

信用等级公告

联合[2017] 1381 号

联合资信评估有限公司通过对泰山玻璃纤维有限公司 2017 年度第一期短期融资券的信用状况进行综合分析和评估，确定

泰山玻璃纤维有限公司
2017 年度第一期短期融资券的信用等级为
A-1

特此公告。



泰山玻璃纤维有限公司

2017 年度第一期短期融资券信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AA

评级展望: 稳定

本期短期融资券信用等级: A-1

本期短期融资券发行额度: 6 亿元

本期短期融资券期限: 365 天

偿还方式: 到期一次性还本付息

发行目的: 偿还借款及补充流动资金

评级时间: 2017 年 7 月 6 日

财务数据

项目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年 3 月
现金类资产(亿元)	8.23	14.45	16.27	11.67
资产总额(亿元)	91.46	109.08	125.23	125.94
所有者权益(亿元)	28.06	31.39	49.03	50.53
短期债务(亿元)	29.44	44.22	28.40	26.94
长期债务(亿元)	22.07	18.53	22.31	23.09
全部债务(亿元)	51.51	62.75	50.71	50.03
营业收入(亿元)	30.78	37.94	41.06	11.66
利润总额(亿元)	0.98	3.63	5.31	1.79
EBITDA(亿元)	9.37	11.56	12.78	--
经营性净现金流(亿元)	6.57	5.76	4.75	-0.39
营业利润率(%)	25.71	30.95	31.72	31.49
净资产收益率(%)	3.27	10.97	9.17	--
资产负债率(%)	69.32	71.23	60.85	59.88
全部债务资本化比率(%)	64.73	66.66	50.84	49.75
流动比率(%)	55.08	55.50	76.36	75.52
经营现金流/负债比(%)	16.19	9.98	10.44	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.50	5.43	3.97	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.03	3.42	4.18	--

注: 公司 2017 年一季度财务数据未经审计。

分析师

潘云峰 卢谋华

邮箱: lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层 (100022)

网址: www.lhratings.com

评级观点

经联合资信评估有限公司评定, 泰山玻璃纤维有限公司拟发行的 2017 年度第一期短期融资券的信用等级为 A-1。基于对公司主体长期信用状况以及本期短期融资券偿还能力的综合分析, 联合资信认为, 公司本期短期融资券到期不能偿还的风险低。

优势

1. 公司是全球五大、中国三大玻璃纤维制造企业之一, 产品系列齐全, 规模优势明显, 在玻璃纤维行业市场份额较突出。
2. 随着公司产能规模的进一步释放和产品结构的调整, 公司主业盈利能力有望持续增强。
3. 随着 2016 年公司所涉重大资产重组的完成, 现股东中材科技股份有限公司通过定向增发为公司募投项目提供资金支持, 公司权益规模实现快速增长。
4. 公司现金类资产和经营活动现金流入量对本期短期融资券保障能力较强。

关注

1. 公司期间费用较高, 对期间费用控制力度有待加强。
2. 公司流动资产中存货和应收账款占比较高, 对资产流动性产生一定影响。
3. 公司债务规模较大, 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。

声 明

一、本报告引用的资料主要由泰山玻璃纤维有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

泰山玻璃纤维有限公司

2017 年度第一期短期融资券信用评级报告

一、主体概况

泰山玻璃纤维有限公司（以下简称“泰山玻纤”或“公司”）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 47858.98 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%、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%。

2006 年，山东国际信托投资公司、山东省高新技术投资有限公司将其所持股权转让给泰安市国有资产经营有限公司，南京玻璃纤维研究设计院将持有公司股权划转至中国非金属材料总公司（现名中国中材股份有限公司）。

2007 年 6 月，中国信达资产管理公司、泰安市国有资产经营有限公司和中国非金属材料总公司等公司发起设立中国中材股份有限公司（以下简称“中材股份”），将所持有的公司股权作为出资全部投入中材股份，公司成为中材股份的全资子公司，并更名为泰山玻璃纤维有限公司。

中材科技股份有限公司（以下简称“中材科技”）于 2016 年 3 月 8 日收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）出具的《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），并完成向中材股份收购公司 100% 股权的交易事

