

信用评级公告

联合〔2021〕3453号

联合资信评估股份有限公司通过对山东玻纤集团股份有限公司及其拟发行的公开发行人转换公司债券的信用状况进行综合分析和评估，确定山东玻纤集团股份有限公司主体长期信用等级为 AA⁻，山东玻纤集团股份有限公司拟发行的公开发行人转换公司债券的信用等级为 AA⁻，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：



二〇二一年五月二十四日

山东玻纤集团股份有限公司

公开发行可转换公司债券信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AA

本次债券信用等级：AA

评级展望：稳定

债项概况：

本次债券发行规模：不超过6亿元（含）

本次债券期限：自本次债券发行之日起6年

转股期限：自本次债券发行结束之日起6个月后的第1个交易日起至本次可转债到期日止

偿还方式：每年付息一次，到期一次还本

募集资金用途：年产10万吨玻璃纤维高端制造项目及补充流动资金

评级时间：2021年5月24日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
《公司一般工商企业信用评级方法》	V3.0.201907
《一般工商企业主体信用评级模型（打分表）》	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型已在联合资信官网公开发布

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	a	评级结果	AA	
经营风险	C	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	4
			企业管理	2
			经营分析	2
财务风险	F3	现金流	资产质量	4
			盈利能力	2
			现金流量	5
		资本结构	资本结构	4
			偿债能力	3
调整因素和理由			调整子级	
股东支持			+2	

评级观点

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对山东玻纤集团股份有限公司（以下简称“公司”）的评级反映了公司作为中国规模较大的玻璃纤维及其制品生产企业之一，在玻璃纤维产能规模、技术研究水平、产品认可度、成本控制等方面具有综合优势。近年来，公司玻纤产能进一步扩大，其生产规模和技术水平均得到有效提升，公司玻纤产销量实现增长进而带动公司营业收入持续增长。同时，联合资信也关注到公司产品价格下降导致盈利水平下滑、主要原材料及燃料成本有所上涨、汇率波动及贸易摩擦、行业寡头垄断局面不利于公司突破市场、受限资产规模较大、短期债务占比较高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。公司经营活动现金流入量和EBITDA对本次债券的保障能力较强。联合资信对公司的评级展望为“稳定”。

本次可转换公司债券设置了转股价格调整、转股价格向下修正及有条件赎回等条款，考虑到未来转股因素，公司的资本实力可能进一步增强。

基于对公司主体长期信用状况以及本次债券偿还能力的综合评估，联合资信认为，公司主体偿债风险很低，本次债券到期不能偿还的风险很低。

优势

- 中国玻纤行业具有广阔的发展空间。**中国玻纤行业产品结构和产能结构持续优化，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。
- 公司具有一定的规模优势，部分融资享有股东担保等支持。**公司是中国第四大玻璃纤维制造企业，公司产品系列齐全、具有一定的规模优势，市场份额较高。公司为山东能源集团有限公司下属上市公司，部分融资享有控股股东给予的担保支持。
- 公司产能持续扩大，产销量实现增长。**近年来，公司玻纤产能持续提高，公司产销量增长、单位生产成本降低，

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到警示评级结果

分析师：华艾嘉 侯珍珍

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

主营业务收入和利润处于良好水平。

关注

1. **玻纤产能扩展导致的产品价格波动及主要原材料、能源价格上涨对公司盈利能力产生影响。**玻璃纤维的应用范围广，随着行业内玻纤产能的增加，玻纤产品供需失衡可能引起的价格波动对公司盈利能力产生影响。此外，近年来玻纤产品主要原材料、所需能源价格有所上升，对公司成本控制产生一定压力。
2. **汇率变动及贸易摩擦风险。**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. **公司产能相对行业巨头较小，在行业寡头垄断背景下的市场突破能力可能影响公司未来发展。**玻纤行业龙头占据主要玻纤市场，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。在寡头垄断持续背景下，公司产能相对行业巨头仍有一定差距，未来市场突破能力可能影响公司发展。
4. **公司受限资产规模较大，短期债务占比较高，短期偿债压力较大。**截至 2020 年末，公司所有权或使用权受到限制的资产合计 15.00 亿元，占总资产的 33.09%，占净资产的 84.23%。同期，公司全部债务为 22.36 亿元，其中短期债务占 62.20%，流动比率为 63.02%，速动比率为 55.23%，短期偿债压力较大。

主要财务数据:

合并口径				
项目	2018年	2019年	2020年	2021年3月
现金类资产(亿元)	3.80	1.49	3.82	4.88
资产总额(亿元)	37.77	40.81	45.35	48.23
所有者权益(亿元)	12.11	13.58	17.81	19.34
短期债务(亿元)	11.33	14.52	13.91	15.43
长期债务(亿元)	10.61	8.85	8.45	8.29
全部债务(亿元)	21.94	23.37	22.36	23.72
营业收入(亿元)	18.03	18.11	19.96	7.37
利润总额(亿元)	2.06	1.71	2.12	1.85
EBITDA(亿元)	5.63	5.92	6.52	--
经营性净现金流(亿元)	3.98	-0.41	4.50	0.21
营业利润率(%)	28.94	27.33	27.04	34.01
净资产收益率(%)	13.94	10.78	9.68	--
资产负债率(%)	67.93	66.73	60.72	59.90
全部债务资本化比率(%)	64.43	63.26	55.66	55.09
流动比率(%)	46.50	49.41	63.02	74.79
经营现金流负债比(%)	26.69	-2.26	25.17	--
现金短期债务比(倍)	0.34	0.10	0.27	0.32
EBITDA利息倍数(倍)	4.86	4.29	4.64	--
全部债务/EBITDA(倍)	3.90	3.95	3.43	--
公司本部(母公司)				
项目	2018年	2019年	2020年	2021年3月
资产总额(亿元)	23.70	25.16	27.46	28.77
所有者权益(亿元)	10.81	11.38	16.25	16.83
全部债务(亿元)	6.74	8.97	8.23	8.52
营业收入(亿元)	10.18	11.31	11.93	3.75
利润总额(亿元)	1.05	0.63	1.58	0.68
资产负债率(%)	54.37	54.76	40.84	41.51
全部债务资本化比率(%)	38.40	44.09	33.63	33.62
流动比率(%)	41.58	60.02	102.53	109.83
经营现金流负债比(%)	14.05	-11.36	7.46	--

注: 1. 本报告中, 部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成, 除特别说明外, 均指人民币; 2. 本报告中数据如无特别说明均为合并口径; 3. 2021年一季度数据未经审计, 相关财务指标未年化; 4. 合并口径其他应付款和其他流动负债中的计息项已计入短期债务, 长期应付款中的计息项已计入长期债务, 本部(母公司)口径其他流动负债中的计息项已计入短期债务, 2021年一季度计息调整项数据使用2020年末数据; 5. 本报告2018-2020年数据使用相应年度报告期末数据

资料来源: 联合资信根据公司年报及公司提供资料整理

主体评级历史: 首次评级

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
--	--	--	--	--	--

声 明

一、本报告引用的资料主要由山东玻纤集团股份有限公司(以下简称“该公司”)提供,联合资信评估股份有限公司(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,符合真实性、准确性、完整性要求。

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、本次信用评级结果仅适用于本次(期)债券,有效期为本次(期)债券的存续期;根据跟踪评级的结论,在有效期内信用等级有可能发生变化。

分析师:



联合资信评估股份有限公司

山东玻纤集团股份有限公司

公开发行可转换公司债券信用评级报告

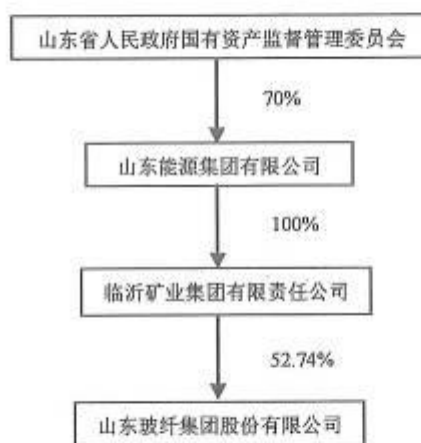
一、主体概况

山东玻纤集团股份有限公司（以下简称“山东玻纤”或“公司”）曾用名山东玻纤复合材料有限公司及山东玻纤复合材料集团有限公司（以下简称“玻纤有限”），为经山东省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“山东省国资委”）批复，于2008年2月由临沂矿业集团有限责任公司（以下简称“临矿集团”）出资设立的全资子公司，初始注册资本为1.60亿元。2013年10月，临矿集团和新股东临沂至诚投资有限公司（以下简称“至诚投资”，后股改、并于2016年12月16日更名为西藏鼎顺创业投资股份有限公司¹（以下简称“鼎顺创投”）共同增资，公司股本增至3.00亿元，临矿集团持股87.90%，至诚投资持股12.10%；同年12月，公司整体变更为股份有限公司。2015年10月，临矿集团、至诚投资、东方邦信创业投资有限公司（以下简称“东方邦信”）及北京黄河三角洲投资中心（有限合伙）（以下简称“黄河三角洲”）共同增资，公司股本增至4.00亿元，临矿集团持股65.93%、东方邦信持股20.00%、至诚投资持股11.70%、黄河三角洲持股2.37%。2020年9月，公司首次公开发行股票，在上交所主板上市（股票简称“山东玻纤”，股票代码：605006.SH），股本增至5.00亿元。截至2020年末，公司注册资本及实收资本均为5.00亿元，临矿集团持有公司52.74%股份，为公司控股股东，山东省国资委通过山东能源集团有限公司（以下简称“山东能源”）实际控制临矿集团，为公司实际控制人。

