跟 踪 评 级 公 告

联合〔2019〕1180 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公开发行的“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公开发行的“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：

二〇一九年六月二十一日

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 2019 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+	2018 年 5 月 18 日	AA+

跟踪评级时间：2019 年 6 月 21 日

主要财务数据：

项目	2017 年	2018 年	19 年 3 月
资产总额（亿元）	138.13	147.95	152.51
所有者权益（亿元）	56.89	70.59	72.60
长期债务（亿元）	35.39	31.43	33.43
全部债务（亿元）	66.68	63.27	66.11
营业收入（亿元）	53.06	58.80	13.63
净利润（亿元）	6.95	9.61	1.56
EBITDA（亿元）	16.30	18.81	--
经营性净现金流（亿元）	4.92	14.11	0.67
营业利润率（%）	32.55	33.55	30.06
净资产收益率（%）	13.12	15.08	2.17
资产负债率（%）	58.82	52.29	52.40
全部债务资本化比率（%）	53.96	47.26	47.66
流动比率（倍）	0.87	0.90	0.97
EBITDA 全部债务比（倍）	0.24	0.30	--
EBITDA 利息倍数（倍）	5.97	6.63	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	2.33	2.69	--

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、2019 年一季度财务数据未经审计，相关财务指标未年化；3、公司 2017 年、2018 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，反映了跟踪期内公司在玻璃纤维产能规模、技术研究水平、产品认可度、成本控制等方面仍保持综合优势。2018 年，随着公司在满庄新区的玻纤生产线产能释放，其生产规模、技术水平和成本控制均有效得到提升，公司综合竞争力进一步增强。受益于复合材料制品行业转型调整带来的需求变化，2018 年玻璃纤维行业仍保持较高景气度，公司主营业务盈利能力和经营现金流保持良好。此外，2018 年，股东中材科技股份有限公司增资后带动公司资本实力进一步提升。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、原材料及燃料成本有所上涨、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得到增强。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用等级为“AA+”，评级展望为“稳定”；同时维持“16 泰玻债”的债项信用等级为“AA+”。

优势

1．2018 年，中国玻纤行业产品结构和产能结构持续优化，行业集中度不断提高，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。

2．公司是全球六大、中国三大玻璃纤维制造企业之一，跟踪期内公司玻纤产能规模位居全国第二，公司产品系列齐全、规模优势明显，市场份额较高。

3．2018 年，随着公司在满庄新区的玻纤产

能释放，公司产销量增长、单位生产成本降低，主营业务盈利能力和经营现金流保持良好水平。

4．2018 年 10 月，股东中材科技股份有限公司对公司增资 6.97 亿元，公司资本实力增强。

关注

1．公司目前仍处于产能扩张阶段，若未来宏观经济、行业周期波动导致公司新增产能不能完全释放，可能对公司经营绩效造成不利影响。

2．公司部分产品用于出口，汇率变动及贸易摩擦可能对公司产品的销量及价格产生不利影响，进而影响公司经营业绩。

3．公司期间费用较高，费用控制能力有待提高。同时，未来随着在建及拟建项目的推进，公司面临较大的资本支出压力。

分析师

任贵永
电话：010-85172818
邮箱：rengy@unitedratings.com.cn
樊　思
电话：010-85172818
邮箱：fans@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。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

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：

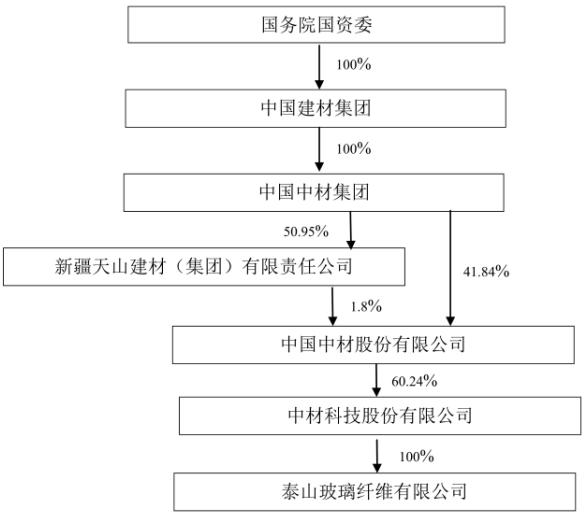
联合信用评级有限公司

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。2018年10月，中材科技对公司增资69,698万元，公司注册资本增至39,1172.45万元。截至2019年3月底，公司实收资本为39,1172.45万元。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2019年3月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

2018年，公司组织结构（见附件1）无变化；经营范围为：“氧气、氮气、液氧、液氮、液氩的生产、销售；普通货运。(有效期限以许可证为准)。无碱玻璃纤维及制品的制造销售；化工原料（不含危险品及易制毒化学品）的销售；进出口业务；金属制品、贵金属制品加工及销售；机械设备制造、加工、销售及维修；功能高分子材料、专项化学用品、玻璃纤维制品及其设备、玻璃钢制品的研制、开发、生产、销售；漏板设备制造销售；非金属微粉加工销售；包装材料生产及销售；复合材料技术开发、应用及咨询；废旧玻璃纤维加工（不含防水玻璃生产）；建筑防水材料及建筑防水生产设备加工、销售；纸制品、木制品、塑料制品生产销售；来料加工；建筑防水施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。”

截至2019年3月底，公司共有5家二级子公司纳入合并范围；公司共有在职员工8,722人。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 147.95 亿元，负债合计 77.35 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 70.59 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 68.10 亿元。2018 年，公司实现营业收入 58.80 亿元，净利润（含少数股东损益）9.61 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 9.13 亿元；经营活动现金流量净额为 14.11 亿元，现金及现金等价物净增加额 0.32 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司合并资产总额 152.51 亿元，负债合计 79.91 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 72.60 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 70.06 亿元。2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 13.63 亿元，净利润（含少数股东损益）1.56 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 1.52 亿元；经营活动现金流量净额为 0.67 亿元，现金及现金等价物净增加额 2.69 亿元。

