跟 踪 评 级 公 告

联合[2017]364 号

泰山玻璃纤维有限公司：

联合信用评级有限公司通过对泰山玻璃纤维有限公司主体长期信用状况和发行的“16 泰玻债”进行跟踪评级，确定：

泰山玻璃纤维有限公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”

泰山玻璃纤维有限公司发行的“16 泰玻债”信用等级为 AA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一七年 五月 九日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）
电话：010-85172818
传真：010-85171273
http://www.unitedratings.com.cn

泰山玻璃纤维有限公司
公司债券 2017 年跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA　　评级展望：稳定

上次评级结果：AA　　评级展望：稳定

债项信用等级

债券简称	发行规模	债券期限	跟踪评级结果	上次评级时间	上次评级结果
16 泰玻债	7 亿元	（3+2）年	AA	2016 年 8 月 25 日	AA

跟踪评级时间：2017 年 5 月 9 日

主要财务数据：

项　目	2015 年	2016 年	17 年 3 月
资产总额（亿元）	109.08	125.23	125.94
所有者权益（亿元）	31.39	49.03	50.53
长期债务（亿元）	19.01	29.40	30.06
全部债务（亿元）	68.26	63.79	62.98
营业收入（亿元）	37.94	41.06	11.66
净利润（亿元）	3.44	4.50	1.50
EBITDA（亿元）	11.56	12.78	--
经营性净现金流（亿元）	5.76	4.75	-0.39
营业利润率（%）	30.95	31.72	31.49
净资产收益率（%）	11.59	11.18	3.02
资产负债率（%）	71.23	60.85	59.88
全部债务资本化比率（%）	68.50	56.54	55.48
流动比率（倍）	0.55	0.76	0.76
EBITDA 全部债务比（倍）	0.17	0.20	--
EBITDA 利息倍数（倍）	3.36	4.22	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	1.65	1.83	--

注：1、本报告部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，系四舍五入造成；2、2017 年一季度财务数据未经审计，相关财务指标未年化；3、公司 2015 年、2016 年短期债务包含了部分其他应付款和其他流动负债；4、长期应付款计入长期债务；5、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对泰山玻璃纤维有限公司（以下简称“公司”或“泰山玻纤”）的跟踪评级，反映了公司跟踪期内在玻璃纤维产能规模、技术研究水平、产品认可度、股东支持等方面具备的综合优势。在下游热塑及覆铜板行业需求回暖的带动下，2016 年玻璃纤维行业景气度持续回暖，同时公司及时进行产品结构调整，主营业务盈利能力得到提升。随着公司在满庄新区的玻纤生产线陆续投产，其生产规模、技术水平和成本控制均有效改善，公司综合竞争力进一步增强。跟踪期内，受益于母公司定向增发的募投项目资金全部到位，公司资本结构得到显著改善。同时，联合评级也关注到公司期间费用较高、在建及拟建项目投资规模较大、汇率波动及贸易摩擦等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司在建项目的建成投产，公司产能规模将进一步上升，并向高附加值产品延伸，公司主营业务盈利能力及抗风险能力有望巩固。

综上，联合评级公司维持“AA”的主体长期信用等级，评级展望维持“稳定”；同时维持“16 泰玻债”的债项信用等级“AA”。

优势

1．公司是全球六大、中国三大玻璃纤维制造企业之一，公司产品系列齐全、规模优势明显，2016 年仍保持较高的市场份额。

2．2016 年，随着公司满庄新区产能规模的进一步释放和产品结构的调整，公司单位生产成本降低，主营业务盈利能力增强。

3．2016 年，公司控股股东中材科技股份有限公司通过定向增发为公司在建项目提供资金支持，公司权益规模实现快速增长，负债水平

降低。

4．公司现金类资产对本期债券保障能力较强。

关注

1．2016 年，玻璃纤维行业产能相对过剩依然存在；欧盟已对中国玻璃纤维征收反补贴和反倾销税，国内国外两个市场竞争压力仍较大。

2．公司部分产品用于出口，汇率变动可能影响到公司产品的销售价格，从而对产品的销量和利润产生影响。

3．公司期间费用较高，对费用控制能力有待提高。

4．公司债务压力较大，未来随着在建及拟建项目的推进，公司资金需求会进一步上升。

分析师

王　越

电话：010-85172818

邮箱：wangyue@unitedratings.com.cn

任贵永

电话：010-85172818

邮箱：rengy@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号
PICC 大厦 12 层（100022）

Http：//www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：

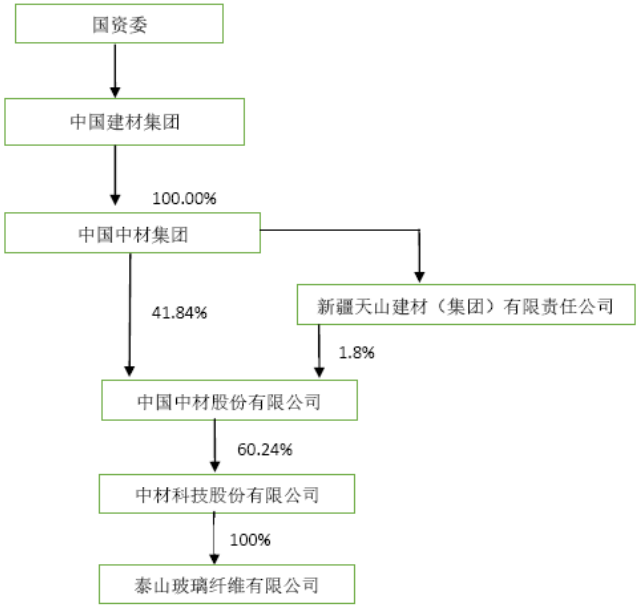
联合信用评级有限公司

一、主体概况

泰山玻璃纤维有限公司（以下简称“公司”或“泰山玻纤”）前身是始建于1990年的泰安市属企业泰安泰山复合材料厂。2001年7月，公司完成债转股，并由中国信达资产管理公司、泰安市国有资产经营有限公司、山东省国际信托投资公司、山东省高新技术投资有限公司、南京玻璃纤维研究设计院发起设立泰山玻璃纤维股份有限公司，注册资本变为47,858.98万元，其中中国信达资产管理公司、泰安市国有资产经营有限公司分别持股48.84%和23.18%，山东国际信托投资公司、山东省高新技术投资有限公司和南京玻璃纤维研究设计院分别持股14.32%、12.81%和0.85%。后经多次转股及增资，公司成为中国中材股份有限公司（以下简称“中材股份”）的全资子公司，并更名为泰山玻璃纤维有限公司。

2015年4月，公司开始与同一控制下的关联方中材科技股份有限公司（以下简称“中材科技”）进行资产重组；2016年3月，中材科技完成泰山玻纤的股权过户手续及相关工商变更登记；公司成为中材科技的全资子公司。2016年5月，中材科技对公司增资125,000万元，其中增加注册资本78,616.35万元，增加资本公积46,386.35万元。截至2017年3月底，公司实收资本为321,474.59万元。公司为中材科技全资子公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

图1　截至2017年3月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

2016年，公司经营范围无变化；组织结构增设纪检监察部，其余无变化（见附件1）。截至2016年底，公司共有7家二级子公司纳入合并范围，较2015年底合并范围无变化。截至2017年3月底，公司共有在职员工8,905人。

截至2016年底，公司合并资产总额125.23亿元，负债合计76.20亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计49.03亿元，其中归属于母公司的所有者权益46.99亿元。2016年，公司实现营业收入41.06亿元，净利润（含少数股东损益）4.50亿元，其中归属于母公司所有者的净利润4.27亿元；经营活动现金流量净额为4.75亿元，现金及现金等价物净增加额1.29亿元。

截至2017年3月底，公司合并资产总额125.94亿元，负债合计75.41亿元，所有者权益（含少

二、债券发行及募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2016]592 号文核准，公司获准向合格投资者公开发行面值不超过人民币 7 亿元的公司债券。公司于 2016 年 9 月完成了 7 亿元的公司债券发行（债券简称：“16 泰玻债”，债券代码：“136377.SH”，债券期限：“3+2 年”），该债券附第 3 年末上调票面利率选择权和投资者回售选择权。“16 泰玻债”于 2016 年 9 月 6 日正式起息，付息日为存续期内每年的 9 月 6 日。跟踪期内，公司尚未开始支付利息。

“16 泰玻债”募集资金净额为 69,580 万元，其中 40,250 万元已用于偿还银行贷款，29,330 万元已用于补充流动资金，截至 2017 年 3 月底，债券募集资金已按募集说明书约定用途使用完毕。