截至2020年末，公司股份无被质押情况。

¹ 鼎顺创投系山东玻纤高管和核心技术人员持股平台，除外部股东何传清外，鼎顺创投的其他股东均为山东玻纤员工。

图1 截至2020年末公司股权结构图



资料来源：Wind

公司经营范围：玻璃纤维及其制品的生产、销售；销售：铂、铯、黄金制品、煤炭。（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2020年末，公司内设行政工作办公室、战略规划与投资发展部、人力资源部等部门（详见附件1-1）；纳入合并范围的一级子公司共3家。

截至2020年末，公司（合并）资产总额为45.35亿元，所有者权益为17.81亿元（所有者权益中不含少数股东权益）。2020年，公司实现营业总收入19.96亿元，利润总额2.12亿元。

截至2021年3月末，公司资产总额48.23亿元，所有者权益19.34亿元（所有者权益中不含少数股东权益）；2021年1—3月，公司实现营业收入7.37亿元，利润总额1.85亿元。

公司注册地址：临沂市沂水县工业园；法定代表人：牛爱君。

二、本次债券概况

1. 本次债券概况

本次债券名称为“山东玻纤集团股份有限公司公开发行可转换公司债券”（以下简称“本次债券”），发行规模不超过6亿元（含6亿元）。本次债券的债券面值为100元，按面值平价发行。本次债券期限为自本次债券发行之日起6年。

本次债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。年利息指本次债券持有人按持有的本次债券票面总金额自本次债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为： $I=B \times i$ 。I：指年利息额；B：指本次债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；i：可转换公司债券当年票面利率。

转股期限

本次债券转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本次债券到期日止。

转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定依据

本次债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司A股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司A股股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司A股股票交易均价=前二十个交易日公司A股股票交易总额/该二十个交易日公司A股股票交易总量。

前一个交易日公司A股股票交易均价=前一个交易日公司A股股票交易总额/该日公司A股股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，则转股价格相应调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中：P0为调整前转股价，n为派送股票股利或转增股本率，k为增发新股或配股率，A为增发新股价或配股价，D为每股派送现金股利，P1为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

转股价格向下修正

(1) 修正权限与修正幅度

在本次债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东

大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日和暂停转股期间等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐人（主承销商）协商确定。

(2) 有条件赎回条款

在本次债券转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或本次债券未转股余额不足 3000 万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$ 。

IA：指当期应计利息；

B：指本次债券持有人持有的将被赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

回售条款

(1) 有条件回售条款

本次债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 70% 时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人可在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司承诺相比出现重大变化，且该变化按证监会、交易所的规定认为是改变募集资金用途，或被证监会、交易所认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有

一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。在上述情形下，可转换公司债券持有人可以在回售申报期内进行回售，在回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权（当期应计利息的计算方式参见赎回条款的相关内容）。

本次债券无担保。

2. 本次债券募集资金用途

本次债券募集资金扣除发行费用后，拟用于以下项目：

表 1 本次债券募集资金用途（单位：万元）

项目名称	项目总投资额	本次募集资金拟投入金额
年产 10 万吨玻璃纤维高增制造项目	62065.31	42500.00
补充流动资金	17500.00	17500.00
合计	79565.31	60000.00

资料来源：公司提供

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入金额，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会或董事会授权人可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并

在募集资金到位后予以置换。

三、宏观经济和政策环境

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2020年，新冠肺炎疫情全球大流行，对各国经济和贸易造成严重冲击，全球经济陷入深度衰退。中国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，全力保证经济运行在合理区间。财政政策更加积极有为，通过减税降费、增加政府债务扩大支出等措施稳企保岗，支持“两新一重”领域基建，提高有效投资。稳健的货币政策更加灵活，维护市场流动性合理充裕，引导LPR下行，降低企业信贷成本；创设货币政策工具支持小微企业信用贷款和存量贷款延期还本付息，为小微企业信贷融资创造良好环境。

在此背景下，中国2020年一季度GDP下降6.80%，二季度疫情得到迅速控制，此后进入常态化防控，各季度增速分别为3.20%、4.90%和6.50%，经济逐季复苏，全年累计增长2.30%，成为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家，GDP首次突破百万亿大关。2020年下半年中国经济复苏强劲，主要是受到超预期的外贸出口及投资的拉动，但消费在局部地区疫情影响下恢复较慢。

表 2 2016—2020 年中国主要经济数据

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
GDP（万亿元）	74.64	83.20	91.93	98.65	101.60
GDP 增速（%）	6.85	6.95	6.75	6.00	2.30
规模以上工业增加值增速（%）	6.00	6.60	6.20	5.70	2.80
固定资产投资增速（%）	8.10	7.20	5.90	5.40	2.90
社会消费品零售总额增速（%）	10.40	10.20	8.98	8.00	-3.90
出口增速（%）	-1.90	10.80	7.10	5.00	4.00
进口增速（%）	0.60	18.70	12.90	1.70	-0.70
CPI 增幅（%）	2.00	1.60	2.10	2.90	2.50
PPI 增幅（%）	-1.40	6.30	3.50	-0.30	-1.80
城镇失业率（%）	4.02	3.90	4.90	5.20	5.20
城镇居民人均可支配收入增速（%）	5.60	6.50	5.60	5.00	1.20
公共财政收入增速（%）	4.50	7.40	6.20	3.80	-3.90

公共财政支出增速 (%)	6.40	7.70	8.70	8.10	2.80
--------------	------	------	------	------	------

注：1. GDP 总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以人民币计价统计；3. GDP 增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率；4. 城镇失业率统计中，2016-2017 年为城镇登记失业率，2018 年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数

资料来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

投资和净出口为拉动 GDP 增长的主要动力，消费拖累全年经济增长。2020 年，社会消费品零售总额 39.20 万亿元，同比下降 3.90%，为改革开放 40 多年来首次出现负增长。投资方面，2020 年固定资产投资完成额 51.89 万亿元，同比增长 2.90%。其中制造业投资下降 2.20%，为历史同期最低水平；基础设施建设投资（不含电力）增速为 0.90%，较上年（3.80%）大幅下滑，处历史低位；房地产开发投资增速为 7.00%，较上年（9.90%）有所下滑，是投资增长的主要支撑。外贸方面，2020 年货物进出口总额 32.16 万亿元，同比增长 1.90%，外贸规模创历史新高。其中，出口额 17.93 万亿元，同比增长 4.00%；进口额 14.22 万亿元，同比下降 0.70%。进出口顺差 3.71 万亿元，较上年（2.91 万亿元）大幅增加。2020 年中国对东盟、欧盟、美国、日本进出口额分别为 4.74 万亿元、4.50 万亿元、4.06 万亿元和 2.20 万亿元，分别增长 7.00%、5.30%、8.80%和 1.20%，东盟成为中国最大贸易伙伴，对美国贸易快速增长。2020 年经济恢复主要源于投资和外贸的正向拉动。

工业企稳回升，服务业持续改善。2020 年全国规模以上工业增加值同比增长 2.80%，在上半年大幅下降的情况下取得了全年的正增长。2020 年工业企业利润总额同比增长 4.10%，较上年（-3.30%）转降为升。2020 年服务业生产从 4 月份开始逐月改善，其中信息传输、软件和信息技术等现代服务业保持较快增长（同比增长 16.90%），主要受疫情影响下线上教学、办公、购物需求大幅上升的拉动。1-11 月全国规模以上服务业企业营业收入累计同比增长 1.60%，较上年同期增幅（9.40%）明显回落，服务业企业经营效益处于较低水平。2020 年国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别同比增长 3.00%、2.60%和 2.10%，其中第三产业增加值同