公司注册地址：山东省泰安市经济开发区；法定代表人：唐志尧。

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，公司已按期支付利息。

“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 2019 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。2018 年 9 月 6 日，公司已按期支付了 2017 年 9 月 6 日至 2018 年 9 月 5 日期间的利息。

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	7.00	5（3+2）	2016.09.06~2019.09.05：3.57%；2019.09.06~2021.09.05：3.57%+上调选择权

资料来源：Wind

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。

由于玻璃纤维行业属于资本、技术密集型企业，行业长期处于全球性的寡头垄断阶段。玻纤企业主要有六大企业，分别为美国欧文斯·科宁公司（OC）、美国匹兹堡工业公司（PPG）、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”）、泰山玻纤、佳斯迈威（JM），OC在销售额方面仍处于国际领先。从我国玻璃纤维纱产能企业分布来看，巨石集团、重庆国际与泰山玻纤三家企业产能占全国产能的比例超过60%，其中巨石集团的产能达到150万吨，占比接近我国行业总产能的三分之一。近年来，中国限制陶土坩锅、代铂坩锅等落后产

能的发展，不断提升行业准入标准，同时鼓励、支持重点池窑玻纤基地的发展，相应玻纤生产工艺水平不断提升。行业龙头企业基于技术、资金等优势，大力扩建池窑拉丝项目，行业集中度不断提高，由于行业有较高的准入门槛，寡头垄断格局还将持续。

供给方面，随着环保督察导致不合规小厂陆续关停，行业产品结构和产能结构持续优化，近年来新增产能主要来自于中国巨石等龙头企业，且主要是中高端产能。根据玻璃纤维专业情报信息网显示，2018年1~9月，我国玻纤产能新增合计为56.5万吨，截至2018年9月底，我国玻纤在产产能合计为485万吨，较2017年末增长了12.5%。2018年玻纤新增产能较多，对当年产品价格形成一定冲击。但长远来看，2008年~2010年为我国玻纤行业投产高峰，而玻纤池窑的冷修周期通常为8~10年，未来两年冷修高峰仍将持续。2018年玻纤纱总产量达到468万吨，增速为14.7%。其中池窑产量438万吨，同比增长11.4%。2018年规模以上玻璃纤维及复合材料企业实现主营业务收入同比增长5.9%，利润同比增长20.4%。

需求方面，根据玻纤巨头欧文斯•科宁公司测算，玻纤行业需求增速约为工业产值增速的1.6倍。根据世界银行发布的《2019年全球经济展望报告》数据显示，2019年全球经济增速约为2.9%，若工业产值增速与全球经济增速一致，则玻纤行业全球需求增速约为5%。

目前，在中国玻纤消费市场中，玻纤的应用主要集中在建筑、电子电器、交通运输、管道、工业应用以及新能源环保等领域，占比分别为34%、21%、16%、10%和7%。其中未来汽车轻量化、风电叶片方面的需求增长较快。汽车轻量化方面，汽车每减重10%，将降低油耗6%，玻纤制造的复合材料能有效减轻汽车重量，从而减少汽车用油量，并提高新能源汽车的续航，符合当前节能和环保的大趋势。目前我国整车配件上的复合材料应用比例仅为8%~12%，远低于国外的20~30%。未来玻纤产品在交通领域中的渗透率有望进一步提高，进而带动玻纤需求增长。风电方面，根据国家能源局《2017~2020年风电新增建设规模方案》，2018~2020年全国风电新增建设规模分别为28.84GW、26.6GW和24.31GW，较2017年的实际建设规模19.5GW明显增长。未来风电行业的稳定发展能提高玻纤需求。玻纤电子纱方面，玻纤电子纱依赖于电子行业的持续增长，需求也将进一步提升。根据Prismark统计，2017年我国PCB产值280.93亿美元，同比增速达3.65%。电子纱约占覆铜板成本的25%~40%，是制备PCB的重要材料。随着PCB板下游的通讯、电子消费、汽车电子等持续增长，未来有望拉动全球PCB产业的增长，提高电子纱需求。

总体看，2018 年行业产品和产能结构持续优化，行业集中度不断提高，但是短期产能大幅释放对产品价格形成一定冲击。长期看，在未来汽车轻量化、电子行业等高速发展的带动下，玻纤需求有望保持中高速发展。

2．行业关注

（1）原材料、燃料价格及供应风险

玻纤产品在生产过程中需要消耗大量的电、天然气以及矿石、化工辅料。原材料的供应状况及供应价格的变化将影响玻纤产品的生产及成本。同时，由于玻纤池窑生产具有连续性，无法停工，玻纤企业可能面临为应对天气寒冷、气源供应不足等因素造成的燃料短缺问题。

（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）贸易壁垒

由于国际经济萧条，各国贸易保护主义抬头。2017 年 5 月 14 日，土耳其经济部宣布对埃及的玻纤产品发起反倾销调查，经过一年多的核查，2018 年 9 月 26 日，土耳其经济部发布公告，埃及涉案企业倾销税率为零，宣布终止对原产于埃及的玻纤产品的反倾销调查。2018 年 7 月 10 日晚间，美国贸易代表办公室发布“针对中国商品征收关税”的通知。该通知表明美国政府拟进一步对约 2,000 亿美元中国商品加征 10%的关税，商品清单包括服装、电视部件、冰箱等消费品，以及其他高科技产品，玻纤产品涉及其中。主要出口地区贸易保护措施的持续，对中国玻纤企业的对外贸易会产生一定影响，中国玻纤企业实行国际化布局和海外基地建设是未来规避贸易壁垒的有效途径。

