

中国巨石(600176.SH)买入(首次评级)

公司深度研究

市场价格(人民币): 12.02元

目标价格(人民币): 14.78元

市场数据(人民币)

总股本(亿股)	35.02
已上市流通A股(亿股)	35.02
总市值(亿元)	420.98
年内股价最高最低(元)	12.02/9.15
沪深300指数	4528
上证指数	3205
人民币(元)	成交金额(百万元)
12.01	2500
11.36	2000
10.71	1500
10.06	1000
9.41	500
8.76	0
8.11	
7.46	
190729	20190729
200129	20200429
200429	

■ 成交金额 ■ 中国巨石 ■ 沪深300

公司基本情况(人民币)

项目	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	10,032	10,493	10,320	12,238	12,798
营业收入增长率	15.96%	4.59%	-1.66%	18.59%	4.58%
归母净利润(百万元)	2,374	2,129	2,005	2,694	3,148
归母净利润增长率	10.43%	-10.32%	-5.83%	34.37%	16.85%
摊薄每股收益(元)	0.678	0.608	0.572	0.769	0.899
每股经营性现金流净额	1.10	0.78	1.38	1.09	1.42
ROE(归属母公司)(摊薄)	16.67%	13.61%	11.36%	13.24%	13.40%
P/E	14.27	17.93	21.00	15.63	13.37
P/B	2.38	2.44	2.38	2.07	1.79

来源:公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **全球玻纤龙头,业绩稳健增长:** 公司拥有21条池窑生产线,总产能181.1万吨,是全球最大的玻纤企业。作为第一批混合所有制企业,央企的实力和民企的活力构成竞争优势。公司经营业绩稳健,过去十年收入复合增速42%,利润复合增速19%。2017年由于两材合并,公司与中材科技存在同业竞争,未来同业竞争的解决有利于提高中国在玻纤行业的话语权。
- **供给集中度高,供需格局有望改善:** 玻纤行业集中度高,全球前五大企业市占率64%,中国前六大企业市占率80%。预计2020-2021年中国玻纤行业产能增速7.5%/3.3%,产能增速有所下滑。玻纤下游需求集中在建筑、交运、工业、风电等领域,全球玻纤需求增速约为GDP增速的1.6倍。预计2020-2021年中国玻纤需求增速为1.6%/11%,需求增速有所回升。
- **玻纤价格处于底部,价格有望上涨:** 自2018年下跌以来,玻纤价格已经跌至部分企业成本线附近。我们预计2021年行业基本面有望改善,玻纤价格存在上涨的可能。由于行业进入门槛高,且行业集中度高,需求上升中龙头企业合作预期强,玻纤价格弹性增强,看好疫情好转后玻纤价格走势,预计2020-2022年玻纤价格变动0%/2%/2%。
- **公司成本领先,盈利能力全球第一:** 与海外第一大玻纤企业OCV相比,2019年公司的毛利率高于OCV13个百分点,与国内竞争对手相比,2019年公司的毛利率高于泰山玻纤4个百分点。公司利润率高的原因主要体现在上下游整合能力、持续的产品研发、优秀的成本和费用控制能力。未来公司业绩提升将得益于价格反弹、产能增长、高端产品占比提升、成本下降。

投资建议与估值

- 预计公司2020-2022年EPS为0.57元/0.77元/0.9元,对应PE为21X/16X/13X。我们以上一轮涨价周期中公司的估值中枢19.2倍为基础,按照2021年公司EPS0.77元计算,给予公司未来6-12个月14.78元的目标价。首次覆盖给予“买入”评级。

风险

- 全球经济下滑风险、海外疫情持续风险、贸易摩擦风险、汇率风险、成本上涨风险、股权质押风险。

投资要件

■ 关键假设

- 1) 产销量预测：根据在建项目建设进度，我们预计 2020-2022 年无碱粗纱产量 174.34 万吨/206.59 万吨/212.59 万吨，玻纤制品产量 11.18 万吨/11.18 万吨/11.18 万吨。我们用 2015-2019 年平均产销率作为未来三年产销率预测依据，并根据产量数据得出未来三年公司粗纱和玻纤制品销量 170.94 万吨/200.66 万吨/206.19 万吨。
- 2) 价格预测：我们认为 2020 年玻纤价格将见底，随着 2021 年供需格局改善，玻纤价格有望出现回升，我们预计 2020-2022 年公司产品售价（不含税）6006.46 元/6126.59 元/6249.13 元，价格变动比例 0%/2%/2%。
- 3) 成本预测：随着成都搬迁项目和桐乡智能制造项目的投产，公司单位成本仍有下降空间，我们预计 2020-2022 年单位成本 3837.99 元/3761.23 元/3648.4 元，单位成本变动-1%/-2%/-3%。
- 4) 其他业务：我们假设其他主营业务和其他业务 2020 年收入增速 10%，2021-2022 年收入增速为 0，假设 2020-2022 年毛利率与 2019 年持平。

■ 我们区别于市场的观点

市场认为短期玻纤价格跌破成本后，会诱发价格出现反弹。

我们认为，龙头企业资金实力强且成本相对偏低，对价格下跌的容忍度相对较大；对于中小企业而言，融资成本高且生产成本偏高，对价格下跌的容忍度弱。2019 年 11 月，山东玻纤和泰山玻纤宣布提价，而龙头企业中国巨石没有参与此轮提价。从成本的角度看，无碱粗纱价格已经跌至部分企业成本，而距离龙头企业的成本还有一定的距离。因此，在需求下滑的情况下，短期价格跌破成本，不一定诱发价格反弹，价格反弹时间在 2020 年 4 季度或者 2021 年。

■ 股价上涨的催化因素

中国的玻纤出口比例为 30%-40%。2020 年二季度开始，海外疫情的爆发对国内玻纤出口产生负面影响。2020 年 4 月，中国玻纤出口数量指数为 94.4（2019 年同期为 100），环比下降 18.1 个百分点。如果海外疫情能够得到好转，将有望带动玻纤出口回升，引导玻纤价格反弹。公司主要产品是玻纤粗纱和制品，属于周期股，玻纤价格的上涨有望带动股价上涨。

■ 估值和目标价格

预计公司 2020-2022 年 EPS 为 0.57 元/0.77 元/0.9 元，对应 PE 为 21X/16X/13X。我们认为玻纤价格即将见底，2021 年随着供需改善，价格存在上涨的可能。我们以上一轮涨价周期中公司的估值中枢 19.2 倍为基础，按照 2021 年公司 EPS 0.77 元计算，给予公司未来 6-12 个月 14.78 元的目标价。首次覆盖给予“买入”评级。

■ 投资风险

由于中国资源丰富且人工成本低，中国的玻纤产品在全球竞争力强，引发了美国和欧洲对中国玻纤产品的加征关税和双反调查。双反调查的范围不仅局限在原产地为中国的产品，还包括中国企业的海外基地生产的产品。全球贸易形势的不确定性将对中国玻纤产品的出口及中国玻纤企业的海外业务运行产生影响。

内容目录

投资要件	2
1. 玻纤行业龙头企业	6
1.1 全球玻纤龙头，混改体制优势	6
1.2 规避贸易摩擦，全球布局产能	6
1.3 产能持续增长，经营业绩稳健	8
2. 行业供需改善，期待价格反弹	9
2.1 产能大幅扩张阶段已经结束	9
2.2 静待疫情好转后的需求复苏	12
2.3 价格处于周期底部，布局需求好转后的弹性释放	14
3. 成本优势突出，迈向高端和智能化	16
3.1 全球成本领先，引领玻纤行业变革	16
3.2 产业链整合，提高议价能力	18
3.3 布局高端产品，提高盈利能力	19
3.4 多维度降低成本	21
4. 盈利预测与投资建议	23
4.1 盈利预测	23
4.2 投资建议与估值	24
5. 风险提示	25

图表目录

图表 1：公司是中国第一批混合所有制企业	6
图表 2：公司产品以玻纤砂为主	6
图表 3：公司拥有五大玻纤生产基地	7
图表 4：公司产品外销比例有所下降	8
图表 5：过去五年公司收入稳步增长	8
图表 6：2019 年公司净利润增速由正转负	8
图表 7：公司产品产量持续增长	9
图表 8：高端产品占比增加导致成本增长	9
图表 9：全球前五大玻纤企业产能占比 64%	9
图表 10：中国前三大玻纤企业产能占比 63%	9
图表 11：全球玻纤产量持续增长	10
图表 12：中国玻纤产量从 2016 年起快速增长	10
图表 13：2018 年粗纱净新增产能 70 万吨	10
图表 14：2018 年电子纱新增产能 22 万吨	10
图表 15：2019 年新增产能大幅减少	11
图表 16：2020 年粗纱净新增产能 36 万吨	11
图表 17：2021 年粗纱净新增产能 17 万吨	12

图表 18: 玻纤下游需求以建筑和交通为主	12
图表 19: 2019 年中国玻纤出口量下滑.....	12
图表 20: 地产和基建投资增速在疫情好转后快速修复.....	13
图表 21: 地产竣工回暖有望延续	13
图表 22: 疫情好转后汽车产量快速修复.....	13
图表 23: 补贴退坡导致中国新能源汽车产量增速下滑.....	13
图表 24: 2019 年我国风电新增装机容量快速增长	14
图表 25: 我国风电装机容量持续增长	14
图表 26: 粗纱价格持续下跌	14
图表 27: 电子砂价格持续下跌.....	14
图表 28: 2019 年行业收入和利润双双下滑.....	15
图表 29: 粗纱价格已经接近山东玻纤完全成本.....	15
图表 30: 2020 年 4 月玻璃行业开始降价去库存	16
图表 31: 2020 年 4 月玻璃生产线库存见顶	16
图表 32: 中国巨石毛利率高于 OCV	17
图表 33: 中国巨石利润率高于 OCV	17
图表 34: 中国巨石毛利率位列首位.....	17
图表 35: 中国巨石净利率位列首位.....	17
图表 36: 公司存货周转率低于竞争对手	18
图表 37: 公司应收账款周转率高于竞争对手	18
图表 38: 公司叶腊石采购成本低于泰山玻纤.....	18
图表 39: 公司天然气采购成本低于泰山玻纤和山东玻纤	18
图表 40: 高端产品价格跌幅相对较小	19
图表 41: 巨石（成都）高端产品相对抗跌	19
图表 42: 2019 年公司产品价格跌幅低于粗纱价格跌幅	19
图表 43: 公司产品售价略低于泰山玻纤	19
图表 44: 公司研发投入在收入占比约 3%	20
图表 45: 中国巨石研发投入占比略低于长海股份	20
图表 46: 公司申请专利数量稳定在 100 个以上	20
图表 47: 公司获得授权的专利数量低于中材科技	20
图表 48: E8 弹性模量更大	21
图表 49: E8 软化点温度更高	21
图表 50: 2022 年公司将进入新一轮冷修周期	21
图表 51: 中国巨石生产成本中人工及其他占比高	22
图表 52: 山东玻纤生产成本中直接材料占比高	22
图表 53: 公司人均创收和人均产量持续增长	22
图表 54: 公司人均产量远高于竞争对手	22
图表 55: 公司单吨财务费用低于竞争对手	23
图表 56: 公司短融票面利率低于中材科技	23

图表 57: 2020-2022 年在建项目产量变动	23
图表 58: 2020-2022 年粗纱和制品产销量预测	24
图表 59: 2020-2022 年粗纱和制品单位售价和单位成本预测	24
图表 60: 2020-2022 年各业务板块毛利率	24
图表 61: A 股玻纤行业相对估值情况	25
图表 62: 上一轮涨价周期公司估值变化	25