比增长较上年（7.20%）回落幅度最大，对 GDP 累计同比的贡献率（47.30%）也大幅下降 16.20 个百分点，主要是疫情对服务业的冲击较大之故。

居民消费价格指数涨幅回落，生产者价格指数同比降幅扩大。2020 年，居民消费价格指数（CPI）累计同比上涨 2.50%，涨幅较上年（2.90%）有所回落，其中食品价格上涨 10.60%，涨幅比上年回升 1.40 个百分点；非食品价格上涨 0.40%，涨幅比上年回落 1.00 个百分点。核心 CPI（不包括食品和能源）温和上涨 0.80%，涨幅比上年回落 0.80 个百分点。2020 年工业生产者出厂价格指数（PPI）累计同比下降 1.80%，工业生产者购进价格指数（PPIM）累计同比下降 2.30%，降幅较上年（-0.30%和-0.70%）均显著扩大。

社会融资规模增量逐季下降，M2 增速显著上升。截至 2020 年末，社会融资规模存量 284.83 万亿元，同比增长 13.30%，增速较上年末（10.69%）显著提高，为实体经济提供了有力的金融支持。从增量上看，2020 年新增社会融资规模 34.86 万亿元，比上年多增 9.29 万亿元。分季看，各季度社融增量分别为 11.11 万亿元、9.76 万亿元、8.75 万亿元和 5.25 万亿元，呈逐季下降的趋势，其中银行信贷、企业债券融资以及政府债券融资均呈逐季下降的特点，显示货币政策在回归常态。货币供应量方面，截至 2020 年末，M2 余额 218.68 万亿元，同比增长 10.10%，较上年末增速（8.70%）显著上升。同期 M1 余额 62.56 万亿元，同比增长 8.60%，较上年末增速（4.40%）大幅提高，说明货币政策逆周期调节的力度较大。

财政收入大幅下降，收支缺口更趋扩大。2020 年，全国一般公共预算收入 18.29 万亿元，同比下降 3.90%，降幅逐季收窄，下降幅度依然较大。其中税收收入 15.43 万亿元，同比下降

2.30%；非税收入 2.86 万亿元，同比下降 11.70%。2020 年一般公共预算支出 24.56 万亿元，同比增长 2.80%，增幅较上年（8.10%）显著下滑。其中社会保障与就业支出 3.26 万亿元，同比增长 10.90%；卫生健康支出 1.92 万亿元，同比增长 15.20%；债务付息 0.98 万亿元，同比增长 16.40%。以上财政支出项目增长显著，主要受疫情及疫情防控影响，同时也表明政府债务付息大幅增加。2020 年财政收支缺口 6.27 万亿元，上年缺口为 4.85 万亿元，受疫情冲击的特殊影响，2020 年财政收支缺口更趋扩大。2020 年全国政府性基金收入 9.35 万亿元，同比增长 10.60%，较上年（12.00%）有所下滑；全国政府性基金支出 11.80 万亿元，同比增长 28.80%，增幅较上年（13.40%）大幅提高。全国政府性基金收支增长主要系地方政府土地出让收入及相关支出增长所致。

就业压力趋于缓和，居民收入增幅放缓。

2020 年，在疫情影响下，服务业呈收缩态势，中小微企业持续经营困难局面延续。2020 年 12 月城镇调查失业率 5.20%，年内逐季回落，与上年同期持平，表现出中国经济和就业的韧性，就业压力趋于缓和。2020 年中国城镇居民人均可支配收入 4.38 万元，实际同比增长 1.20%，增速较上年（5.00%）大幅下滑，对居民消费形成较大约束。

2. 宏观政策和经济前瞻

根据中央经济工作会议部署，2021 年中国宏观政策将保持连续性、稳定性、可持续性，要继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，保持对经济恢复的必要支持力度，政策操作上要更加精准有效，不急转弯，同时保证不出现重大系统性风险；要重点落实八项任务，加快形成以内循环为主的“双循环”新格局，“要迈好第一步，见到新气象”。在此基调下，**积极的财政政策更加兼顾稳增长和防风险**。中央经济工作会议提出 2021 年“积极的财政政策要提质增效，更可持续”，强调要兼顾稳增长和防风险需要，保持政府总体杠杆率基本稳定，为今后应对新的风险挑

战留出政策空间。“提质增效”一方面强调将建立常态化的财政资金直达机制，提高资金的拨付效率；另一方面强调财政支出的压减，对于非刚性、非重点项目的支出和公用经费要从严从紧，而对于重大项目和刚性支出，要保证支付力度。**稳健的货币政策灵活精准、合理适度**。2021 年货币政策将“稳”字当头，保持好正常货币政策空间的可持续性；发挥好定向降准、定向中期借贷便利（TMLF）、再贷款、再贴现等结构性货币政策工具，延续实施针对小微企业的两项直达实体经济工具，引导金融机构加大对“三农”、科技创新、小微和民营企业等国民经济重点领域和薄弱环节的支持力度；进一步健全绿色金融标准体系、政策激励约束体系、产品市场体系，落实碳达峰、碳中和中长期决策部署，引导金融资源向绿色发展领域倾斜，推动绿色金融发展。

作为 2020 年唯一实现正增长的全球主要经济体，2021 年中国有条件、有基础实现持续更高的经济增长。首先，投资增速在制造业投资带动下进一步快速增长，仍将在经济增长中发挥关键作用，同时投资结构将进一步优化，形成“制造业>房地产>基建”的投资增长新格局。其次，消费进一步复苏。影响 2020 年消费的两大主要因素分别是疫情防控制约和居民收入增速下降，2021 年两大因素对消费的抑制作用将会同步减弱，消费继续修复。第三，出口继续保持较高速增长。预计 2021 年出口有望继续保持较高的增长，海外疫情形势为出口增长的主要影响因素，整体节奏或为前高后低。综合考虑疫情防控、经济增长潜力及低基数效应影响，联合资信预测 2021 年中国 GDP 增速将达到 8.50%左右。

四、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

玻璃纤维是一种性能优异的无机非金属材料，应用领域广泛。玻璃纤维行业仍然维持寡头

垄断格局。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。

玻璃纤维是一种性能优异的无机非金属材料，是以叶腊石、石英砂、石灰石等天然无机非金属矿石为原料，按一定的配方经高温熔制、拉丝、络纱等数道工艺加工而成，具有质轻、高强度、耐高温、耐腐蚀、隔热、吸音、电绝缘性能好等优点。其单丝的直径相当于一根头发丝的1/20~1/5，每束纤维原丝都由数百根甚至数千根单丝组成。玻纤能够替代钢、铝、木材、水泥、PVC等多种传统材料，广泛应用于交通运输、建筑与基础设施建设、电子电器、环保等产业。

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。从全球看，玻纤前六大供应商分别为巨石集团有限公司（以下简称“巨石集团”）、美国欧文斯科宁Owens Corning公司（OC NL Invest Cooperatief U.A.、以下简称“欧文斯科宁（OC）”）、日本电气硝子（NEG）、中材科技股份有限公司、重庆国际复合材料股份有限公司（以下简称“重庆国际”）和佳斯迈威（JM）；从国内看中国前六大玻纤供应商分别为巨石集团、中材科技、重庆国际、山东玻纤、四川威玻新材料集团有限公司和江苏长海复合材料股份有限公司。

玻纤年产能合计占到国内玻纤产能的70%以上。近年来，中国限制陶瓷土坩锅、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。

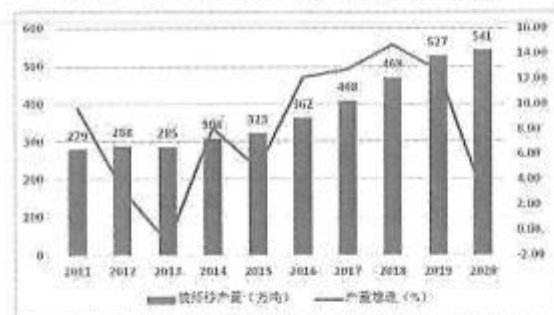
2. 行业供需及价格

玻璃纤维应用领域广泛，随着2018以来玻纤产能集中释放，产能过剩导致玻纤价格下滑。2020年以来，后疫情时代各国经济复苏，需求增长拉动玻纤价格回升。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。中美贸易摩擦导致玻璃纤维

产品被加征关税，但国内企业积极开展海外产能布局规避贸易摩擦。

供给方面，2017年以来，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巨石集团等龙头企业，且主要是中高端产能。2018年，中国玻纤产量为468万吨，同比增长14.71%，2019年，中国玻璃纤维纱总产量达到527万吨，同比增长12.61%。随着2018年以来玻璃纤维行业产能集中释放，玻璃纤维供需结构产生较大冲击，出现供给过剩情况，叠加全球宏观经济下行带来的需求端走弱，玻璃纤维价格降至历史新低。其中，电子纱、普通增强纱、热塑纱等玻纤纱品种产能增长明显，价格较低；风电纱、工业用纱等品种增长较少，市场供需及价格相对稳定。2020年实现玻璃纤维纱总产量541万吨，同比增长2.64%，增速与去年相比出现明显回落。尽管新冠肺炎疫情对全球经济造成重大冲击，但得益于2019年以来全行业产能调控工作持续推进，以及内需市场及时复苏，未形成较大规模的严重库存积压。进入2020年三季度，随着风电市场需求快速增长，以及基建、家电、电子等领域需求逐步回暖，玻纤纱市场供需形势发生根本转变，各品种玻纤纱价格逐步进入快速上升通道。