3．未来发展

行业格局方面，如今全球前六大玻纤企业约占据全球 75%左右的产能，寡头竞争的格局在过去十年未有变化。行业较高的进入壁垒和下游复合材料行业对玻纤品牌、品质、企业知名度的重视，使现有竞争格局得以维持，行业领军企业优势将变得更加明显，行业集中度高，寡头竞争格局保持不变。同时，近年来，国内玻纤制造企业凭借技术进步、成本降低和持续的产品质量提升抢占了大量的海外市场。由于国内玻纤企业竞争优势明显，国外传统玻纤企业近几年来已基本没有新增产能。中国的玻纤产能在近三年年均复合增长率达到 6.65%，而同期全球产能年均复合增长率仅为 1.70%，国内玻纤产能已超过全球玻纤总产能的 50%以上。

行业发展方面，据美国玻璃纤维复合材料工业协会发布的《全球玻璃纤维复合材料市场趋势预测和机会分析》报告指出，未来 5 年内，汽车固件、建筑装饰、安全防护、航空航天、液体过滤将成为玻纤复材发展的 5 大重点领域，其市场份额将占到玻纤复材总量的 80%，且产品将呈现整体高端化发展趋势。该报告同时指出，全球玻璃纤维复合材料市场总消费水平预计将以 8.5%的年增长率强劲增长，市场份额预计在 2022 年将达到 1,080 亿美元，发展空间巨大。与此同时，新兴国家市场潜力巨大，许多应用领域仍有待开发，预期玻纤产品的需求量仍将保持中高速增长。

总体看，国内玻纤制造企业凭借技术进步、成本降低和持续的产品质量提升抢占了大量的海外市场。而国内玻纤企业行业集中度高，寡头竞争格局保持不变。同时，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

2018 年 5 月，经董事会审议通过，公司聘任徐永军任副总经理。跟踪期内，公司董事、监事和其余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，公司管理运作正常。

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。2018 年公司实现营业收入 58.80 亿元，同比增长 10.82%，其中主营业务收入 57.24 亿元（占营业收入 97.35%），同比增长 9.45%，主要系 2017 年投产的泰山玻璃满庄新区（以下简称“新区”）F04#（主要生产粗纱）生产线和 F05#生产线（主要生产短切纤维）产能

完全释放，下游需求保持旺盛支撑公司销量增加所致。2018 年，公司实现净利润 9.61 亿元，同比增长 38.31%，增幅大于营业收入增幅，主要受益于新释放产能单位成本的下降，同时其他业务（非主营业务中的材料销售、运输业务、技术服务、租赁收入及加工业务）盈利能力增强所致。2017~2018 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　2017~2018 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		2017 年			2018 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	23.17	44.31	32.18	27.43	47.92	33.64	18.38	1.45
	细纱	10.48	20.03	42.92	10.90	19.02	47.72	3.99	4.80
玻璃纤维制品		17.48	33.43	29.31	18.90	33.01	31.27	8.08	1.96
其他		1.16	2.23	99.87	0.02	0.03	19.32	-98.34	-80.55
合计		**52.29**	**100.00**	**34.88**	**57.24**	**100.00**	**35.53**	**9.45**	**0.65**

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，2018 年占比分别为 66.94%和 33.01%，玻璃纤维纱占比较上年提高 2.60 个百分点，主要系公司玻璃纤维纱产能释放、同时产销量大幅增长所致；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，受益于新区生产线技术水平较高、成本控制能力较好，新释放产能单位成本下降，2018 年公司综合毛利率较上年上升 0.65 个百分点至 35.53%。从具体产品类型看，粗纱、细纱及玻璃纤维制品毛利率较上年均有不同程度上升。公司生产的 HMG、磨碎纤维等特殊产品前期因产能小统一归类在其他产品核算，2018 年度，该产品批量生产、产品性能稳定后，根据产品性能重新分类至粗纱、短切纤维内。其他类产品占比较小，对公司整体毛利率影响不大。

2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 13.63 亿元，同比增长 2.64%；实现营业利润 1.84 亿元，同比增长 18.71%；实现净利润 1.56 亿元，同比增长 0.65%，其中归属于母公司所有者的净利润为 1.52 亿元。

总体看，2018 年，受公司新建生产线先进产能完全释放影响，公司主营业务收入规模保持增长。得益于新释放的产能单位成本下降，公司主营业务毛利率较上年有所提升且仍处于较高水平，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、新区和泰山玻璃纤维邹城有限公司（以下简称“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。2017~2018年，公司主要原材料的采购情况如下表所示：

表 3　2017~2018 年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、%）		
	2017 年	2018 年	同比变化	2017 年	2018 年	同比变化
叶腊石	310,057	255,963	-17.45	598	595	-0.50
生石灰	128,704	150,015	16.56	569	626	10.02
石英粉	127,553	132,983	4.26	455	502	10.33

硼钙石	15,240	9,576	-37.17	2,947	2,835	-3.80
天然气	10,104	10,945	8.32	2.58	2.67	3.49

资料来源：公司提供
注：2017年叶腊石统计口径为粉料采购，2018年为叶腊石原石采购。

矿石材料中的叶腊石是公司采购量最大的原材料，全部由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”）负责采购。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。2018 年，叶腊石采购数量有所下降，主要是上表主要统计的是叶腊石粉料采购量，2018 年公司粉料加工项目投产后，公司采购部分叶腊石原石加工成粉料，因此叶腊石粉料采购量减少所致；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，但由于我国环保政策趋严导致部分矿山开采受限，在供需紧平衡的状态下，2018 年生石灰、石英粉的采购价格均同比不同程度上涨，采购数量随公司生产规模的扩大而增长。硼钙石采购价格较上年略有下降，采购数量较上年大幅下降，主要系公司库存管理所致。

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。邹城公司生产所需天然气由当地燃气公司供应。天然气结算价格受政府定价影响，2018 年采购单价有所上升。由于公司近年来产能扩张较快，公司约三分之一的天然气供给需采购液化天然气（取暖季区间）补充，进口液化天然气价格变动易对公司生产成本控制产生不利影响。

2018 年公司向前五名供应商采购额 11.33 亿元，占年度采购总额 29.84%，客户集中度一般。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，公司天然气和电力采购是以现金付款的方式进行交易。