项。2016 年 3 月 22 日，山东省工商行政管理局核准了公司的股东变更申请，公司股东由中材股份变更为中材科技。截至 2017 年 3 月底，公司实收资本和注册资本均为 321474.59 万元。

公司主要从事无碱玻璃纤维及制品的制造及销售，公司的主要产品包括直接纱、合股纱、电子纱、短切毡等。

截至 2016 年底，公司（合并）资产总额 125.23 亿元，所有者权益 49.03 亿元（含少数股东权益 2.03 亿元）；2016 年公司实现营业收入 41.06 亿元，利润总额 5.31 亿元。

截至 2017 年 3 月底，公司资产总额为 125.94 亿元，所有者权益为 50.53 亿元（含少数股东权益 2.14 亿元）。2017 年 1~3 月，公司实现营业收入 11.66 亿元，利润总额 1.79 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、本期短期融资券概况

公司已于 2016 年 4 月注册额度为 11 亿元的短期融资券（文号：中市协注[2016]CP157 号），并已发行 2016 年第一期短期融资券，发行额度 5 亿元。本次公司拟发行 2017 年第一期短期融资券（以下简称“本期短期融资券”），发行额度为 6 亿元，期限为 365 天，到期一次性还本付息。

本期短期融资券募集资金将用于偿还公司借款和补充流动资金。

本期短期融资券无担保。

三、主体长期信用状况

公司是全球五大、中国三大玻璃纤维制造企业之一，公司玻纤产品系列齐全，主导产品

为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；其玻纤产品广泛应用于建筑、交通运输、电子电器、航空航天等国民经济各个领域，下游应用领域广泛，有助于分散单一市场波动风险。

公司玻璃纤维产能产量规模优势明显，目前公司三大生产基地共有 14 条玻璃纤维生产线处于运行当中，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，且近年来公司通过满庄新区建设逐步完成了对淘汰产能的置换，公司设备、工艺技术以及生产规模不断提升，公司运营效率获得有效提高，产品生产成本不断下降，产品结构持续完善，公司竞争力得到有效增强。2016 年公司玻璃纤维制品销量占国内市场 16.4%，占国际市场 9.85%，公司市场份额较突出。

近年来，受下游行业需求回升影响，公司主要玻纤产品价格和产量均有所提升，进而带动主营业务收入及毛利率快速增长。同时，公司新区新线逐渐投产，公司成本控制能力和生产效率进一步提升。2016 年随着公司所涉重大资产重组的完成，公司现控股股东通过增资及提供委托借款为公司提供资金支持，公司权益规模进一步增长，资本实力进一步增强。

目前，公司资产构成仍以非流动资产为主，资产质量一般；债务规模较大，但债务结构已有所改善；公司经营活动现金流状况良好，但收入实现质量较差；考虑到公司未来仍具有一定的资本性投资和偿债规模，或仍将存在一定的融资压力。

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进一步巩固。

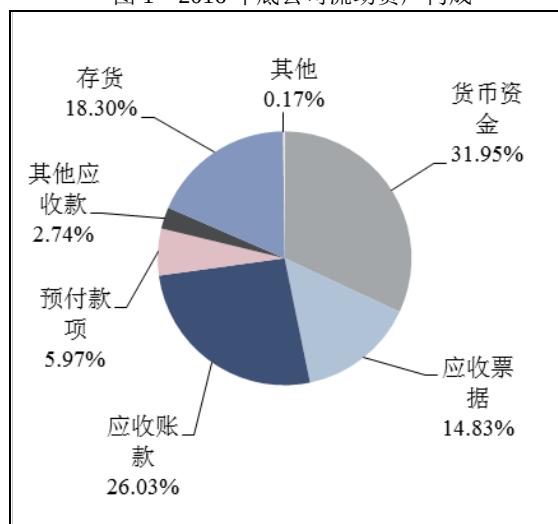
经联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）评定，公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定。

四、主体短期信用分析

1. 资产流动性分析

2014 年~2016 年，公司流动资产分别为 22.35 亿元、32.03 亿元和 34.78 亿元，年均增长 24.74%，流动资产呈现快速增长趋势。其中，2015 年公司流动资产大幅增长主要系货币资金和应收账款增长所致。从流动资产构成看，截至 2016 年底，公司流动资产主要由货币资金（占 31.95%）、应收票据（占 14.83%）、应收账款（占 26.03%）和存货（占 18.30%）构成。

