

跟踪评级公告

联合[2018]558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：

二零一八年五月十八日

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 2018 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+	2017 年 5 月 9 日	AA

跟踪评级时间：2018 年 5 月 18 日

主要财务数据：

项目	2016 年	2017 年	18 年 3 月
资产总额（亿元）	125.23	138.13	141.84
所有者权益（亿元）	49.03	56.89	58.44
长期债务（亿元）	29.40	35.39	34.29
全部债务（亿元）	63.79	66.68	69.06
营业收入（亿元）	41.06	53.06	13.28
净利润（亿元）	4.50	6.95	1.55
EBITDA（亿元）	12.78	16.30	--
经营性净现金流（亿元）	4.75	4.92	1.06
营业利润率（%）	31.72	32.55	32.45
净资产收益率（%）	11.18	13.12	2.69
资产负债率（%）	60.85	58.82	58.80
全部债务资本化比率（%）	56.54	53.96	54.16
流动比率（倍）	0.76	0.87	0.88
EBITDA 全部债务比（倍）	0.20	0.24	--
EBITDA 利息倍数（倍）	4.22	5.97	--
EBITDA/待偿本金合计（倍）	1.83	2.33	--

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、2018 年一季度财务数据未经审计，相关财务指标未年化；3、公司 2016 年、2017 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保持了在玻璃纤维产能规模、技术研究水平、产品认可度、成本控制等方面具备的综合优势。2017 年，随着公司在满庄新区的玻纤生产线陆续投产，以及 2016 年投产的生产线产能释放，其生产规模、技术水平和成本控制均得到有效提升，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以及国外经济复苏影响，2017 年玻璃纤维行业仍保持较高景气度，同时公司及时进行产品结构调整，主营业务盈利能力提升，经营现金流保持良好。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。

中国玻纤需求将保持旺盛增长，随着新应用领域的不断拓展，中国玻纤行业的发展空间广阔。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，联合评级上调公司的主体长期信用等级为“AA+”，评级展望维持“稳定”；同时上调“16 泰玻债”的债项信用等级为“AA+”。

优势

1. 2017 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一，2017 年公司玻纤产能规模已位居

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. 2017 年，随着公司在满庄新区的玻纤生产线陆续投产，以及 2016 年投产的生产线产能释放，产品结构的优化调整，公司单位生产成本降低，主营业务盈利能力增强，经营现金流保持良好水平。

4. 公司在建的新增产能及技术改造等项目稳步推进，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。

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及时消纳，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，汇率变动及贸易壁垒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，公司债务压力较大，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

李 晶

电话：010-85172818

邮箱：lij@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：

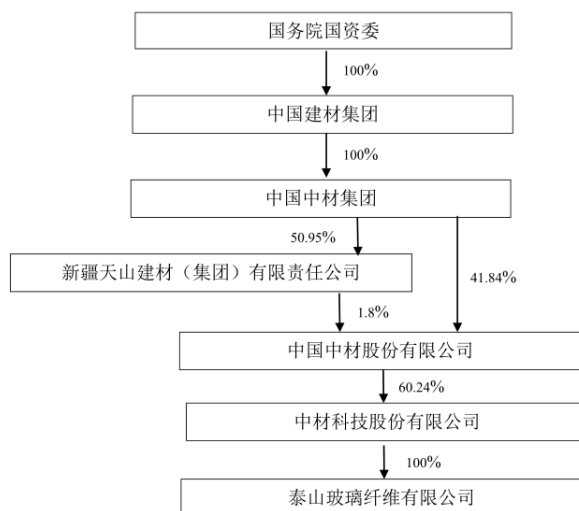

联合信用评级有限公司

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。截至 2018 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2018年3月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

2017 年，公司组织结构（见附件 1）均无变化；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 2017 年底，公司共有 5 家二级子公司纳入合并范围，较 2016 年底合并范围减少 2 家二级子公司。截至 2018 年 3 月底，公司共有在职员工 8,757 人。

截至 2017 年底，公司合并资产总额 138.13 亿元，负债合计 81.24 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 56.89 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 54.67 亿元。2017 年，公司实现营业收入 53.06 亿元，净利润（含少数股东损益）6.95 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 6.50 亿元；经营活动现金流量净额为 4.92 亿元，现金及现金等价物净增加额-3.31 亿元。

截至 2018 年 3 月底，公司合并资产总额 141.84 亿元，负债合计 83.40 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 58.44 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 56.11 亿元。2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 13.28 亿元，净利润（含少数股东损益）1.55 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 1.44 亿元；经营活动现金流量净额为 1.06 亿元，现金及现金等价物净增加额-1.34 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 2018 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	7.00	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。

截至2017年底，我国池窑拉丝比例约为94%，全国池窑线总产能为413.3万吨，在产产能365.7万吨，较上年同期增加37.8万吨，同比涨幅为11.5%，池窑生产线开工率为88.5%。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，供需格局不断改善，叠加近期上游原料、燃料成本上涨影响，各池窑企业陆续发布调价通知，其中巨石集团发布调价声明称其决定于2018年1月1日对玻纤所有产品价格上调6%以上，有效期至2018年3月31日；重庆国际决定自2018年1月1日，对所有玻纤粗纱产品价格上调5%。此外，以2018年1月1日为调价起点，威远内华科工贸有限公司宣布对公司所有玻纤产品价格上调200~400元/吨，山东玻纤集团股份有限公司将玻纤价格在原有基础上上调6%，四川威玻股份有限公司也表示对公司玻纤产品价格上调300~500元/吨。

2017年，玻璃纤维行业整体保持了良好的发展态势，规模以上企业实现主营业务收入1,673.6亿元，同比增长11.6%；利润总额136.7亿元，同比增长24.7%。玻纤电子纱市场持续旺盛，产品价格持续高位运行；复合材料制品行业方面，规模以上企业实现主营业务收入约1,010.2亿元，同比增长2.8%；利润总额67亿元，同比下降3.1%。在国内复合材料制品市场需求转型推动下，玻纤纱实现量价齐涨，据玻纤协会统计，2017年，全行业实现玻璃纤维纱总产量408万吨，同比增长约12.7%。同时，国外经济回暖带动海外市场复苏，出口规模实现增长。2017年全行业实现玻璃纤维及制品出口144.6万吨，同比增长10.4%，出口产品金额20.6亿美元，同比增长9.3%；此外，玻璃纤维及制品进口19.8万吨，同比增长2.77%；进口产品金额9.2亿美元，同比增长14.0%。