总体看，2018年公司整体采购规模受产能释放影响而扩大；主要原材料价格由于环保政策影响而有所上升，对公司生产成本控制产生不利影响。

3．生产情况

截至2018年底，公司三大生产基地共有15条玻璃纤维生产线处于运行中，公司在运行生产线的设计产能合计达到77.68万吨，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45.50万吨。新区吨原丝产品能耗达0.286吨标煤，比本部池窑平均节能41%；人均劳动生产效率172吨/人•年；同结构产品生产成本比本部降低399元/吨，综合技术指标达到国际先进水平。公司新区在建的F06#（12万吨级）生产线于2019年3月投产，公司新区产能达到60万吨，原丝产量将进一步提高。

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#、7#和邹城公司2#生产线，截至2018年底，本部在运行的生产线产能合计为13.5万吨，同时随着在新区建成的5条合计45.50万吨生产线（未包括产能合计为3万吨的T02#和T01#试生产线）投产，公司逐步完成对淘汰产能的置换。截至2018年底，邹城公司在运行的生产线产能合计为18.68万吨，邹城公司的产能为6万吨的3#生产线于2019年1月进行冷修，该生产线主要生产粗纱产品。

随着新区新建的F04#和F05#相继于2017年4月和11月投产，公司原丝产能实现增长，2018年公司生产原丝86.67万吨，较上年增长12.49%。根据公司现有生产线的生产计划，并考虑F04#和F05#生产

线产能完全释放、F06#生产线于2019年3月投产、F08#生产线预计投产以及邹城3#生产线于2019年1月冷修的因素，公司预计2019年原丝产量达93万吨。

2018年，由于公司产能数据统计口径产生变化，因此同比变动幅度较大。窑炉设备是公司最主要设备，其产能决定了产品总产能，2018年总产能利用率99.84%，总体产能利用率仍较好。2018年公司无碱玻璃纤维纱产能利用率较高，玻璃纤维制品由于2018年市场预期较好，以备后续加工设备可根据市场需求调整产品结构，新增产能较多，产能利用率处于一般水平。

表 4　2017~2018 年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	2017 年	2018 年
无碱玻璃纤维纱	粗纱	产能	41.92	33.44
		产量	41.19	47.48
		产能利用率	98.26	141.99
	细纱	产能	7.03	7.61
		产量	6.81	7.59
		产能利用率	96.88	99.74
玻璃纤维制品		产能	25.88	41.75
		产量	25.45	27.80
		产能利用率	98.34	66.59

资料来源：公司提供
注：1、公司原丝产量与制品产量间的差额为生产中的合理损耗；2、2017 年各大类产品产能统一按总的玻纤制品产能计算，2018 年公司调整统计口径，产能数据按照各大类制品设备产能分开计算。

总体看，近年来公司逐步完成对落后产能的置换，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，新区生产成本逐渐下降，公司竞争力有所增强，总体产能利用率处于较高水平。

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。

2018 年，公司销售模式和销售流程未发生变化。产品销售方面，公司 2018 年销售的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。从销量来看，公司各类产品销量均实现不同程度增长，产销率较上年变动不大，仍维持较高水平。从销售价格来看，由于短期行业产能增幅较大，一定程度上冲击了产品市场价格，公司部分产品价格略有下降，但降幅均在 5%以内。

表 5　公司目前主要产品销售情况（单位：万吨、元/吨、%）

产品分类		项目	2017 年	2018 年	同比变化
无碱玻璃纤维纱	粗纱	销售量	41.92	49.40	17.84
		均价	5,527.64	5,551.63	0.43
		产销率	101.76	104.06	2.26
	细纱	销售量	7.08	7.67	8.33
		均价	14,803.13	14,203.28	-4.05
		产销率	103.98	101.09	-2.78

玻璃纤维制品	销售量	24.68	27.19	10.17
	均价	7,082.77	6,949.28	-1.88
	产销率	96.99	97.80	0.84

资料来源：公司提供

从公司产品销售的地域分布来看，公司玻纤产品约 30%用于出口，2018 年出口占 29.74%，占比较上年减少 0.46 个百分点，较为稳定；总出口数量 25.07 万吨，同比增长 12.66%；出口金额 17.37 亿元，同比增长 9.80%，公司海外出口规模持续扩大，2018 年公司对美国的销售金额为 8,531.82 万美元，同比增长了 47%，约占公司全部出口量的 30%，2018 年 9 月美国对华玻纤产品首轮 10%新增关税实施以来，公司在美国的销售受到新增关税的冲击，产品竞争力出现一定下滑，未来公司将通过设立海外基地的方式规避贸易摩擦。总体看，2018 年公司出口数量和金额同比均有所增长，但公司未来产品出口面临汇兑损失和贸易政策的风险。

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，同时，公司持续优化产品结构，应用于电子电器行业的中高端产品占比仍较高。客户集中度方面，2018 年，公司前五大客户合计销售额 8.77 亿元，占年度销售总额 14.91%，公司客户集中度较低。

表 6　公司产品销售下游行业占比情况（单位：%）

年份	交通运输	风电	建筑	电子电器	工业管罐	其他
2017 年	27	13	22	25	9	4
2018 年	30	10	21	22	13	4

资料来源：公司提供

2018 年，公司结算方式未发生改变，采用承兑、电汇、信用证、托收等方式收款。对于采购量小的客户采取现款现货方式，对于合作期限较长、量大、信誉好的客户给予 2~3 个月不等的账期。

总体来看，2018 年玻纤行业整体景气度保持稳定，公司继续扩大产能规模，并逐步完成对落后产能的置换，主要产品销量提升，销售均价虽略有下降，但降幅不大。公司海外出口规模仍持续扩大，但存在汇兑损失和贸易摩擦的风险。公司产品销售集中度低。

5．经营效率

2018 年公司应收账款周转次数由上年的 4.82 次下降为 4.76 次；公司存货周转次数由上年的 5.11 次上升为 5.15 次；总资产周转次数由上年的 0.40 次上升为 0.41 次，公司整体经营效率有所提高。