图 1 2016 年底公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告

2014 年~2016 年，公司货币资金快速增长，年均复合增长 72.84%。截至 2016 年底，公司货币资金为 11.11 亿元，同比增长 18.41%，主要系控股股东增资、提供委托借款及公司发行公司债和短期融资券募集资金所致。其中，其他货币资金为 2.58 亿元，占比 23.22%，其他货币资金由信用证保证金、银行承兑汇票保证金和履约保函保证金等受限资金构成。

2014 年~2016 年，公司应收票据有所增长，年均增长 6.91%。截至 2016 年底，公司应收票据为 5.16 亿元，同比增长 1.75%，公司应收票据由银行承兑汇票（占 82.41%）和商业承兑汇票（占 17.59%）构成，2016 年底已用于质押的应收票据为 0.28 亿元。

2014 年~2016 年，公司应收账款快速增长，

年均增长 17.01%。截至 2016 年底，公司应收账款账面余额为 9.87 亿元，同比增长 4.99%，计提坏账准备 0.81 亿元，计提比率为 8.25%，应收账款账面价值为 9.06 亿元，其中，公司按组合计提坏账准备的应收账款账面余额 9.54 亿元，计提比例为 5.12%。组合中采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款共计 8.53 亿元，账龄则以一年以内为主（占 96.50%）；组合中采用其他方法计提的关联方应收账款共计 1.02 亿元。公司应收账款前五名集中度为 22.26%，汇总账面余额 2.20 亿元，计提比例为 2.85%。

2014 年~2016 年，公司存货不断增长，年均增长 12.87%。截至 2016 年底，公司存货为 6.37 亿元，同比增长 10.22%，主要系新区 F03 线于 2016 年 7 月投产后的当年产量未能在年底前消化导致库存商品增长所致。公司存货主要由原材料（占比 25.91%）、在产品（占比 4.23%）、库存商品（占比 61.78%）和发出商品（占比 7.23%）构成。

截至 2017 年 3 月底，公司流动资产为 33.32 亿元，较 2016 年底下降 4.21%，主要系受一季度回款较少及外部筹资规模下降影响，公司货币资金余额下降所致。同期，公司应收账款增长较快，同比增幅为 32.62%，主要系一季度公司销量增长同时回款较少所致。流动资产构成方面，公司货币资金占 22.28%，应收账款占 36.04%，存货占 20.70%，公司流动资产中应收账款和存货占比较 2016 年底有所上升。

总体看，公司流动资产中存货和应收账款占比较高，对资产流动性产生一定影响。公司资产质量一般。

2. 现金流分析

经营活动方面，2014 年~2016 年，公司经营活动现金流入量快速增长，年均增长 15.00%，2016 年公司经营活动现金流入量为 33.17 亿元，同比增长 12.39%，其中公司销售商品、接受劳务收到的现金为 29.59 亿元，同比增长 11.18%。2014 年~2016 年，公司经营活

动现金流出量同样快速增长，年均增长 23.90%，2016 年公司经营活动现金流出量为 28.41 亿元，同比增长 19.64%，其中购买商品、接受劳务支付的现金 16.40 亿元，同比增长 29.33%。近三年，公司经营活动现金流量净额不断下降，年均下降 14.93%，2016 年公司经营活动产生的现金流量净额为 4.75 亿元，同比下降 17.49%，主要系采购增加及归还到期应付票据和支付应付账款导致购买商品、接收劳务支付的现金增长较快所致。

2014 年~2016 年，公司现金收入比分别为 76.65%、70.16%和 72.07%，公司现金收入比波动下降，公司收入实现质量较差。公司现金收入比持续较低的原因在于：公司现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金反映的是实际收到的货币资金回款以及收到的承兑汇票到期托收货币资金入账后的金额；目前国内销售回款中银行承兑汇票所占比例较高，只有在承兑到期托收后才能计入公司现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金，由于承兑到期托收产生的时滞性及公司营业收入的不断增长，使得公司现金收入比较低；此外，公司通过票据背书也使得公司现金收入比较低。截至 2016 年底，公司终止确认的已经背书或贴现且尚未到期应收票据为 10.09 亿元。