总体看，2017年行业产品结构和产能结构持续优化，行业集中度不断提高；在国内复合材料市场需求转型以及国外经济复苏的推动下，玻纤纱行业实现量价齐涨，行业整体收入及利润保持快速增长。

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、石英砂、硼镁钙粉、石灰石、硅微粉等；其中叶腊石是最主要的原材料，占有原材料成本的50%以上，中国是叶腊石矿储量最丰富的国家之一，占全球储量的30%。石英砂的矿产储量达到13.5亿吨。原材料供应充足；2017年在环保政策趋严的影响下，原材料供给阶段性趋于紧平衡，原料价格均有不同程度的涨幅。

由于矿石原料熔点较高，生产时需要保持炉窑内1,600度的高温使原料融化，耗用大量的天然气燃料、电力和蒸汽，其成本占总成本的30%左右。因此能源价格的变化对玻纤生产成本造成一定影响。2017年，需求方面，由于宏观经济向好，叠加“煤改气”需求，造成天然气需求爆发式增长，全年天然气消费量2,373亿立方米，同比增长15.3%。供给方面，中亚减供叠加天津LNG接收站未按时投运等因素，引起短期“气荒”，2017年全年天然气产量1,487亿立方米，同比增长8.5%，进口LNG呈爆发式增长，2017年，天然气对外依存度上升3.8个百分点至38.8%，创历史新高，全年进口天然气增加199亿立方米，LNG价格出现阶段性大幅上涨，以全国液化天然气市场价为例，2017年12月价格曾高达7,248.90元/吨，较2017年全年最低价格涨幅超过1倍。国内天然气终端价格供给方面，2017年8月29日，国家发展改革委发布《国家发展改革委关于降低非居民用天然气基准门站价格的通知》发改价格规〔2017〕1582号，决定非居民用气基准门站价格下调0.1元/方，有利于降低玻纤行业燃料成本。

总体看，2017年上游原材料供应量阶段性紧平衡，原材料价格有所上涨；2017年8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组的主要原料。2017年全球新增陆上风电装机47GW，比2016年新增装机（53.1GW）下降了12%。但彭博新能源财经（BNEF）预计全球陆上风电新增装机容量将在2018年反弹，达到58GW。

交通领域

玻璃纤维在交通领域需求主要来自轨道交通和汽车，应用的主要类型为玻纤增强热塑性塑料（FRTP），在轨道交通领域投资升温 and 汽车轻量化需求带动下，FRTP的需求将保持增长。轨道交通方面，2017年中国内地城市轨道交通完成建设投资4,762亿元，截至2017年底，共计34个城市开通轨道交通并投入运营，运营里程达5,033公里；有62个城市的轨道交通线网规划获批，规划线网长度7,293.1公里，规划车站4,458座，其中北京、杭州、广州规划线路投资均超过2,000亿元。汽车轻量化方面，目前世界范围内发达国家汽车塑料用量占比汽车自重的20%，国产车占比仅有8%~10%，未来，我国在汽车轻量化和汽车制造的玻纤应用方面提升空间巨大。

电子行业

电子玻纤纱是一种绝缘性较好的玻璃纤维纱，可制成电子级玻纤布，适用于电子元器件制造。电子玻纤布是覆铜板（CCL）的主要增强材料，约占其生产成本的29%，而覆铜板是制造印制电路板（PCB）的核心基材。印制电路板是大多数电子产品实现电路互通的关键部件，广泛应用于计算机、通信、消费电子、工业/医疗、军事、半导体和汽车等行业，随着电子信息产业的不断发展，PCB市场需求的稳步增长将带动电子玻纤纱需求持续提升。

总体看，2017年，风电、交通等玻纤行业下游均发展较好，未来下游需求仍将保持增长，同时作为新型材料，随着科学技术的进步，玻璃纤维的深加工也使得其应用领域不断扩展。

3. 行业关注

（1）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。

（2）贸易壁垒

由于国际经济萧条，各国贸易保护主义抬头。2013 年 12 月，欧盟委员会先后对原产自中国的长丝玻璃纤维产品发起反补贴调查及反倾销临时复审调查，并决定自 2014 年 12 月 24 日至 2016 年 3 月，对巨石集团等中国玻璃纤维企业自中国境内出口至欧盟的涉案产品征收反倾销及反补贴税，合计税率已达 24.80%（不含进口关税 7%），到期之后，欧盟委员会将进行为期 15 个月的日落复审。2017 年 4 月 25 日，欧盟委员会发布终裁公告，决定继续维持对原产于中国的连续玻璃纤维长丝所采取的反倾销措施。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。

4. 行业政策

2017 年 10 月，住房城乡建设部发布新的《玻璃纤维工厂设计标准》，自 2018 年 5 月 1 日起实施。其中，第 11.2.2、11.2.5、12.3.5 条为强制性条文，必须严格执行。在标准制定过程中将玻璃纤维行业发展的新技术、新工艺、新设备与新材料融入到标准编写中，并将科研成果转化成标准成果，有效地做好与国际标准的接轨。《玻璃纤维工厂设计标准》国家标准发布后将进一步推动玻璃纤维行业的健康发展。更好地规范玻纤行业项目建设，降低消耗、保护环境和安全生产，适应国家对节能减排、循环经济的要求，促进玻纤产业结构调整，推动行业的技术进步，填补我国玻璃纤维行业工厂设计规范的空白。

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 2017 年底，有 62 个城市的轨道交通线网规划获批，规划线网长度 7,293.1 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。出口方面，欧洲、印度、东南亚、中东及北非地区玻纤需求在经济复苏和基建投入加大等因素刺激下不断增长，契合“一带一路”政策规划，国内玻纤企业将在产能合作和对外出口方面迎来历史性机遇。