图2 2011年以来玻纤纱产量及其增速情况



资料来源：Wind，联合资信整理

需求方面，中国的人均玻纤年消费量大大低于发达国家人均玻纤年消费量，其他很多发展中国家玻纤消费量更低，发展中国家玻纤产品的应用领域远未被充分开发，玻纤行业未来发展空间巨大。玻纤行业的平均增速一般为该国GDP增速的1.5—2倍。目前玻纤产品下游市场分布广泛，

以最早发明并工业化应用的美国市场为例，玻纤下游应用种类超过60000种。中国虽然近几年已经超越美国发展成为最大的玻纤生产国和消费国，但目前成熟并广泛应用的下游领域仅有美国的十分之一。玻纤产品为基础材料，与下游行业关联度较强，进一步加工后可广泛应用于众多产业。由玻纤派生的产品超过6万个，特别是随着近几年汽车轻量化、新能源汽车、航空航天等领域的快速发展，玻纤应用保持两位数增长，其应用领域覆盖建筑材料、交通运输、电子电器、环保风电等领域。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。

产品出口方面，2018年9月24日和2019年5月10日，美国先后对包括玻纤产品在内的中国出口美国价值约2000亿美元产品加征10%和25%进口关税，受此影响，中国玻纤及制品对美出口出现较大幅度波动。为减少贸易摩擦对中国玻纤行业健康有序发展的影响，行业提出了降低贸易出口比例、积极开展海外产能布局的规划，截至2020年末，中国企业海外工厂玻纤纱产量已达到40余万吨，有效替代了行业外贸出口，逐步实现企业全球化发展。

3. 行业政策

玻纤行业的相关产业政策及法规如下：

表3 近年来玻纤行业的主要政策情况

时间	文件	颁发单位	主要内容
2020年	《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》	国家发改委	“将特种玻璃纤维及玻纤制品列入《鼓励外商投资产业目录》目录”
2020年	《玻璃纤维行业规范条件》	工信部	制定玻璃纤维行业相关规范条件
2019年	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》	工信部	明确无碱高性能玻璃纤维的性能要求及其应用领域。
2019年	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发改委	“8万吨/年及以上无碱玻璃纤维粗纱（单丝直径>9微米）池窑拉丝技术，5万吨/年及以上无碱玻璃纤维粗纱（单丝直径≤9微米）池窑拉丝技术，超细、高强高模、耐碱、低介电、高硅氧、可降解、异形截面等高性能玻璃纤维及玻纤制品技术开发与生产”列为“第一类鼓励类”
2018年	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	“将玻璃纤维及玻纤制品列入《战略性新兴产业分类》目录”
2017年	《产业关键共性技术发展指南（2017年）》	工信部	“将热塑性树脂与玻璃纤维、碳纤维等增强纤维的浸渍与成型技术作为关键共性技术”
2017年	《纤维复合材料工业“十三五”发展规划》	中国复合材料工业协会	“推进高性能玻璃纤维发展，重点发展耐碱、低介电、扁平纤维、超细电子纤维及超薄电子布等功能玻璃纤维，加快研发智能、绿色的生产制造技术，推动高强高模玻璃纤维以及热塑性复合材料产业化”
2017年	《山东省“十三五”战略性新兴产业发展规划》	山东省政府、发改委、经信委	“大力发展高性能热塑性玻璃纤维，以满足国内下游市场的发展需要”
2017年	《新材料产业发展指南》	工信部、发改委、科技部、财政部	“开展大型复合材料结构件研究及应用测试”及“扩展高性能复合材料应用范围”
2016年	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	“扩大高强轻合金、高性能纤维、先进无机非金属材料等规模化应用范围”
2016年	《建材工业发展规划（2016-2020年）》	工信部	“重点发展高性能碳纤维、玻璃纤维等无机纤维”
2016年	《关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见》	国务院	“加快推进玻璃纤维、碳纤维及其复合材料的首批次示范应用，加大推广应用力度，扩大新材料产业规模”
2015年	《2015年原材料工业转型发展工作要点》	工信部	“扩大高端材料应用，筹建玻璃纤维发展联盟”
2015年	《中国制造2025》	国务院	“大力发展先进复合材料”
2012年	《新材料产业“十二五”发展规划》	工信部	“积极发展高强、低介电、高硅氧、耐碱等高性能玻璃纤维及制品”
2012年	《新材料产业“十二五”重点产品目录》	工信部	将碳纤维玻璃相列为“十二五”重点产品
2012年	《玻璃纤维行业准入条件（2012年修订）》	工信部	对玻璃纤维行业提出的准入条件
2011年	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》	国家发改委、科技部、商务部、知识产权局	将低成本、高性能、特种用途玻璃纤维及其制品列为高技术产业化重点领域
2010年	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	玻璃纤维作为应用广泛的新材料产品，也将成为国家产业政策重点扶持的行业
2008年	《国家重点支持的高新技术领域》	科技部、财政部、国税总局	将替代传统材料，可显著降低能源消耗的无污染节能材料制造技术列为重点支持的高新技术领域
2005年	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	国务院	将无机非金属结构材料列为重点发展领域
2005年	《促进产业结构调整暂行规定》	国务院	“要积极发展新材料行业”

资料来源：联合资信整理

4. 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) 行业竞争加剧风险

近年来，玻纤行业产能扩张较为明显，导致产品价格大幅下降，行业利润下滑，行业竞争激烈。

(3) 汇率波动影响企业营业收入和利润

中国玻纤制品约30%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。

(4) 贸易壁垒

由于国际经济萧条，各国贸易保护主义抬头。2018年9月24日和2019年5月10日，美国先后对包括玻纤产品在内的中国出口美国价值约2000亿美元产品加征10%和25%进口关税，受此影响，中国玻纤及制品对美出口出现较大幅度波动。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。

5. 未来发展

(1) 行业集中度高，寡头竞争格局保持不变。

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，特别是以巨石集团为代表的中国

玻纤企业在未来全球玻纤行业中将继续起到主导和引领的作用。

(2) 中国企业坚持自主创新，技术水平不断提高。中小型玻纤企业需要通过提升技术水平及产品质量拓展发展空间。

玻璃纤维行业具有集中度高的竞争格局，新进入企业很难通过技术转让获取玻纤生产的核心技术。面对已有几十年发展历史的海外玻纤企业，中国玻纤企业凭借不断增强自主创新能力及加大技术研发投入，玻璃纤维的生产工艺、技术水平已明显赶超国外企业，以巨石集团为代表的国内企业更是在大型池窑建设、大漏板加工、纯氧燃烧、浸润剂和玻璃配方等核心技术领域处于领先地位。

(3) 欧美玻纤企业产能增长减缓，国内玻纤产业发展迅速。

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已基本没有新增产能，且有规模较小的企业停产、破产。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。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至2020年末，公司注册资本5.00亿元，临矿集团持有公司52.74%股份，为公司控股股东，山东省国资委通过山东能源实际控制临矿集团，为公司实际控制人。

2. 企业规模

公司玻纤总产能位居全国第四，具有一定的规模优势。公司产品质量及技术优良、产品认可度高，远销全球多个国家及地区。

公司拥有无碱纱、中碱纱、C-CR特种纱、湿法薄毡、壁布和方格布等多个品种的玻纤纱

及玻纤制品，截至2020年末，公司玻纤纱设计产能为37万吨，织物年产能约2.3亿平方米，山东玻纤产能总量位居国内第四，属于玻纤行业第二梯队的领军企业。公司产品通过了ISO9001/ISO14001体系认证，销售市场遍布全国绝大部分省、市、自治区，远销欧、美、亚、非洲等多个国家和地区。公司先后获得省级重合同守信用企业、省管企业文明单位、省高新技术企业、省级技术中心、山东名牌产品等多项荣誉称号。

经过近几年的快速发展，公司产能产量逐步提升，截至2020年末，公司玻纤纱设计产能达到37万吨，产业规模同行业国内排名第四，虽与巨石集团、中材科技股份有限公司、重庆国际尚有一定差距，具有一定的规模优势。

3. 产品及技术优势

公司拥有在玻纤行业内先进的制造设备和
技术，为规模化生产能力和产品质量提供保障。

产品质量优势是公司的主要竞争优势之一，公司拥有玻纤行业内先进的制造设备和技术，确保公司具备规模化生产能力和产品质量符合特定标准。公司拥有国内领先的工艺技术、齐备的生产检测设备和严格的质量控制标准，其产品通过了ISO9001：2015质量管理体系认证、ISO14001：2015环境管理体系认证、OHSAS18001：2007职业健康安全管理体系认证，且通过了欧盟的RoHS测试和REACH测试。