投资活动方面，2014 年~2016 年，公司投资活动现金流入量快速增长，年均增长 668.85%，2016 年公司投资活动现金流入 0.33 亿元。2014 年~2016 年，公司投资活动现金流出增长较快，且全部为购建固定资产、无形资产等支付的现金，三年分别为 3.94 亿元、6.34 亿元和 9.62 亿元，而同期在建工程却波动中有所下降，造成差异的主要原因是公司近年在购建固定资产活动中银行承兑汇票使用较多且比例有所波动所致。2016 年，公司投资活动产生现金流量净额为-9.29 亿元，公司筹资活动前产生的现金流量净额为-4.53 亿元，公司筹资活动前现金流缺口有所扩大。

筹资活动方面，2014 年~2016 年，公司筹

资活动现金流入量分别为 44.74 亿元、46.00 亿元和 58.82 亿元，2016 年公司筹资活动现金流入量大幅增长，主要系当期控股股东注资、提供委托借款及公司先后发行短期融资券和公司债募集资金所致。随着直接融资渠道的拓展，当期公司银行渠道资金流入量大幅下降。2014~2016 年，公司筹资活动现金流出量波动中有所增长，年均复合增长 6.18%，2016 年公司筹资活动现金流出量为 53.21 亿元，主要是偿还债务支付的现金 38.80 亿元，另外同期公司支付的其他与筹资活动有关的现金 10.98 亿元，主要系 2016 年公司归还原股东中材股份拆借款 4.52 亿元及支付到期银行承兑汇票 5.80 亿元所致。2016 年公司筹资产生的现金流量净额为 5.61 亿元。

2017 年 1~3 月，公司销售商品、提供劳务收到现金 6.02 亿元，现金收入比为 51.60%。同期，公司经营活动现金流入为 6.13 亿元，经营活动现金流出 6.53 亿元，经营活动现金流量净额为 -0.39 亿元；同期，公司投资活动现金净流出 2.12 亿元；公司筹资活动前现金流缺口为 2.51 亿元；同期，公司筹资活动产生的现金流量净额为 -1.17 亿元，主要系当期公司银行借款较少所致；2017 年一季度，公司现金及现金等价物净减少 3.69 亿元。

总体看，公司经营活动现金流状况良好，但收入实现质量较差；经营获现难以覆盖投资现金支出，公司存在一定的外部融资需求；公司近年均以短期融资为主，偿债支付现金流出规模较大。2016 年以来，公司通过多种渠道积极筹集资金，先后获得控股股东权益增资和委托借款，以及公开市场债权资金注入，公司现金流压力有所缓解。考虑到公司未来仍具有一定的资本性投资规模，或仍将存在一定的融资压力。

3. 短期偿债能力分析

从短期偿债指标来看，2014 年~2016 年，公司流动比率持续上升，三年分别为 55.08%、

55.50%和 76.36%；公司速动比率同样呈持续上升趋势，三年分别为 42.77%、45.49%和 62.38%；其中，2016 年公司流动比率和速动比率均快速上升系公司货币资金增加，同时短期借款和一年内到期的非流动负债大幅减少所致；公司经营现金流流动负债比则呈波动下行趋势，三年分别为 16.19%、9.98%和 10.44%。截至 2017 年 3 月底，公司流动比率和速动比率小幅下降至 75.52%和 59.89%。2016 年公司经营活动现金流入量和经营活动现金流量净额为 33.17 亿元和 4.75 亿元，分别为 2017 年 3 月底短期债务的 1.23 倍和 0.18 倍；若将其他流动负债中的有息部分调整至短期债务中，2016 年公司经营活动现金流入量和经营活动现金流量净额则分别为 2017 年 3 月底调整后短期债务的 1.01 倍和 0.14 倍。总体来看，近年来公司短期偿债指标均较弱，短期偿债压力较大。不过，2016 年以来，随着控股股东注资及公司债务结构调整初现成效，公司短期偿债指标有所好转，短期偿债压力减轻。