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

2017 年 10 月 27 日，公司发布《关于董事、监事、董事长及总经理发生变动的公告》，公告称由于公司第三届董事及监事任期已到，根据控股股东中材科技《关于泰山玻璃纤维有限公司第四届董事会、监事会人员推荐函》中材科发[2017]174 号，公司进行了董事及监事换届选举，其中公司第四届董事会成员包括唐志尧、薛忠民、苏逵、宋伯庐和呼跃武，第四届监事会成员包括王吉俊、纪翔远和赵春英；并根据公司《第四届董事会第一次会议决议》和《第四届监事会第一次会议决议》，选举唐志尧为公司董事长，王吉俊为公司监事会主席，并推荐呼跃武为公司总经理（试用期一年），唐志尧不再兼任公司总经理职务；新增的薛忠民和宋伯庐两位董事分别为中材科技董事长和党委书记，新增的纪翔远和赵春英两位监事分别为中材科技财务总监和纪委副书记。

2017 年 11 月 21 日，控股股东中材科技向公司下发《关于吴龙同志任免职的通知》，任命吴龙为公司党委书记，同时免去苏逵党委书记的职务。2017 年 12 月 8 日，控股股东中材科技向公司下发《关于调整泰山玻璃纤维有限公司董事会成员的推荐函》，委派吴龙任公司第四届董事会董事，苏逵不再任公司董事一职。

总体看，本次董事、监事、总经理变更属于公司纳入中材科技后的正常换届选举，中材科技主要人员进入公司董事会和监事会，体现了资产重组后中材科技对公司的控股地位和控制能力，本次董事、监事、总经理变更对公司生产经营和管理无重大影响。

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。2017 年公司实现营业收入 53.06 亿元，同比增长 29.22%，其中主营业务收入 52.29 亿元（占营业收入 98.55%），同比增长 28.73%，主要系泰山玻璃满庄新区（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）相继于 2017 年投产，以及 2016 年投产的 F03#生产线产能完全释放，下游需求保持旺盛支撑公司销量增加所致。2017 年，公司实现净利润 6.95 亿元，同比增长 54.60%，增幅大于营业收入增幅，主要受益于部分细纱产品价格大幅上涨及新释放产能单位成本的下降所致。2016~2017 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 2016~2017 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		2016 年			2017 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	18.96	46.68	36.33	23.17	44.31	32.18	22.20	-4.15
	细纱	5.47	13.47	32.89	10.48	20.03	42.92	91.59	10.03
无碱玻璃纤维制品	毡类	7.19	17.70	29.99	8.02	15.33	31.67	11.54	1.68
	短切纤维类	7.08	17.43	28.64	8.83	16.89	27.45	24.72	-1.19
	方格布	0.63	1.55	29.58	1.22	2.23	25.43	93.65	-4.15
	其他	1.29	3.18	57.70	1.16	2.23	99.87	-10.08	42.17
合计		40.62	100.00	33.98	52.29	100.00	34.88	28.73	0.90

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，2017 年占比分别为 64.34%和 35.67%，玻璃纤维纱占比较上年提高 4.19 个百分点，主要系公司玻璃纤维纱产能释放所致；玻璃纤维粗纱作为公司主要产品，占比仍保持较高水平，同时公司积极根据市场需求调节产品结构，价格涨幅较高的细纱产销量均实现上涨，收入占比较上年增加 6.56 个百分点至 20.03%。

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的大幅下降，2017 年公司综合毛利率较上年上升 0.90 个百分点至 34.88%。其中细纱产品毛利率稳步提升，主要系下游需求旺盛导致产品价格大幅上涨所致；无碱玻璃纤维制品中的毡类毛利率较上年提高 1.68 个百分点至 31.67%，其他产品为湿法毡及废丝产品，毛利率由上年的 57.70%提高 42.17 个百分点至 99.87%，主要系毛利率较高的废丝占比较大所致；其他的产品在销售均价略微下降而上游原材料及燃料价格有所上涨的双重因素影响下，毛利率较上年均有不同程度的下滑，但幅度均不大。

2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 13.28 亿元，同比增长 13.86%；利润总额 1.82 亿元，同比增长 2.00%；净利润为 1.55 亿元，同比增加 3.31%，其中归属于母公司所有者的净利润为 1.44 亿元。

总体看，2017 年，受公司新建生产线先进产能释放影响，公司主营业务收入规模保持增长；公司积极调整产品结构，加之新释放产能单位成本的大幅下降，公司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。2016~2017年，公司主要原材料的采购情况如下表所示：

表3 2016~2017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、%）		
	2016年	2017年	同比变化	2016年	2017年	同比变化
叶腊石	262,469	310,057	18.13	597	598	0.17
生石灰	102,101	128,704	26.06	483	569	17.81
石英粉	90,806	127,553	40.47	432	455	5.32
硼钙石	11,592	15,240	31.47	2,755	2,947	6.97
天然气	8,645	10,104	16.88	2.58	2.58	0.00

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。2017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，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，2017年生石灰、石英粉的采购价格均同比不同程度上涨；硼钙石采购价格较上年上涨6.97%；生石灰、石英粉及硼钙石等矿石材料采购量受公司生产规模扩大均大幅增长。

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。从燃气公司采购的天然气结算价格受政府定价影响，2017年较上年未发生变化。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补充，2017年冬季受我国“气荒”现象影响，进口液化天然气价格曾阶段性大幅上涨，对公司生产成本控制产生不利影响。

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以预付款的方式进行交易。

总体看，2017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3月底，公司三大生产基地共有15条玻璃纤维生产线处于运行中，其中2017年新区新建的F04#生产线（11.5万吨级）于2017年5月投产；F05#生产线（5万吨级）于2017年11月投产，其主导产品为短切纤维。公司在运行生产线的设计产能合计达到80.18万吨，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48万吨。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）生产线预计于2018年9月投产，届时公司新区产能将达到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，其中2017年关停本部超期运行的7#生产线（6万吨级），截至2018年3月底，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3月底，邹城公司在运行的生产线产能合计为18.68万吨，公司预计邹城公司的产能为6万吨的3#生产线将于2018年11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年投产，公司原丝产能实现增长，2017年公司生产原丝77.05万吨，较上年增长20.20%。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，以及F06#生产线于2018年9月投产，F08#生产线预计于2019年投产，邹城3#生产线于2018年3月冷修的因素，公司预计2018年原丝产量达84.50万吨，2019年原丝产量达96万吨。