表 1　公司债券发行相关情况

名称	证券代码	上市日期	起息日	到期日	金额（亿元）	期限（年）	票面利率（%）
16 泰玻债	136377.SH	2016-10-10	2016-09-06	2021-09-06	7	5（3+2）	2016.09.06~2019.09.05 票面利率：3.57%；2019.09.06~2021.09.05 票面利率：3.57%+上调选择权

资料来源：Wind 资讯

三、行业分析

公司主要从事无碱玻璃纤维及制品的制造及销售，属于玻璃纤维行业。

1．行业概况

玻璃纤维（也称为玻纤）是一种性能优越的非金属无机材料，具有绝缘性好、耐热性强、抗腐蚀性好、机械强度高等特点。玻璃纤维作为新型材料，通常作为复合材料中的增强材料、电绝缘材料和绝热保温材料等，广泛应用于国民经济各个领域。

2016 年，玻璃纤维行业整体保持稳定增长。2016 年规模以上企业实现主营业务收入约 1,725 亿元，同比增长 6.2%；利润总额 118.6 亿元，同比增长 9.8%。2016 年上半年，玻璃纤维增强纱市场供求关系继续保持适度从紧，产品价格延续了去年的增长趋势，带动行业整体利润水平持续攀升。下半年，受风电市场减速发展的影响，增强纱市场回落，但电子纱市场表现较好，产品价格上涨，带动行业整体利润实现增长。

产量方面，2016 年，全行业玻璃纤维纱产量 362 万吨，同比增长 12.07%。其中：池窑纱产量 340 万吨，同比增长 11.66%，占玻纤纱总产量的 93.92%；坩埚拉丝产量 22 万吨。玻纤行业产量增长主要集中于三大池窑企业（巨石集团有限公司、重庆国际复合材料有限公司和泰山玻纤），受风电、热塑及覆铜板行业需求的拉动，行业产能利用率提高，产量实现稳定增长。

出口方面，2016 年出口数量增长，贸易顺差扩大。2016 年玻纤及制品出口数量 131.02 万吨，同比增长 4.90%；出口额 20.60 亿美元，同比增长 0.49%，与去年基本持平；出口均价 1,572.88 美元/吨，同比降低 4.14%；贸易顺差 12.54 亿美元，同比增长 7.82%。此外，巨石集团有限公司（以下简称“巨石集团”）、重庆国际复合材料有限公司（以下简称“重庆国际”）两大企业在海外的池窑生产基地运转逐步进入正轨，海外玻纤纱产量合计达到 17.5 万吨。一方面受美国、欧盟等发达国家的经济回温影响，另一方面巴黎气候大会召开和《巴黎协定》的签署，督促人类不断寻找减少碳排放的措施和办法，促使轻质高强纤维复合材料需求提高，带动国际玻纤市场需求的快速增长。

进口方面，2016 年进口数量继续减少，进口均价回升，产品结构持续高端化。2016 年，玻璃纤

维及制品进口数量 19.26 万吨，同比下降 17.3%；进口额 8.07 亿美元，同比下降 9.1%。玻璃纤维及制品进口均价 4,188.36 美元/吨，同比增长 9.97%。行业进口在产品数量持续减少的基础上，产品结构持续高端化。其中：玻璃纤维粗纱进口量 2.33 万吨，同比下降 59.83%，进口均价 857 美元/吨，同比降低 29.84%；玻璃纤维细纱进口数量 1.23 万吨，与 2015 年走势相同，继续大幅下降 43.32%，平均单价继续上涨至 5,165 美元/吨。玻璃纤维薄片（巴厘纱）进口量 1,287 吨，较 2015 年大量减少，同比下降 41.66%，进口均价 6,316 美元/吨，同比增长 11.67%。

总体看，2016 年玻纤行业产量继续保持增长，企业利润较好；进口方面，进口数量继续减少，进口均价回升，产品结构持续高端化；出口方面，国外需求逐渐回暖，出口数量增加，贸易顺差扩大。

2．行业上下游分析

（1）上游行业分析

玻璃纤维生产的主要原燃料为矿石、矿粉和天然气，原材料矿石、矿粉主要包括叶腊石、硼镁钙粉、石灰石、硅微粉等。2016年建材工业、冶金工业、塑料工业及造纸工业的发展速度一般，叶腊石的需求量保持稳定，价格基本维持稳定。

2015年11月，国家发改委下调非居民用天然气门站价格，2016年天然气价格较2015年有所下降，有利于降低玻纤行业燃料成本。根据Wind数据统计，2016年，我国天然气产量保持小幅增长，全年累计生产天然气1,368.30亿立方米，同比增长2.20%；天然气进口量增幅较大，全年累计进口天然气752.63亿立方米，同比增长22.04%，进口依赖度较2015年增加2.82个百分点至36.06%；我国天然气表观消费量保持快速增长，全年累计消费2,086.66亿立方米，同比增长12.48%。

总体看，2016年上游市场供应量充足，原材料价格基本保持稳定；2015年11月，国家发改委下调非居民用天然气门站价格，有利于降低玻纤行业燃料成本。

（2）下游行业分析

从具体下游行业发展来看：

风电行业

以高模量玻纤织物为增强材料的增强塑料是风电叶片和风电机盖的主要原料。2016年中国风电新增装机容量1,873.00万千瓦，同比下降36.76%，主要系2015年风电抢装后的回调，电力需求下降和电网消纳风电能力不足所致。

城市轨道交通

玻璃纤维增强材料广泛应用于轻轨车辆的建造、铁轨基材和地铁建设中的管道和其他建材。中国人口巨大和城市化进程的不断加速决定了城市轨道交通在中国发展具有广阔发展空间。2016年新增运营线路长度达534.8公里，首次超过500公里，同比增长20.2%；城市轨道交通完成投资3,847亿元，在建线路总长5,636.5公里，均创历史新高；可研批复投资累计34,995.4亿元。

建筑行业

我国建筑业需求占据玻璃纤维总需求的33.8%。2016年我国建筑业总产值193,566.78亿元，同比增长7.09%，增速较上年提高4.80个百分点。

总体看，2016年，下游风电行业新增装机容量下降明显，一定程度上减少了玻纤行业的需求，但玻璃纤维下游市场运用广泛，城市轨道交通和建筑等行业发展较好，玻纤行业整体需求保持增长。

3．行业关注

（1）风电行业新增装机容量下降

2016 年风电新增装机容量 1,873.00 万千瓦，同比下降 36.76%，主要系 2015 年风电抢装后的回调，电力需求下降和电网消纳风电能力不足所致。风电行业新增装机容量的回调在一定程度上降低了玻璃纤维的市场需求。

（2）汇率波动影响企业营业收入和利润

中国玻纤制品约 40%用于出口，出口依赖度较高，人民币汇率的波动将直接影响行业收入和利润。随着未来人民币汇率波动幅度、频率的扩大，玻纤生产企业在出口过程中将面临更大的汇率波动风险。

（3）反倾销税的征收

由于国际经济萧条，各国贸易保护主义抬头。2010 年以来，欧盟、土耳其、印度等国陆续对原产于中国的玻纤提出了反倾销调查。2016 年 2 月 17 日、2016 年 8 月 9 日，美国和欧盟再次针对我国玻纤产品发起反倾销诉讼。若未来国际贸易保护措施不断升级，则会对国内玻纤企业的对外贸易产生一定影响，玻纤企业的国际化格局亟需改变。

4．行业政策

2016 年 3 月，为进一步加快新材料产业发展，工信部、发改委、科技部、财政部联合出台了《关于加快新材料产业创新发展的指导意见》（以下简称“《意见》”）。《意见》指出：到 2020 年将重点发展为以下几点，一是加快发展先进基础材料，包括高品质钢铁材料、新型轻合金材料、工业陶瓷及功能玻璃等品种；二是突破一批关键战略材料，包括耐高温及耐蚀合金、高性能纤维及其复合材料、先进半导体材料、生物医用材料等品种及器件；三是积极开发前沿材料，包括石墨烯、增材制造材料、智能材料、超材料等基础研究与技术积累。上述意见的颁布和实施将对玻璃纤维行业带来积极的影响，推动玻璃纤维行业的持续发展。