同时，公司产品种类较为齐全，拥有无碱纱、中碱纱、C-CR特种纱、玻璃纤维装饰壁布、湿法薄毡、方格布等多个品种的产品体系，能够满足不同行业、不同客户的多元化需求。公司拥有完整的加工生产工序，各个工序产能有效匹配，可生产多行业需求的品种。公司产品结构根据市场变化调整，产品被运用于基础设施建设、交通运输等多个行业。另外，当某个细分行业出现较高风险时，完善的生产工序和丰富的产品制造能力可提高公司生产的自由度和灵活性。

公司高度重视技术方面的投入及研发队伍

的建设，建立技术研究院。公司自2012年起被连续认定为“高新技术企业”，截至2020年末，公司共获得与生产经营相关的授权专利41项，其中发明专利15项，实用新型专利26项。

4. 安全生产与环保

公司建立了较为完善的安全、环保制度，
对公司正常运行提供保障。

环境保护方面，自设立以来，公司未出现过重大环保事故。近年来，公司对生产过程中产生的污染物进行了适当处理，环保设施处理能力能够满足目前公司环保需求。2018—2020年，公司及子公司在生产经营中遵守国家环境保护相关法律法规，没有发生污染事故和纠纷，各项环境指标均达到环境保护的要求，不存在因违反环境保护法律、法规和规范性文件而受到处罚的情形。

安全生产方面，公司主营业务不属于高危行业。公司高度重视安全生产工作，在主要生产经营场所设立了必要的安全防范设施，并定期进行有效性检查。2018—2020年，公司及其子公司在生产经营过程中严格遵守各项与安全生产相关法律法规及相关制度，未出现安全生产事故。

5. 外部支持

(1) 税收优惠及补贴

公司为高新技术企业，同时承担部分产业升级项目，相应的税收优惠及补贴奖励，能够对公司盈利形成一定补充。

税收优惠方面，2018年11月30日，山东玻纤取得了山东省科学技术厅、山东省财政厅和国家税务总局山东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号GR201837000668），有效期3年。2019年11月28日，子公司淄博卓意玻纤材料有限公司（以下简称“淄博卓意”）取得了山东省科学技术厅、山东省财政厅和国家税务总局山东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号GR201937001476），

有效期3年。根据科技部、财政部、国家税务总局《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2008〕172号）及《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的相关规定，高新技术企业减按15%的税率征收企业所得税。

补贴方面，最近三年，公司及子公司承担的自主创新和产业升级项目、节能技术改造奖励项目以及其他产品开发和产业化项目，获得了多项专项资金、奖励和补贴，2018年、2019年和2020年，计入当期损益的政府补助占同期利润总额的比例分别为4.16%、18.20%和5.36%，能够对公司盈利形成一定补充。

（2）关联担保

公司为山东能源及临矿集团下属上市公司，享有控股股东给予的担保支持。

2018—2020年，因公司申请贷款的需要，公司实际及间接控股股东临矿集团、山东能源以及关联自然人为公司提供担保。关联担保具体情况详见附件2。

6. 人员素质

公司高级管理人员具有多年行业从业经历和丰富的管理经验，综合素质较高。公司员工整体文化素质符合行业基本情况，能满足公司发展的需要。

公司拥有董事7人（其中独立董事3人）、监事5人（其中职工监事2人、股东代表监事3人）；总经理1人（兼任董事）、副总经理5名、财务总监1名（由1名副总经理兼任）、董事会秘书1名（由1名副总经理兼任）等高级管理人员6人。

公司董事长牛爱君先生，1961年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，大专学历；历任临沂矿务局草埠煤矿机电车间主任、机电科科长、副矿长，山东光力士集团股份有限公司副总经理、总经理兼党委书记，玻纤有限总经理，玻纤有限董事长、党委书记，山东玻纤玻纤技术研究院院长；现任山东玻纤

董事长、党委书记。

公司总经理高贵恒先生，1967年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，大专学历；历任光力士销售科长、副总经理，沂水热电总经理，玻纤有限副总经理，玻纤有限总经理，淄博卓意执行董事；现任山东玻纤董事、总经理、党委委员。

截至2020年末，公司共有在职人员2951人。从专业构成来看，生产人员占72.79%、销售人员占2.44%、技术人员占5.52%、财务人员占0.98%、行政人员占18.26%。从学历构成来看，公司研究生学历占0.41%，大学本科学历占8.10%、大学专科学历占14.57%、中专及以下学历占76.92%。

7. 过往债务履约情况

根据公司提供的中国人民银行《企业信用报告》（中征码：3713230000024493），截至2021年4月7日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

六、管理分析

公司法人治理结构健全，整体决策监督机制有效运行，内控制度完善，管理水平较高。

1. 治理结构

公司严格按照《公司法》《证券法》及其他法律法规和中国证监会下发的关于上市公司治理的规范性文件的要求，不断完善法人治理结构，按照现代企业制度要求规范运作，真正形成权力机构、决策机构、监督机构和执行机构的有效制衡关系。

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由7名董事组成，设董事长1名，其中包括3名独立董事。董事由股东大会选举或更换，任期3年，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事任期届满，可连选连任。董事会设董事长1人，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生，董事长不能履行职务或者不履行职务的，

由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

公司设监事会，由5名监事组成。监事会设主席1人，监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会应当包括股东代表和职工代表，其中职工代表与股东代表的比例为2:3。监事会中的职工代表由公司职工代表通过职工代表大会、职工大会或者其他民主选举产生。监事的任期每届为3年，监事任期届满，连选可以连任。

公司设总经理1名，由董事会聘任或解聘，每届任期3年，连聘可以连任。总经理对董事会负责。公司根据工作需要设置副总经理，由董事会聘任或解聘。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书、总工程师为公司高级管理人员。

2. 管理体制

公司为保证日常业务的有序进行和持续发展，结合行业特性、自身特点及以往的运营管理经验，制定了涵盖公司日常运营及业务发展各个方面的具体管理制度。公司的具体管理制度以基本管理制度为基础，涉及采购与销售环节的管理、付款、收款、资产管理等内部控制管理，人事及薪酬管理、产品研发及质量控制等生产经营整个过程和各个具体环节。确保公司各项工作都有章可循，风险可控，规范运行。

采购管理方面，在采购的过程中，公司建立了供应商管控流程，制定了供应商选择标准和资质要求，供应商须通过质量管理体系认证，供应商选择时，开展以质量保证为主要内容的现场考察，确定出合格的供应商，产品采购在合格供应商范围内执行，每年对合格供应商评价一次，严格按照供应商淘汰流程，对不满足公司质量要求的供应商及时进行淘汰和更换，以确保供应商供应原材料和服务的质量。

生产管理方面，在精益生产加工过程中，严格按照工艺设计、生产过程、质量控制三大

环节对加工过程进行监控，并引入精益生产模式，对全过程进行管理。严格执行生产控制程序、生产设备控制程序、工艺装备控制程序、标识和可追溯性控制程序、产品防护控制程序、监视和测量设备控制程序、产品的监视和测量控制程序、不合格品控制程序等，对产品从原材料投入和生产准备到成品产出整个生产过程进行有效控制，确保产品实物质量符合工艺标准、检验标准和包装贮存搬运规范。公司的质量管理部，对进入成品库前的产成品进行终检，并不定期对库存产成品进行抽检，同时对出厂产品附加产品检测报告，确保产品质量。

销售管理方面，定期开展客户走访活动，建立质量信息和改进信息管理平台，收集客户反馈，改进建议；建立公司月度生产销售质量分析会，对客户反馈的问题进行及时分析和解决。公司制定《顾客投诉处理流程》，建立顾客投诉机制和处理领导小组，市场营销中心负责客户投诉的信息收集和反馈，售后服务部负责协调处理，24小时内对投诉信息传达相关责任人，确保投诉得到有效及时解决，达到顾客满意。

资金活动方面，公司制定《内部控制制度—资金活动》。公司根据自身发展战略，科学确定投融资目标和规划，完善严格的资金授权、批准、审验等相关管理制度，加强资金活动的集中归口管理，明确筹资、投资、营运等各环节的职责权限和岗位分离要求，定期或不定期检查 and 评价资金活动情况，落实责任追究制度，确保资金安全和有效运行。财务部负责资金活动的日常管理，参与投融资方案等可行性研究和投融资决策过程。各子公司的资金业务必须接受母公司的统一管控。

预算管理方面，公司制定了《企业内部控制制度—全面预算》。预算部门主要负责拟订预算目标和预算政策；制定预算管理的具体措施和办法；组织编制、审议、平衡年度预算草案；组织下达经批准的年度预算；协调、解决预算编制和执行中的具体问题；负责考核预算