1. 玻纤行业龙头企业

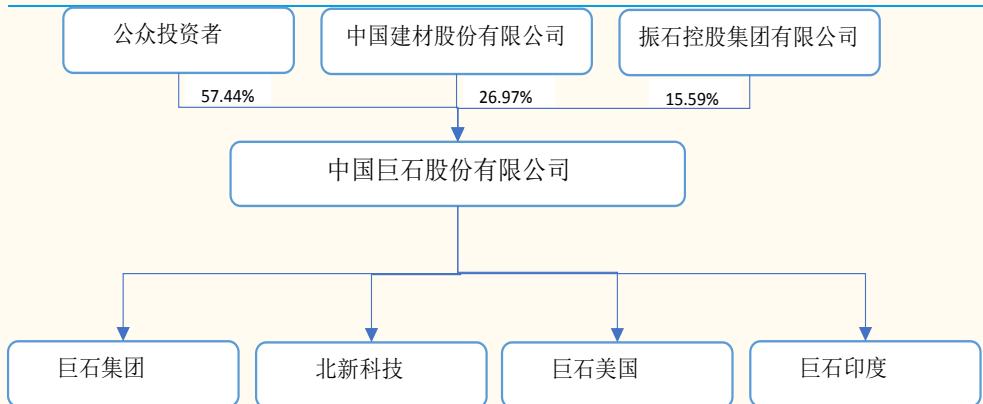
1.1 全球玻纤龙头，混改体制优势

中国巨石前身是中国化学建材股份有限公司，由中国建筑材料集团有限公司、振石控股集团有限公司、江苏永联集团和中国建材股份有限公司四家公司发起设立。作为我国第一批混合所有制企业，央企的实力和民企的活力成为公司发展的一种内生优势，体现在公司经营的各个方面。

1999年4月，公司在上海证券交易所上市挂牌，是玻纤行业第一家上市公司；2015年2月，公司证券简称由“中国玻纤”变更为“中国巨石”。截至2020年一季度，公司注册资本为35.02亿元，中国建材持有公司26.97%的股权，是公司第一大股东，实际控制人是国务院国资委。

公司拥有27家子公司，其中一级子公司共4家，包括巨石集团有限公司（以下简称“巨石集团”）、北新科技发展有限公司（以下简称“北新科技”）、巨石美国股份有限公司和巨石印度玻璃纤维有限公司。

图表1：公司是中国第一批混合所有制企业



来源：2020年一季报，国金证券研究所

2017年由于中国建材和中材集团合并，中国建材下属中国巨石和中材集团旗下中材科技（泰山玻纤）均从事玻纤业务，由于集团合并，两家公司之间产生同业竞争。2019年，中国巨石玻纤纱及制品的产量为197万吨、居国内首位，中材科技（泰山玻纤）玻纤纱及制品的产量为89万吨、居国内第二位，中国建材集团玻纤纱及制品的产量286万吨，国内产量占比54%，全球产量占比39%。根据中国建材2017年做出的解决同业竞争承诺，自2017年起三年内将通过多种途径解决两者之间存在的同业竞争。我们认为，同业竞争的解决有利于提升中国建材在全球玻纤行业的领导地位。

1.2 规避贸易摩擦，全球布局产能

公司主要从事玻纤及制品的生产、销售，主要产品为玻纤纱。按产品种类，可分为三大业务板块，分别为：无碱玻璃纤维纱、玻璃纤维制品及其它产品（含电子纱及电子布）。2019年公司玻纤纱产量186万吨、玻纤制品产量11万吨，公司收入和利润来源以玻纤纱为主。

图表2：公司产品以玻纤纱为主

产品名称	主要品种型号或类别	用途/应用领域
无碱玻璃纤维纱	无碱直接纱、无碱合股纱、无碱短切原丝等	管道、风电、汽车部件、增强塑料等
玻璃纤维制品	短切毡、方格布、防震布等	造船、汽车顶棚、风力叶片、管道接头、高速公路等
其他产品（玻纤电子纱、电子布）	玻纤电子纱、电子布	电路板用覆铜板玻纤基布

来源：2019年报，国金证券研究所

公司拥有桐乡、江西、成都、埃及、美国五大生产基地。截至 2020 年 3 月末，公司拥有 21 条玻璃纤维池窑拉丝生产线（含电子布），设计年产能为 185.1 万吨。

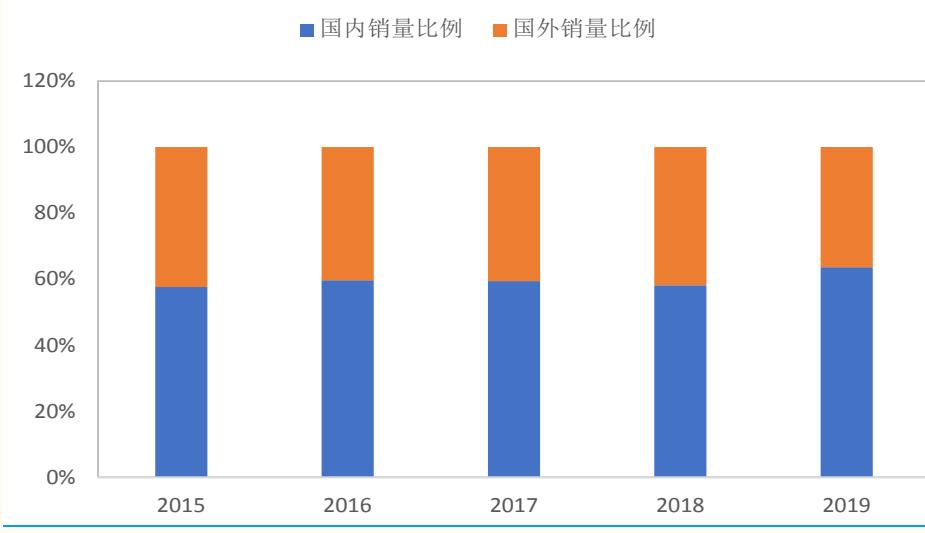
图表 3：公司拥有五大玻纤生产基地

基地	生产线	主要产品	设计产能(万吨)	产能利用率 (%)			
				2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 Q1
桐乡	一号生产线	无碱玻璃纤维纱	6.0	132.84	130.00	137.27	141.40
	二号生产线	无碱玻璃纤维纱	12.0	121.97	125.04	130.25	133.29
	三号生产线	无碱玻璃纤维纱	12.0	121.50	125.47	130.49	132.12
	四号生产线	无碱玻璃纤维纱	18.0	101.00	101.75	107.40	103.71
	五号生产线	无碱玻璃纤维纱	18.0	110.48	115.07	107.78	120.90
	六号生产线	无碱玻璃纤维纱	3.5	138.69	133.86	138.28	142.17
	七号生产线	无碱玻璃纤维纱	15.0	/	107.56	109.58	111.64
成都	一号生产线	无碱玻璃纤维纱	5.0	133.56	108.83	115.95	110.18
	二号生产线	无碱玻璃纤维纱	8.0	127.87	129.02	137.70	149.00
	三号生产线	无碱玻璃纤维纱	9.0	88.62	87.73	90.58	/
九江	一号生产线	无碱玻璃纤维纱	20.0	106.97	96.93	97.71	99.74
	二号生产线	无碱玻璃纤维纱	3.0	120.17	109.43	111.04	121.36
	三号生产线	无碱玻璃纤维纱	12.0	/	98.51	103.65	105.58
埃及	无碱玻纤一期	无碱玻璃纤维纱	8.0	104.42	111.24	117.64	109.74
	无碱玻纤二期	无碱玻璃纤维纱	8.0	109.38	106.58	112.32	107.18
	无碱玻纤三期	无碱玻璃纤维纱	4.0	23.19	132.14	136.52	137.43
美国	一号产线	无碱玻璃纤维纱	9.6	/	/	117.83	94.72
巨石攀登		电子纱	4.5	87.28	110.42	110.64	111.66
		电子布	1.5	117.36	108.60	104.20	102.27
本部		电子纱	6.0	/	/	103.11	105.27
		电子布	2.0	/	/	109.11	114.76

来源：中国巨石短融募集书，国金证券研究所

2019 年公司外销比例有所下降，一方面与贸易摩擦有关，另一方面与公司海外建厂有关。从 2010 年开始，公司前瞻性的进行国际化布局。2011 年成立巨石埃及并建设年产 8 万吨的玻璃纤维池窑拉丝生产线，2013 年 11 月该线正式点火试运行。随着 2016 年 6 月和 2017 年 9 月二期、三期项目建成投产，巨石埃及年产能增至 20 万吨，目标市场为中东、欧洲、印度。为了更好的辐射北美市场，2017 年一季度公司在美南卡罗来纳州投资建设年产 8 万吨的玻璃纤维池窑拉丝生产线，产能由原计划的 8 万吨提升至 9.6 万吨，并于 2019 年 5 月点火投产。此外，公司已在印度设立巨石印度玻璃纤维有限公司，并计划新建年产 10 万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线，目前尚未启动建设。

图表 4：公司产品外销比例有所下降



来源：公司公告，国金证券研究所

1.3 产能持续增长，经营业绩稳健

从过去十年（2010-2019年）收入看，收入呈现出增长的态势，2018年公司营业收入首次突破100亿元，2019年营业收入达到109亿元。从过去十年（2010-2019年）利润看，2018年之前公司利润稳定增长，2018年归母净利润23.74亿元，2019年受到国内产能增加和外需下降的影响，玻纤价格出现回落，公司利润出现下滑。

图表 5：过去五年公司收入稳步增长



来源：Wind，国金证券研究所

图表 6：2019 年公司净利润增速由正转负



来源：Wind，国金证券研究所

过去十年，公司收入复合增速42%，利润复合增速19%。收入的增长一方面来自于公司产能的外延扩张，另一方面来自于冷修技改带来的内生增长。利润的增长一方面来源于公司产量的增长，另一方面来自于冷修技改带来的成本下降。过去十年，公司收入和利润拐点均出现在2014-2015年，这与同期公司进行大规模冷修技改有关。

过去十年，公司产量（粗纱+制品）从83万吨增至197万吨，产量复合增速10%，增长源于：海外基地陆续点火、2013年启动的冷修技改、2017年开始的智能制造基地建设。

2013年冷修技改后，公司的生产成本呈现下降的趋势。2018年公司生产成本有所增加，我们认为成本的增加主要与产品结构调整有关，高端产品占比的提升导致了成本增加。剔除产品结构调整后，我们预计公司的生产成本仍在下降中。2019年公司将部分销售费用调整至生产成本，销售费用率从2018年3.84%降至2019年0.84%。我们按照2019年销售收入和2018年销售费用率

对销售费用和生产成本还原，调整后 2019 年销售费用为 4.03 亿元，单位生产成本为 3696 元、单吨毛利 2310 元。

图表 7：公司产品产量持续增长



来源：Wind，国金证券研究所

图表 8：高端产品占比增加导致成本增长



来源：Wind，国金证券研究所

2. 行业供需改善，期待价格反弹

2.1 产能大幅扩张阶段已经结束

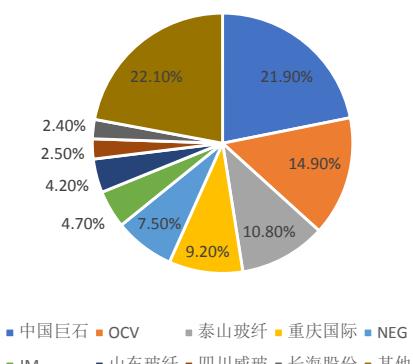
■ 行业集中度高

玻纤行业本身具有一定的进入壁垒，包括：技术壁垒、资金壁垒、品牌壁垒、政策壁垒。由于这些壁垒的存在，使得新进入者参与竞争较为困难，竞争力弱的企业容易被挤出市场，大型玻纤企业的优势明显，行业集中度较高。