5．未来发展

中国目前是最大的玻璃纤维生产国，也是全球玻璃纤维产业需求和应用的最大市场。随着国家相关产业振兴规划的实施和基础设施投资力度的加大，来自传统玻纤应用领域建筑业、交通运输业和风电行业玻纤消费量将大幅增加。截至 2016 年底，共有 58 个城市的城轨线网规划获批（含地方政府批复的 14 个城市），规划线路总长达 7,305.3 公里。在建、规划线路规模进一步扩大、投资额持续增长，建设速度稳健提升。轨道交通的迅速发展将支撑国内玻纤需求的迅速扩张。同时，根据《风电发展“十三五”规划》，到 2020 年，确保风电累计并网装机容量达到 2.1 亿千瓦以上。随着中国风电行业的快速发展，风电用玻纤的需求将继续保持快速增长。另外，玻璃纤维增强热塑性复合材料愈来愈受到关注，市场需求有望在近几年大幅增长。预计中国未来几年对玻璃纤维的需求每年将有两位数的增长。

总体看，中国玻纤需求将保持旺盛增长，在出口需求的带动下，随着新应用领域的不断拓展，中国玻纤行业仍有广阔的发展空间。

四、管理分析

跟踪期内，公司董事、监事和高级管理人员未发生变化。目前公司高管及核心技术人员稳定，主要管理制度连续，管理运作正常。

五、经营分析

1．经营概况

跟踪期内，公司仍主要从事玻璃纤维产品的生产和销售，主导产品涵盖无碱玻纤无捻粗纱系列、短切毡、方格布、风电叶片用多轴向经编织物、热塑性短切纤维、热塑性长纤维、耐酸型的无碱无硼 TCR 纤维、电子级细纱等。2016 年公司实现营业收入 41.06 亿元，同比增长 8.23%，2016 年实现主营业务收入 40.62 亿元（占营业收入比重 98.94%），同比增长 9.08%，主要系泰山玻璃纤维邹城有限公司（以下简称“邹城公司”）5#（主要生产细纱产品）和泰山玻璃满莊新区（以下简称“新区”）F03#（主要生产粗纱和短切纤维类产品）生产线相继于 2016 年投产，产能释放，销量增加所致。2016 年，公司净利润 4.50 亿元，同比增长 30.53%，增幅大于营业收入增幅，主要受益于部分玻纤产品价格的回升及新释放产能单位成本的下降。2015~2016 年，公司主营业务收入及其构成和毛利率情况如下表所示：

表 2　2015~2016 年公司主营业务收入及其构成和毛利率情况（单位：亿元、%）

产品		2015 年			2016 年			变化情况	
		收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入（%）	毛利率（个百分点）
无碱玻璃纤维纱	粗纱	17.65	47.40	30.53	18.96	46.68	36.33	7.42	5.80
	细纱	3.71	9.97	27.03	5.47	13.47	32.89	47.44	5.86
无碱玻璃纤维制品	毡类	9.01	24.19	37.32	7.19	17.70	29.99	-20.20	-7.33
	短切纤维类	4.61	12.39	25.71	7.08	17.43	28.64	53.58	2.93
	方格布	0.63	1.70	19.93	0.63	1.55	29.58	9.65	9.65
其他		1.63	4.36	56.26	1.29	3.18	57.70	-20.86	1.44
合计		**37.24**	**100.00**	**32.17**	**40.62**	**100.00**	**33.98**	**9.08**	**1.81**

资料来源：公司提供
注：无碱玻璃纤维粗纱中包含了耐碱纤维，无碱玻璃纤维细纱包含了电子布。

从主营业务收入构成看，公司主营业务可分为玻璃纤维纱和玻璃纤维制品两大类，2016 年占比分别为 60.15%和 36.68%，玻璃纤维纱占比较上年提高 2.78 个百分点，主要系公司玻璃纤维纱产能释放所致；其中玻璃纤维粗纱作为公司主要产品，占比仍保持较高水平。

从毛利率水平看，受益于部分玻纤产品价格的回升及新释放产能单位成本的大幅下降，2016 年，公司综合毛利率较上年上升 1.81 个百分点至 33.98%。具体细分来看，由于近年来公司根据市场情况调整粗纱产品结构，增加了毛利率较高的产品产销量，带动了公司粗纱产品毛利率的提升；同期受益于公司细纱成本的大幅降低，公司细纱产品毛利率稳步提高；由于新区生产线产能释放，且新区生产线技术水平较高、成本控制能力较好，短切纤维产品和方格布等制成品的毛利率均有所增长。2016 年，毡类毛利率较上年下降 7.33 个百分点至 29.99%，主要系细分产品经编织物销售价格下降所致。

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 11.66 亿元，其中主营业务收入 11.58 亿元，毛利率为 33.53%。

总体看，2016 年，受公司新建生产线产能释放影响，公司主营业务收入规模维持增长；公司积极调整产品结构以及控制生产成本，毛利率有所提高且处于较高水平；公司作为行业领军企业，保持了良好的发展势头。

2．原料采购

公司共有三个生产基地，分别为本部、新区和邹城公司，公司生产过程中成本支出仍以矿石和燃料为主。矿石材料包括叶腊石、生石灰、石英粉及硼钙石等；燃料全部为天然气。2015~2017年一季度，公司主要原材料的采购情况如下表所示：

表 3　2015~2017 年一季度公司主要原材料采购情况

主要原材料名称	采购量（吨、万立方米）			采购平均价格（元/吨、元/立方米）		
	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
叶腊石	221,650	262,469	69,295	596	597	597
生石灰	94,511	102,101	30,573	491	483	516
石英粉	81,835	90,806	27,241	443	432	428
硼钙石	9,288	11,592	4,536	2,518	2,755	3,002
天然气	7,563	8,645	2,713	3.07	2.58	2.71

资料来源：公司提供

矿石材料中的叶腊石是公司采购量最大的原材料，全部采购自全资子公司泰安华泰非金属微粉有限公司（以下简称“华泰公司”）。华泰公司原料采购较为分散，叶腊石供应商多达十几家，华泰公司与供应商之间的叶腊石采购价格依据市场价格协商确定。华泰公司为确保叶腊石的稳定供应，一是与供应商签订采购合同，并一周一次电话沟通其生产经营情况；二是保持充足的后备供应商；三是始终保持三个月的叶腊石原料储备。2016 年，受公司生产规模扩大影响，叶腊石采购数量有所增长，采购价格基本保持稳定。

生石灰、石英粉及硼钙石等矿石材料通过公司每年度的市场招标确定供应商，主要以半年左右的长期合同为主。生石灰、石英粉的市场供应充足，2016 年采购价格略有下降；硼钙石采购价格较 2015 年上涨 9.41%，主要系公司进口采购硼钙石，受汇率影响所致。

公司本部和新区生产所需天然气均由控股公司泰安安泰燃气有限公司（以下简称“燃气公司”）供应，燃气公司气源充足质量稳定，能完全满足公司本部和新区需求。邹城公司生产所需天然气由当地燃气公司供应。2015 年 11 月，国家发改委下调非居民用天然气门站价格，2016 年公司天然气采购价格有所下降，有利于公司对燃料成本的控制。

结算方式上，主要原材料中除天然气外，公司与供应商之间交易模式主要为先货后款，主要以银行承兑汇票为主，2016年公司加大使用电子承兑汇票结算（最长使用期限1年），有效延长了上游支付账期。公司天然气和电力采购以预付款的方式进行交易。

总体看，2016年公司整体采购规模受产能释放影响而扩大；主要原材料价格变动幅度不大，燃料价格有一定程度下降，有利于公司对生产成本的控制。

3．生产情况

截至2017年3月底，公司三大生产基地共有14条玻璃纤维生产线处于运行中，在运行生产线的设计产能合计达到69.68万吨，实际有效产能达到66.86万吨，位居国际前列，规模优势显著；其中，设备较为先进、机械化程度高、投产时间短的新区实际产能达到31.00万吨。新区吨原丝产品能耗达0.291

吨标煤，比本部池窑平均节能45%；人均劳动生产效率近200吨/人·年；同结构产品生产成本比本部降低540元/吨，综合技术指标达到国际先进水平。

2013年以来，由于部分池窑生产线接近使用周期上限，公司陆续关停了本部5#、6#、8#和邹城公司2#生产线，但同时随着在新区建成的5条合计设计产能31.50万吨生产线投产，公司逐步完成对落后产能的置换。2016年2月，邹城公司5#生产线投产，主要生产细纱产品，目前核算产能5.00万吨。2016年5月点火的新区F03#生产线于2016年7月正式投产，目前核算产能约10.5万吨，其主导产品短切纤维吨产品成本比本部7#生产线降低1,000元/吨以上。