从具体产品来看，2017年除方格布产能有所下降外，其余产品产能均呈不同幅度上涨，产量随之上涨，产能利用率均接近100%，并较2016年变动幅度不大；其中方格布产能较上年下降5.62%，产量较上年下降4.60%，变动幅度不大。

表4 2016~2017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	2016年	2017年	同比变化
无碱玻璃纤维纱	粗纱	产能	36.76	41.92	14.04
		产量	36.27	41.19	13.56
		产能利用率	98.66	98.26	-0.40个百分点
	细纱	产能	5.35	7.03	31.40
		产量	5.15	6.81	32.23
		产能利用率	96.40	96.88	0.48个百分点
无碱玻璃纤维制品	毡类	产能	8.47	9.57	12.99
		产量	8.35	9.40	12.57
		产能利用率	98.59	98.20	-0.39个百分点
	短切纤维类	产能	11.36	15.46	36.09
		产量	11.22	15.22	35.65
		产能利用率	98.71	98.45	-0.27个百分点
	方格布类	产能	0.89	0.84	-5.62
		产量	0.87	0.83	-4.60
		产能利用率	97.65	98.60	-0.05个百分点
	其他	产能	0.17	0.20	17.65
		产量	0.17	0.20	17.65
		产能利用率	100.00	100.00	0.00个百分点

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，2017年，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，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。

2017 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 2017 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。从产销率来看，2017 年，除短切纤维类的产销率较上年有所下降，其余产品的产销率均较上年有所提高，产销率均超过 100%。短切纤维类产销率较上年下降 3.53 个百分点至 92.25%，主要由于 F05# 生产线投产后产能释放快，市场消化仍需一定时间所致。公司整体产销率仍处于较高水平。从产品价格来看，2017 年除细纱销售均价较上年涨幅较大外，其余产品销售均价较上年均略微下降，细纱产品价格较上年上涨 43.62% 至 14,803.13 元/吨，主要系热塑纱、电子纱等行业中高档产品市场需求继续保持快速增长，电子纱市场需求持续旺盛，产品价格持续在高位运行。

表 5 公司目前主要产品销售情况（单位：万元、万吨、元/吨、%）

产品分类		项目	2016 年	2017 年	同比变化
无碱玻璃纤维纱	粗纱	销售量	33.83	41.92	23.91
		均价	5,605.89	5,527.64	-1.40
		产销率	93.27	101.76	8.49 个百分点
	细纱	销售量	5.31	7.08	33.33
		均价	10,306.89	14,803.13	43.62
		产销率	103.01	103.98	0.98 个百分点
无碱玻璃纤维制品	毡类	销售量	8.54	9.76	14.29
		均价	8,410.52	8,209.23	-2.39
		产销率	102.30	103.92	1.61 个百分点
	短切纤维类	销售量	10.74	14.04	30.73
		均价	6,592.15	6,288.42	-4.61
		产销率	95.78	92.25	-3.53 个百分点
	方格布类	销售量	0.87	0.88	1.15
		均价	7,272.96	7,262.57	-0.14
		产销率	99.10	105.35	6.25 个百分点

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，2017 年出口占 30.36%，占比较上年减少 1.36 个百分点，较为稳定；总出口数量 22.36 万吨，同比增长 18.78%；出口金额 15.90 亿元，同比增长 17.00%，公司海外出口规模持续扩大。2017 年，公司汇兑损失为 3,703.11 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，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持续增长。客户集中度方面，2017 年，公司前五大客户合计销售额 7.27 亿元、合计占比 13.7%；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
2016 年	25	15	20	25	8	7
2017 年	22	18	19	32	4	5

资料来源：公司提供

2017 年，公司结算方式未发生改变。

总体来看，2017 年玻纤行业整体景气度持续向好，下游需求端支撑强劲，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，但存在汇兑损失风险；同时，公司积极调整产品结构，应用于电子电器行业的中高端产品占比持续增长；得益于下游应用广泛以及应用领域的不断拓展，公司产品销售集中度底。

5. 经营效率

2017 年公司应收账款周转次数由上年的 4.26 次上升为 4.82 次；公司存货周转次数由上年的 4.49 次上升为 5.11 次；总资产周转次数由上年的 0.35 次上升为 0.40 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“十三五”发展规划及 2018 年投资计划，2018 年公司计划实施重大项目有 15 个，预算总投资 76.51 亿元，其中拟债务融资 46.72 亿元，未来存在较大的融资压力。总投资项目中在建项目 3 个，预算总投资 15.30 亿元，已投资 1.98 亿元；拟建项目 12 个，预算总投资 61.21 亿元。根据公司的投资规划，2018 拟投资 18.24 亿元、2019 年拟投资 34.93 亿元，2020 年及以后拟投资 12.19 亿元；公司在 2019 年投资压力较大。具体项目情况如下：

表 7 截至 2017 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		2017 年底已完成投资	投资规划		
			企业自筹	债务融资		2018 年	2019 年	2020 年及以后
粉料加工项目	在建项目：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。	2.55	1.14	1.41	1.24	0.48	0.83	0.00
年产 12 万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线项目（F06 线）	在建项目：项目计划替代本部到期 2#、3#、9#生产线，规划替代产能 12 万吨，年新增销售收入 6.46 亿元，利润 1.41 亿元。	11.83	3.71	8.12	0.50	8.83	2.50	0.00
新区 2#制氧站	在建项目：建设一座制氧装置定为 15,000 m ³ / h 制氧站，满足生产线用氧需求。	0.92	0.92	0.00	0.24	0.68	0.00	0.00
泰安新区 2 号经编车间建设项目	拟建项目：计划购买多轴向设备 8 台，搬迁 16 台共 24 台；项目新增产能 4 万吨织物，年新增销售收入 3.62 亿元，利润 0.3 亿元。	2.84	0.86	1.98	0.00	0.20	2.64	0.00
年产 8 万吨高模纤维池窑拉丝生产线（F07 线）	拟建项目：项目新增高强纤维 8 万吨，年可实现销售收入 7.2 亿元，利润 1.5 亿元。	8.50	2.55	5.95	0.00	0.50	8.00	0.00
年 4 万吨耐碱纤维生产线（F08 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。	4.67	1.41	3.26	0.00	0.50	2.50	1.67
浸润剂加工项目	拟建项目：项目新增浸润剂原料 15,000 吨。年新增收入 2.78 亿元，利润 0.2 亿元。	3.00	1.00	2.00	0.00	1.30	1.30	0.40
满庄新区废丝处理项目	拟建项目：项目建设一条废丝加工处理生产线。	1.00	0.30	0.70	0.00	0.20	0.80	0.00
复材分厂搬迁	拟建项目：项目主要新建厂房和搬迁现有加工设备。	1.20	0.40	0.80	0.00	0.30	0.90	0.00
高模玻璃 2#试验窑	拟建项目：主要建设一条高模玻璃纤维试验窑项目	0.55	0.55	0	0	0.55	0	0
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	0.00	1.00	2.70	注：利用旧资产 4.35

