券研究所

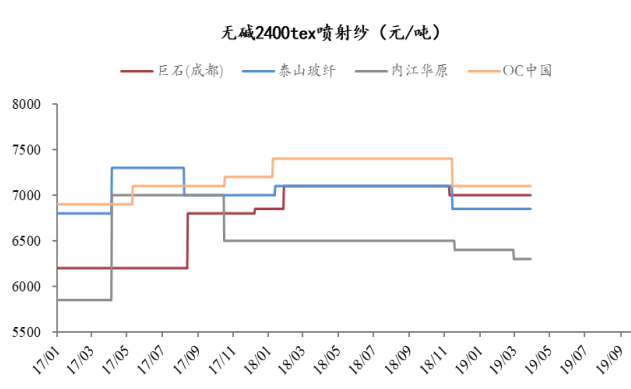
- **汽车用热塑纱认证周期长，客户粘性强。**近年来，由于轻量化和节能的要求，热塑性复合材料在汽车领域的应用量增长迅猛，替代金属材料应用于车辆结构件及半结构件的情况越来越多。2017 年，热塑性复合材料在汽车中的门基板、座椅骨架和防撞梁等零部件上的应用呈现明显上升趋势。热塑玻纤纱的下游客户大多是复合材料生产厂家，复材厂商需要根据主机厂的车型进行同步研发，只有得到主机厂相关车型的定型认证才能实现供货，因而对于主要复材大客户而言，一旦能对主机厂实现批量供货之后，玻纤纱几乎不会更换，客户粘性较强。且一般签订中长期协议的客户占比较高，目前价格基本保持平稳。后续随着汽车库存消化，新能源汽车继续维持高增以及热塑复材渗透率的提高，新增的供给将逐步消化，中长期看，主要企业在热塑方面的产能占比将逐渐提高。
- **无碱粗纱全市场竞争，成本优势是关键，价格压力或仍存。**无碱粗纱是生产技术门槛相对较低的产品，不管是小企业还是行业新进入者均能生产，因为竞争较激烈，价格随行就市。传统需求淡季叠加产能新增，一季度价格承压。以 2400tex 缠绕直接纱为例，市场成交价格较前期有小幅下调，降幅 200~300 元/吨不等，目前主要企业价格在 4500-4800 元/吨。根据我们对季度产能边际新增的测算，2018Q3~2019Q1 是玻纤行业供给压力最大的时间段，价格确实如期下滑，后续若中美贸易摩擦升级或需求未能如期转好，无碱粗纱的价格压力相比其他品类最大。