6．在建及拟建项目

根据公司的未来发展规划，预计到 2020 年之前，公司在国内玻璃纤维产能将达 100 万吨，同时，公司将优化产品结构，扩大高附加值产品的生产比例。因此近两年公司仍以产能扩张为主，同时扩大对高端产品生产线的投资。公司主要项目有年产 9 万吨高性能玻璃纤维生产线项目（F07 线）、年产 4 万吨 AR 玻璃纤维生产线项目（F08 线）、超细电子纱产业化项目、年产 6,700 万米电子布生产线和年产 9 万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线技术改造 3#线，合计计划总投资 31.55 亿元，资金来源以企业自筹和债务融资为主。截至 2018 年底，主要项目已投资 2.17 亿元，根据公司的投资规划，2019 年和 2020 年仍具有较大的投资压力。

表 7　截至 2018 年底公司主要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		2018 年底已完成投资	投资规划		
			企业自筹	债务融资		2019 年	2020 年	2021 年及以后
年产 9 万吨高性能玻璃纤维生产线项目(F07 线)	泰山玻璃纤维有限公司建设年产 9 万吨高性能玻璃纤维生产线	89,635	27,000	62,635	0	35,000	40,000	14,635
年产 4 万吨 AR 玻璃纤维生产线项目(F08 线)	泰山玻璃纤维有限公司建设年产 4 万吨耐碱玻璃纤维生产线	46,677	14,056	32,621	5,684	25,000	8,000	7,993
超细电子纱产业化项目	泰山玻璃纤维邹城有限公司建设年产5,000吨超细纱生产线	49,555	15,000	34,555	1,087	37,843	11,712	
年产 6,700 万米电子布生产线	泰山玻璃纤维邹城有限公司建设二期6,700万平米电子布项目及配套设施	49,058	14,998	34,060	13,658	25,052	9,216	1,133
年产 9 万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线技术改造 3#线	泰山玻璃纤维邹城有限公司年产 9 万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线技术改造 3#线	80,576	32,882	47,694	1,294	34,719	38,992	5,571
合计		**315,501**	**103,936**	**211,565**	**21,723**	**157,614**	**107,920**	**29,332**

资料来源：公司提供

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，2019 年和 2020 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。但项目建成将进一步提升公司的产能规模、巩固行业地位。

7．关联交易

公司作为中材股份的子公司，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 8　2017~2018 年公司关联交易情况（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
2017 年	8,707.33	2.49	33,027.89	6.22
2018 年	13,856.12	3.63	47,256.01	8.04

资料来源：公司提供

2018 年，公司向关联方采购商品、接受劳务支付的金额为 13,856.12 万元，占营业成本的比例较 2017 年有所提高，但占比较低；公司向关联方销售商品、提供劳务支付的金额为 47,256.01 万元，占营业收入的比例较 2017 年提高，但占比较低。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，2018 年与中材股份及其下属公司的关联销售规模较上年有所提高，但占比仍较低，公司关联交易风险可控。

8．经营关注

（1）宏观经济、行业周期波动导致新增产能否及时消纳的风险

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。公司目前正处于产能扩张阶段，若未来宏观经济、行业周期波动导致公司产能不能及时消纳，可能对公司经营绩效造成不利影响。

（2）汇率波动及贸易摩擦的风险

公司作为全球六大玻璃纤维企业之一，有近30%以上的产品是销往国外、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公司产品的销售价格，从而影响销量和利润；另一方面可能会影响公司的外汇收入结算，带来一定的汇兑损失。同时，欧盟对原产于中国的连续玻璃纤维长丝所采取的反倾销措施以及中美贸易战的持续将对公司对外贸易产生一定不利影响。

（3）原材料、燃料价格及供应风险

公司作为大型玻璃纤维及制品制造企业，在生产过程中需要消耗大量的电、天然气以及矿石、化工辅料。在环保趋严的大环境下，原材料及燃料供给趋于紧平衡，2018年部分原材料价格均出现不同程度上涨，企业生产成本提高，未来原材料的供应状况及供应价格的变化将影响公司的生产及成本。

9．未来发展

公司中长期战略规划为：调整、提升、国际化，实现“双百”目标（100万吨产能、100亿销售收入）。具体来看，到2020年实现100万吨玻璃纤维生产规模（其中满莊新区75万吨/年，邹城公司25万吨/年），1.50亿米电子布，实现销售收入70亿元，利润总额12~15亿元。

淘汰、改造与新区建设同时推进。在国内生产规模达到100万吨后，不再轻易投资新窑炉项目，而是注重结构优化，扩大高附加值产品比例。国外产业布局方面，计划2020年建成海外生产基地一期：年产10万吨生产线，规划20万吨/年（分二期建成）。

总体看，未来随着对产品的结构调整和升级、新投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2018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；公司财务报表编制遵循财政部颁布的最新企业会计准则。2018年公司纳入合并范围的二级子公司5家，合并范围较上年无变化，公司财务数据可比性较强。

截至2018年底，公司合并资产总额147.95亿元，负债合计77.35亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计70.59亿元，其中归属于母公司的所有者权益68.10亿元。2018年，公司实现营业收入58.80亿元，净利润（含少数股东损益）9.61亿元，其中归属于母公司所有者的净利润9.13亿元；经营活动现金流量净额为14.11亿元，现金及现金等价物净增加额0.32亿元。

截至2019年3月底，公司合并资产总额152.51亿元，负债合计79.91亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计72.60亿元，其中归属于母公司的所有者权益70.06亿元。2019年1~3月，公司实现营业收入13.63亿元，净利润（含少数股东损益）1.56亿元，其中归属于母公司所有者的净利润1.52亿元；经营活动现金流量净额为0.67亿元，现金及现金等价物净增加额2.69亿元。

2．资产质量

截至2018年底，公司合并资产总额147.95亿元，较年初增长7.11%，主要系非流动资产增长所致；其中，流动资产占27.22%，非流动资产占72.78%，资产结构较年初变动不大，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 2018 年底，公司流动资产合计 40.27 亿元，较年初增长 4.55%，主要系应收票据增加所致，公司流动资产构成以货币资金（占 14.77%）、应收票据（占 30.27%）、应收账款（占 29.09%）和存货（占 18.58%）为主。