2018 年末，全球玻纤行业总产能约 805 万吨，前五大企业分别为中国巨石、欧文斯科宁 (OVC)、泰山玻纤、日本电气硝子 (NEG) 和重庆国际，五家企业产能占比约 64%。中国玻纤总产能约 545 万吨，中国巨石、泰山玻纤和重庆国际是国内玻纤行业的三大巨头，三家企业产能占比约 63%，加上山东玻纤、四川威玻和长海股份，国内前六家企业产能占比约 80%。

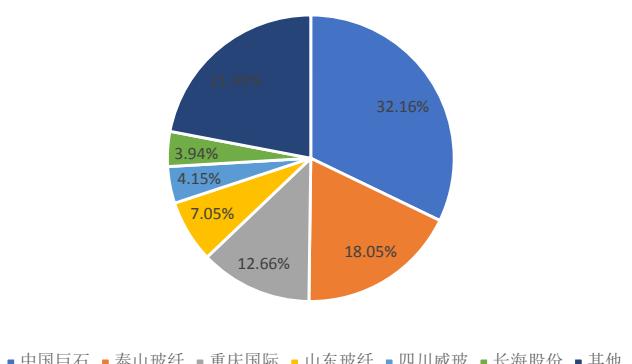
2019 年中国玻纤产量约 527 万吨，中国巨石、泰山玻纤和重庆国际三家企业的产量占比约 68%。无论是全球市场还是国内市场，都存在产能集中度高的特点，寡头垄断格局已初步形成。

图表 9：全球前五大玻纤企业产能占比 64%



来源：中国产业信息网，国金证券研究所

图表 10：中国前三大玻纤企业产能占比 63%



来源：中国产业信息网，国金证券研究所

■ 产量快速增长

随着玻纤应用场景的拓展，下游需求增加，进而带动了玻纤产能扩张，产量连创新高。2019 年，全球玻纤产量约 822 万吨（预估），同比增长 13%。

中国的玻纤行业起步于上世纪 50 年代，通过引进国外先进技术，产能规模不断扩大，中国已经成为全球第一大玻纤生产国。2019 年中国玻纤产量约 527 万吨，同比增长 13%，全球产量占比约 64%。

图表 11：全球玻纤产量持续增长



来源：中国巨石短融募集书，国金证券研究所

图表 12：中国玻纤产量从 2016 年起快速增长



来源：中国巨石短融募集书，国金证券研究所

■ 新增产能增速放缓

2018 年是玻纤行业产能快速扩张的一年，全年无碱粗纱新点火产能 109 万吨，扣除部分产线技改前产能，净新增 70 万吨；电子纱全年新点火产能 22 万吨。产能的增长导致了产量的大幅增加，2018 年国内玻纤产量增速 15%，为近十年来最快增速。

图表 13：2018 年粗纱净新增产能 70 万吨

企业	产线	产品	产能	状态	点火时间
中国巨石	九江 3 万吨产线	无碱粗纱	3 万吨（冷修前 2 万吨）	冷修技改	2018.1
中国巨石	九江 12 万吨产线	无碱粗纱	12 万吨	新建	2018.2
长海股份	7.5 万吨产线	无碱粗纱	7.5 万吨（冷修前 3 万吨）	冷修技改	2018.3
中国巨石	九江 10 万吨产线	无碱粗纱	10 万吨（冷修前 7 万吨）	冷修技改	2018.5
中国巨石	九江 10 万吨产线	无碱粗纱	10 万吨（冷修前 8 万吨）	冷修技改	2018.5
中材金晶	8 万吨产线	无碱粗纱	8 万吨（冷修前 4 万吨）	冷修技改	2018.5
长海股份	8.5 万吨产线	无碱粗纱	8.5 万吨（冷修期 7 万吨）	冷修技改	2018.5
威玻股份	4 线 5 万吨产线	无碱粗纱	5 万吨（冷修前 3 万吨）	冷修技改	2018.5
中国巨石	桐乡智能制造粗纱一期	无碱粗纱	15 万吨	新建	2018.8
重庆国际	F05 线	无碱粗纱	10 万吨（冷修前 5 万吨）	冷修技改	2018.8
泰山玻纤	新区 F06 线	无碱粗纱	12 万吨	新建	2018.11
山东玻纤	格赛博 8 万吨产线	无碱粗纱	8 万吨	新建	2018.12
合计			109 万吨（净新增 70 万吨）		

来源：卓创资讯，国金证券研究所

图表 14：2018 年电子纱新增产能 22 万吨

企业	产线	产品	产能	状态	点火时间
元源新材	上犹一期 5 万吨产线	电子纱	5 万吨	新建	2018.5
林州光远	5 万吨电子纱产线	电子纱	5 万吨	新建	2018.8
安徽丹凤	3 万吨电子纱产线	电子纱	3 万吨	新建	2018.11
台嘉玻纤	3 万吨电子纱产线	电子纱	3 万吨	新建	2018.12
中国巨石	桐乡智能制造细纱一期	电子纱	6 万吨	新建	2018.12
合计			22 万吨		

来源：卓创资讯，国金证券研究所

经过 2018 年产能大幅扩张，2019 年玻纤产能扩张步伐明显放缓，但是 2018 年的新增产能对 2019 年的产量产生了影响，2019 年国内玻纤产量增速为 13%。

根据卓创资讯的统计，2019 年国内新点火产线较少，主要为冷修技改复产，国外新增产能有所增加，来源于中国巨石美国产线和北自科技韩国产线的投产。在新点火产能增长有限的同时，受中国巨石成都基地和泰山玻纤老厂区搬迁影响，2019 年下半年全国共有 4 条产线关停。

图表 15：2019 年新增产能大幅减少

大区	省份	企业名称	基地	生产线	年产能	备注
西南	重庆	重庆国际复合材料	长寿	F11线	11万吨	19年3月点火 4月底正常投产
华东	山东	山东玻纤	格赛博	1线	3万吨	2019年6月初正式冷修
华东	山东	泰山玻纤	老厂	3线	4万吨	2019年8月9日停产
华中	河南	林州光远新材料	林州	5G高性能	3000吨	19年10月16日点火
西南	四川	中国巨石（成都）	成都	3线	9万吨	2019年11月停产
华东	山东	泰山玻纤	老厂	9线	4万吨	2019年11月8日停产
华东	山东	泰山玻纤	老厂	2线	3万吨	2019年11月8日停产

来源：卓创资讯，国金证券研究所

与 2019 年相比，2020 年国内玻纤新增产能再次出现增长，粗纱净新增产能 36 万吨，电子纱新增产能 6 万吨，新产能的投产时间主要集中在 2020 年下半年。根据卓创资讯的统计，截至 2019 年 12 月底，国内池窑企业在产产能 479.6 万吨，我们预计 2020 年产能增速 7.5%。

图表 16：2020 年粗纱净新增产能 36 万吨

2020年已新增产能					
企业	产线	产品	产能	时间	备注
山东玻纤	格赛博	无碱粗砂	8万吨	2020.5	新建
泰山玻纤	F07	无碱粗砂	10万吨	2020.5	新建
中国巨石	桐乡智能制造2线	无碱粗砂	15万吨	2020.6	新建
合计			新增 33 万吨		
2020年已缩减产能					
企业	产线	产品	产能	时间	备注
中国巨石	成都 101	无碱粗砂	6万吨	2020.2	放水停产
中国巨石	成都 102	无碱粗砂	8万吨	2020.2	放水停产
欧文斯科宁	余杭 1线	无碱粗砂	8万吨	2020.1	热修结束
合计			减少 22 万吨		
2020年预计新增产能					
企业	产线	产品	产能	时间	备注
中国巨石	成都智能 1线	无碱粗砂	12万吨	预计 2020Q4	新建
中国巨石	成都智能 2线	无碱粗砂	13万吨	预计 2020Q4	新建
合计			新增 25 万吨		
企业	产线	产品	产能	时间	备注
中国巨石	桐乡电子纱线	电子纱	6万吨	预计 2020Q4	新建
合计			新增 6 万吨		

来源：卓创资讯，国金证券研究所

从 2021 年的新增产能看，净新增产能 17 万吨，另有 16 万吨产能能否开工建设存在不确定性。我们按照 2020 年末在产产能 515.6 万吨计算，2021 年产能增速 3.3%（不考虑重庆三磊和江西大华的两条线）。与 2019 年相比，产能增速下滑 4.2 个百分点。

图表 17: 2021 年粗纱净新增产能 17 万吨

企业	产线	产品	产能	时间	备注
长海股份	天马 3 万吨线	无碱粗砂	10 万吨	预计 2021Q1	由 3 万吨技改至 10 万吨
金牛玻纤	沙河 1 线	无碱粗砂	10 万吨	预计 2021Q1	新建
重庆三磊	二期线	无碱粗砂	10 万吨		资金紧张，短期希望不大
江西大华	冷修线	无碱粗砂	6 万吨		资金问题，开工非常缓慢

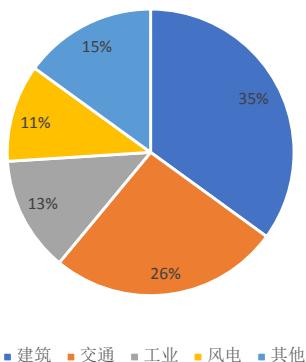
来源：卓创资讯，国金证券研究所

2.2 静待疫情好转后的需求复苏

玻纤应用领域广泛，我们参考 OCV 的数据，建筑领域 35%、交通领域 26%、工业领域 13%、风电领域 11%、其他领域 15%。

由于中国的产业链和成本优势，中国每年有 30%-40% 的玻纤产品用于出口，这导致了海外国家对中国玻纤产品的双反调查。为了规避贸易摩擦风险，中国企业选择海外建厂。2015 年起，中国玻纤产品的出口占比有所下滑。2020 年二季度开始，海外疫情的爆发对国内玻纤出口产生负面影响。2020 年 4 月，中国玻纤出口数量指数为 94.4（2019 年同期为 100），环比下降 18.1 个百分点。

图表 18：玻纤下游需求以建筑和交通为主



来源：OCV，国金证券研究所

图表 19：2019 年中国玻纤出口量下滑



来源：中国巨石短融募集书，国金证券研究所

玻纤应用领域涉及到各个工业部门，受宏观经济形势影响较大，其市场需求周期性与经济周期存在较强的相关性。由于难以追踪到玻纤下游实际需求数据，我们用全球玻纤产量与 GDP 的关系研究玻纤需求变化规律。2011-2018 年，全球玻纤产量增速与 GDP 增速比值的均值为 1.58。OCV 预测，全球玻纤需求增速约为 GDP 增速的 1.6 倍。

根据世界银行 2020 年 6 月发布的全球经济展望，2020-2021 年全球经济增速为 -5.2%/4.2%，中国经济增速为 1%/6.9%。我们按照玻纤需求增速与 GDP 增速的关系计算，预计 2020-2021 年全球玻纤需求增速为 -8.3%/6.7%，中国玻纤需求增速为 1.6%/11%。

■ 建筑领域

建筑领域是玻纤应用最传统也是需求最高的领域，主要包括房地产和基建。面对我国经济下行压力以及复杂多变的外部环境，基建投资作为逆周期调节的重要抓手，2020 年基建投资增速有望回升。