图表 41: 无碱 2400 号缠绕直接纱价格

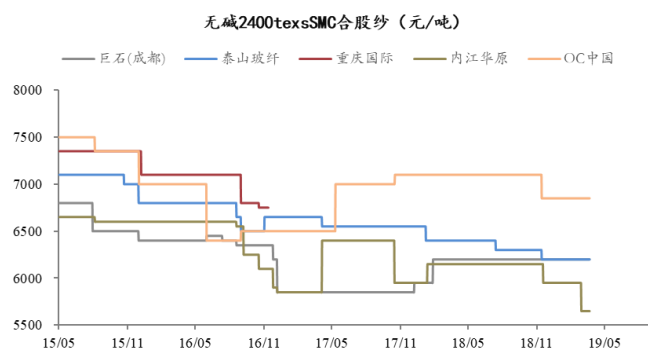


来源: 卓创资讯、中泰证券研究所

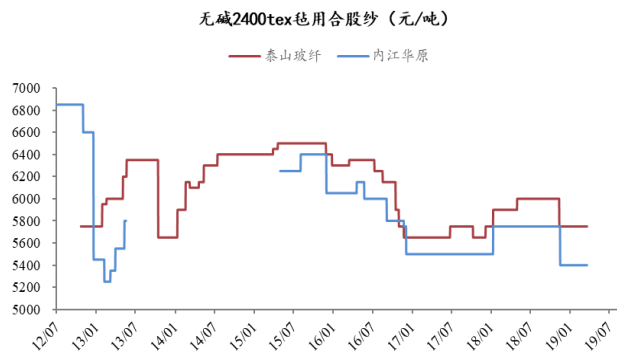
图表 42: 无碱 2400tex 喷射纱价格



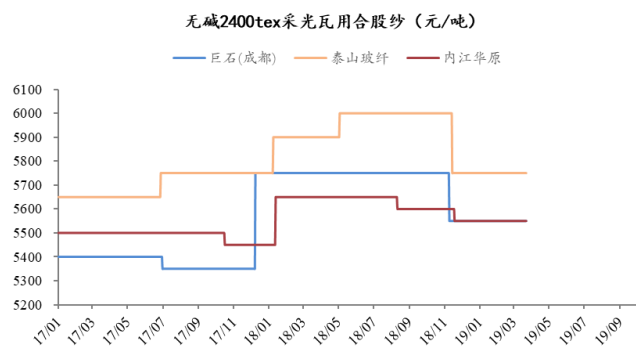
来源: 卓创资讯、中泰证券研究所

**图表 43: 无碱 2400 号 SMC 合股纱价格**


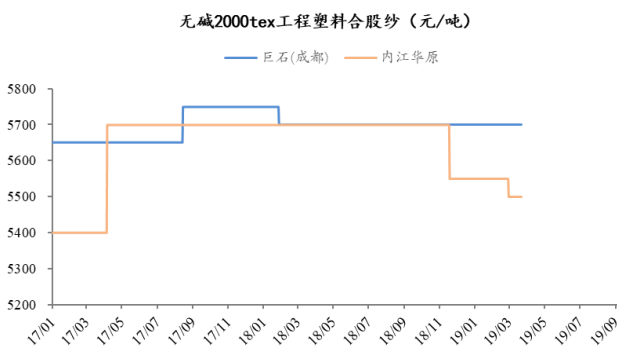
来源: 卓创资讯、中泰证券研究所

**图表 44: 无碱 2400 号毡用合股纱价格**


来源: 卓创资讯、中泰证券研究所

**图表 45: 无碱 2400tex 采光瓦用合股纱价格**


来源: 卓创资讯、中泰证券研究所

**图表 46: 无碱 2000tex 工程塑料合股纱价格**


来源: 卓创资讯、中泰证券研究所

## 中国巨石: 砥砺无惧, 再现锋芒

### 不同情景假设下盈利情况测算

- 上文我们分析了要计算公司的价格情况不仅需要考虑到单个需求品类的价格变化情况, 亦要考虑到产品结构的变化。根据调研情况, 我们大致对中国巨石过去 2 年各品类的销量和价格做了拆分, 以便测算 19 年的盈利情况。
- 中国巨石近几年中高端产品占比逐年提升, 趋势依旧。公司 18 年风电纱、热塑纱和电子纱的占比约为 18%、22%和 2.9%(销量分别约为 28.3、34.5 和 4.5 万吨), 预计至 2019 年占比分别提升至 20%、25%和 5.9%。

**图表 47: 中国巨石各产品品类销量占比情况拆分**

中国巨石产品销量占比	总销量	风电纱	热塑纱	电子纱	建筑建材用纱	管道纱和其他
2017	100.0%	18.0%	20.0%	3.2%	15.0%	43.8%
2018	100.0%	18.0%	22.0%	2.9%	15.0%	42.2%
2019E	100.0%	20.0%	25.0%	5.9%	15.0%	34.2%

来源: 中泰证券研究所分析整理

**图表 48: 中国巨石各产品品类销量拆分**

中国巨石产品销量 (万吨)	总销量	风电纱	热塑纱	电子纱	建筑建材用纱	管道纱和其他
2017	142.0	25.6	28.4	4.5	21.3	62.2
2018	157.0	28.3	34.5	4.5	23.6	66.2
2019E	180.0	36.0	45.0	10.5	27.0	61.5

来源: 中泰证券研究所分析整理

- **18 年年初提价致全年价格提升。18 年各类产品价格按照应用领域分，电子纱价格最高，其次是热塑纱、风电纱和建筑建材用纱。按照毛利率来看，电子纱>热塑纱>风电纱>建筑建材用纱。**

**图表 49: 中国巨石 17 年产品价格和销量拆分 (按应用领域分)**

17 年产品结构	总销量	风电纱	热塑纱	电子纱	建筑建材用纱	管道纱和其他
销量 (万吨)	142	25.6	28.4	4.5	21.3	62.2
含税价 (元/吨)	7128	6300	7500	12233	4457	7839
报表价格 (元/吨)	6092	5385	6410	10456	3809	6700

来源: 中泰证券研究所分析整理

**图表 50: 中国巨石 18 年产品价格和销量拆分 (按应用领域分)**

18 年产品结构	总销量	风电纱	热塑纱	电子纱	建筑建材用纱	管道纱和其他
销量 (万吨)	157.0	28.3	34.5	4.5	23.6	66.2
含税价 (元/吨)	7390	6721	7500	13329	5114	8028
报表价格 (元/吨)	6371	5794	6466	11491	4409	6920

来源: 中泰证券研究所分析整理

- 我们分三种情景假设做 19 年的价格和盈利能力测算。
  - 说明: 电子纱 8500 元/吨 (含税) 的价格已经是历史底部价格; 无碱粗纱 4700 元/吨 (含税) 的均价接近历史底部价格, 但由于主流企业近年来生产成本均有降低, 不能完全以历史底部价格作为参考。
  - 情形一: 中性假设。电子纱、无碱粗纱全年均价按当前价格计算 (分别为 8500 和 4700 元/吨), 风电和热塑纱、管道和其他均按去年价格同比下滑 1% 计算 (约下降 70 元/吨)。在假设生产成本和三费相比 18 年维持稳定的情况下, 预计 19 年盈利为 25.54 亿元, 同比增长 7.6%。