的执行情况，督促完成预算目标。公司的各职能部门具体负责本部门业务涉及的财务预算的编制、执行、分析、控制等工作，并配合预算部门做好公司总预算的综合平衡、协调、分析、控制等工作。公司所属控股公司在公司预算部门的指导下，负责本单位现金流量、经营成果和各项成本费用预算的编制、控制、分析工作，接受公司的检查、考核。

担保方面，公司制定了《内部控制制度—担保业务》，要求公司依法制定和完善担保业务政策及相关管理制度，明确担保的对象、范围、方式、条件、程序、担保限额和禁止担保等事项，规范调查评估、审核批准、担保执行等环节的工作流程，按照政策、制度、流程办理担保业务，定期检查担保政策的执行情况及效果，切实防范担保业务风险。

关联交易管理方面，公司制定了《内部控制制度—关联交易》。公司的关联交易应当遵循以下基本原则：符合诚实信用、自愿、平等的原则；符合公平、公开、公允的原则；不损害公司及非关联股东合法权益的原则；关联人如享有股东大会表决权，应当回避表决；公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利，必要时应当聘请专业评估师或独立财务顾问。董事会对关联事项进行表决时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。公司独立董事对需要披露的关联交易需明确发表独立意见。公司应当采取有效措施防止关联人以各种形式占用或者转移公司的资金、资产和其他资源。

重大交易方面，公司制定了《重大交易决策制度》，除本制度另有规定外，公司发生的交易达到不同标准的，由总经理、董事会及股东大会审议。

七、重大事项

2020年9月，公司首次公开发行股票，于上交所主板上市，公司资本实力进一步增强。随着募投项目的投产，未来公司收入及利润有望

提升。

2020年，公司首次公开发行股票募集资金。经中国证券监督管理委员会《关于核准山东玻纤集团股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可（2020）1517号）核准，公司向社会公众发行普通股10000.00万股，每股面值1元，每股发行价格3.84元。募集资金总额384000000元，扣除发行费用49477479元，实际募集资金净额为334522521元。上述募集资金于2020年8月27日全部到账。

实际募集资金3.35亿元中，3.00亿元用于年产8万吨C-CR特种纤维技术改造项目，0.35亿元用于补充流动资金。年产8万吨C-CR特种纤维技术改造项目于2020年9月末投产，截至2020年末，全部募集资金已经使用完毕。

八、经营分析

1. 经营概况

公司主要从事玻璃纤维及其制品的研发、生产与销售，同时在沂水县范围内提供热电产品。近三年，随着公司产能扩张及产品产销量增长，公司收入及利润规模有所扩大，受产品价格波动以及重要原材料、能源动力成本上升影响，毛利率小幅下降，整体处于较高水平。

公司主要从事玻璃纤维及其制品的研发、生产与销售，同时在沂水县范围内提供热电产品。公司主要产品分为玻纤产品和热电产品两大类，其中玻纤产品销售收入占比保持在80%以上。随着公司产能扩张及产品产销量增长，2018—2020年，公司营业收入持续增长，年均复合增长5.20%；营业利润分别为2.11亿元、1.71亿元、2.12亿元，波动增长，年均复合增长0.17%；营业利润率分别为28.94%、27.33%和27.04%，小幅下降，主要系产品价格波动以及重要原材料、能源动力成本上升所致。

收入构成方面，玻纤产品主要包括无碱纱、中碱纱、C-CR特种纱和玻纤制品及其他（毡类、布类等），2018—2020年，公司玻纤产品收入

波动增长，年均复合增长4.67%。2019年，玻纤产品收入同比下降1.70%，主要系中碱纱生产线窑炉使用寿命到期停产，中碱纱收入大幅减少；同时玻纤市场供求失衡，无碱纱产品市场价格下滑，尽管2019年新建8万吨C-CR特种纱生产线投产，但新产线尚未完全达产，产量增幅有限所致。2020年玻纤产品收入同比增长11.44%，主要系产品产销量增加所致。

公司热电产品主要包括电力、蒸汽、供暖、管网并网费。2018—2020年，热电产品收入整体规模较小，逐年增长，年均复合增长7.77%，主要系公司于2017年、2018年和2020年分别完成三组“一炉一机”抽背式热电机组投产，装机规模扩大，同时公司提高生产效率提高热电产品产销量所致。

表4 公司主营业务收入构成情况（单位：亿元、%）

项目	2018年			2019年			2020年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
无碱纱	12.61	70.46	36.08	13.91	77.66	30.11	15.57	78.71	29.55
中碱纱	1.87	10.46	22.00	0.29	1.63	-1.52	0.00	0.00	-19.43
C-CR 特种纱	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.41	2.09	-4.47
玻纤制品及其他	0.81	4.54	11.48	0.83	4.63	19.07	0.77	3.90	20.14
玻纤产品小计	15.29	85.46	33.04	15.03	83.93	28.89	16.75	84.71	28.27
电力	0.39	2.17	13.35	0.48	2.68	32.67	0.61	3.08	27.87
蒸汽	1.22	6.79	4.64	1.19	6.64	10.28	1.13	5.73	12.64
供暖	0.84	4.71	2.37	0.97	5.44	9.51	1.08	5.46	13.91
管网并网	0.16	0.87	100.00	0.24	1.32	100.00	0.20	1.02	100.00
热电产品小计	2.60	14.54	10.91	2.88	16.07	21.09	3.02	15.29	21.97
主营业务收入	17.90	100.00	29.83	17.91	100.00	27.63	19.78	100.00	27.31

资料来源：公司提供

毛利率方面，2018—2020年，玻纤产品毛利率逐年下滑，主要是由于产品价格波动以及重要原材料、能源动力成本上升导致。具体看，无碱纱毛利率逐年下滑，主要系2019年市场新增产能较多，供求关系变化影响无碱纱产品售价下降所致。公司中碱纱产品主要由子公司淄博卓意生产并销售，2019年2月，淄博卓意3万吨中碱纱产线停产，同年公司集中清理中碱纱库存，中碱纱价格有所下降，2019—2020年中碱纱毛利率为负，主要系中碱纱产线停产，公司清理中碱纱积压库存所致。同期，玻纤制品及其他毛利率逐年升高，主要系由于公司加大毡类产品市场开拓，产销量提高，成本下降；同时由于公司逐渐减少、停止生产盈利能力较差的窗纱、方格布产品，增加砂轮网布和壁布等盈利能力较强的布类产品。2018—2020年，随着三组“一炉一机”抽背式热电机组投产，

煤炭热能利用率提高，公司热电产品毛利率逐年上升。综上，公司主营业务毛利率逐年下降，但整体处于较高水平。

2021年1—3月，受益于公司产品销量、价格齐升，公司营业收入为7.37亿元，同比大幅增长71.76%；营业利润1.85亿元，同比增长1.85%；净利润1.53亿元，同比大幅增长350.54%。

2. 玻纤业务

近年来，公司逐步完成对落后产能的置换，在设备、工艺技术及生产规模逐步提升，不断优化产品结构的同时，公司竞争力得到提高。公司主要原材料叶腊石均价近年呈上行态势，对公司成本控制造成一定压力。

公司玻纤业务的主要经营主体为公司本部、临沂天炬节能材料科技有限公司（以下简

称“天炬节能”)及淄博卓意。

(1) 产品生产

公司产品主要包括无碱纱、中碱纱、C-CR特种纱和玻纤制品等。公司采用池窑法生产玻璃纤维,形成了玻纤纱和玻纤制品两大类产品,公司拥有无碱纱、中碱纱、湿法薄毡、壁布和方格布等多个品种的玻纤纱及玻纤制品,截至2020年末,公司玻纤纱设计产能为37万吨,织物年产能约2.3亿平方米。

生产模式方面,公司根据销售计划合理组织生产,提高公司的营运效率。公司生产部门根据市场营销中心上报的市场预测、年度预算、销售计划、客户订单和发货计划,结合公司生产能力和库存的实际情况,判定并编制月生产计划,经生产部门领导批准后报总经理审批。生产部门再根据生产计划编制“材料需求计划单”,财务部协同编制资金计划,经总经理批准后组织实施。由于玻璃纤维生产是24小时不间断拉丝生产过程,生产部门根据月/年生产计划,一般通过改变漏板的规格、改变浸润剂的种类、调整拉丝工艺、增加或减少部分工序等方法,生产不同种类的玻纤产品,满足客户多种类型产品的需求。

产能及产量方面,近年来,随着公司产线陆续投产,公司产能快速增长,产品以无碱纱为主。近三年,无碱纱产能年均复合增长17.51%,无碱纱产量年均复合增长18.81%,产能利用率维持在120%以上,产能利用率超过100%,主要系公司通过降低废品率等方式提高生产效率所致。由于设备寿命到期,年产3万吨中碱纱产线于2019年2月停产,此后公司不再生产中碱纱产品。年产8万吨C-CR特种纤维技术改造项于2020年9月投产,由于投产初期玻璃液的均质性、温度梯度的建立、工艺线的调整、拉丝设备的调试等需要3-6个月的时间磨合才能达到最佳使用状态,故2020年C-CR特种纱产能利用率较低。