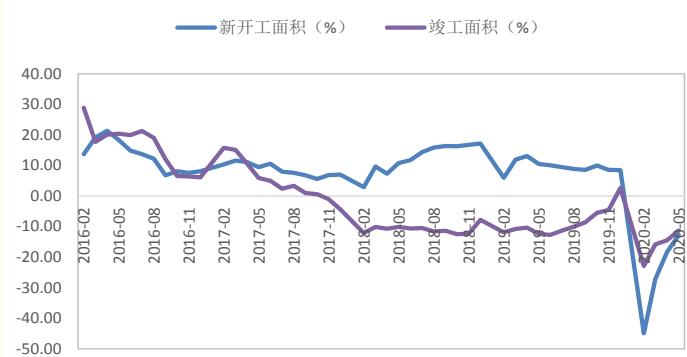
玻纤在房地产领域应用广泛，包括：前端的现浇混凝土模板、承重结构，以及后端的卫浴门窗、保温防水材料、外墙屋面等。地产新开工面积和竣工面积“剪刀差”修复，有助于提升竣工端对于玻纤的需求。

图表 20：地产和基建投资增速在疫情好转后快速修复



来源：Wind，国金证券研究所

图表 21：地产竣工回暖有望延续



来源：Wind，国金证券研究所

■ 交通运输

交通运输领域对玻纤的需求主要在汽车零部件、高铁、轮船、高速公路土工格栅方面。玻纤增强塑料（GFRP）在同等条件下，其重量仅为钢的 1/3，且性能较钢材更占优势，未来需求增量在于汽车轻量化的渗透。

根据中国巨石公告，汽车每减重 10%，将降低油耗 6%。在环保趋严的大环境下，轻量化将成为未来汽车行业发展的方向。参考国外的技术路径，复合材料与铝合金将成为未来汽车轻量化的主要替代材料，欧洲选用的技术路径以玻纤、碳纤为主，美国基本使用铝合金。综合而言，碳纤材料在轻质、安全、舒适等性能上要优于其他材料，但成本高和加工效率低是阻碍其大规模使用的主要因素。相比碳纤材料，玻纤材料虽然价格便宜但强度较低，在汽车上的应用更多在内外装饰件和非结构件中。根据中国产业信息网数据，当前我国整车配件上改性塑料（主要为玻纤）应用比例仅占 8% 左右，与欧美国家的 16% 相比仍有较大差距，未来仍有较大提升空间。

新能源汽车快速发展进一步推动汽车轻量化进程。新能源汽车车身重量的减轻，不仅能达到节能降耗的效果，而且还可以增加续航里程，进而降低电池使用成本。在当前汽车电池成本较高的背景下，轻量化是新能源汽车发展的必由之路。虽然受补贴退坡的影响，2019 年我国新能源汽车销量增速减缓，但长期并不悲观。2019 年 12 月，工信部发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（征求意见稿），根据规划，2025 年我国新能源车销量占比要达到当年汽车总销量的 25%。此外欧盟执行更严格的排放标准，在全球电动化大浪潮的背景下，新能源汽车产量将保持快速增长。

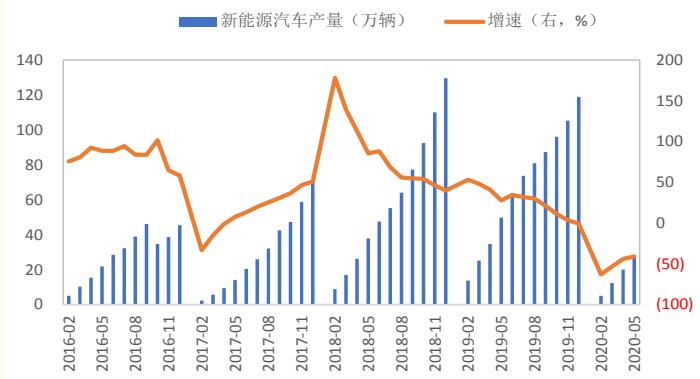
汽车产业是我国重要的支柱产业，受疫情的影响也较大，相关部门已经出台稳定和扩大汽车消费的政策。随着前期受到抑制的消费需求逐步释放，以及相关政策的落实，国内的汽车产销形势有望恢复。

图表 22：疫情好转后汽车产量快速修复



来源：Wind，国金证券研究所

图表 23：补贴退坡导致中国新能源汽车产量增速下滑

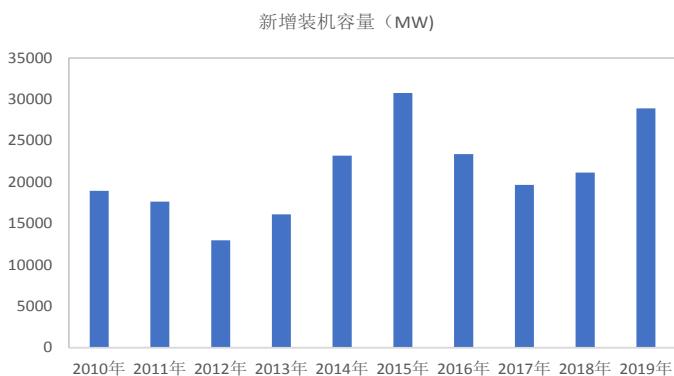


来源：Wind，国金证券研究所

■ 风电领域

玻纤凭借其较高的性价比和耐腐蚀的特点，成为风机叶片制造的优质原料。作为可持续发展的重要方向，风力发电近年来得到了快速发展。根据北极星风力发电网数据，2019年我国风电新增装机容量为28.9GW，累计装机容量高达238.43GW。随着2021年“陆上风电项目全面实现平价上网”时间节点的临近，2020年风机设备抢装将进入高潮。

图表 24：2019 年我国风电新增装机容量快速增长



来源：北极星风力发电网，国金证券研究所

图表 25：我国风电装机容量持续增长



来源：北极星风力发电网，国金证券研究所

■ 电子领域

与玻纤粗纱相比，玻纤细纱是一种绝缘性较好的玻纤材料，可制玻纤布，用于印制电路板（PCB）的核心基材—覆铜板的生产，市场较为单一。电子玻纤纱约占覆铜板成本的25%-40%，是制备PCB的重要原材料，其需求与PCB行业发展息息相关。

PCB行业下游应用广泛，与电子相关联的行业以及消费端均能见到其身影，因此市场规模巨大。PCB的下游应用领域占比最高的是计算机和手机，此外还有消费电子、汽车电子和通信领域等，这些领域市玚合计占比超过83%。未来，5G商用及汽车电子的发展将推动PCB产业继续增长。

2.3 价格处于周期底部，布局需求好转后的弹性释放

玻纤生产线开窑后，需要连续生产8-10年，中途难以降低负荷调节产量，因此玻纤的供给弹性弱。当需求好转时，由于供给刚性，价格向上弹性大；当需求下滑时，窑炉无法停产，导致库存增加，当库存增加到一定程度时，会出现降价去库存的情况。由于2018年新增产能集中投产，2019年以来供给增加导致粗纱和电子纱价格持续下行，玻纤行业收入和利润增速在2019年均出现负增长，龙头企业的存货周转天数在2019年均出现增加。

图表 26：粗纱价格持续下跌



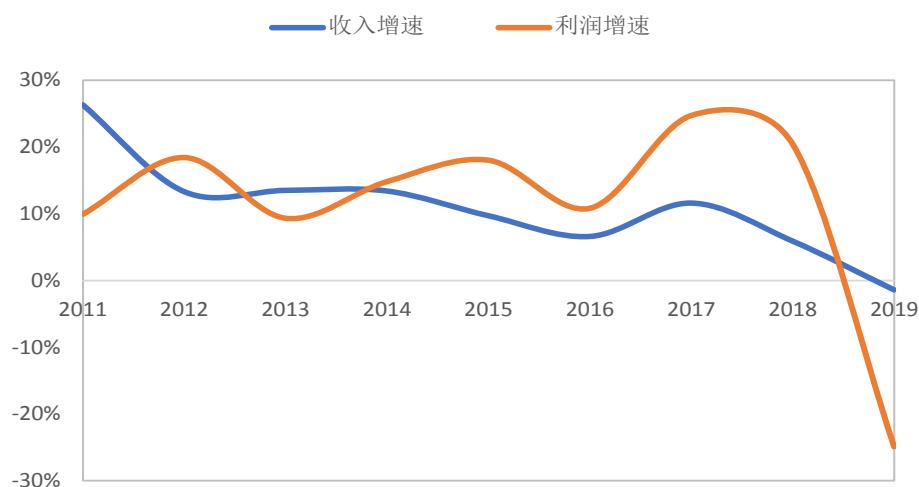
来源：卓创资讯，国金证券研究所

图表 27：电子纱价格持续下跌



来源：卓创资讯，国金证券研究所

图表 28：2019 年行业收入和利润双双下滑



来源：中国玻璃纤维工业协会，国金证券研究所

对于龙头企业而言，一方面企业的资金实力强，另一方面成本相对偏低，对价格下跌的容忍度相对较大；对于中小企业而言，融资成本高且生产成本偏高，对价格下跌的容忍度弱。2019 年 11 月，山东玻纤和泰山玻纤宣布提价，而龙头企业中国巨石没有参与此轮提价。从成本的角度看，无碱粗纱价格（2019 年 11 月粗纱含税价格 4100 元）已经跌至山东玻纤完全成本（2019 年 H1 完全成本 3790.33 元）附近，而距离中国巨石的成本还有一定的距离。因此，在需求下滑的情况下，龙头企业之间很难联合提价。

图表 29：粗纱价格已经接近山东玻纤完全成本

生产成本 (万元)				
直接材料	23,654.46	33,173.72	32,238.58	17,986.89
直接人工	8,976.29	11,983.34	11,902.97	6,715.76
能源动力	12,573.93	19,213.67	17,000.41	10,514.41
制造费用	15,444.58	21,192.51	19,460.23	10,984.99
无碱粗纱生产成本	60,649.26	85,563.24	80,602.19	46,202.05
主营业务成本	91,847.77	127,846.08	125,584.85	65,395.00
无碱粗纱成本占比	66%	67%	64%	71%
税金及三费 (万元)				
三项费用及税金	20,810.86	22,463.37	27,941.11	15,078.28
无碱粗纱分担的三费	13,741.90	15,034.01	17,933.01	10,652.92
产销量 (万吨)				
产量	20.55	25.00	25.97	15.62
销量	19.55	26.16	25.52	15.00
单位成本 (元)				
单位生产成本	3102.26	3270.77	3158.39	3080.14
单位三费	702.91	574.69	702.70	710.19
单位完全成本	3805.17	3845.46	3861.10	3790.33

来源：山东玻纤招股说明书，国金证券研究所

我们参考 2020 年玻璃行业的走势来对玻纤价格走势做预判。玻璃和玻纤的生产过程相似度高，两种产品在启动后需要连续生产 8-10 年，期间难以停产，8-10 年后窑炉需要进行冷修技改。2020 年一季度，由于疫情对需求产生影响，玻璃行业在持续生产的背景下，库存不断增加。三月份开始，由于库存处于高位，企业不得不通过降价去库存的方式进行促销，玻璃价格持续下跌。在此期间，玻璃协会号召行业内的企业联合减产，但是由于企业之间成本差异明显，联合减产没有得到实施。在这种情况下，部分即将达到冷修时间的产线提前冷修，导致了行业在产产能的下降。4-5 月后，随着国内疫情的缓解，玻璃需求

好转，同时叠加产能的收缩，玻璃的库存出现拐点。供需错配之下，玻璃企业选择通过涨价去库存。2020年7月，华北、华东、华中等地区的玻璃企业在山东召开区域协调会，稳定和提高市场报价。

玻璃价格在三个月的时间不但修复此前的价格下跌，玻璃期货更是创下了近五年的新高。我们认为，当前的玻纤情况与玻璃行业存在类似之处。当前玻纤行业需求无明显改观，企业库存累积，价格持续下跌，目前的价格已经跌至成本线附近，进一步下跌的空间有限。后期随着价格继续底部徘徊，部分高成本产能可能采用冷修技改的方式进行停产。短期内，由于海外疫情尚未结束，部分新产线将在2020年3-4季度投产，行业供需情况难以出现明显改观，粗纱价格仍将在底部徘徊。我们预计2021年国内玻纤行业供给增速3.3%，需求增速11%，行业基本面有望改善，玻纤价格存在涨价的可能。由于行业进入门槛高，且行业集中度高，需求上升中龙头企业合作预期强，玻纤价格弹性增强，我们看好2021年玻纤价格走势。