**图表 51: 中性假设下巨石 19 年盈利为 25.54 亿元, 同比增长 7.6%**

19 年盈利情况预测	总销量	风电纱	热塑纱	电子纱	建筑建材用纱	管道纱和其他
销量 (万吨)	180	36.0	45.0	10.5	27.0	61.5
情景假设 1: 含税价 (元/吨)	7103	6654	7425	8500	4700	7947
情景假设 1: 报表价格 (元/吨)	6123	5736	6401	7328	4052	6851
情景假设: 单位净利 (元/吨)	1419					
对应 19 年净利润 (亿元)	25.54					

来源: 中泰证券研究所分析整理

- 情形二: 电子纱在当前价格基础上再下滑 500 元/吨, 无碱粗纱按巨石的盈亏平衡线计算 (含税价 4450 元/吨), 风电和热塑纱、管道和其他均按去年价格同比下滑 2% 计算 (约下降 140 元/吨)。在假设生产成本和三费相比 18 年维持稳定的情况下, 预计 19 年盈利为 23.88 亿元, 同比增长 0.6%。

**图表 52: 情形二假设下巨石 19 年盈利为 23.88 亿元, 同比增长 0.6%**

19年盈利情况预测	总销量	风电纱	热塑纱	电子纱	建筑建材用纱	管道纱和其他
销量(万吨)	180	36.0	45.0	10.5	27.0	61.5
情景假设2: 含税价(元/吨)	6977	6587	7350	8000	4450	7867
情景假设2: 报表价格(元/吨)	6015					
情景假设2: 单位净利(元/吨)	1326					
对应19年净利润(亿元)	23.88					

来源: 中泰证券研究所分析整理

- 情形三: 悲观假设。电子纱在当前价格基础上再下滑 500 元/吨, 无碱粗纱按含税价 4000 元/吨(这个价格行业里面很多小企业基本不赚钱), 风电和热塑纱、管道和其他均按去年价格同比下滑 5% 计算(约下降 300~400 元/吨)。在假设生产成本和三费相比 18 年维持稳定的情况下, 预计 19 年盈利为 20.63 亿元, 同比下降 13%。

**图表 53: 悲观假设下巨石 19 年盈利为 20.63 亿元, 同比下滑 13%**

19年盈利情况预测	总销量	风电纱	热塑纱	电子纱	建筑建材用纱	管道纱和其他
销量(万吨)	180	36	45	11	27	61
情景假设3: 含税价(元/吨)	6731	6385	7125	8000	4000	7626
情景假设3: 报表价格(元/吨)	5802					
情景假设3: 单位净利(元/吨)	1146					
对应19年净利润(亿元)	20.63					

来源: 中泰证券研究所分析整理

- 从以上分析可以看出, 即便在考虑相对悲观的情况下, 19 年的盈利仍在 20 亿以上, 对应当前市值估值为 18 倍, 具备一定安全边际。

### “国际化”和“智能制造”引领未来几年发展

- 智能制造+电子纱+海外产能扩张齐头并进, 产能增加叠加技术和成本优势, 市占率有望进一步提高。** 1) 根据我们测算, 公司 2018 年底产能将达到 174.5 万吨(包括 2018 年下半年新增的智能制造和电子纱产能, 美国 8 万吨产能预计 19 年初点火, 未包含在内), 2019 年底产能将达到 182.5 万吨。2) **公司技术和成本优势全球领先:** 公司通过冷修技改和技术改造持续降低生产成本, 成本领跑国际竞争对手和中小企业。3) 为应对贸易壁垒、反倾销税以及中美贸易摩擦影响, 巨石近年来持续进行海外扩张, 截止 2018 年底, 埃及产能为 20 万吨。未来随着美国产线点火以及新建印度产线, 海外产能将进一步提高。随着全球玻纤需求的稳定增长, 公司的产能投入以及技术和成本优势将使得公司市占率进一步提高。
- 深耕中高端领域, 进一步分享热塑、风电和电子纱红利:** 目前公司中高端产能占比约 60%。在热塑和风电纱领域的市占率为 16%和 37%, 占据龙头地位。与此同时, 公司积极布局电子纱领域, 第一条 6 万吨电子纱产能已经点火。公司将凭借技术、成本和管理优势将进一步分享高端领域红利。