随着邹城公司5#细纱窑和新区新建的F03#生产线相继于2016年投产，公司原丝产能实现增长，2016年公司实现原丝产量64.10万吨，较上年增长14.81%。根据现有生产线的生产计划，并考虑到新区F04#生产线于2017年投产、F05#生产线于2018年投产后的产能释放，公司预计2017年原丝产量达72.00万吨，2018年原丝产量达73.00万吨。

从具体产品产量来看，2016年除耐碱纤维制品和经编织物产量下降外，其余产品产量均成不同幅度上涨；其中耐碱纤维产量为0.83万吨，同比下降26.55%，主要系公司根据市场需求合理控制库存，主动调节产量所致；经编织物产量为4.88万吨，同比下降19.43%，主要系受下游风电行业政策导向影响，经编织物市场需求下降，公司调节产量所致。

表 4　2015~2017 年一季度公司产品生产能力及产能利用率情况（单位：吨/年、吨、%）

产品	项目	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
粗纱	产能	31.94	35.92	8.81
	产量	31.54	35.44	8.66
	产能利用率	98.75	98.66	98.30
细纱	产能	1.56	3.36	1.09
	产量	1.46	3.19	1.06
	产能利用率	93.32	94.94	97.25
短切纤维	产能	7.62	11.36	3.55
	产量	7.47	11.22	3.51
	产能利用率	98.07	98.77	98.87
方格布	产能	0.80	0.89	0.24
	产量	0.78	0.87	0.23
	产能利用率	98.20	97.75	95.83
电子布	产能	1.80	1.99	0.59
	产量	1.76	1.96	0.58
	产能利用率	97.94	98.49	98.31
毡制品	产能	3.49	3.52	0.97
	产量	3.43	3.47	0.95
	产能利用率	98.17	98.58	97.94
经编织物	产能	6.16	4.95	1.32
	产量	6.05	4.88	1.30
	产能利用率	98.20	98.59	98.48
耐碱纤维	产能	1.15	0.84	0.16
	产量	1.13	0.83	0.16
	产能利用率	98.11	98.81	100.00
其他	产能	0.19	0.17	0.04
	产量	0.17	0.17	0.04

	产能利用率	91.44	100.00	100.00
合计	**产能**	**54.70**	**63.00**	**16.77**
	产量	**53.79**	**62.04**	**16.49**
	产能利用率	**98.33**	**98.48**	**98.33**

资料来源：公司提供
注： 公司原丝产量与制品产量间的差额为生产中的合理损耗。

总体看，2016年，公司逐步完成对淘汰产能的置换，设备、工艺技术以及生产规模不断提升，产品结构不断完善。同时，生产成本逐渐下降，产能利用率仍保持较高水平，公司竞争力有所增强。

4．市场销售

公司的销售区域广泛，覆盖全国 30 多个省市，还大量出口北美、欧洲、亚洲、澳洲等 60 多个国家和地区，目前玻纤产品约 3~4 成产品用于出口，外销对公司销售规模影响较大。

2016 年，公司销售模式和销售流程未发生变化。

销售产品方面，公司 2016 年销售产品仍主要包括粗纱、细纱、短切纤维、方格布、电子布、毡制品、经编织物、耐碱纤维等九大类，公司各类产品的销售情况如下表所示。

表 5 公司目前主要产品销售情况（单位：万元、万吨、元/吨、%）

产品	项目	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
粗纱	销售金额	164,071.41	179,656.16	44,779.11
	销售量	30.50	33.07	8.51
	均价	5,379.39	5,431.85	5,263.05
	产销率	96.70	93.32	98.26
细纱	销售金额	17,420.74	31,868.38	12,885.04
	销售量	1.72	3.22	1.16
	均价	10,128.34	9,901.50	1,1078.81
	产销率	118.62	100.78	110.00
短切纤维	销售金额	46,127.85	70,815.57	22,034.34
	销售量	7.11	10.74	3.36
	均价	6,487.74	6,592.15	6,552.35
	产销率	95.18	95.78	95.77
方格布	销售金额	6,334.45	6,297.58	1,331.51
	销售量	0.89	0.87	0.18
	均价	7,117.36	7,272.96	7,511.66
	产销率	114.10	99.10	76.18
电子布	销售金额	19,694.26	22,850.39	11,139.77
	销售量	1.66	2.09	0.60
	均价	11,864.01	10,931.07	18,609.12
	产销率	94.32	106.63	102.54
毡制品	销售金额	27,756.16	29,568.27	7,249.29
	销售量	3.34	3.56	0.87
	均价	8,310.23	8,311.43	8,316.35
	产销率	97.38	102.53	91.57
经编织物	销售金额	62,327.07	42,294.58	7,757.90
	销售量	6.97	4.99	0.93

	均价	8,942.79	8,481.21	8,377.95
	产销率	115.02	102.14	71.35
耐碱纤维	销售金额	12,454.52	9,978.18	2,472.44
	销售量	0.93	0.75	0.19
	均价	13,391.96	13,248.82	13,228.04
	产销率	82.30	91.03	119.79
其他	销售金额	16,256.51	12,913.82	6,175.12
	销售量	0.11	0.18	0.06
	均价	--	--	--
	产销率	--	--	--
合计	**销售金额**	**372,442.97**	**406,242.93**	**115,824.53**
	销售量	**53.12**	**59.47**	**15.85**
	均价	**6,996.86**	**6,904.49**	**7,355.82**
	产销率	**98.96**	**95.87**	**96.13**

资料来源：公司提供
注：表中 2017 年 1 季度方格布和经编织物销量只统计 1~2 月数据。

产销率方面，2016 年，邹城公司 5#生产线（主要生产细纱产品）和新区 F03#生产线（主要生产粗纱和短切纤维类产品）相继投产，受新线投产后产能释放较快，同时各生产线主要产品销量增长需要一定的市场运作时间等影响，公司细纱、粗纱等产品产销率略有下降，但 2016 年玻纤产品行业景气度较好，整体产销率仍处于较高水平，公司部分产品产销率超过 100%。2017 年 1~3 月，由于经编织物采用寄售模式销售（每月发货后待确认实际领用量后于次月开具发票），经编织物销量只包含 2017 年 1~2 月数据，导致其产销率偏低。2017 年 1~3 月，公司产销率较年初提高 0.26 个百分点至 96.13%。

产品价格方面，作为玻璃纤维行业中的主要产品，玻璃纤维粗纱产品品种较多，应用领域较广，公司根据玻纤产品特性和市场需求状况，积极调整产品布局和结构，2016 年粗纱产品平均价格同比增长 0.98%至 5,431.85 元/吨；玻璃纤维细纱价格因市场竞争激烈和需求有所变化影响，2016 年产品价格同比下降 2.24%至 9,901.50 元/吨，但 2016 年 10 月市场需求回暖，价格呈上涨趋势；2016 年，毡类产品、短切纤维类产品和方格布产品受益于下游需求提升，价格均有所回升；经编织物产品同比下降 5.16%至 8,481.21 元/吨，主要是由于经编织物的主要客户为关联公司中材科技风电叶片股份有限公司，2016 年风电市场需求下降幅度较大导致经编织物产品价格下降。耐碱纤维产品同比下降 1.07%至 13,248.82 元/吨，下降幅度较小。随着下游厂商对玻璃纤维产品加工需求增加，公司玻璃纤维制品销量及销售价格有望继续提高。

表 6　2015~2017 年一季度公司玻纤产品出口情况

项目	2015 年	2016 年	2017 年 1~3 月
总出口数量（吨）	182,285.65	188,240.28	53,736.94
总出口销售额（亿元）	12.61	13.59	3.88
出口量/总销量（%）	34.25	31.72	33.99

资料来源：公司提供

从公司产品销售的地域分布来看，公司玻纤产品超过 30%用于出口，占比较为稳定，2016 年出口占比 31.72%。2016 年，公司汇兑损失为-4,758.32 万元。

玻纤产品应用领域广泛，公司产品涉及下游行业众多，单个行业占比较低，如下表所示。客户

集中度方面，2016 年，公司前五大客户合计销售额 7.29 亿元、合计占比 17.77%；公司客户集中度较低。

表 7　公司产品销售下游行业占比情况

年份	交通运输	风电	建筑	电子电器	工业管罐	其他
2015 年	25%	16%	20%	20%	10%	9%
2016 年	25%	15%	20%	25%	8%	7%
2017 年 1~3 月	26%	16%	20%	25%	7%	6%

资料来源：公司提供

2016 年，公司结算方式未发生改变。

总体来看，随着玻纤行业的回暖，新区生产线产能逐步释放，公司主要产品产销量和售价提升；得益于公司海外市场拓展，产品出口保持稳定；公司产品下游应用广泛，销售集中度低。