截至 2017 年 3 月底，公司并表范围无对外担保，原为公司关联方中材高新材料股份有限公司提供的 0.50 亿元担保，已于 2016 年 4 月 26 日到期。公司主要与控股子公司邹城公司和燃气公司之间进行相互担保。

截至 2017 年 3 月底，公司共获得银行授信 70.26 亿元，尚可使用额度 26.91 亿元，公司间接融资渠道较为通畅。

五、本期短期融资券偿债能力

公司本期短期融资券计划发行 6 亿元。以 2017 年 3 月底财务数据为基础，本期短期融资券占 2017 年 3 月底公司调整后短期债务和全部债务的比重分别为 18.23%和 9.53%，本期短期融资券的发行对公司现有债务结构有一定影响。

截至 2017 年 3 月底，若将其他流动负债和长期应付款中的有息部分分别调整至短期债务和长期债务中，公司调整后的资产负债率和全

部债务资本化比率分别为 59.88%和 55.48%。以该期财务数据为基础，本期短期融资券发行后，公司资产负债率和全部债务资本化比率将分别上升至 61.70%和 57.72%，公司债务负担将有所加重。考虑到公司本期短期融资券部分募集资金用于置换银行借款，公司实际债务负担将低于模拟值。

2014 年~2016 年，公司经营活动现金流入量持续上升，分别为 25.08 亿元、29.51 亿元和 33.17 亿元，分别是本期短期融资券发行额度的 4.18 倍、4.92 倍和 5.53 倍，对本期短期融资券保障能力较强。

2014 年~2016 年，公司经营活动现金净流量波动增长，分别为 6.57 亿元、5.76 亿元和 4.75 亿元，分别是本期短期融资券发行额度的 1.09 倍、0.96 倍和 0.79 倍，对本期短期融资券保障能力尚可。

2014 年~2016 年，公司现金类资产（剔除受限资金部分）分别为 7.40 亿元、11.35 亿元和 13.41 亿元，分别是本期短期融资券的 1.23 倍、1.89 倍和 2.24 倍。公司现金类资产对本期短期融资券的保护能力较强。

总体看，本期短期融资券的发行对公司现有债务结构有一定影响，公司经营活动现金流净额对本期短期融资券的保障能力尚可，现金类资产和经营活动现金流入量对本期短期融资券保障能力较强。

六、结论

公司是全球五大、中国三大玻璃纤维制造企业之一，公司玻纤产品下游应用广泛、玻纤产品系列齐全，公司玻璃纤维产能产量规模优势明显，在玻璃纤维行业市场份额较突出。

近年来，受下游行业需求回升影响，公司主要玻纤产品量价均有所提升，同时，公司新区玻纤生产线顺利投产，公司成本控制能力和生产效率进一步提升，进而带动主营业务收入及毛利率快速增长，公司盈利能力增强。