表5 公司主要产品产能、产量、销量情况

(单位:万吨、%)

产品类别	产销类别	2018年	2019年	2020年
无碱纱	设计产能	21.00	27.67	29.00
	产量	25.97	33.25	36.66
	对外销量	25.52	32.24	36.72
	内部用量	0.49	0.54	0.40
	产能利用率	123.67	120.16	126.41
	产销率	98.25	96.96	100.16
中碱纱	设计产能	3.00	0.34	--
	产量	3.30	0.33	--
	对外销量	3.14	0.53	--
	内部用量	0.04	0.02	--
	产能利用率	110.00	97.06	--
	产销率	95.29	159.45	--
C-CR特种纱	设计产能	--	--	2.00
	产量	--	--	1.39
	对外销量	--	--	0.95
	内部用量	--	--	--
	产能利用率	--	--	69.50
	产销率	--	--	68.35

注:1.产销率=对外销量/产量;2.淄博卓意年产8万吨无碱纱生产线于2019年3月开始生产,以生产时间为权重,其2019年度实际产能为6.67万吨;3.淄博卓意年产3万吨中碱纱生产线于2019年2月停止生产,以生产时间为权重,其2019年度实际产能为0.34万吨;4.C-CR特种纱产线设计产能8万吨/年,于2020年9月投产,以生产时间为权重,其2020年度实际产能为2.00万吨
资料来源:公司提供

(2) 上游采购

公司采购部负责原材料的采购。公司原材料采购主要分玻纤原料、化工原料、能源类三大类。采购的组织方式方面,公司根据年度/月度的生产计划制定采购计划,由生产部门提供经审核的“材料需求计划单”,仓储部根据生产部门提报的“材料需求计划单”,结合材料的实际库存量,进行平衡利库,提报年度/月度计划采购量,由采购部制定年度/月度材料采购计划,经采购部经理同意后上报总经理审批,获准后开展采购工作,确保生产需求与物资采购的有效衔接,保证生产供应。采购的定价方式方面,公司采购部通过市场调研、网络查询、供应商报价、对供应商走访等多种方式搜集市场价格信息,建立健全原材料价格信息资源库,不断加强对采购价格的全过程监督管理。然后,

参考历史成交价的平均价格结合供应市场调研情况，经综合比对后制定采购计划价格，在合格供应商范围内通过比价、议价并经采购部经理审批确定采购价格后，最终生成采购订单。

供应商的选择方式方面，公司采购部对现有供应商和拟新纳入的供应商按照公司《物资供应管理制度》等规章制度相关评价准则进行调查、评价，拟定公司《合格供方名录》。公司采购原则上优先在《合格供方名录》中进行选择采购，如遇特殊情况，可临时新增合格供应商。公司每年组织相关人员对合格供应商进行复审，以确定下年《合格供方名录》。采购政策方面，公司采购政策主要是以协议方式签

订年度订货合同，每月下达订单，按月度需求量、分批次进行采购，采购周期一般确定为30天，采用月结30~60天的结算政策。

公司玻纤产品主营业务成本包括直接材料、直接人工、能源动力和制造费用。直接材料主要包括叶腊石、石英砂、浸润剂等与生产玻纤产品相关的原材料，直接人工主要包括车间产线等与生产相关的人员薪酬，能源动力主要包括天然气、电、原煤等燃料能源消耗，制造费用主要包括房屋设备折旧、铂铑合金损耗及漏板加工费用等，近三年，各项成本项目占比较为稳定。

表 6 公司玻纤产品主营业务成本构成（单位：万元、%）

项目	2018年度		2019年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	50061.65	41.66	41855.96	39.16	40446.35	39.50
直接人工	16775.87	13.96	15417.23	14.43	15743.03	15.37
能源动力	27451.87	22.85	24694.98	23.11	22386.77	21.86
制造费用	25870.40	21.53	24909.20	23.31	23829.34	23.27
合计	120159.78	100.00	106877.36	100.00	102405.48	100.00

资料来源：公司提供

原材料价格方面，2018—2020年，公司最主要原材料叶腊石采购均价整体呈增长态势，其中叶腊石粉均价逐年增长，年均复合增长2.14%，叶腊石矿石均价波动增长，年均复合增长1.20%；其中2019年叶腊石粉和叶腊石矿石同比分别增长4.24%和9.54%，主要系受环保影响，叶腊石供应紧张所致；2020年叶腊石粉均价同比小幅增长0.09%，叶腊石矿石均价同比下滑6.50%，主要系受疫情影响，部分规模较小的玻纤生产企业开工率不足，需求受限所致。2018—2020年，生石灰粉、纯碱、原煤采购均价整体呈下降态势，化工原料价格呈波动增长态势。

表 7 公司主要原材料、能源采购均价变动情况

项目	2018年	2019年	2020年	
原料	叶腊石粉(元/吨)	613.89	639.89	640.46
	叶腊石矿石(元/吨)	346.14	379.15	354.52
	生石灰粉(元/吨)	668.65	699.39	666.36
	纯碱(元/吨)	1730.25	1781.41	1461.95
	原煤(元/吨)	491.84	474.67	459.31
	化工原料(元/千克)	17.42	18.47	17.96
能源	天然气(元/立方米)	2.54	2.49	2.23

资料来源：公司提供

近三年，公司供应商较为稳定，前五大供应商采购额占比合计约38%，采购集中度尚可。

表 8 公司向前五名供应商采购及占采购总额比例情况（单位：万元、%）

期间	供应商名称	金额	占采购总额比例
2020年度	奥德集团有限公司沂水分公司	9553.80	9.98
	沂源新康贸易有限公司	8609.67	8.99
	国网山东省电力公司沂源县供电公司	8302.62	8.67
	国网山东省电力公司沂水县供电公司	5104.02	5.33
	欧文斯科宁复合材料（中国）有限公司	4334.88	4.53
	山东泰丰控股集团有限公司	35904.99	37.50
2019年度	奥德集团有限公司沂水分公司	10527.11	11.27
	山东泰丰控股集团有限公司	8051.99	8.62
	山东泰丰惠达经贸有限公司	6083.30	6.52
	国网山东省电力公司沂源县供电公司	5779.80	6.19
	国网山东省电力公司沂水县供电公司	5193.12	5.56
	淄博圣德能源中心	35635.32	38.16
2018年度	奥德集团有限公司沂水分公司	9997.50	11.98
	山东泰丰控股集团有限公司	8030.55	9.63
	山东泰丰惠达经贸有限公司	5722.81	6.86
	淄博圣德能源中心	5228.27	6.27
	沂水惠临国际贸易有限公司	3384.67	4.06
	临沂港联国际贸易有限公司	3384.67	4.06

国网山东省电力公司沂水县供电公司		
合计	32363.80	38.80

注：表中，国网山东省电力公司沂源县供电公司、国网山东省电力公司沂水县供电公司共同受国网山东省电力公司控制；山东和运能源有限公司、沂水惠德国际贸易有限公司、淄博圣德能源中心和临沂港联国际贸易有限公司同受李海波控制
资料来源：公司提供

(3) 产品销售

销售体系方面，公司已建立完善的销售网络，产品市场营销中心由国内销售业务管理部、国际销售业务管理部、市场与客户关系管理部、销售计划与物流管理部组成。销售流程方面，公司商务中心根据已签订单量，以及生产能力、交货期等数据，制定月度、季度、年度销售计划。公司一般与大型客户签订框架合同，确定年度供货总量，分期按照订单发货；与中小型客户直接签订季度供货合同或订单。定价方面，国内销售与国外销售一致，公司市场营销中心结合竞争对手报价、市场价格等因素，结合公司限定每种产品的当期最低销售价格，按照市场化原则制订销售价格。

货款结算方式及信用政策方面，国内销售通常以银行承兑汇票结算，对于合作时间较长、信用良好及采购量较大的客户，一般采用月结/季结的结算方式；对于部分新客户，采用“款到发货”的结算方式。国外销售通常以电汇、承兑交单、信用证三种结算方式，根据客户信用等级不同，账期一般分30天、60天和90天。

销售模式方面，公司的玻纤产品全部采用直销的方式，未建立相关的经销商体系，也未制定相关经销商政策。按照公司产品的购买者是否为最终客户分为最终用户和非最终用户两类，对于非最终用户销售均为买断式销售。规模相当的非最终用户和非最终用户，在定价、账期、退换货等方面的销售政策与最终用户的销售并无区别。

销售地区方面，公司玻纤产品销售以内销为主，国内销售收入占比超过85%；外销占比较低，主要出口国家包括波兰、俄罗斯、罗马尼亚、阿联酋等。

表9 公司主营业务收入按地区分类情况

(单位：万元、%)