5．经营效率

2016 年公司应收账款周转次数由上年的 4.63 次下降为 4.26 次；公司存货周转次数由上年的 4.79 次下降为 4.49 次，主要系公司产能扩大，生产的产品需要一定市场运作时间所致；总资产周转次数由上年的 0.38 次下降为 0.35 次，主要系中材科技增资导致总资产增长较快所致。

6．在建及拟建项目

截至 2016 年底，公司在建及拟建工程项目规划投资额为 56.54 亿元，已完成投资 24.72 亿元，尚需投资 31.82 亿元，未来投资支出主要集中在 2017 年。

2017 年 1~3 月，公司对新区 2*10 万吨无碱玻纤池窑拉丝生产线（3#、4#）项目继续投资 1.26 亿元，该项目尚需投资 0.14 亿元，其中 F03#生产线已于 2016 年 7 月投产，F04#生产线预计于 2017 年 4 月投产；对新区年产 5 万吨无碱玻璃纤维池窑生产线（5#）及配套工程项目继续投资 2.30 亿元，该项目尚需投资 5.09 亿元。

表 8　截至 2016 年底公司在建及拟建项目情况（单位：亿元）

项　目	项目情况	计划总投资	资金来源规划		2016 年底已完成投资	投资规划		
			企业自筹	债务融资		2017 年	2018 年	2019 年及以后
新区 2*10 万吨无碱玻纤池窑拉丝生产线（3#、4#）	项目在建；项目新增玻璃纤维及制品 20 万吨，年新增销售收入 12.2 亿元，利润 2.2 亿元。	25.06	12.32	12.74	23.66	1.40	--	--
泰安新区 5#年产 5 万吨无碱玻璃纤维池窑生产线及配套工程项目	拟建项目；项目新增高强短切纤维 5 万吨，年新增销售收入 4.24 亿元，利润 1.12 亿元。	8.37	2.67	5.70	0.98	7.39	--	--
新区 4 万吨耐碱纤维生产线	拟建项目；项目新增耐碱纤维 4 万吨，年可实现销售收入 4.5 亿元，利润 0.4 亿元。	5.00	1.50	3.50	--	--	2.00	3.00
邹城 3#年产 9 万吨无碱玻璃纤维生产线技术改造项目	拟建项目；项目新增玻璃纤维 9 万吨，年可实现销售收入 4.9 亿元，利润 1.1 亿元。	8.05	4.35	3.70	--	3.70		--

邹城 4#年产 9 万吨无碱玻璃纤维生产线技术改造项目	拟建项目；项目新增玻璃纤维 9 万吨，年可实现销售收入 4.9 亿元，利润 1.1 亿元。	8.09	4.22	3.87	--	0.30	3.57	--
满庄新区粉料加工项目	拟建项目；项目建设一条年产 42.8 万吨粉料加工生产线，年可实现销售收入 2.48 亿元，利润 0.45 亿元。	1.97	0.56	1.41	0.08	1.27	0.62	--
合计		**56.54**	**25.62**	**30.92**	**24.72**	**14.06**	**6.19**	**3.00**

资料来源：公司提供
注：公司邹城三线和四线项目，分别含有公司自有资产投资 4.35 亿元和 4.22 亿元，该部分资产投资不涉及资金注入；实际建设投资会与规划投资额存在部分差异；公司投资计划将根据市场行情变化进行调整。

总体看，公司在建及拟建项目投资规模较大，资本支出较集中，2017 年公司资金压力较大，且大部分资金来自债务融资，公司面临较大的外部融资压力，债务负担可能进一步加重。但考虑到主要在建项目的陆续完工投产，公司产能完全释放后资本支出压力将有所降低。

7．关联交易

公司作为中材股份的成员，在日常交易中，与中材股份及其子公司存在产品销售及资金往来。公司关联交易情况如下表所示：

表 9　2015~2017 年一季度公司关联交易情况（单位：万元、%）

年份	向关联方采购商品、接受劳务		向关联方销售商品、提供劳务	
	金额	占营业成本比例	金额	占营业收入比例
2015 年	2,255.13	0.66	47,815.00	12.60
2016 年	4,417.24	1.23	29,866.81	7.27
2017 年 1~3 月	1,911.16	1.92	3,823.67	3.28

资料来源：公司提供

2016 年，公司向关联方采购商品、接受劳务支付的金额为 4,417.24 万元，占营业成本的比例较 2015 年有所提高，但占比较小；公司向关联方销售商品、提供劳务支付的金额为 29,866.81 万元，占营业收入的比例较 2015 年下降。公司向关联方销售主要是向同一控制下的中材科技风电叶片股份有限公司销售风电叶片所需的玻纤产品，主要按照市场定价。

总体看，公司关联交易为经营所需，且定价公允，2016 年与中材股份及其下属公司的关联销售规模有所下降，公司关联交易风险可控。

8．重大事项

中材科技于 2016 年 3 月收到中国证券监督管理委员会《关于核准中材科技股份有限公司向中国中材股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]437 号），向特定对象非公开发行人民币普通股（A 股）138,091,065 股，发行价格 14.33 元/股。之后，中材科技成功募集资金总额 19.79 亿元，扣除各项发行费用 0.32 亿元，实际募集资金净额为 19.47 亿元。

2016 年 5 月，中材科技募集资金 19.47 亿元用于公司年产 2*10 万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线项目，其中对公司增资 12.50 亿元（其中：增加注册资本 7.86 亿元，增加资本公积 4.64 亿元，此次增资完成后，公司注册资本为 321,474.59 万元，仍为中材科技全资子公司），用于项目建设以及置换前期投入的自筹资金；同时，以剩余募集资金 6.97 亿元向公司提供委托借款（期限 7 年），用于

项目建设。

总体看，中材科技本次非公开发行募集的配套资金全部用于投资公司在建项目，在增强公司资本实力的同时，有助于减轻公司资本支出压力。

9．经营关注

宏观经济、行业周期的风险

公司所产的玻璃纤维产品用途广泛，应用于交通、建筑、电子电气、消费品、风能发电、航天航空等领域，与国民经济的景气程度具有很强的相关性，其需求受制于整个国家的经济发展速度、城市化进程以及全社会固定资产投资、基础设施投资的规模及增长速度，宏观经济形势的变化将影响玻纤行业的供求关系、产品价格与产品结构，可能对公司造成不利影响。

市场竞争的风险

目前全球有六大玻纤供应商：巨石集团、美国欧文斯康宁、重庆国际、美国匹兹堡、泰山玻纤、法国圣戈班。玻纤行业集中度高，六大厂商产能占到全球的 70%，在产品结构上，巨石集团和美国欧文斯康宁的电子纱比重较少，美国匹兹堡、重庆国际、泰山玻纤的电子纱比重较大。从国内市场来看，巨石集团、重庆国际、泰山玻纤三家企业产量约占国内总产量的 65%，虽然国内玻纤行业整体呈现出寡头垄断竞争的局面，但面对产能最大的巨石集团和技术最先进的重庆国际，泰山玻纤存在一定的市场竞争的风险。

汇率波动风险

公司作为全球六大玻璃纤维企业之一，有近 40%的产品是销往国外、特别是北美市场，出口收入是公司营业收入的重要组成部分。人民币汇率的变化一方面可能影响到公司产品的销售价格，从而对产品的销量、利润产生影响，另一方面可能会影响到公司的外汇收入结算，带来一定的汇兑损失。

环保政策风险

玻纤行业是对环境资源消耗较高、具有一定工业污染的行业之一，我国颁布的《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国环境保护法》等法律法规对公司的发展构成政策约束，目前玻璃纤维工业污染物的排放标准已完成开题，进入研究、讨论阶段。对公司生产的环保管理也提出了更为严格的要求。为达到国家对环保的要求，公司需不断加大环保设施投入，将会增加经营成本，给公司的生产经营带来一定压力。

10．未来发展

玻璃纤维制造业是中材股份的重要业务领域之一。根据中材股份的定位，公司将建成以无碱池窑拉丝玻纤、高强玻纤、特种玻纤等产品为代表的玻璃纤维龙头产业生产基地，保持国内领先，创世界知名品牌，积极赶超世界大玻纤巨头。具体的，在规模效益上，公司坚持泰山玻纤本部、新区、邹城公司等生产基地齐头并进，继续扩大玻璃纤维主业规模，利用规模优势以及对现有生产线技术改造来降低生产成本，提高产品市场竞争力。