图表 30：2020年4月玻璃行业开始降价去库存



来源：Wind，国金证券研究所

图表 31：2020年4月玻璃生产线库存见顶



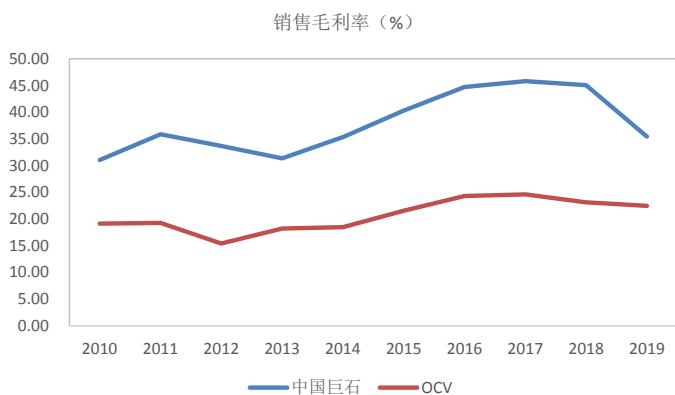
来源：Wind，国金证券研究所

3. 成本优势突出，迈向高端和智能化

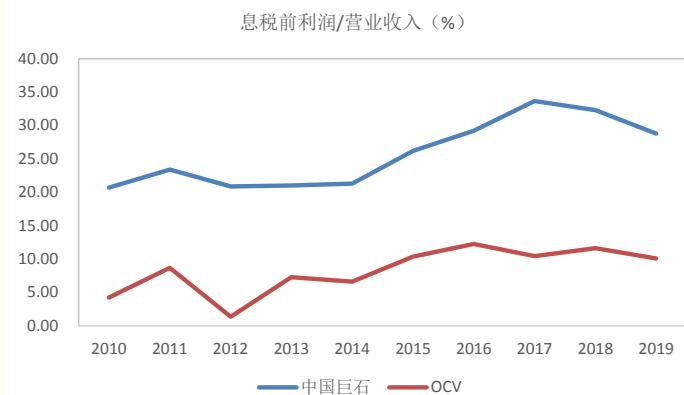
3.1 全球成本领先，引领玻纤行业变革

公司是我国最早成立的民营玻纤企业之一，通过前瞻性的战略引领，公司在每一个重大节点上走的比竞争对手更加领先和稳健。1993年公司建设国内第一个池窑生产线，1995年开始进行产业链延伸，1998年混合所有制改革后于1999年上市。借助资本市场力量，公司在2008年产能规模达到国内最大，并开始对产品结构和玻璃配方进行升级。2012年公司开始进行国际化布局，2015年通过非公开融资进行生产线冷修技改，2017年开始智能化制造。每一个节点，公司都走在竞争对手的前列，稳定了行业龙头地位。这种前瞻性的战略体现在经营层面，是公司高于竞争对手的盈利能力。

与海外第一大玻纤企业OCV相比，2019年公司的毛利率高于OCV13个百分点，息税前利润率高于OCV19个百分点。与海外玻纤企业相比，中国玻纤企业的优势体现在：(1)原材料：叶腊石是玻纤的主要原材料，中国储量全球占比30%；(2)人力成本：玻纤生产线连续生产，中国劳动力充足，人力成本相对低廉；(3)技术创新：玻纤企业需要研发和技术创新，中国掌握先进玻璃配方技术，自主研发浸润剂等。正是由于国际竞争力的出现，海外玻纤企业关闭本土工厂并在中国建厂，或者委托中国企业代工。

图表 32：中国巨石毛利率高于 OCV


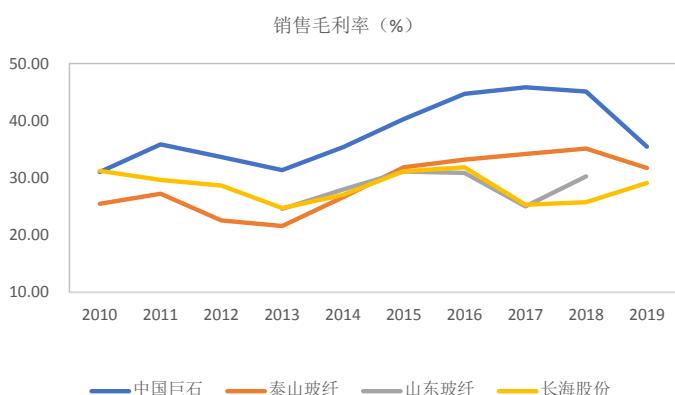
来源：Wind，国金证券研究所

图表 33：中国巨石利润率高于 OCV


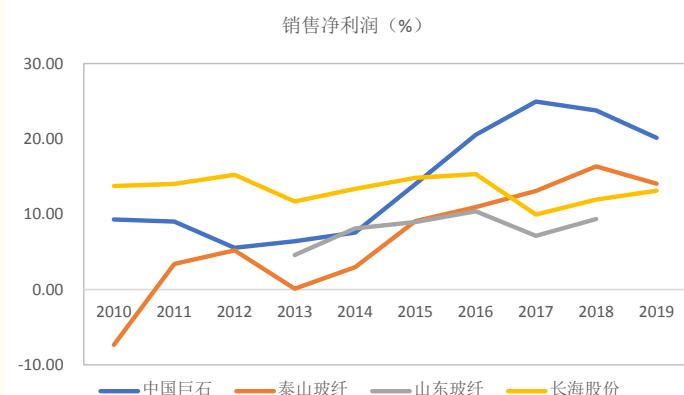
来源：Wind，国金证券研究所

与国内竞争对手相比，2019 年公司的毛利率高于泰山玻纤 4 个百分点，净利润率高于泰山玻纤 6 个百分点。我们认为，公司利润率高的原因主要有以下三点：(1) 从产业链的角度，公司实现上下游整合，提高对上下游的议价能力；(2) 从产品的角度，通过玻璃配方和浸润剂配方升级，实现产品向高端化突破，提高产品价格；(3) 从成本的角度，公司利用冷修技改的机会、提升窑炉规模降低单位成本，通过智能化生产、提高劳动生产率，降低人工成本，混合所有制下，央企的背书降低融资成本、民企的机制提高成本和费用控制能力。

由于公司实现了上下游产业链整合，导致公司的存货周转率低于主要竞争对手，但是公司的应收账款周转率高于主要竞争对手。

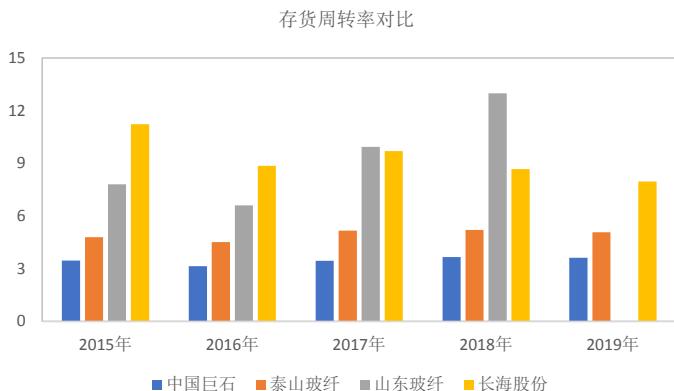
图表 34：中国巨石毛利率位列首位


来源：Wind，国金证券研究所

图表 35：中国巨石净利率位列首位


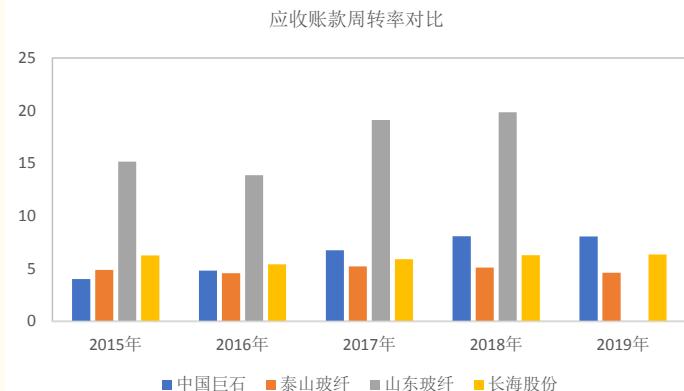
来源：Wind，国金证券研究所

图表 36：公司存货周转率低于竞争对手



来源：Wind，国金证券研究所

图表 37：公司应收账款周转率高于竞争对手



来源：Wind，国金证券研究所

3.2 产业链整合，提高议价能力

■ 上游控制资源，降低采购成本

玻纤的生产成本包括：以叶腊石、石英砂、浸润剂等为主的直接材料，以天然气、电力等为主的能源动力，以房屋折旧、铂铑合计损耗、漏板加工费用等为主的制造费用。

叶腊石是生产玻纤的主要原材料，集中分布在浙江和福建，两省资源储量占比约 80%。公司地处浙江，当地叶腊石资源丰富且运输距离短，叶腊石采购价格低于竞争对手。2018 年泰山玻纤叶腊石粉采购价格 595 元/吨，公司叶腊石采购价格 429.85 元/吨，较泰山玻纤低 165.15 元/吨。

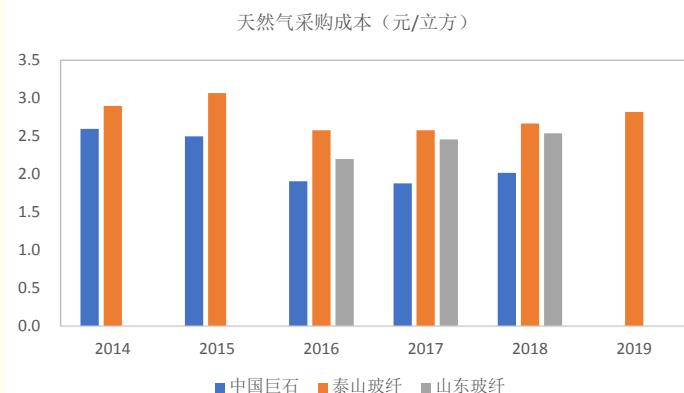
天然气是生产玻纤的主要能源，公司通过竞争性谈判、多家比价及长单方式，确保天然气采购价格处于较低水平。2018 年泰山玻纤天然气采购价格 2.67 元/m³，山东玻纤天然气采购价格 2.54 元/ m³，公司天然气采购价格 2.02 元/ m³，低于主要竞争对手。

图表 38：公司叶腊石采购成本低于泰山玻纤



来源：各家公司短融募集书，国金证券研究所

图表 39：公司天然气采购成本低于泰山玻纤和山东玻纤



来源：各家公司短融募集书，国金证券研究所

铂铑合金漏板是玻纤生产过程中的一种特殊工具。合金漏板的孔数决定玻纤生产效率；合金漏板需要定期清洗和加工，铂铑合金的损耗决定制造费用。公司持有铂铑合金漏板生产企业桐乡金石 100% 股权。在生产加工合金漏板的同时，桐乡金石还回收废旧金属漏板和池窑托砖，提炼、回收其中的铂铑合金，降低成本。

■ 收购下游企业，提高客户粘性

玻纤一般与树脂做成复合材料使用，具有高比强度、高比模量等特性。为了满足下游客户需求，提高玻纤与树脂的匹配度，2016 年公司建设 10 万吨不饱和聚酯树脂生产线，提供“玻纤+树脂”复合材料综合解决方案。同时，公