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	0.00	0.00	3.27	注：利用旧资产 4.22
邹城公司二期电子布项目	拟建项目：项目新增电子布 6,700 万米，年可实现销售收入 4.2 亿元，利润 0.74 亿元。	4.90	1.50	3.40	0.00	1.50	1.13	2.27
邹城 ZF06 超细纱项目（一期）	拟建项目：项目利用原有生产线，改造建设一条超细纤维生产线。	4.96	1.50	3.46	0.00	2.00	1.56	1.40
海外项目	拟建项目：项目新增耐碱纤维 8 万吨。	13.45	5.38	8.07	0.00	0.20	6.80	6.45
合计		76.51	29.79	46.72	1.98	18.24	34.93	12.19

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，2019 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 8 2016~2017 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
2016 年	4,417.24	1.23	29,866.81	7.27
2017 年	8,707.33	2.49	33,027.89	6.22

资料来源：公司提供

2017 年，公司向关联方采购商品、接受劳务支付的金额为 8,418.44 万元，占营业成本的比例较 2016 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 33,027.89 万元，占营业收入的比例较 2016 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，2017 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

2017 年 3 月 8 日，公司控股股东中材科技接到中材股份通知，中国中材集团有限公司 100% 股权无偿划转进入中国建材集团有限公司（以下简称“中建材集团”）的工商变更登记手续已于近日完成。此次工商变更登记完成后，中材集团成为中建材集团的全资子公司，公司也成为中建材集团的四级子公司，公司实际控制人仍为国务院国资委。随着中建材集团和中材集团在集团层面合并事宜的完成，公司与中国巨石股份有限公司（以下简称“中国巨石”）作为关联方同时隶属于中建材集团，并在母公司中材科技层面与中国巨石构成同业竞争关系。

2017 年 12 月 19 日，公司控股股东中材科技发布《中材科技股份有限公司收购报告书》（以下简称“收购报告书”），披露了中建材集团旗下上市平台中国建材股份有限公司（以下简称“中建材股份”）换股吸收合并中材集团旗下上市平台中材股份的相关进展。本次合并完成后，中材股份作为

被合并方，其全部资产、负债、业务、人员、合同、资质及其他一切权利与义务均由中建材股份承接与承继，中材股份相应办理退市及注销登记手续，中建材股份将直接持有公司控股股东中材科技 60.24% 的股权，公司和关联方中国巨石将纳入中建材股份旗下进行统一管理。

根据“收购报告书”所述，中建材集团已于 2017 年 12 月作出承诺，待中建材股份与中材股份整合完成后，中建材集团将会继续研究论证旗下玻纤领域相关企业的整合方案，力争在 3 年或更短时间内，综合运用委托管理、资产重组、股权置换、业务调整等多种方式，稳妥推进相关业务整合以解决同业竞争问题。

整体看，随着中建材与中材重组事宜的持续推进，集团内部玻纤领域业务整合工作将加快进行，公司和中国巨石有望在集团内部加强协调并减少同业竞争，这将有利于降低玻纤行业竞争程度，促进行业稳定持续发展。

9. 经营关注

（1）宏观经济、行业周期波动导致新增产能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、航空航天等领域，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）汇率波动及贸易壁垒的风险

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。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之战的持续将对公司对外贸易会产生一定不利影响。

（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，2017 年上述产品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。

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。长期来看，到 2020 年，公司规划形成年产能 100 万吨的生产能力，期间将积极筹划海外玻纤基地的选址和项目建设，实现国际化产业布局，进一步增强国际市场控制力和影响力。短期来看，2018 年，公司将围绕“十三五”发展战略规划，深入推进落实重点工作：

在项目建设方面，玻璃纤维产业提速项目建设与技术改造，积极推进新区 F06 线、泰玻邹城超细纱项目和电子布二厂项目；持续推进海外基地建设，完成生产基地的前期工作，积极争取项目落地。

在产业升级方面，打通玻璃纤维复合材料从研发到制造上下游的整体产业链和技术链，整合优质资源搭建新材料发展平台，支撑高性能高附加值玻璃纤维制品等产业持续发展。

在技术创新方面，继续加大科研投入开展重点产业新产品开发、共性技术研究等项目；投入 1,000 万元专项经费支持特种纤维复合材料国家重点实验室应用基础研究；推动产学研深度合作，进一步深化与重点高校的合作与对接；不断推进内部科技成果转化，实现新产业孵化。

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 2017 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。2017 年公司纳入合并范围的二级子公司 5 家，其中因公司吸收合并山东泰山复合材料有限公司（简称泰山复材）、注销山东盛鑫贵金属有限公司（简称盛鑫贵金属），合并范围减少 2 家二级子公司。由于注销的公司规模不大，公司财务数据可比性较强。

截至 2017 年底，公司合并资产总额 138.13 亿元，负债合计 81.24 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 56.89 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 54.67 亿元。2017 年，公司实现营业收入 53.06 亿元，净利润（含少数股东损益）6.95 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 6.50 亿元；经营活动现金流量净额为 4.92 亿元，现金及现金等价物净增加额-3.31 亿元。