未来公司将拉长产业链形成产业群，通过玻纤产业集群内部的专业化分工和配套协作，发挥聚集效益，并加大研发投入，积极开发玻纤新产品、新技术、新工艺，提高产品技术含量，增加产品附加值。

从具体目标看，在产品结构目标上，公司将以市场为导向，根据传统产品稳定增长、新兴玻纤产品发展迅猛的实际情况，在持续扩大玻纤主业规模的基础上，不断优化调整产品结构，加大力度

发展市场前景广阔、经济效益较高的玻璃纤维纱及制品。

总体看，未来随着对产品的结构调整和升级、新投产生产线对劳动生产率的提升和生产成本的降低等，公司的盈利能力和综合竞争力有望进一步提升。

六、财务分析

1．财务概况

公司提供的 2016 年度审计报告由信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留审计意见；公司 2017 年 3 月份财务报表未经审计。公司财务报表编制遵循财政部颁布的最新企业会计准则。2016 年，合并范围无变化，公司财务数据可比性较强。

截至 2016 年底，公司合并资产总额 125.23 亿元，负债合计 76.20 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 49.03 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 46.99 亿元。2016 年，公司实现营业收入 41.06 亿元，净利润（含少数股东损益）4.50 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 4.27 亿元；经营活动现金流量净额为 4.75 亿元，现金及现金等价物净增加额 1.29 亿元。

截至 2017 年 3 月底，公司合并资产总额 125.94 亿元，负债合计 75.41 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 50.53 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 48.40 亿元。2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 11.66 亿元，净利润（含少数股东损益）1.50 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 1.40 亿元；经营活动现金流量净额为-0.39 亿元，现金及现金等价物净增加额-3.69 亿元。

2．资产质量

截至2016年底，公司合并资产总额125.23亿元，较年初增长14.81%，主要系固定资产和货币资金增长所致；其中，流动资产占27.78%，非流动资产占72.22%，非流动资产占比较年初提高1.59个百分点，公司资产仍以非流动资产为主，资产构成符合公司所在行业特点。

截至 2016 年底，公司流动资产合计 34.78 亿元，较年初增长 8.59%，主要系货币资金增加所致，公司流动资产构成以货币资金（占 31.95%）、应收票据（占 14.83%）、应收账款（占 26.03%）、预付款项（占 5.97%）和存货（占 18.30%）为主。其中，公司货币资金为 11.11 亿元，较年初增长 18.41%，主要系发行债券及中材科技对公司增资和委托贷款增加所致，主要由银行存款（占 76.79%）和因银行承兑汇票、信用证保证金存款和保函保证金而使用受限的其他货币资金（占 23.20%）构成，受限资金占比不高；公司应收票据为 5.16 亿元，较年初增长 1.75%，由银行承兑汇票（占 82.41%）和商业承兑汇票（17.59%）构成，因质押而受限的应收票据占 5.45%，占比较小；公司应收账款为 9.06 亿元，较年初增长 1.67%，变化幅度不大，公司共计提坏账准备 0.81 亿元，计提比例为 8.25%，计提较为充分，从账龄结构来看，公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款中 1 年以内的占 96.50%，整体账龄较短，从集中度来看，公司应收账款前五名客户合计占 22.26%，集中度尚可；公司预付款项为 2.08 亿元，较年初增长 40.24%，主要系新生产线投产，预付山东盛鑫贵金属有限公司设备零部件款增加所致；公司存货为 6.37 亿元，较年初增长 10.22%，主要系公司生产规模扩大导致库存产品增加所致，公司存货主要由原材料（占 25.91%）和库存商品（占 61.78%）构成，公司共计提存货跌价准备 737.80 万元，考虑到公司产品下游需求较好、产品价格基本稳定，存货跌价准备计提较为充分。

截至 2016 年底，公司非流动资产合计 90.44 亿元，较年初增长 17.39%，主要系固定资产的增加所致，公司非流动资产构成仍以固定资产（占 80.98%）、在建工程（占 10.10%）和无形资产（占 6.61%）

为主。其中，公司固定资产账面价值为 73.24 亿元，较年初增长 25.90%，主要系在建工程中 5 万吨电子级无碱玻璃纤维项目和 F03 年产 10 万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝项目转入固定资产和购置机器设备所致，其中未办妥产权证书的固定资产账面价值合计 4.24 亿元，固定资产累计计提折旧 30.28 亿元，成新率为 70.78%，成新率水平较高，公司暂时闲置的房屋建筑物及机器设备等固定资产账面价值 0.18 亿元，占比较小，公司固定资产利用率高；公司在建工程为 9.14 亿元，较年初下降 25.74%，主要系公司部分在建工程完工转入固定资产所致；公司无形资产为 5.98 亿元，较年初增长 9.79%，主要系公司扩大生产规模，购置土地使得土地使用权增加所致。

截至 2017 年 3 月底，公司合并资产总额为 125.94 亿元，较年初增长 0.57%，资产结构仍以非流动资产为主，其中公司流动资产为 33.32 亿元，较年初下降 4.21%；非流动资产为 92.62 亿元，较年初增长 2.41%。

总体看，2016 年，公司货币资金充足，应收账款仍对公司的营运资金形成一定占用，固定资产规模持续扩大，资产结构仍以非流动资产为主。考虑到公司非流动资产的增长将带来产品产能增加和产品经济价值的提升，且总资产受限比例较小，公司整体资产质量较高。

3. 负债及所有者权益

截至 2016 年底，公司负债总额为 76.20 亿元，较年初下降 1.92%，主要系流动负债的减少所致，其中流动负债占 59.78%、非流动负债占 40.22%，非流动负债占比进一步提高，但负债结构仍以流动负债为主。

截至 2016 年底，公司流动负债合计 45.55 亿元，较年初下降 21.07%，主要系公司积极调整债务结构，短期债务大幅减少所致，公司流动负债主要由短期借款（占 30.73%）、应付票据（占 10.78%）、应付账款（占 16.01%）、一年内到期的非流动负债（占 20.82%）和其他流动负债（占 13.46%）构成。其中，公司短期借款为 14.00 亿元，较年初下降 37.06%，由抵押借款（占 12.50%）、保证借款（占 66.79%）和信用借款（占 20.71%）构成；公司应付票据为 4.91 亿元，较年初下降 41.14%，主要系偿还到期应付票据所致所致；公司应付账款为 7.30 亿元，较年初增长 25.74%，主要系公司生产规模扩大，原材料采购增加所致；公司一年内到期的非流动负债为 9.48 亿元，较年初下降 30.43%，主要系偿还到期债券所致，其由一年内到期的长期借款（96.21%）和一年内到期的长期应付款（占 3.79%）构成；公司其他流动负债为 6.13 亿元，较年初增长 875.48%，主要系公司 2016 年成功发行一般短期融资券（债券名称：16 泰山玻璃 CP001；债券面额：5.00 亿元；债券期限：1 年）所致。

截至 2016 年底，公司非流动负债为 30.64 亿元，较年初增长 53.41%，主要系应付债券和长期应付款增加所致，公司非流动负债主要由长期借款（占 50.10%）、应付债券（占 22.72%）和长期应付款（占 23.14%）构成。其中，公司长期借款为 15.35 亿元，较年初下降 17.14%，主要系将一年内到期的长期借款 9.12 亿元调整至一年内到期的非流动负债所致，从还款期限分布来看，主要集中在 2017 年和 2018 年，有一定的集中偿付压力；公司应付债券为 6.96 亿元，全部为 2016 年新增，主要系公司 2016 年发行公司债券（债券名称：16 泰玻债；债券面额：7.00 亿元；债券期限：5 年）所致；公司长期应付款为 7.09 亿元，较年初增长 1,376.41%，主要由于 2016 年 5 月，中材科技委托兴业银行向公司发放银行贷款 6.97 亿元，用于年产 2*10 万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线建设，该贷款期限 7 年。

截至 2016 年底，公司全部债务为 63.79 亿元，较年初下降 6.55%，主要系公司部分在建工程已转固定资产并实现产能释放，资金压力减少、公司偿还部分债务所致，其中短期债务占 53.90%，长期债务占 46.10%，较 2015 年上升 18.25 个百分点，债务结构有较大改善。截至 2016 年底，公司长

期债务资本化比率较年初提高 0.23 个百分点至 37.49%；全部债务资本化比率较年初下降 11.96 个百分点至 56.54%；资产负债率较年初下降 10.38 个百分点至 60.85%。公司债务负担有所下降，债务结构有所改善。