司收购了国内规模最大、全球前三的兆瓦级风机叶片制造企业中复连众的部分股权。中复连众以风力发电机叶片、玻璃钢管道、贮罐和高压气瓶、高压管道为主打产品，是玻纤的重要应用领域。由于玻纤产品进入下游客户供应链需要进行认证，通过与下游企业的合作，可以加快这一进程。

3.3 布局高端产品，提高盈利能力

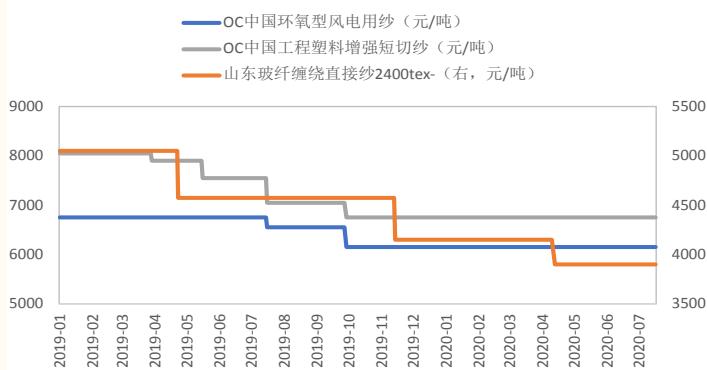
■ 增加研发投入，布局高端产品

产品高端化一直是公司的发展战略，通过高端化的产品结构可以规避低端产能过剩带来的价格下跌，同时也有助于提高下游客户的粘性。

2017 年公司在桐乡本部建设新材料智能制造基地生产线，分三期建设 18 万吨电子纱项目，算上巨石攀登已投产 4.5 万吨产能，未来公司电子纱产能将增至 22.5 万吨。根据公司披露的项目收益预测，三期项目投产后的利润率（利润总额/营收）区间为 35%-40%，高于现有业务的利润水平。

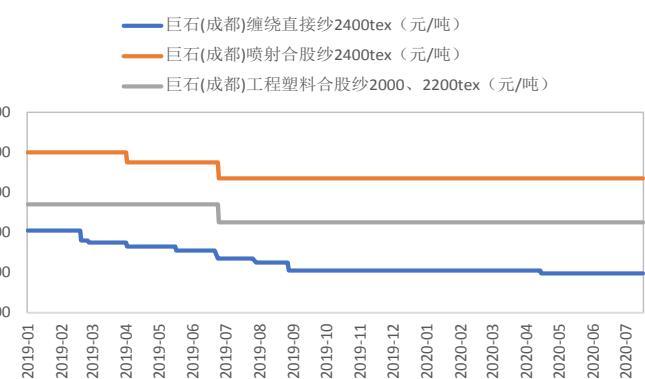
2018 年受到新增产能集中投产的影响，玻纤价格持续下跌，但是高端产品比普通产品抗跌。我们以山东玻纤缠绕直接纱 2400tex（低端产品）、OC 中国工程塑料增强短切纱、OC 中国环氧型风电纱为例，截至 2020 年 7 月 17 日，三种产品价格较 2019 年初分别下跌 23%、16%、9%，低端产品跌幅最大。我们以巨石（成都）缠绕直接纱 2400tex（低端产品）、喷射合股纱、工程塑料合股纱为例，截至 2020 年 7 月 17 日，三种产品价格较 2019 年初分别下跌 21%、9%、8%，高端产品相对抗跌。

图表 40：高端产品价格跌幅相对较小



来源：卓创资讯，国金证券研究所

图表 41：巨石（成都）高端产品相对抗跌



来源：卓创资讯，国金证券研究所

2019 年公司产品平均售价 6006 元/吨，同比下降 5.6%，价格的降幅远低于普通产品的降幅，这说明公司产品高端化战略的持续推进。与竞争对手相比，由于泰山玻纤制品占比高于公司玻纤制品比例，因此公司产品售价略低于泰山玻纤，但是远高于山东玻纤。

图表 42：2019 年公司产品价格跌幅低于粗纱价格跌幅



来源：Wind，国金证券研究所

图表 43：公司产品售价略低于泰山玻纤



来源：各家公司短融募集说明书，国金证券研究所

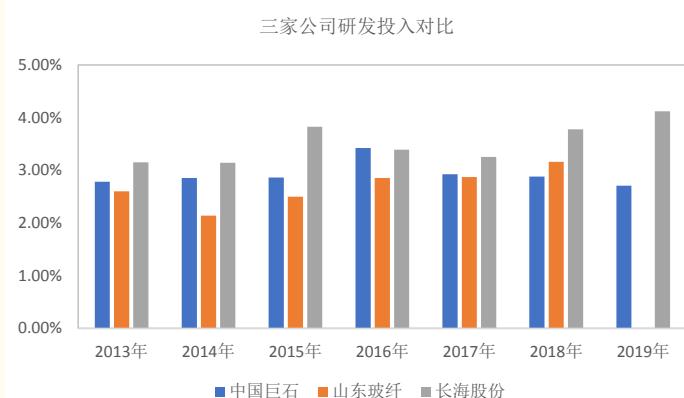
公司产品高端化离不开研发投入。2019年公司研发投入占比为2.71%，低于长海股份（4.12%）和山东玻纤（3.16%），但是由于公司收入规模突破百亿，因此从研发投入的绝对金额看，山东玻纤和长海股份的研发投入与公司不在一个等级。

研发投入在提升高端产品占比的同时，对成本下降的贡献也是显而易见。公司的玻纤产线均使用最先进的纯氧燃烧池窑法，玻纤能耗降至0.6吨标煤/吨纱以下，低于行业平均能耗0.4吨标煤/吨纱；纯氧燃烧技术和新型无硼无氟环保玻璃配方，可以减少硼钙石采购量，降低生产成本。

图表 44：公司研发投入在收入占比约3%



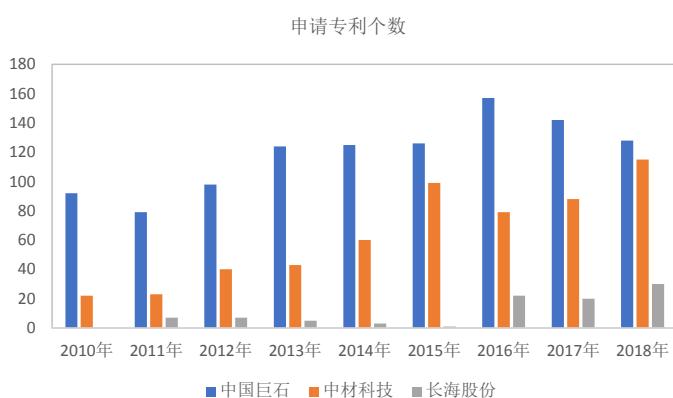
图表 45：中国巨石研发投入占比略低于长海股份



来源：Wind，国金证券研究所

从公司申请的专利数量和获得授权的专利数量看，公司申请的专利数量远高于竞争对手，获得授权的专利数量略低于中材科技。由于泰山玻纤是中材科技子公司，中材科技除了玻纤业务外，还有风电叶片和锂电隔膜业务。如果只考虑中材科技的玻纤业务，即：泰山玻纤，则其申请的专利数量和获得的专利数量也是低于中国巨石。

图表 46：公司申请专利数量稳定在100个以上



图表 47：公司获得授权的专利数量低于中材科技



来源：Wind，国金证券研究所

■ 玻璃配方和浸润剂升级

玻璃配方和浸润剂的研发与应用是玻纤企业提高市占率的重要因素，也是玻纤企业技术水平提高的重要标志。对技术的掌握不仅影响产品的品质，同时也会带来成本差异。

公司自主研发的高性能玻璃纤维配方E6、E7系列产品，E8产品实现在万吨级池窑上的高效生产，突破了行业在高模量玻璃池窑生产方面的技术瓶颈。E8采用了独特的玻璃配方，显著提高了多种环境下的抗腐蚀性能，尤其在酸性环境下表现优越，因此E8适用于对环境有特殊要求的，如环保处理、化工防腐、海水淡化等领域。E8还具有更高模量和强度，力学性能、尺寸稳定性、抗疲劳特性更加优异，可以广泛应用于大型风力叶片、军工高压容器、航空等领域。

域。2018年已完成E9玻璃配方的实验室研究，使技术储备进一步完善。依托强大的自主研发实力，可针对客户需求提供定制产品，通过持续的技术创新和产品开发，行业地位进一步巩固。

图表 48：E8 弹性模量更大



来源：中国巨石官网，国金证券研究所

图表 49：E8 软化点温度更高



来源：中国巨石官网，国金证券研究所

3.4 多维度降低成本

■ 冷修技改推进，降本、扩产

池窑是玻纤生产的核心装备，其性能直接决定了成本和生产效率。池窑由耐火材料砌筑而成，在长期的高温作业下逐步被侵蚀，窑炉必须进行冷修才能再投入正常生产。由于持续的技术创新和研发投入，公司在配料、窑炉、拉丝、制品等各个工序取得了新的技术成果，冷修是实施技术改造降低成本、调整产品结构的最好时机。根据公司在2015年非公开增发披露的数据，2014年单条生产线比2008年能耗下降25%，生产效率提升10%。基于2015年以来公司的技术积累，单线能耗和生产效率得到了进一步提高。随着2020年成都基地的搬迁投产和2022年新一轮冷修的启动，未来公司成本仍有下降空间。

公司一直致力于大型池窑化生产，利用冷修技改的机会，公司提升单线产能，降低单位成本。2019年末，公司无碱粗纱生产线17条，合计产能171.1万吨，单线平均产能10.06万吨，九江一号生产线产能达到20万吨。泰山玻纤单线平均产能约5-6万吨，远低于巨石的单线规模。

图表 50：2022年公司将进入新一轮冷修周期

基地	项目启动时间	项目完工时间	项目产能	冷修时间
埃及	2013年11月建设	2014年5月投产	新建8万吨	2022年
	2016年6月18日点火		新建8万吨	2024年
	2017年点火		新建4万吨	2025年
美国	2019年点火		新建9.6万吨	2027年
九江	2017年下半年点火		新建12万吨	2025年
	2017年启动技改		2万吨扩建到3万吨	2026年
	2017年启动技改		15万吨扩建到20万吨	2026年
桐乡		2014年7月技改完成	冷修至12万吨	2022年
		2014年10月技改完成	10万吨冷修至20万吨	2022年
		2015年6月完工	3.5万吨冷修至4万吨	2023年
		2017年四季度完工	2*14万吨冷修至2*18万吨	2025年
成都	2017年下半年开工	建设期18个月	新建15万吨	2027年
	2021年开工	2022年投产	新建15万吨	2030年
	2013年8月开工	2013年10月完成	3万吨冷修至5万吨	关停
成都	2015年开工	建设期2年	9(4+5)万吨冷修至14(5+9)万吨	关停
	2018年建设	2020年下半年投产	22万吨重建至25万吨	2028年

来源：公司公告，国金证券研究所

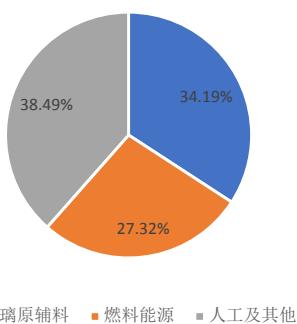
■ 智能制造提速，生产率持续提高

人工成本在玻纤生产成本中占比约 15%-20%。为了降低人工成本，提升品质均一性，公司较早在行业内推行智能制造。我们看到，公司产能和产量持续创新高，但员工数量相对稳定。2019 年公司人均创收 92 万元，较 2010 年增长 96%；人均产量 173 万吨，较 2010 年增长 111%。公司人均产量是长海股份 1.86 倍，是山东玻纤 1.53 倍。