## 中材科技：玻纤内生改善稳盈利，叶片乘“风”破浪促增长

### 风电或再迎抢装潮，叶片龙头盈利有望重回高增长

- **19和20年风电有望再迎抢装，叶片龙头盈利有望大幅增长。**风电行业将迎来至少2年的景气周期，主要是因为：1) 2021年之后将全面实现风火同价，补贴难再有；2) 补贴拖欠存在较大压力，大量高电价存量项目需要加速清理；3) 海上风电将迎来较快发展。我们预计19和20年国内新增装机并网量为26和33GW，复合增长率超过25%。从供给端看，15年抢装潮之后，16-18年行业景气度下滑（装机总量降低），且由于主机厂对叶片厂商有强势话语权，相同机型产品价格呈现逐年下滑趋势，行业总体毛利率水平逐年下滑，行业龙头中材叶片在18年上半年甚至出现亏损。而近年风电叶片更替进程加快，叶片大型化趋势势不可挡，对小企业来说，连续几年的低盈利使得生存压力较大，且产品更新迭代较快，一旦没有研发出新产品，老的叶片机型就将逐步被市场淘汰。与此同时，16-18年大企业产能利用率并不高（70%左右），短期之内未进行盲目产能扩张。进而，我们判断在行业景气上行期叶片有效产能或不足，**19和20年大型叶片产能供需将呈现偏紧的状态，同样型号的叶片单价将有望保持平稳，新研发产品则将享受高的产品溢价。**对于行业龙头中材叶片而言，产品结构的中高端化使得公司近年来单MW价格呈现上升趋势，**公司将继续利用技术、成本和产品优势进一步提高市占率，且由于结构变化和规模效应，毛利率将明显提升，盈利能力有望大幅提升。**同时，公司积极进行国际化和海上风电战略布局，有望增加新的需求市场。

### 泰玻内生成本改善助力盈利稳定，锂电隔膜锦上添花

- **泰玻内生成本改善助力盈利稳定。**随着新产线点火投产，产能增加带来的规模效应、新产线成本下降、经营管理的精细化使得18年泰山玻纤单位成本下降明显。19年老产线冷修技改及关停计划将进一步促进产品结构升级（热塑、风电、电子纱等占比仍将逐步提高）和成本改善，成本下降仍然值得期待。虽然目前电子纱和无碱粗纱价格均出现较大幅度下滑，但销量增加和成本改善将在一定程度上对冲价格下滑带来的影响，我们预计19年玻纤业绩有望保持平稳。
- **锂电隔膜业务稳步推进，长期价格虽承压，有资金和技术优势的企业将在未来竞争中胜出。**新能源汽车放量带动隔膜快速增长。湿法隔膜性能优异，代替干法趋势明显，2018年干法隔膜产量7.06亿平米，同比增长7.8%，湿法隔膜产量为13.06亿平米，同比增长67.4%，湿法隔膜产量占比达到65%，同比增加11%。公司2011年进入锂电隔膜领域，2016年投入9.9亿建设2.4亿平米新线。目前4条生产线已全部完成调试，并获得CATL和亿纬锂能等客户的产品认证。虽然新增供给较多，但湿法涂覆的中高端有效产能仍不足。中长期来看价格承压，但公司具备较强的资金和资源优势，未来有望在竞争中逐渐胜出。

## 投资建议

- 基于我们的测算，在相对悲观的预期下（电子纱在当前价格基础上再下滑 500 至 8000 元/吨，无碱粗纱降至小企业盈亏平衡线 4000 元/吨左右，风电、热塑和管道等其他产品均价同比下滑 5%，下滑幅度为 300-400 元/吨）中国巨石仍然能够维持 20 亿以上的盈利能力，对应当前 PE 约为 18X，作为行业龙头具备较强安全边际。
- 而未来通过“国际化”和“智能制造”的布局，产品结构有望持续升级、成本有望持续优化，中国巨石的核心竞争力有望进一步提升。与此同时，我们判断 2020 年玻纤行业供需关系转好的确定性较高，而龙头产能提升、“两材合并”在未来将进一步提升行业集中度，优化竞争格局。我们认为**当前时点玻纤龙头的安全边际较高，值得市场重点关注；推荐行业龙头中国巨石、中材科技。**
- 风险提示：全球玻纤需求超预期下滑；玻纤渗透率提升不达预期；玻纤新增冲动持续、产能投放过多；中美摩擦影响超预期；欧盟对纺织物的反倾销影响玻纤原纱的供需关系等。

**投资评级说明:**

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注: 评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价 (或行业指数) 相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准; 新三板市场以三板成指 (针对协议转让标的) 或三板做市指数 (针对做市转让标的) 为基准; 香港市场以摩根士丹利中国指数为基准, 美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准 (另有说明的除外)。

**重要声明:**

中泰证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料, 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。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断, 可能会随时调整。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。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用, 不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议, 本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。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。

市场有风险, 投资需谨慎。在任何情况下, 本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意, 在法律允许的情况下, 本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易, 并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发, 需注明出处为“中泰证券研究所”, 且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。