截至 2018 年 3 月底，公司合并资产总额 141.84 亿元，负债合计 83.40 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 58.44 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 56.11 亿元。2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 13.28 亿元，净利润（含少数股东损益）1.55 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 1.44 亿元；经营活动现金流量净额为 1.06 亿元，现金及现金等价物净增加额-1.34 亿元。

2. 资产质量

截至 2017 年底，公司合并资产总额 138.13 亿元，较年初增长 10.30%，主要系固定资产和应收票据增长所致；其中，流动资产占 27.88%，非流动资产占 72.12%，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 2017 年底，公司流动资产合计 38.52 亿元，较年初增长 10.73%，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 15.74%）、应收票据（占 28.19%）、应收账款（占 29.33%）和存货（占 18.55%）为主。其中，公司货币资金为 6.06 亿元，较年初下降 45.45%，主要系公司新建生产线导致投资活动现金流出增加所致；主要由银行存款（占 86.22%）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 13.76%）构成，受限资金占比不高；公司应收票据为 10.86 亿元，较年初增长 110.56%，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，由银行承兑汇票（占 92.61%）和商业承兑汇票（7.39%）构成，因质押而受限的应收票据占 30.68%，占比较大；公司应收账款为 11.30 亿元，较年初增长 24.76%，公司共计提坏账准备 0.83 亿元，计提比例为 6.87%，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 96.25%，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 25.37%，集中度尚可；公司存货为 7.14 亿元，较年初增长 12.21%，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 35.06%）和库存商品（占 53.07%）构成，公司共计提存货跌价准备 873.74 万元，考虑到公司产品下游需求较好、产品价格呈上升趋势，存货跌价准备计提较为充分。

截至 2017 年底，公司非流动资产合计 99.61 亿元，较年初增长 10.14%，主要系固定资产增长所致，公司非流动资产构成仍以固定资产（占 88.47%）、在建工程（占 3.47%）和无形资产（占 6.16%）为主。其中，公司固定资产账面价值为 88.13 亿元，较年初增长 20.33%，主要系在建工程中 F03-年产 10 万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线、F04-年产 10 万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线和 F05-年产 5 万吨玻璃纤维池窑生产线及配套工程项目转固所致；其中未办妥产权证书的固定资产账面价值合计 7.78 亿元，固定资产累计计提折旧 33.96 亿元，成新率为 72.21%，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 0.14 亿元，占比较小，公司固定资产利用率高；公司在建工程为 3.45 亿元，较年初下降 62.21%，主要系公司部分在建工程完工转固所致；公司无形资产为 6.13 亿元，较年初增长 2.54%，变动幅度不大，主要由土地使用权构成。

截至 2017 年底，公司所有权或使用权受到限制的资产总额为 14.41 亿元，其中因票据、保函、信用证保证金受限的货币资金 0.83 亿元，因质押开票而受限的应收票据 3.33 亿元；因借款抵押而受限的固定资产和无形资产分别为 7.98 亿元和 2.27 亿元。公司受限资产占总资产的比例为 10.43%，总体受限比例较小。

截至 2018 年 3 月底，公司合并资产总额为 141.84 亿元，较年初增长 2.69%，资产结构仍以非流动资产为主，其中公司流动资产为 41.60 亿元，较年初增长 8.02%；非流动资产为 100.24 亿元，较年初增长 0.63%。

总体看，2017 年，由于投资活动现金流出的增加导致货币资金减少；应收票据和应收账款占比较大，对公司营运资金形成一定占用；公司新建的 F03、F04 以及 F05 的生产线已建设完成并转固导致公司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 2017 年底，公司负债总额为 81.24 亿元，较年初增长 6.62%，主要系非流动负债的增加所致，其中流动负债占 54.71%，非流动负债占 45.29%，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 2017 年底，公司流动负债合计 44.45 亿元，较年初下降 2.42%，公司流动负债主要由短期借款（占 49.46%）、应付票据（占 9.76%）、应付账款（占 20.97%）和一年内到期的非流动负债（占 11.16%）构成。其中，公司短期借款为 21.99 亿元，较年初增长 57.04%，主要系公司经营规模扩大，需要的营运资金增加及贷款结构调整所致；由抵押借款（占 4.55%）、保证借款（占 65.12%）和信用借款（占 30.33%）构成；公司应付票据为 4.34 亿元，较年初下降 11.68%，主要系到期还款所致；公司应付账款为 9.32 亿元，较年初增长 27.75%，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 4.96 亿元，较年初下降 47.67%，主要系偿还到期债务所致，其由一年内到期的长期借款（97.58%）和一年内到期的长期应付款（占 2.42%）构成。

截至 2017 年底，公司非流动负债为 36.79 亿元，较年初增长 20.06%，主要系长期借款增加所致，公司非流动负债主要由长期借款（占 58.29%）、应付债券（占 18.96%）和长期应付款（占 18.94%）构成。其中，公司长期借款为 21.45 亿元，较年初增长 39.68%，主要系为 F05-年产 5 万吨玻璃纤维池窑生产线及配套工程项目新建，取得项目借款 5.4 亿元所致，公司长期借款还款期限较为分散；

公司应付债券为 6.97 亿元，主要为公司 2016 年发行的公司债券（债券名称：16 泰玻债；债券金额：7.00 亿元；债券期限：5 年）；公司长期应付款为 6.97 亿元，较年初变动幅度不大，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 2017 年底，公司全部债务为 66.68 亿元，较年初增长 4.53%；其中长期债务占 53.08%，短期债务占比 46.92%，长期债务占比较 2016 年提高了 6.98 个百分点，债务结构有较大改善。截至 2017 年底，公司长期债务资本化比率较年初提高 0.86 个百分点至 38.35%；全部债务资本化比率较年初下降 2.58 个百分点至 53.96%；资产负债率较年初下降 2.03 个百分点至 58.82%。公司债务结构有所改善。

截至 2018 年 3 月底，公司负债总额为 83.40 亿元，较年初增长 2.65%，负债结构仍以流动负债为主，其中公司流动负债为 47.05 亿元，较年初增长 5.85%；非流动负债为 36.35 亿元，较年初下降 1.21%，变化幅度较小。