从首条 15 万吨粗纱智能制造生产线投产后的运行情况看，各项指标均领先于传统生产线。传统生产线窑炉点火以后往往需要 1 个月才能逐步达产达标，但智能生产线仅用 3 天就实现了达产达标。公司在智能制造基地建设的同时，对产品结构升级，布局高端产品。桐乡基地建设首条 15 万吨粗纱智能制造生产线的同时，配套 18 万吨电子纱项目，实现产品高端化。通过智能制造，公司提高了劳动生产率，实现了产品结构的升级。

图表 51：中国巨石生产成本中人工及其他占比高

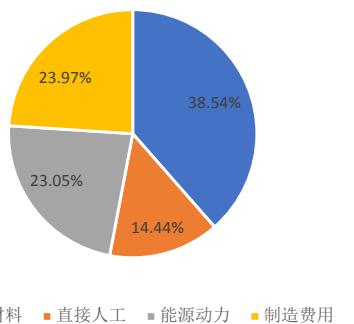
中国巨石（粗砂+制品）生产成本构成



来源：中国巨石短融募集书，国金证券研究所

图表 52：山东玻纤生产成本中直接材料占比高

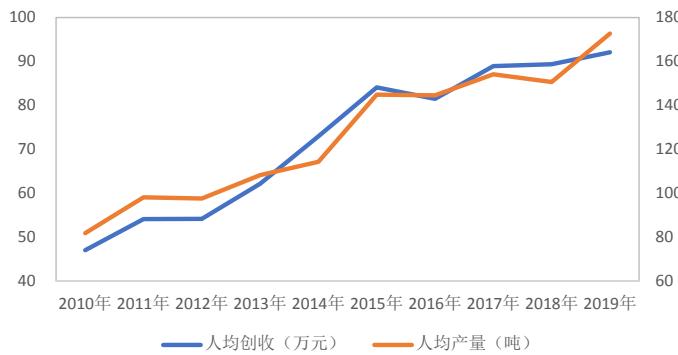
山东玻纤（粗砂+制品）生产成本构成



来源：山东玻纤招股说明书，国金证券研究所

图表 53：公司人均创收和人均产量持续增长

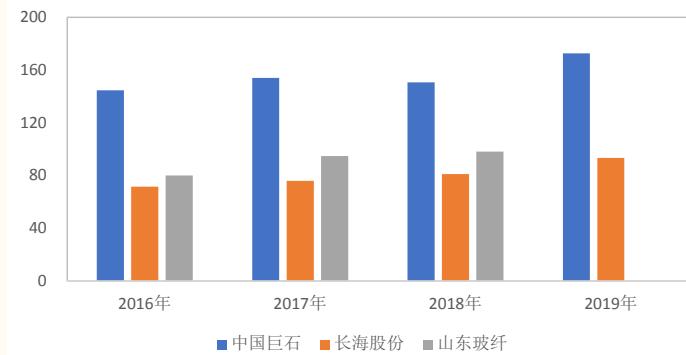
中国巨石人均创收和人均产量情况



来源：Wind，国金证券研究所

图表 54：公司人均产量远高于竞争对手

人均产量对比（吨）



来源：Wind，国金证券研究所

■ 央企背书，融资成本低

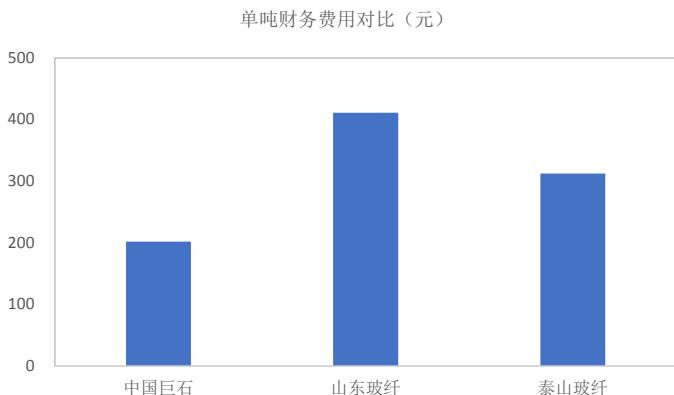
玻纤属于重资产行业，产线投资高。由于融资成本差异，不同企业间的财务费用差异明显。

从债务融资角度看，央企的背书使得公司融资成本低。2019 年末，公司获得银行授信 411.76 亿元，已使用授信额度 133.61 亿元，授信额度较充足。同期，泰山玻纤共获得银行授信 114.94 亿元，已使用授信额度 53.53 亿元。从短融票面利率看，中国巨石的发债成本低于与公司为同一实际控制人的中材科技（泰山玻纤近期没有发债记录）。2020 年 5 月 12 日，中国巨石超短融票面利率 1.6%，2020 年 5 月 20 日，中材科技超短融票面利率 1.9%，发行前后间隔仅

有 7 天，中材科技的成本高于中国巨石 30bps。山东玻纤和重庆国际均为地方国有企业，长海股份为民营企业，债务融资成本均高于中国巨石。

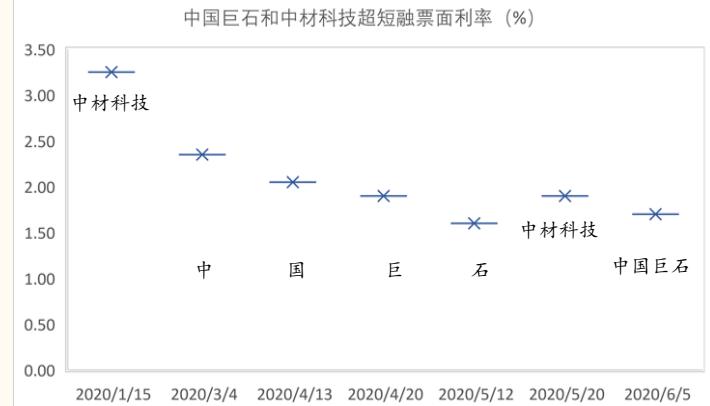
从权益融资角度看，公司是玻纤行业第一家上市公司，上市以来利用资本市场融资进行扩产和技改。其他企业由于资金问题，扩产和技改相对缓慢。

图表 55：公司单吨财务费用低于竞争对手



来源：Wind，国金证券研究所

图表 56：公司短融票面利率低于中材科技



来源：Wind，国金证券研究所

4. 盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测

■ 核心假设

- 在建项目投产进度：公司主要在建项目为成都基地搬迁项目和桐乡基地智能制造项目。成都基地共有三条生产线，2019年底开始陆续关停进行搬迁，搬迁后总产能将从 22 万吨增至 25 万吨。根据公司在投资者平台上回复，成都产线将在 2020 年下半年投产，投产期间将减少产量 10 多万吨。我们按照 2020 年减少产量 15 万吨计算，2021 年产量增加 15 万吨。根据公司网站新闻，桐乡基地智能制造 2 期 15 万吨粗纱项目已经点火，我们假设 2020 年贡献产量 3.75 万吨，2021 年贡献产量 11.25 万吨。桐乡智能制造基地新增三条电子纱生产线：第一条 2019 年开工，2020 年投产，我们假设 2021 年新能产量 6 万吨；第二条 2020 年开工，2021 年投产，我们假设 2022 年新增产量 6 万吨；第三条 2021 年开工，2022 年投产，对 2022 年产量没有贡献。

图表 57：2020-2022 年在建项目产量变动

主要项目	2020年	2021年	2022年
成都基地 25 万吨 搬迁	-15	15	
桐乡基地 - 智能制造 2 期 15 万吨 粗纱	3.75	11.25	
桐乡基地 - 电子纱 3 亿平米 (6 万吨)		6	
桐乡基地 - 电子纱 3 亿平米 (6 万吨)			6
桐乡基地 - 电子纱 2 亿平米 (6 万吨)			
产量变动合计 (万吨)	-11.25	32.25	6

来源：公司公告，国金证券研究所

- 产销量预测：根据在建项目建设进度，我们预计 2020-2022 年无碱粗纱产量 174.34 万吨/206.59 万吨/212.59 万吨，玻纤制品产量 11.18 万吨/11.18 万吨/11.18 万吨。我们用 2015-2019 年平均产销率作为未来三年产销率预测依据，并根据产量数据得出未来三年公司粗纱和玻纤制品销量 170.94 万吨/200.66 万吨/206.19 万吨。

图表 58：2020-2022 年粗纱和制品产销量预测

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
无碱粗纱产量（万吨）	114.95	124.59	140.37	158.11	185.59	174.34	206.59	212.59
无碱粗纱销量（万吨）	105.67	111.03	135.62	147.23	163.23			
玻纤制品产量（万吨）	6.59	7.53	9.56	11.00	11.18	11.18	11.18	11.18
玻纤制品销量（万吨）	6.39	7.62	9.33	10.45	11.47			
粗砂+制品产量（万吨）	121.54	132.12	149.93	169.11	196.77	185.52	217.77	223.77
粗砂+制品销量（万吨）	112.06	118.65	144.95	157.68	174.70	170.94	200.66	206.19
产销率	92%	90%	97%	93%	89%	92%	92%	92%

来源：国金证券研究所

- 3) 价格预测：我们认为 2020 年玻纤价格将见底，随着 2021 年供需格局改善，玻纤价格有望出现回升，我们预计 2020-2022 年公司产品售价（不含税）6006.46 元/6126.59 元/6249.13 元，价格变动比例 0%/2%/2%。
- 4) 成本预测：随着成都搬迁项目和桐乡智能制造项目的投产，公司单位成本仍有下降空间，我们预计 2020-2022 年单位成本 3837.99 元/3761.23 元/3648.4 元，单位成本变动-1%/-2%/-3%。

图表 59：2020-2022 年粗纱和制品单位售价和单位成本预测

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
单位售价（元/吨）	6295.54	6275.88	5968.64	6362.52	6006.46	6006.46	6126.59	6249.13
价格倍数						1	1.02	1.02
单位成本（元/吨）	3758.34	3469.38	3232.74	3492.42	3876.76	3837.99	3761.23	3648.40
成本倍数						0.99	0.98	0.97
单吨毛利（元）	2537.21	2806.50	2735.90	2870.10	2129.70	2168.47	2365.36	2600.73

来源：公司年报，国金证券研究所

- 5) 其他业务：我们假设其他主营业务和其他业务 2020 年收入增速 10%，2021-2022 年收入增速为 0，假设 2020-2022 年毛利率与 2019 年持平。

图表 60：2020-2022 年各业务板块毛利率

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
玻纤及制品	40.15%	44.50%	46.64%	47.05%	36.85%	37.48%	39.93%	42.87%
其他主营业务	45.05%		1.49%	2.20%	1.82%	1.82%	1.82%	1.82%
其他业务	49.39%	56.04%	54.69%	24.65%	33.31%	33.31%	33.31%	33.31%
综合毛利率	40.30%	44.72%	45.84%	45.11%	35.46%	35.89%	38.47%	41.35%

来源：公司年报，国金证券研究所

■ 营收与利润

- 1) 预计公司 2020-2022 年营业收入分别为 103 亿元/122 亿元/128 亿元，同比变动-2%/19%/5%。
- 2) 预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 20.05 亿元/26.94 亿元/31.48 亿元，同比变动-6%/34%/17%；对应 EPS 分别为 0.57 元/0.77 元/0.90 元。

4.2 投资建议与估值

我们选取中材科技、长海股份作为可比公司。根据 Wind 一致预期，可比公司 2020 年平均估值为 18 倍、2021 年平均估值为 15 倍、2022 年平均估值为 13 倍。我们预计公司 2020-2022 年 EPS 为 0.57 元/0.77 元/0.9 元，对应 PE 为 21X/16X/13X，公司估值高于行业平均水平。由于公司是全球玻纤龙头企业，产能全球第一、盈利能力全球第一，是 A 股建材行业核心资产之一，理应享受估值溢价。