截至 2018 年底，公司货币资金为 5.95 亿元，较年初下降 1.90%，主要由银行存款（占 93.26%）和因银行承兑汇票而使用受限的其他货币资金（占 6.7%）构成，受限资金占比不高。

截至 2018 年底，公司应收票据为 12.19 亿元，较年初增长 12.17%，主要系公司业务规模扩张，同时加大电子票据结算规模所致，全部由银行承兑汇票构成，因质押而受限的应收票据占 37.71%，占比较大。

截至 2018 年底，公司应收账款为 11.71 亿元，较年初增长 3.68%；公司共计提坏账准备 0.87 亿元，计提比例为 6.95%，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 95.33%，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 20.00%，集中度尚可。

截至 2018 年底，公司存货为 7.48 亿元，较年初增长 4.77%，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 28.67%）和库存商品（占 63.54%）构成。公司共计提存货跌价准备 833.74 万元，公司产品价格波动幅度较大，未来易存在存货跌价风险。

截至 2018 年底，公司非流动资产合计 107.67 亿元，较年初增长 8.09%，主要系固定资产和在建工程增长所致，公司非流动资产构成仍以固定资产（占 85.12%）、在建工程（占 7.37%）和无形资产（占 5.76%）为主。其中，公司固定资产账面价值为 91.65 亿元，较年初增长 4.00%，主要系在建工程中新区 2#制氧站项目、超级电子纱项目一期以及 2 兆瓦风电叶片用多轴向经编织物生产线项目转固所致；其中未办妥产权证书的固定资产账面价值合计 13.30 亿元。固定资产累计计提折旧 38.18 亿元，成新率为 70.61%，成新率较高。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 0.77 亿元，占比较小，公司固定资产利用率高。

截至 2018 年底，公司在建工程为 7.94 亿元，较年初增长 129.83%，主要系公司在建项目增加投入所致，其中金额占比较大的项目为年产 12 万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线(F06)。公司无形资产为 6.20 亿元，较年初增长 1.10%，变动幅度不大，主要由土地使用权构成。

截至 2018 年底，公司所有权或使用权受到限制的资产总额为 14.88 亿元，其中因票据保证金受限的货币资金 0.40 亿元，因质押开票而受限的应收票据 4.60 亿元；因借款抵押而受限的固定资产和无形资产分别为 7.66 亿元和 2.21 亿元。公司受限资产占总资产的比例为 10.05%，总体受限比例较低。

截至 2019 年 3 月底，公司资产总额为 152.51 亿元，较上年底增长 3.08%，主要系流动资产增长所致，其中流动资产为 44.03 亿元，较上年底增长 9.33%，主要系货币资金和应收账款增长所致。非流动资产为 108.48 亿元，较上年底增长 0.75%。公司流动资产和非流动资产占比分别为 28.87%和 71.13%，资产构成较上年底变动不大。

总体看，2018 年，受公司产销规模增长，公司应收票据和存货增加。同时，公司仍在扩建新产能，非流动资产中的在建工程和固定资产增幅较大，公司资产构成仍旧以非流动资产为主。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低，公司

整体资产质量较高。

3. 负债及所有者权益

截至 2018 年底，公司负债总额为 77.35 亿元，较年初下降 4.79%，主要系非流动负债减少所致，其中流动负债占 57.65%，非流动负债占 42.35%，非流动负债占比略有下降，负债结构仍以流动负债为主。

截至 2018 年底，公司流动负债合计 44.59 亿元，与年初基本持平。公司流动负债主要由短期借款（占 47.26%）、应付票据（占 12.91%）、应付账款（占 18.91%）和一年内到期的非流动负债（占 11.23%）构成。其中，公司短期借款为 21.07 亿元，较年初基本持平，由抵押借款（占 27.29%）、保证借款（占 34.45%）和信用借款（占 38.28%）构成。公司应付票据为 5.76 亿元，较年初增长 32.73%，应付账款为 8.43 亿元，较年初下降 9.51%，主要系采用票据结算方式增多所致。公司一年内到期的非流动负债为 5.01 亿元，较年初基本保持稳定，全部由一年内到期的长期借款构成。

截至 2018 年底，公司非流动负债为 32.76 亿元，较年初下降 10.95%，主要系公司偿还股东中材科技债的借款导致长期应付款减少所致。公司非流动负债主要由长期借款（占 74.60%）和应付债券（占 21.33%）构成。其中，公司长期借款为 24.44 亿元，较年初增长 13.96%，主要系为满足在建项目资金需求，项目贷款增加所致，公司长期借款还款期限较为分散。公司应付债券为 6.99 亿元，主要为公司 2016 年发行的公司债券（债券名称：16 泰玻债；债券规模：7.00 亿元；债券期限：5 年）。

截至 2018 年底，公司全部债务为 63.27 亿元，较年初下降 5.12%；其中长期债务占 50.32%，短期债务占比 49.68%，长期债务占比较年初下降了 3.40 个百分点。截至 2018 年底，公司长期债务资本化比率较年初下降了 7.55 百分点至 30.81%；全部债务资本化比率较年初下降 6.70 个百分点至 47.26%；资产负债率较年初下降 6.53 个百分点至 52.29%。由于股东增资影响，公司债务指标大幅改善。

截至 2019 年 3 月底，公司负债总额为 79.91 亿元，较上年底增长 3.30%，其中流动负债为 45.18 亿元，较上年底增长 1.33%，非流动负债为 34.72 亿元，较上年底增长 5.99%，主要系长期应付款增加所致。流动负债和非流动负债占比分别为 56.54%和 43.46%，负债构成较上年底变动不大。