目前，公司资产构成仍以非流动资产为主，

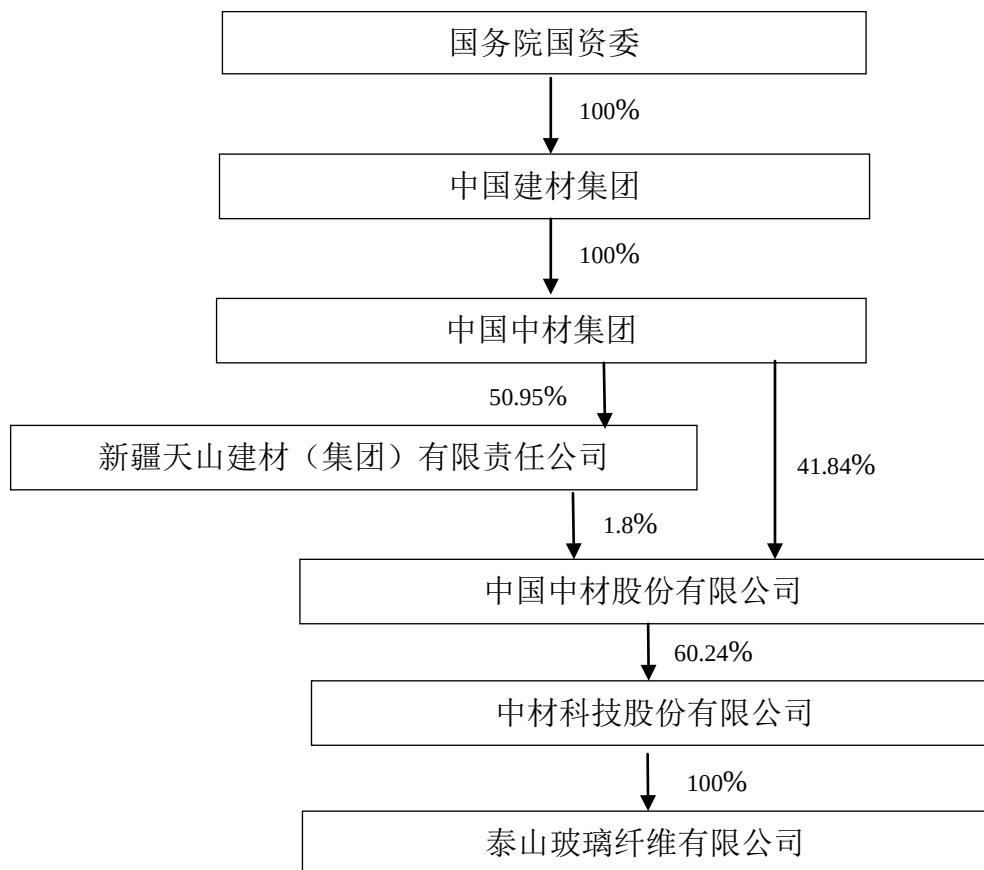
资产质量一般；债务规模较大，但债务结构已有所改善。随着控股股东募投资金的全部到位，公司权益规模大幅增长，资本实力有所增强。

总体看，公司主体长期信用风险低。

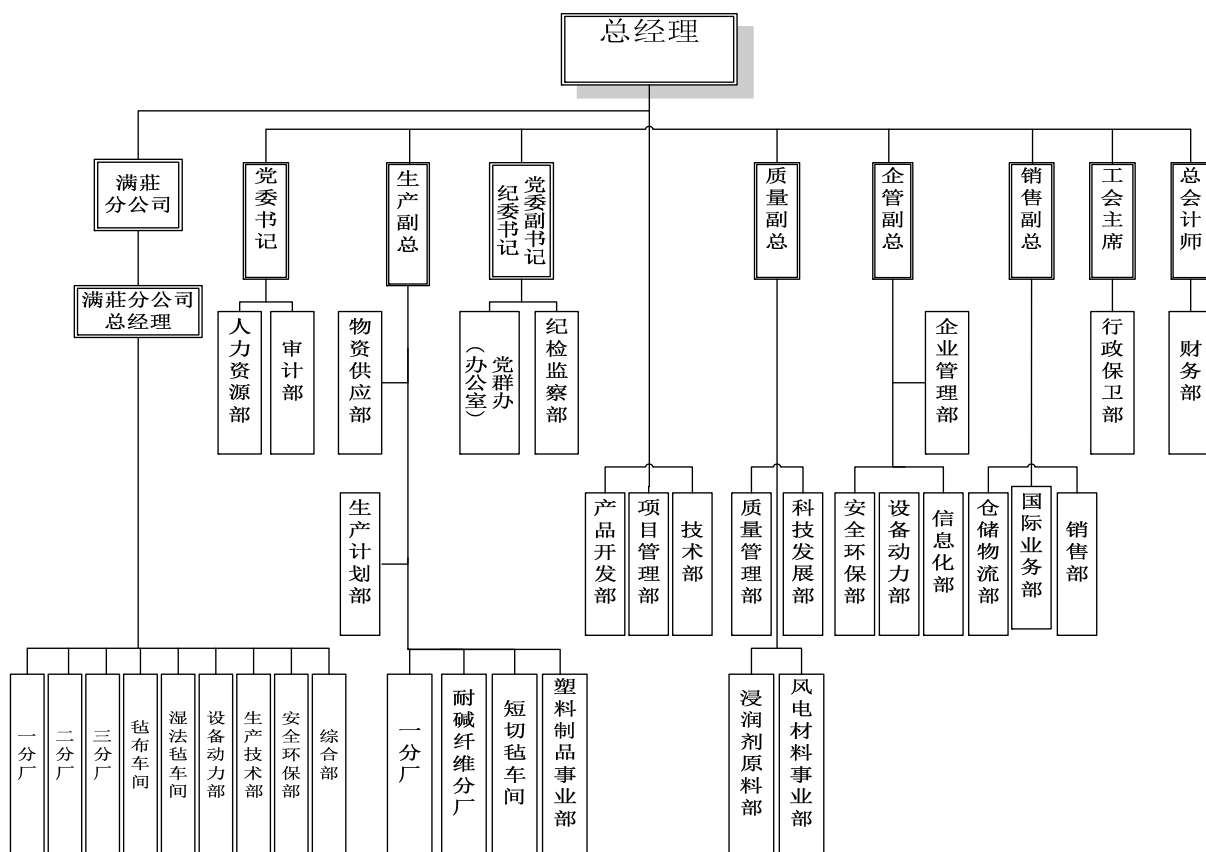
本期短期融资券的发行对公司现有债务结构有一定影响，公司现金类资产和经营活动现金流入量对本期短期融资券保障能力较强。