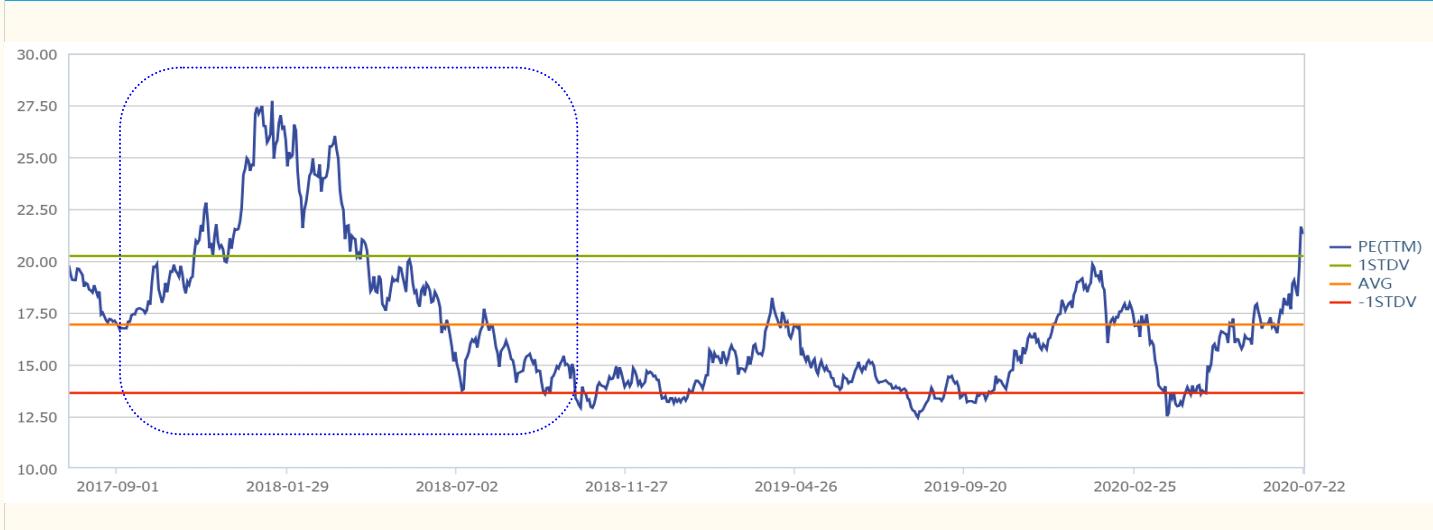
图表 61: A股玻纤行业相对估值情况

证券代码	证券简称	收盘价	每股收益			市盈率		
			2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E
002080.SZ	中材科技	18.59	1.03	1.18	1.35	18	16	14
300196.SZ	长海股份	13.85	0.80	1.01	1.22	17	14	11
平均						18	15	13
600176.SH	中国巨石	12.02	0.57	0.77	0.90	21	16	13

来源: Wind, 国金证券研究所

上一轮玻纤价格上涨从 2017 年 9 月初开始，至 2018 年 11 月初结束，巨石成都 2400tex 缠绕直接纱价格从 4150 元涨至 5150 元，反弹幅度 24%。中国巨石的 PE 估值 (TTM) 从 16X 涨至 27X，估值中枢为 19.2X。我们认为玻纤价格即将见底，2021 年随着供需改善，价格存在上涨的可能。我们以上一轮涨价周期中公司的估值中枢 19.2 倍为基础，按照 2021 年公司 EPS 0.77 元计算，给予公司未来 6-12 个月 14.78 元的目标价。首次覆盖给予“买入”评级。

图表 62: 上一轮涨价周期公司估值变化



来源: Wind, 国金证券研究所

5. 风险提示

- 全球经济下滑风险：玻纤下游用途广泛，与宏观经济关联度高，全球经济持续下滑会影响玻纤的需求，对价格产生负面影响。
- 海外疫情持续风险：中国玻纤产品出口比例约为国内产量 30%，海外疫情持续发展会影响行业的出口，加剧国内市场过剩。
- 贸易摩擦风险：美国对中国出口产品加征关税，欧盟对原产于中国和埃及的产品进行双反调查，全球贸易摩擦升级对玻纤产品的竞争力产生影响。
- 汇率风险：公司出口产品以外币结算，人民币汇率波动对收入和利润产生影响。
- 成本上涨风险：玻纤生产过程中需要消耗大量的电、天然气、化工辅料，原材料价格上涨可能导致公司成本增加。
- 股权质押风险：第二大股东振石控股集团未解质押的股份数量为 4.81 亿股，占总股本的 13.74%，占其持有股份数量的 88.12%。

附录：三张报表预测摘要
损益表（人民币百万元）

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
主营业务收入	8,652	10,032	10,493	10,320	12,238	12,798
增长率	16.0%	4.6%	-1.7%	18.6%	4.6%	
主营业务成本	-4,686	-5,507	-6,773	-6,616	-7,530	-7,507
%销售收入	54.2%	54.9%	64.5%	64.1%	61.5%	58.7%
毛利	3,966	4,526	3,721	3,704	4,709	5,292
%销售收入	45.8%	45.1%	35.5%	35.9%	38.5%	41.3%
营业税金及附加	-87	-86	-61	-60	-72	-75
%销售收入	1.0%	0.9%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
销售费用	-321	-386	-88	-87	-103	-108
%销售收入	3.7%	3.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%
管理费用	-719	-538	-577	-567	-673	-704
%销售收入	8.3%	5.4%	5.5%	5.5%	5.5%	5.5%
研发费用	0	-289	-284	-279	-331	-346
%销售收入	0.0%	2.9%	2.7%	2.7%	2.7%	2.7%
息税前利润(EBIT)	2,838	3,227	2,710	2,710	3,530	4,059
%销售收入	32.8%	32.2%	25.8%	26.3%	28.8%	31.7%
财务费用	-420	-341	-515	-441	-432	-414
%销售收入	4.9%	3.4%	4.9%	4.3%	3.5%	3.2%
资产减值损失	-40	-109	-6	-5	-5	-5
公允价值变动收益	8	-31	41	0	0	0
投资收益	83	76	64	64	64	64
%税前利润	3.3%	2.7%	2.5%	2.7%	2.0%	1.7%
营业利润	2,493	2,837	2,524	2,407	3,237	3,784
营业利润率	28.8%	28.3%	24.0%	23.3%	26.4%	29.6%
营业外收支	40	-13	13	13	13	13
税前利润	2,533	2,824	2,537	2,421	3,250	3,797
利润率	29.3%	28.1%	24.2%	23.5%	26.6%	29.7%
所得税	-376	-439	-424	-404	-543	-634
所得税率	14.8%	15.6%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%
净利润	2,158	2,385	2,113	2,017	2,708	3,164
少数股东损益	8	11	-15	12	14	16
归属于母公司的净利润	2,150	2,374	2,129	2,005	2,694	3,148
净利率	24.8%	23.7%	20.3%	19.4%	22.0%	24.6%

资产负债表（人民币百万元）

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
货币资金	1,842	1,504	1,446	1,474	1,703	1,687
应收账款	3,600	3,503	5,192	5,516	6,541	6,841
存货	1,329	1,675	2,070	1,829	2,082	2,076
其他流动资产	1,067	595	442	438	455	455
流动资产	7,839	7,276	9,150	9,257	10,781	11,057
%总资产	31.6%	24.0%	27.2%	25.8%	27.3%	26.6%
长期投资	1,184	1,209	1,231	1,231	1,231	1,231
固定资产	14,669	20,576	21,785	23,800	25,622	27,251
%总资产	59.2%	67.7%	64.8%	66.3%	65.0%	65.6%
无形资产	998	1,075	1,280	1,471	1,661	1,848
非流动资产	16,953	23,094	24,449	26,655	28,667	30,483
%总资产	68.4%	76.0%	72.8%	74.2%	72.7%	73.4%
资产总计	24,792	30,370	33,599	35,912	39,447	41,540
短期借款	5,159	8,066	7,009	5,585	5,753	4,510
应付款项	2,346	3,775	2,608	3,084	3,516	3,512
其他流动负债	315	495	2,049	2,818	2,947	3,023
流动负债	7,820	12,336	11,666	11,488	12,216	11,045
长期贷款	2,624	2,653	3,149	3,749	3,849	3,949
其他长期负债	1,794	801	2,704	2,578	2,578	2,578
负债	12,238	15,790	17,518	17,814	18,643	17,572
普通股股东权益	12,449	14,238	15,647	17,651	20,345	23,493
其中：股本	2,919	3,502	3,502	3,502	3,502	3,502
未分配利润	5,216	6,789	8,058	10,062	12,756	15,904
少数股东权益	105	342	434	446	460	476
负债股东权益合计	24,792	30,370	33,599	35,912	39,447	41,540

比率分析

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
每股指标						
每股收益	0.737	0.678	0.608	0.572	0.769	0.899
每股净资产	4.265	4.065	4.468	5.040	5.809	6.708
每股经营现金净流	1.303	1.103	0.777	1.383	1.090	1.418
每股股利	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
回报率						
净资产收益率	17.27%	16.67%	13.61%	11.36%	13.24%	13.40%
总资产收益率	8.67%	7.82%	6.34%	5.58%	6.83%	7.58%
投入资本收益率	11.01%	10.50%	7.84%	7.53%	8.92%	9.66%
增长率						
主营业务收入增长率	16.19%	15.96%	4.59%	-1.66%	18.59%	4.58%
EBIT增长率	22.54%	13.71%	-16.02%	0.00%	30.25%	14.99%
净利润增长率	41.34%	10.43%	-10.32%	-5.83%	34.37%	16.85%
总资产增长率	3.59%	22.50%	10.63%	6.88%	9.85%	5.31%
资产管理能力						
应收账款周转天数	54.1	45.1	45.4	44.0	44.0	44.0
存货周转天数	105.7	99.6	100.9	100.9	100.9	100.9
应付账款周转天数	77.0	99.3	86.6	79.7	79.7	79.7
固定资产周转天数	566.0	597.4	681.7	761.1	693.2	706.7
偿债能力						
净负债/股东权益	59.23%	65.94%	67.81%	55.55%	48.50%	37.40%
EBIT利息保障倍数	2.1	-0.4	1.8	3.3	3.6	4.0
资产负债率	69.53%	75.44%	68.23%	67.60%	66.63%	65.55%

来源：公司年报、国金证券研究所
现金流量表（人民币百万元）

	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	2,158	2,385	2,113	2,017	2,708	3,164
少数股东损益	8	11	-15	12	14	16
非现金支出	1,025	1,102	1,108	1,294	1,490	1,685
非经营收益	395	352	407	368	355	338
营运资金变动	225	23	-906	1,164	-735	-220
经营活动现金净流	3,803	3,862	2,723	4,843	3,817	4,967
资本开支	-2,032	-6,053	-4,907	-3,465	-3,465	-3,465
投资	695	478	78	2	0	0
其他	57	58	51	64	64	64
投资活动现金净流	-1,281	-5,517	-4,778	-3,398	-3,400	-3,400
股权募资	79	217	103	0	0	0
债权募资	-1,130	1,809	2,237	-954	267	-1,143
其他	-1,383	-721	-373	-463	-456	-439
筹资活动现金净流	494	3,239	86	-855	-415	-702
现金净流量	-323	-72	224	-1,378	238	327

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	0	0	2
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券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，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。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，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券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多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；非国金证券C3级以上（含C3级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903
传真：021-61038200
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn
邮编：201204
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号
紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979
传真：010-66216793
邮箱：researchbj@gjzq.com.cn
邮编：100053
地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378
传真：0755-83830558
邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：518000
地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号
时代金融中心 7GH