截至 2018 年底，公司所有者权益合计 70.59 亿元，较年初增长 24.09%，主要系公司股东中材科技增资使得实收资本增加以及公司经营业绩良好使得未分配利润增加所致。其中归属于母公司所有者权益占 96.47%；归属于母公司的所有者权益中实收资本占 57.44%、资本公积占 12.97%、专项储备占 0.22%、其他综合收益占-0.17%、盈余公积占 3.22%、未分配利润占 26.32%，实收资本和资本公积占比较大，公司所有者权益结构稳定性较好。截至 2018 年底，公司实收资本 39.12 亿元，较年初增长 21.68%；资本公积 8.84 亿元，较年初增长 12.76%，主要系公司收到 2017 年中央基建投资预算拨款使得其他资本公积增加 1.00 亿元。公司未分配利润 17.92 亿元，较年初增长 36.71%，主要系经营业绩良好使得未分配利润增加所致。

截至 2019 年 3 月底，公司所有者权益为 72.60 亿元，较上年底增长 2.85%，主要系未分配利润增加所致，所有者权益构成较上年底变动不大。

总体看，股东中材科技对公司支持力度较大，2018 年股东增资带动公司资本实力进一步增强。

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、销量增长影响，2018 年公司实现营业收入 58.80 亿元，同比增长 10.82%；营业成本 38.14 亿元，同比增长 9.21%。2018 年，公司实现净

利润 9.61 亿元，同比增长 38.31%；实现归属于母公司所有者的净利润 9.13 亿元，同比增长 40.40%。

从期间费用看，2018 年，财务费用为 2.60 亿元，较上年下降 9.37%，主要受汇兑损益影响；公司管理费用 2.47 亿元，同比增长 17.49%，主要系职工薪酬、固定资产维修费、办公费、审计评估费等增加所致。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 10.18%至 2.47 亿元。研发费用较上年基本保持持平，为 2.24 亿元。综合以上因素，2018 年，公司期间费用总额为 9.24 亿元，同比增长 2.90%；费用收入比为 15.71%，同比下降 1.21 个百分点，公司费用控制能力有所提高，但费用收入比仍处于较高水平。

2018 年，公司资产减值损失为由上年的 0.15 亿元转为-0.55 亿元，主要系冲减多计提的坏账损失和存货损失所致，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的影响，公司营业利润率由上年的 32.55%提高至 33.55%。得益于新投产的产能完全释放，公司经营效益较好，2018 年公司总资产报酬率由上年的 8.26%上升至 9.80%，公司总资本收益率由上年的 8.04%上升至 9.56%，净资产收益率由上年的 13.12%上升至 15.08%，公司盈利能力很强。

2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 13.63 亿元，同比增长 2.64%；实现营业利润 1.84 亿元，同比增长 18.71%；实现净利润 1.56 亿元，同比增长 0.65%，其中归属于母公司所有者的净利润为 1.52 亿元。

总体看，2018 年新区生产线投产的生产线产能全部释放，生产成本得以降低，公司营业收入及净利润规模有所增长，公司整体盈利能力较强。公司整体费用控制能力有所改善，但费用收入比仍处于较高水平。

5．现金流

2018 年，公司经营活动现金流入 45.08 亿元，较上年增长 19.75%，主要系公司产能完全释放后产销量增加，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 30.98 亿元，较上年下降 5.36%，2018 年公司经营活动现金流净额较上年增长 186.95%至 14.11 亿元，主要系回款增加及利用银行票据池业务增加了承兑汇票的到期托收所致；公司现金收入比为 74.96%，较上年提高了 12.34 个百分点，公司现金收入比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，整体看，现金收入质量较高。

2018 年，公司投资活动现金流入规模为 1.13 亿元，较上年增加了 1.03 亿元，主要系收回了泰安新城热电有限公司投资款影响；投资活动现金流出 10.74 亿元，较上年增长 10.59%，主要系在建项目投入增加所致；综上，投资活动现金净流出 9.61 亿元，较上年变动幅度较小。

2018 年，公司筹资活动现金流入较上年增长 24.55%至 46.23 亿元，筹资活动现金流出较上年增长 42.22%至 50.45 亿元，主要系偿还债务增加所致；筹资活动现金净流出 4.23 亿元。

2019 年 1~3 月，公司经营活动现金流量净额为 0.67 亿元，投资活动产生的现金流量净额为-0.81 亿元，筹资活动产生的现金流量净额为 2.89 亿元。

总体看，2018 年，公司经营活动现金流状况良好，收入实现质量较高。投资活动较为稳定，但根据公司在建项目的投资安排，未来两年为满足投资进度，公司仍存在较大规模的融资需求。

6．偿债能力

从短期偿债能力指标看，公司流动比率由年初的 0.87 倍提升至 0.90 倍；速动比率由年初的 0.71

倍提升至 0.74 倍；公司现金短期债务比由年初的 0.54 倍提升至 0.57 倍，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 11.06%提升至 31.64%。整体看，公司短期偿债能力有所提升但仍属一般水平。

2018 年，受利润总额增长的影响，公司 EBITDA 较上年增长 15.43%至 18.81 亿元；主要由折旧（占 23.34%）、摊销（占 2.11%）、利润总额（占 60.16%）和计入财务费用的利息支出（占 14.39%）构成。2018 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 5.97 倍上升至 6.63 倍，EBITDA 全部债务比由上年的 0.24 倍上升至 0.30 倍，EBITDA 对利息支出和全部债务的保障程度高。2018 年，公司经营现金债务保护倍数由上年的 0.07 倍上升至 0.22 倍，经营性现金流量净额对全部债务的保护能力较好。整体看，公司长期偿债能力强。

截至 2018 年底，公司获得银行授信额度共计 95.40 亿元，已实际使用 54.28 亿元，尚余未使用的授信额度为 41.12 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 2019 年 6 月 17 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 2018 年底，公司无对外担保。截至 2018 年底，公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生实质影响的重大未决诉讼或仲裁事项。

总体看，2018 年，受利润总额增长影响，公司整体偿债能力有所提高，考虑公司股东支持、产能规模、行业地位，以及在建项目完工后其经营规模和盈利能力将进一步提高等因素，公司整体偿债能力很强。