截至 2017 年 3 月底，公司负债总额为 75.41 亿元，较年初下降 1.03%，负债结构仍以流动负债为主，其中公司流动负债为 44.12 亿元，较年初下降 3.14%；非流动负债为 31.29 亿元，较年初增长 2.10%，变化幅度较小。

截至 2016 年底，公司所有者权益合计 49.03 亿元，较年初增长 56.21%，主要系 2016 年 5 月，中材科技对公司增资 12.50 亿元所致。其中归属于母公司所有者权益占 95.85%；归属于母公司的所有者权益中实收资本占 68.41%、资本公积占 14.16%、专项储备占 0.29%、其他综合收益占-0.24%、盈余公积占 2.55%、未分配利润占 14.84%，实收资本占比较大，公司所有者权益结构稳定性较好。2016 年，公司经营效益较好，未分配利润为 6.97 亿元，较年初增长 125.76%。

截至 2017 年 3 月底，公司所有者权益为 50.53 亿元，较年初增长 3.07%，主要系未分配利润增加所致， 其中归属于母公司所有者权益占 95.77%；归属于母公司所有者权益中实收资本占 63.62%、资本公积占 13.17%、未分配利润占 16.56%、专项储备占 0.27%、其他综合收益占 2.37%，权益结构较年初变化不大。

总体看，2016 年，中材科技非公开发行股票成功，予以公司资金支持，公司债务结构趋于合理，债务指标大幅改善；公司实收资本增加且占比较大，所有者权益结构稳定性较好。

4．盈利能力

受公司主营业务产品玻璃纤维和玻璃纤维制品产能扩大、行业景气度回升影响，公司产能利用率和产销率均保持较高水平，2016 年公司实现营业收入 41.06 亿元，同比增长 8.23%；营业成本 27.43 亿元，同比增长 6.11%。2016 年，公司实现净利润 4.50 亿元，同比增长 30.53%；实现归属于母公司所有者的净利润 4.27 亿元，同比增长 31.98%。

从期间费用看，2016 年，财务费用为 2.07 亿元，较年初下降 33.11%，主要系公司债务规模下降使得融资成本降低所致；公司加大研发力度，使得研究与开发费用增加，管理费用同比增长 5.24%至 3.44 亿元；受业务规模扩大导致的市场开拓费用增加影响，公司销售费用同比增长 12.33%至 1.79 亿元。综合以上因素，2016 年，公司期间费用总额为 7.30 亿元，同比下降 8.26%；费用收入比为 17.78%，同比下降 3.20 个百分点，公司费用控制能力有所提高。

2016 年，公司资产减值损失为 0.56 亿元，同比增长 142.25%，主要系应收账款坏账损失增加所致，资产减值损失对营业利润的影响较小。

受新区生产线生产成本相对较低影响，公司营业利润率由上年的 30.95%提高至 31.72%；主营业务毛利率由上年的 32.17%提高至 33.98%。得益于公司经营效益较好，2016 年公司总资产报酬率由上年的 6.69%上升至 6.78%；公司总资本收益率由上年的 7.10%小幅下降至 6.71%，净资产收益率由上年的 11.59%小幅下降至 11.18%，主要系所有者权益增加所致，公司仍具有很强的盈利能力。

2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 11.66 亿元，同比增长 39.83%；利润总额 1.79 亿元，同比增长 199.83%；净利润为 1.50 亿元，同比增加 1.01 倍，其中归属于母公司所有者的净利润为 1.40 亿元。

总体看，公司 2016 年产品产能释放，营业收入及净利润规模有所增长，公司整体盈利能力较强；公司财务费用下降使得期间费用减少，但整体费用收入比仍处于较高水平，费用控制能力有待改善。

5．现金流

2016 年，公司经营活动现金流入 33.17 亿元，较上年增长 12.39%，主要系公司扩大生产规模，销售商品、提供劳务收到的现金增加所致；经营活动现金流出 28.41 亿元，较上年增长 19.64%，其中购买商品、接受劳务支付的现金 16.40 亿元，较上年增长 29.33%，主要系生产规模扩大，原材料、燃气、电力采购增加所致，2016 年公司经营活动现金流净额较上年下降 17.49%至 4.75 亿元；公司现金收入比为 72.07%，较上年提高了 1.91 个百分点。公司现金收入比较低主要由于公司收到的部分票据在采购时背书转让所致。公司财务报表呈现的经营活动现金流并不能完全体现公司实际经营活动产生的现金流情况。

2016 年，公司投资活动现金流入规模较上年大幅增长 132.52%至 0.33 亿元，主要系公司收到泰安泰山控股有限公司支付的新城热电股权款 300.00 万元和收到回迁安置补偿款 2,329.10 万元所致；投资活动现金流出规模较上年增长 51.73%至 9.62 亿元，主要系公司扩大生产规模，购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加所致；投资活动现金净流出较上年增长 49.89%至 9.29 亿元。

2016 年，公司筹资活动现金流入较上年增长 27.89%至 58.82 亿元，主要系中材科技增资及公司扩大融资规模所致，筹资活动现金流出较上年增长 26.22%至 53.21 亿元，主要系公司偿还中材科技资金拆借款 4.52 亿元以及支付票据融资产生的现金流出 5.80 亿元导致支付其他与筹资活动有关的现金增加所致；筹资活动现金净流入较上年增长 46.25%至 5.61 亿元。

2017 年 1~3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-0.39 亿元，投资活动产生的现金流量净额为-2.12 亿元，筹资活动产生的现金流量净额为-1.17 亿元。

总体看，2016 年，公司经营活动现金流状况良好，收入实现质量较高，但仍不能满足公司现阶段的投资活动所需，公司尚存较强的外部融资需求，考虑到中材科技对公司资金支持力度较强，公司现金流情况总体保持良好。

6．偿债能力

从短期偿债能力指标看，2016 年，公司积极调整债务结构，公司流动比率、速动比率均较上年有所提高。其中，流动比率由上年的 0.55 倍提升至 0.76 倍；速动比率由上年的 0.45 倍提升至 0.62 倍；公司现金短期债务比由上年的 0.29 倍提升至 0.47 倍，但考虑到部分资金受限，实际指标水平略低于上述测算倍数；经营现金流动负债比率由上年的 9.98%提升至 10.44%。整体看，公司短期偿债能力有所提升但仍属一般水平。

2016 年，受利润总额增长的影响，公司 EBITDA 较上年增长 10.52%至 12.78 亿元；主要由折旧（占 34.45%）、利润总额（占 41.58%）、计入财务费用的利息支出（占 20.57%）和摊销（占 3.40%）构成。2016 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 3.36 倍上升至 4.22 倍，EBITDA 全部债务比由上年的 0.17 倍上升至 0.20 倍，EBITDA 对利息支出和全部债务的保障程度尚可。2016 年，公司经营现金债务保护倍数由上年的 0.08 倍下降至 0.07 倍，经营性现金流量净额对全部债务的保护能力一般。整体看，公司 EBITDA 有所增长，长期偿债能力有所增强，但仍属一般水平。

截至 2017 年 3 月底，公司获得银行授信额度共计 70.26 亿元，已实际使用 43.35 亿元，尚余未使用的授信额度为 26.91 亿元，公司间接融资渠道较为畅通。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告，截至 2017 年 4 月 21 日，公司除有一笔已结清的不良和关注类贷款外（公司于 2003 年 3 月向中国农业银行进行流动资金贷款 150 万美元，并于到期日 2004 年 3 月 6 日以正常收回方式结清），公司无其他未结清和已结清的不良信贷信息记录，公司

过往债务履约情况良好。

截至 2016 年底，公司存在与山东大庚玻纤有限公司（以下简称“大庚玻纤”）、福建新世纪电子材料有限公司（以下简称“新世纪电子”）的货款支付纠纷诉讼。截至 2015 年底，大庚玻纤尚欠公司货款 878.26 万元，公司已申请将大庚玻纤的经编机设备以物抵债并对担保人阮修更名下房产进行第三次拍卖。截至 2016 年底，阮修更名下房产已转移至本公司名下并办理完过户手续，但执行法院裁定交付抵债的 7 台经编机因大庚玻纤欠其驻地村委会厂房场地租金等债务，至今尚未交付。2016 年 2 月 26 日，山东省泰安市中级人民法院判决新世纪电子于判决书生效之日起五日内偿还公司货款 518.68 万元及赔偿经济损失，截至 2016 年底，公司尚未收回该款项。

截至 2017 年 3 月底，公司无对外担保。

总体看，2016 年，受利润总额增长影响及中材科技对公司的大力支持，公司整体偿债能力有所提高，公司在建项目完工后其经营规模和盈利能力将进一步提高，公司整体偿债能力较强。