截至 2017 年底，公司所有者权益合计 56.89 亿元，较年初增长 16.03%，主要系公司经营业绩良好导致未分配利润增加所致。2017 年，公司未分配利润为 13.11 亿元，较年初增长 88.06%。其中归属于母公司所有者权益占 96.10%；归属于母公司的所有者权益中实收资本占 58.80%、资本公积占 14.33%、专项储备占 0.24%、其他综合收益占 -0.22%、盈余公积占 2.86%、未分配利润占 23.98%，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 3 月底，公司所有者权益为 58.44 亿元，较年初增长 2.74%，主要系未分配利润增加所致，权益结构较年初变化不大。

总体看，2017 年，公司经营效益较好导致所有者权益增加，债务指标略有改善。

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，2017 年公司实现营业收入 53.06 亿元，同比增长 29.22%；营业成本 34.92 亿元，同比增长 27.30%。2017 年，公司实现净利润 6.95 亿元，同比增长 54.60%；实现归属于母公司所有者的净利润 6.50 亿元，同比增长 52.25%。

从期间费用看，2017 年，财务费用为 2.87 亿元，较年初增长 38.46%，主要系公司债务规模扩大使得融资成本增加所致；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 8.37% 至 3.87 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 4.22% 至 2.24 亿元。综合以上因素，2017 年，公司期间费用总额为 8.98 亿元，同比增长 22.96%；费用收入比为 16.92%，同比下降 0.86 个百分点，公司费用控制能力有所提高，但与营业利润率 32.55% 相比，费用收入比仍处于较高水平。

2017 年，公司资产减值损失为 0.15 亿元，同比下降 74.11%，主要系应收账款坏账损失减少所致，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以及部分产品价格上涨的影响，公司营业利润率由上年的 31.72% 提高至 32.55%；主营业务毛利率由上年的 33.98% 提高至 34.88%。得益于公司经营效益较好，2017 年公司总资产报酬率由上年的 6.78% 上升至 8.26%；公司总资本收益率由上年的 6.71% 上升至 8.04%，净资产收益率由上年的 11.18% 上升至 13.12%，公司盈利能力很强。

2018 年 1~3 月，公司实现营业收入 13.28 亿元，同比增长 13.86%；利润总额 1.82 亿元，同比增长 2.00%；净利润为 1.55 亿元，同比增加 3.31%，其中归属于母公司所有者的净利润为 1.44 亿元。

总体看，2017 年新区生产线投产使得公司产能规模扩大，生产成本得以降低，同时公司积

极根据市场需求调整产品结构，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

2017 年，公司经营活动现金流入 37.65 亿元，较上年增长 13.51%，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 32.73 亿元，较上年增长 15.19%，其中购买商品、接受劳务支付的现金 18.40 亿元，较上年增长 12.21%，主要系生产规模扩大，原材料、燃气、电力采购增加所致，2017 年公司经营活动现金流净额较上年增长 3.42%至 4.92 亿元；公司现金收入比为 62.62%，较上年下降了 9.45 个百分点，主要系出口收入回款收到的现金受美元汇率影响所致。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，整体看，现金收入质量较高。

2017 年，公司投资活动现金流入规模为 0.10 亿元，主要由公司处置报废的固定资产所致；投资活动现金流出规模较上年增长 0.98%至 9.71 亿元，主要系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 3.45%至 9.61 亿元。

2017 年，公司筹资活动现金流入较上年下降 36.91%至 37.11 亿元，筹资活动现金流出较下降 33.33%至 35.48 亿元，主要系公司偿还债务减少所致；筹资活动现金净流入较上年下降 70.79%至 1.64 亿元。

2018 年 1~3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 1.06 亿元，投资活动产生的现金流量净额为-1.46 亿元，筹资活动产生的现金流量净额为-0.90 亿元。

总体看，2017 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，考虑到公司产能置换项目已大部分完工并投入使用，未来公司经营性现金流有望保持良好，投资活动性现金流出相比近两年将逐渐减少。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2017 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 0.76 倍提升至 0.87 倍；速动比率由上年的 0.62 倍提升至 0.71 倍；公司现金短期债务比由上年的 0.47 倍提升至 0.54 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 10.44%提升至 11.06%。整体看，公司短期偿债能力有所提升但仍属一般水平。

2017 年，受利润总额增长的影响，公司 EBITDA 较上年增长 27.55%至 16.30 亿元；主要由折旧（占 31.23%）、利润总额（占 51.08%）、计入财务费用的利息支出（占 15.63%）和摊销（占 2.05%）构成。2017 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 4.22 倍上升至 5.97 倍，EBITDA 全部债务比由上年的 0.20 倍上升至 0.24 倍，EBITDA 对利息支出和全部债务的保障程度较强。2017 年，公司经营现金债务保护倍数仍为 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，公司长期偿债能力较强。

截至 2017 年底，公司获得银行授信额度共计 89.83 亿元，已实际使用 51.26 亿元，尚余未使用的授信额度为 38.57 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 2018 年 4 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 2017 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及阮修更名下房产以物抵债。截至 2017 年底，尚有两台设备因大庚玻纤公司欠其驻地村委会厂房场地租金等债务，被村委会扣留，至今未能交付。新世界电子总计欠公司货款 518.68 万元，截至 2017 年底，尚有 513.48 万元尚未收回。

截至 2017 年底，公司无对外担保。

总体看，2017 年，受利润总额增长影响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，公司整体偿债能力强。

七、本次公司债偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2017 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 16.92 亿元，约为“16 泰玻债”本金合计（7 亿元）的 2.42 倍，公司现金类资产对债券本金的覆盖程度较高；净资产达 56.89 亿元，约为债券本金合计（7 亿元）的 8.13 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，2017 年，公司 EBITDA 为 16.30 亿元，约为债券本金合计（7 亿元）的 2.33 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 2017 年经营活动产生的现金流入 37.65 亿元，约为债券本金合计（7 亿元）的 5.38 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。