七、本次公司债偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2018 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 18.14 亿元，约为“16 泰玻债”本金合计（7 亿元）的 2.59 倍，公司现金类资产对债券本金的覆盖程度较高；净资产达 70.59 亿元，约为债券本金合计（7 亿元）的 10.08 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，2018 年，公司 EBITDA 为 18.81 亿元，约为债券本金合计（7 亿元）的 2.69 倍，公司 EBITDA 对债券本金的覆盖程度高。

从现金流情况来看，公司 2018 年经营活动产生的现金流入 45.08 亿元，约为债券本金合计（7 亿元）的 6.44 倍；经营活动产生的现金流量净额为 14.11 亿元，约为债券本金合计（7 亿元）的 2.01 倍，公司经营活动现金流入及净额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，经营获现能力强等因素，公司对“16 泰玻债”的偿还能力很强。

八、综合评价

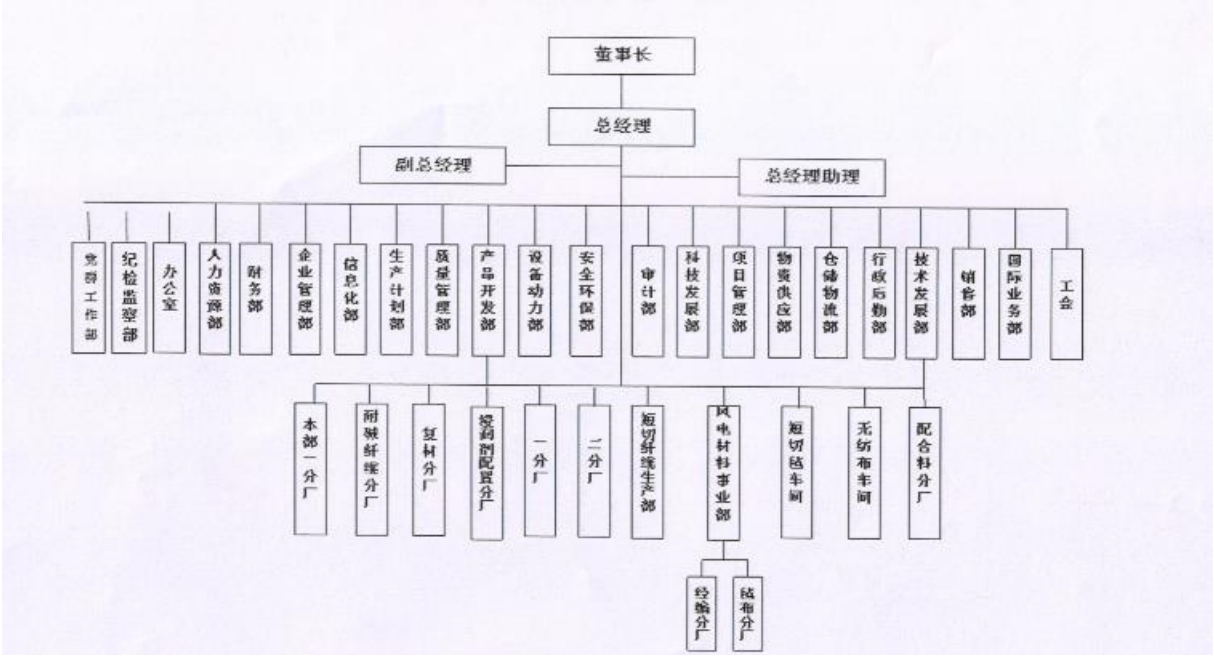
联合评级对泰山玻纤的跟踪评级，反映了跟踪期内公司在玻璃纤维产能规模、技术研究水平、产品认可度、成本控制等方面仍保持综合优势。2018 年，随着公司在满庄新区的玻纤生产线产能释放，其生产规模、技术水平和成本控制均有效得到提升，公司综合竞争力进一步增强。受益于复合

材料制品行业转型调整带来的需求变化，2018 年玻璃纤维行业仍保持较高景气度，公司主营业务盈利能力和经营现金流保持良好。此外，2018 年，股东中材科技股份有限公司增资后带动公司资本实力进一步提升。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、原材料及燃料成本有所上涨、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得到增强。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用等级为“AA+”，评级展望为“稳定”；同时维持“16 泰玻债”的债项信用等级为“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	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
资产总额（亿元）	138.13	147.95	152.51
所有者权益（亿元）	56.89	70.59	72.60
短期债务（亿元）	31.29	31.84	32.68
长期债务（亿元）	35.39	31.43	33.43
全部债务（亿元）	66.68	63.27	66.11
营业收入（亿元）	53.06	58.80	13.63
净利润（亿元）	6.95	9.61	1.56
EBITDA（亿元）	16.30	18.81	--
经营性净现金流（亿元）	4.92	14.11	0.67
应收账款周转次数（次）	4.82	4.76	--
存货周转次数（次）	5.11	5.15	--
总资产周转次数（次）	0.40	0.41	0.09
现金收入比率（%）	62.62	74.96	73.08
总资本收益率（%）	8.04	9.57	--
总资产报酬率（%）	8.26	9.80	--
净资产收益率（%）	13.12	15.08	2.17
营业利润率（%）	32.55	33.55	30.06
费用收入比（%）	16.92	15.71	13.31
资产负债率（%）	58.82	52.29	52.40
全部债务资本化比率（%）	53.96	47.26	47.66
长期债务资本化比率（%）	38.35	30.81	31.53
EBITDA 利息倍数（倍）	5.97	6.63	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.24	0.30	--
流动比率（倍）	0.87	0.90	0.97
速动比率（倍）	0.71	0.74	0.79
现金短期债务比（倍）	0.54	0.57	0.60
经营现金流动负债比率（%）	11.06	31.64	1.48
EBITDA/待偿本金合计（倍）	2.33	2.69	--

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、2019 年一季度财务数据未经审计，相关财务指标未年化；3、公司 2017 年、2018 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。