七、本次公司债偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2016 年底，公司现金类资产（货币资金、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收票据）达 16.27 亿元，约为“16 泰玻债”本金合计（7 亿元）的 2.32 倍，公司现金类资产对债券本金的覆盖程度较高；净资产达 49.03 亿元，约为债券本金合计（7 亿元）的 7.00 倍，公司现金类资产和净资产能够对“16 泰玻债”的按期偿付起到较强的保障作用。

从盈利情况来看，2016 年，公司 EBITDA 为 12.78 亿元，约为债券本金合计（7 亿元）的 1.83 倍，公司 EBITDA 对债券本金的覆盖程度较高。

从现金流情况来看，公司 2016 年经营活动产生的现金流入 33.17 亿元，约为债券本金合计（7 亿元）的 4.74 倍，公司经营活动现金流入量对债券本金的覆盖程度较高。

综合以上分析，并考虑到公司经营规模不断扩大，经营获现能力强及母公司对公司的大力支持等因素，公司对“16 泰玻债”的偿还能力很强。

八、综合评价

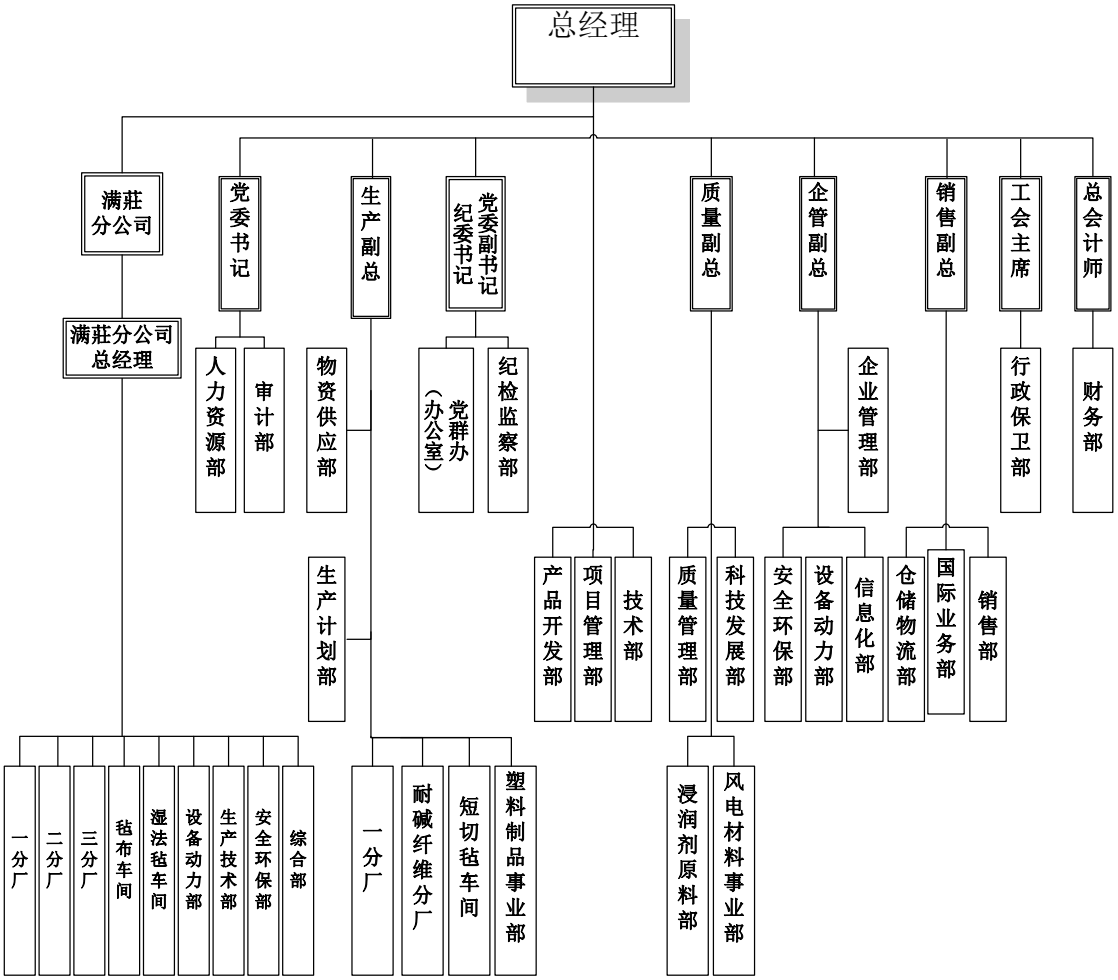
跟踪期内，公司保持了在玻璃纤维产能规模、技术研究水平、产品认可度、股东支持等方面具备的综合优势。同时，联合评级也关注到公司期间费用较高、在建及拟建项目投资规模较大、汇率波动及贸易摩擦等因素对公司信用水平带来的不利影响。

在下游热塑及覆铜板行业需求回暖的带动下，2016 年玻璃纤维行业景气度持续回暖，同时公司及时进行产品结构调整，主营业务盈利能力得到提升。随着公司在满庄新区的玻纤生产线陆续投产，其生产规模、技术水平和成本控制均有效改善，公司综合竞争力进一步增强。跟踪期内，受益于母公司定向增发的募投项目资金全部到位，公司资本结构得到显著改善。

未来，随着公司在建项目的建成投产，公司产能规模将进一步上升，并向高附加值产品延伸，公司主营业务盈利能力及抗风险能力有望巩固。

综上，联合评级公司维持“AA”的主体长期信用等级，评级展望维持“稳定”；同时维持 “16 泰玻债”的债项信用等级“AA”。

附件 1　泰山玻璃纤维有限公司组织结构图



附件 2　泰山玻璃纤维有限公司
主要财务指标

项目	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
资产总额（亿元）	109.08	125.23	125.94
所有者权益（亿元）	31.39	49.03	50.53
短期债务（亿元）	49.24	34.38	32.92
长期债务（亿元）	19.01	29.40	30.06
全部债务（亿元）	68.25	63.79	62.98
营业收入（亿元）	37.94	41.06	11.66
净利润（亿元）	3.44	4.50	1.50
EBITDA（亿元）	11.56	12.78	--
经营性净现金流（亿元）	5.76	4.75	-0.39
应收账款周转次数（次）	4.63	4.26	--
存货周转次数（次）	4.79	4.49	--
总资产周转次数（次）	0.38	0.35	0.09
现金收入比率（%）	70.16	72.07	51.60
总资本收益率（%）	7.10	6.71	--
总资产报酬率（%）	6.69	6.78	--
净资产收益率（%）	11.59	11.18	3.02
营业利润率（%）	30.95	31.72	31.49
费用收入比（%）	20.98	17.78	15.70
资产负债率（%）	71.23	60.85	59.88
全部债务资本化比率（%）	68.50	56.54	55.48
长期债务资本化比率（%）	37.72	37.49	37.30
EBITDA 利息倍数（倍）	3.36	4.22	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.17	0.20	--
流动比率（倍）	0.55	0.76	0.76
速动比率（倍）	0.45	0.62	0.60
现金短期债务比（倍）	0.29	0.47	0.35
经营现金流动负债比率（%）	9.98	10.44	-0.89
EBITDA/待偿本金合计（倍）	1.65	1.83	--

注：1、本报告部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；2、2017 年一季度财务数据未经审计，相关财务指标未年化；3、公司 2015 年、2016 年短期债务包含了部分其他应付款和其他流动负债；4、长期应付款计入长期债务；5、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

附件 3　有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
年均增长率	（1）2 年数据：增长率=（本次-上期）/上期×100% （2）n 年数据：增长率=[(本次/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转率	营业收入/ [(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转率	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转率	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	（净利润+计入财务费用的利息支出）/[（期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务）/2]×100%
总资产报酬率	（利润总额+计入财务费用的利息支出）/[（期初总资产+期末总资产）/2] ×100%
净资产收益率	净利润/[（期初所有者权益+期末所有者权益）/2]×100%
主营业务毛利率	（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/营业收入×100%
费用收入比	（管理费用+营业费用+财务费用）/营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/（长期债务+短期债务+所有者权益）×100%
长期债务资本化比率	长期债务/（长期债务+所有者权益）×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	（流动资产合计-存货）/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）
本次公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本次公司债券到期偿还额

注：　现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据
长期债务=长期借款+应付债券
短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债
全部债务=长期债务+短期债务
EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销
所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4　公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。