总体看，公司本期短期融资券到期不能偿付的风险低。

附件 1-1 截至 2017 年 3 月底公司股权结构图



附件 1-2 公司组织架构图



附件 2 主要财务数据及指标

项目	2014 年	2015 年	2016 年	17 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	8.23	14.45	16.27	11.67
资产总额(亿元)	91.46	109.08	125.23	125.94
所有者权益(亿元)	28.06	31.39	49.03	50.53
短期债务(亿元)	29.44	44.22	28.40	26.94
长期债务(亿元)	22.07	18.53	22.31	23.09
全部债务(亿元)	51.51	62.75	50.71	50.03
营业收入(亿元)	30.78	37.94	41.06	11.66
利润总额(亿元)	0.98	3.63	5.31	1.79
EBITDA(亿元)	9.37	11.56	12.78	--
经营性净现金流(亿元)	6.57	5.76	4.75	-0.39
财务指标				
销售债权周转次数(次)	2.77	3.02	2.91	--
存货周转次数(次)	4.52	4.80	4.52	--
总资产周转次数(次)	0.34	0.38	0.35	--
现金收入比(%)	76.65	70.16	72.07	51.60
营业利润率(%)	25.71	30.95	31.72	31.49
总资本收益率(%)	4.75	6.93	7.14	--
净资产收益率(%)	3.27	10.97	9.17	--
长期债务资本化比率(%)	44.03	37.12	31.28	31.37
全部债务资本化比率(%)	64.73	66.66	50.84	49.75
资产负债率(%)	69.32	71.23	60.85	59.88
流动比率(%)	55.08	55.50	76.36	75.52
速动比率(%)	42.77	45.49	62.38	59.89
经营现金流动负债比(%)	16.19	9.98	10.44	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.03	3.42	4.18	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.50	5.43	3.97	--

注：公司2017年一季度财务数据未经审计。

附件 3 主要财务指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	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+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×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%
债务结构指标	
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/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据
 长期债务=长期借款+应付债券
 全部债务=短期债务+长期债务
 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销
 利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出
 企业执行新会计准则后, 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 短期债券信用等级设置及其含义

根据中国人民银行 2006 年 3 月 29 日发布的“银发〔2006〕95 号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及 2006 年 11 月 21 日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，银行间债券市场短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。

级别设置	含 义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

联合资信评估有限公司关于 泰山玻璃纤维有限公司 2017 年度第一期短期融资券的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期短期融资券信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

泰山玻璃纤维有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将在本期短期融资券正式发行后 6 个月内发布定期跟踪评级报告。

泰山玻璃纤维有限公司或本期短期融资券如发生重大变化，或发生可能对本期短期融资券信用等级产生较大影响的重大事项，泰山玻璃纤维有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注泰山玻璃纤维有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本期短期融资券相关信息，如发现泰山玻璃纤维有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如泰山玻璃纤维有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对本期短期融资券信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与泰山玻璃纤维有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。