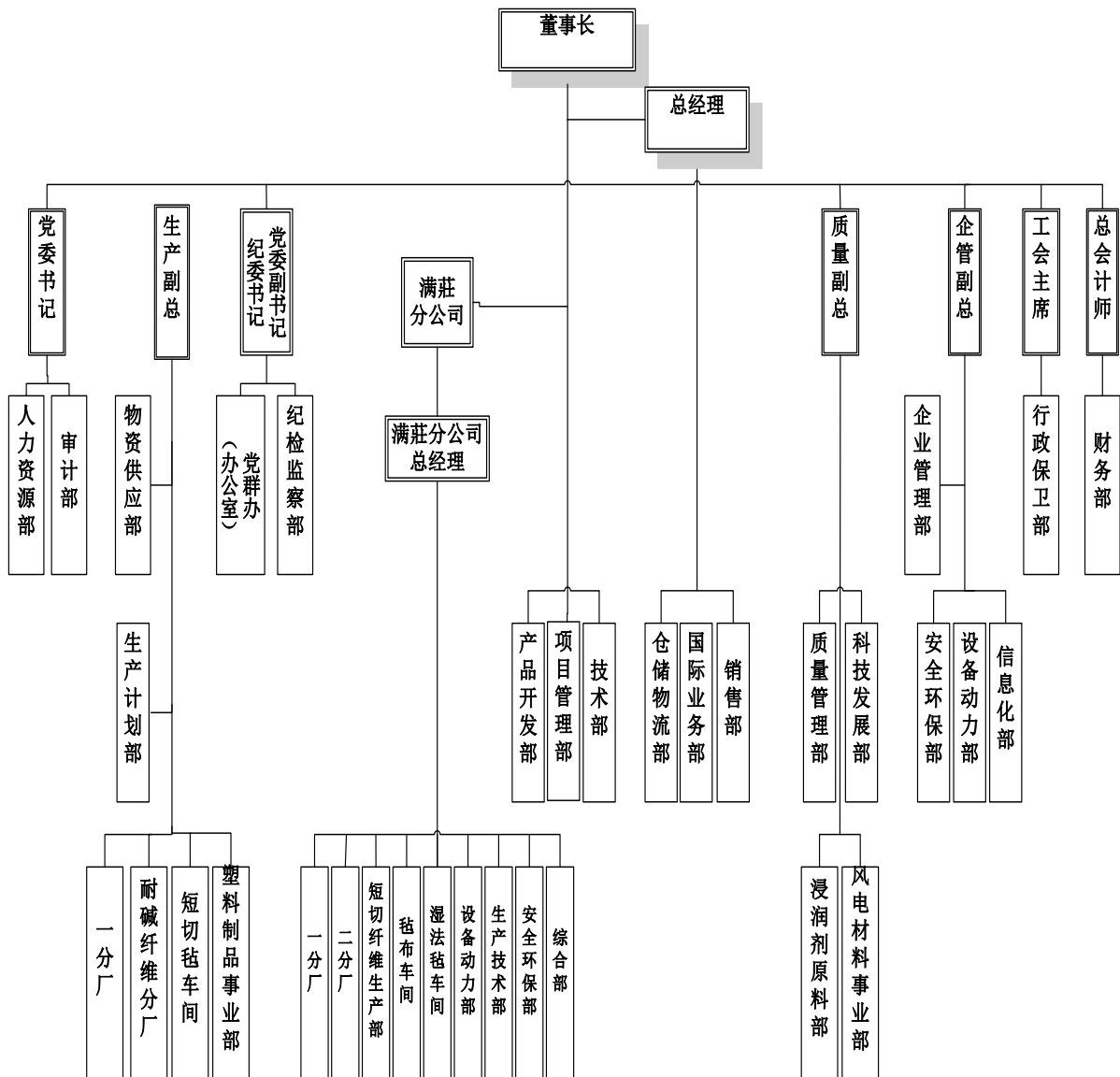
八、综合评价

联合评级对泰山玻纤的跟踪评级，反映了跟踪期内公司保持了在玻璃纤维产能规模、技术研究水平、产品认可度、成本控制等方面具备的综合优势。2017 年，随着公司在满庄新区的玻纤生产线陆续投产，以及 2016 年投产的生产线产能释放，其生产规模、技术水平和成本控制均得到有效提升，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以及国外经济复苏影响，2017 年玻璃纤维行业仍保持较高景气度，同时公司及时进行产品结构调整，主营业务盈利能力提升，经营现金流保持良好。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。

中国玻纤需求将保持旺盛增长，随着新应用领域的不断拓展，中国玻纤行业的发展空间广阔。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，联合评级上调公司的主体长期信用等级为“AA+”，评级展望维持“稳定”；同时上调“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	2016 年	2017 年	2018 年 3 月
资产总额（亿元）	125.23	138.13	141.84
所有者权益（亿元）	49.03	56.89	58.44
短期债务（亿元）	34.38	31.29	34.76
长期债务（亿元）	29.40	35.39	34.29
全部债务（亿元）	63.79	66.68	69.06
营业收入（亿元）	41.06	53.06	13.28
净利润（亿元）	4.50	6.95	1.55
EBITDA（亿元）	12.78	16.30	--
经营性净现金流（亿元）	4.75	4.92	1.06
应收账款周转次数（次）	4.26	4.82	--
存货周转次数（次）	4.49	5.11	--
总资产周转次数（次）	0.35	0.40	0.09
现金收入比率（%）	72.07	62.62	54.53
总资本收益率（%）	6.71	8.04	--
总资产报酬率（%）	6.78	8.26	--
净资产收益率（%）	11.18	13.12	2.69
营业利润率（%）	31.72	32.55	32.45
费用收入比（%）	17.78	16.92	18.67
资产负债率（%）	60.85	58.82	58.80
全部债务资本化比率（%）	56.54	53.96	54.16
长期债务资本化比率（%）	37.49	38.35	36.98
EBITDA 利息倍数（倍）	4.22	5.97	--
EBITDA 全部债务比（倍）	0.20	0.24	--
流动比率（倍）	0.76	0.87	0.88
速动比率（倍）	0.62	0.71	0.73
现金短期债务比（倍）	0.47	0.54	0.47
经营现金流动负债比率（%）	10.44	11.06	2.26
EBITDA/待偿本金合计（倍）	1.83	2.33	--

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、2018 年一季度财务数据未经审计，相关财务指标未年化；3、公司 2016 年、2017 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。