销售区域	2018年度		2019年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	158919.06	88.80	163199.62	91.14	181130.05	91.59
国外	20042.86	11.20	15868.23	8.86	16628.94	8.41
合计	178961.92	100.00	179067.85	100.00	197758.99	100.00

资料来源：公司提供

价格方面，无碱纱价格逐年小幅下降，年均复合下降7.38%，主要系下游市场受整体供求变化等因素影响所致。2019年，中碱纱产线停产，公司低价销售积压库存，中碱纱价格2019年同比降幅较大。2020年整体较为平稳。

表10 公司主要产品销售价格变动情况(单位：元/吨)

产品类别	平均单价		
	2018年度	2019年度	2020年度
-无碱纱	4940.4	4313.83	4238.51
-中碱纱	5965.11	5510.74	5564.15
-C-CR 纱	--	--	4450.17

资料来源：公司提供

近三年，公司前五大销售客户整体较为稳定，向前五名客户的销售收入及占当期营业收入的比重约为21%，客户集中度适中。近三年，欧文斯科宁(OC)为公司第一大客户，公司与欧文斯科宁(OC)签订了期限为8年(2015年12月23日-2023年12月22日)的合作协议，持续为欧文斯科宁(OC)提供Advantex玻纤产品和在线短切产品，应欧文斯科宁(OC)要求，公司生产为其提供的产品需要使用从欧文斯科宁(OC)采购的浸润剂等化工材料，以满足其要求的技术配方。

表11 前五名客户销售收入及占营业收入的比例

(单位：万元、%)

期间	前五名客户名称	销售收入	比例
2020年度	欧文斯科宁复合材料(中国)有限公司	24277.97	12.16
	国网山东省电力公司临沂供电公司	6095.77	3.05
	MASTERPLAST INTERNATIONAL KFT.	5669.13	2.84
	沈阳市欣欣晶隆复合材料有限公司	3887.67	1.95
	常熟市东宇绝缘复合材料有限公司	3707.38	1.86
	合计	43637.91	21.86
2019年度	欧文斯科宁复合材料(中国)有限公司	27830.95	15.37
	国网山东省电力公司临沂供电公司	4790.34	2.64
	鲁洲生物科技(山东)有限公司	4165.57	2.30

2018年 度	MASTERPLAST (匈牙利)	3575.35	1.97
	常熟市东宇绝缘复合材料有限公司	3508.75	1.94
	合计	43870.96	24.22
	欧文斯科宁复合材料(中国)有限公司	23967.56	13.29
	鲁洲生物科技(山东)有限公司	4721.96	2.62
	国网山东省电力公司临沂供电公司	3878.52	2.15
	RAHAVARD SYNA DELIJIAN CO.	3647.19	2.02
	常州众杰复合材料有限公司	2602.80	1.44
	合计	38818.03	21.52

资料来源：公司提供

3. 热电业务

公司热电产品主要用于自身使用，剩余部分电力销售给供电公司。近年来，随着公司“一炉一机”改扩建工程的陆续投产，公司装机规模有所扩大，发电效率有所提升。

公司热电业务经营主体为沂水热电，公司热电产品主要包括电力、蒸汽、供暖、管网并网费。公司采用热电联产模式，通过锅炉加热形成蒸汽发电，并将做功后的蒸汽导出用于蒸汽销售和供暖服务。生产的电力主要用于山东玻纤和天炬节能玻纤生产线使用，剩余部分电力销售给供电公司。

2018—2020年末，沂水热电装机容量分别为12.0万千瓦、12.0万千瓦和15.8万千瓦，小幅增长。沂水热电遵循以热定电的模式，与用热客户签订合同，根据用热面积决定供热量，同时公司修建部分供热管道，用热客户缴纳供暖网建设配套费及用热费。供电方面，公司根据供热量决定发电总量，一部分电量内部使用，剩余部分电量并入国家电网。

生产方面，沂水热电属于典型的热电联产企业，按“以热定电”模式运行，即在满足客户用热需求的情况下，公司再根据用电需求以及炉机检修情况，确定月度生产计划和运行方式。自2016年起公司启动“热电联产改扩建工程”，截至2019年完成两组“一炉一机”改扩建工程，与之前相比，新建锅炉为“超高压高温循环流化床锅炉”，具有更高的燃煤效率；新建汽轮机为“背压式汽轮发电机组”，可更加充分地利用产生的热能，以此达到节能增效的目标。

采购方面，热电产品成本构成中，直接材料和制造费用占比较高，直接人工和能源动力

占比较低。直接材料主要是原煤，制造费用主要是固定资产折旧费用等。由于热电联产模式的生产特点，电力产品、蒸汽产品和供暖产品的成本构成较为接近。蒸汽产品和供暖产品需承担供热管网的折旧费用，使得制造费用的成本占比高于电力产品，各项成本项目占比较为稳定。沂水热电生产主要为满足山东玻纤和天炬节能的用电需求，淄博卓意的用电需求由外部采购满足。

销售方面，公司所生产的热以直销的模式供给蒸汽客户以及居民客户，蒸汽以吨核算，居民供暖以平方米核算；所生产的电部分供给公司内部使用，部分与国家电网并网，实现上网后再由国家电网销售到相关区域。电力及供暖产品物价局统一定价，蒸汽产品由物价局核定最高价。公司销售人员定期拜访客户，了解客户包括蒸汽客户以及供暖小区等用热需求，同时定期与国家电网签订协议，提供电力产品。

产销方面，电力产品主要用于公司内部使用，近三年，外销占比逐年提升；电力产量逐年增长，年均复合增长8.46%。蒸汽主要对外销售，蒸汽产量逐年减少，年均复合下降3.73%。供暖业务全部对外销售。

表 12 公司热电产品生产及销量情况

产品类别	项目	2018年	2019年	2020年
电力(万千瓦时、%)	产量	42102.50	45612.01	49525.83
	对外销量	12010.14	13621.44	17340.12
	内部用量	30789.28	32299.81	32532.70
	产销率	28.53	29.86	35.01
蒸汽(万吨、%)	产量	88.68	83.90	82.19
	对外销量	80.12	76.69	72.26
	内部用量	8.56	7.21	9.93
	产销率	90.35	91.41	87.92
供暖(万m ² 、%)	产量	383.58	425.54	451.58
	对外销量	383.58	425.54	451.58
	产销率	100.00	100.00	100.00

注：1. 电力：产量=对外销量+内部用量-外购电量；2. 供暖季为每年11月15日至次年3月15日

资料来源：公司提供

热电产品价格方面，电力及供暖产品物价局统一定价，蒸汽产品由物价局核定最高价。近三年，电力、蒸汽和供暖价格均呈增长态势。

表 13 公司热电产品销售价格变动情况

产品类别	平均单价			
	2018年	2019年	2020年	
电力(元/度)	0.3230	0.3517	0.3515	
蒸汽(元/吨)	151.69	155.09	156.88	
供暖	办公供暖(元/平方米)	30.27	31.85	33.94
	居民供暖(元/平方米)	21.00	21.00、23.00	23.00

注:2019年11月开始的供暖季,公司根据物价局调整的收费标准,按照居民用户每个供暖季23元/平米
资料来源:公司提供

4. 经营效率

近三年,公司周转效率整体有所下降,与同行业相比,周转效率处于较高水平。

2018—2020年,公司销售债权周转次数分别为6.78次、5.31次和4.18次,持续下降,主要系公司应收款项增加所致;存货周转次数分别为12.99次、11.63次和10.56次,逐年下降。总资产周转次数分别为0.52次、0.46次和0.46次,呈下降态势。

与同行业其他企业相比,公司周转效率整体处于较高水平。公司应收账款周转率明显高于同行业公司,主要系公司对应收账款回收较为严格所致;存货周转效率明显高于同行业,主要系公司库存管理较为严格,根据在手订单情况安排采购和生产,并在产品生产完成后即进行销售;同时公司产品结构与同行业上市公司略有不同,产品包含部分热电产品,热电产品无库存,从而整体提升了公司的存货周转率。

表 14 2020年周转效率同业对比情况(单位:次)

公司名称	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
山东玻纤集团股份有限公司	23.08	10.56	0.46
中国巨石股份有限公司	9.38	4.23	0.33
中材科技股份有限公司	5.65	6.40	0.59
江苏长海复合材料股份有限公司	5.89	8.04	0.58

注:Wind与联合资信在上述指标计算上存在公式差异,为便于与同行业公司进行比较,本表相关指标统一采用Wind数据

资料来源:Wind

5. 在建工程

公司无重大在建项目,未来拟建项目的未来资金需求压力一般。随着公司新建项目投产,

将有利于巩固公司的市场地位,有望对公司收入和利润形成一定补充。

截至2020年末,公司无重大在建工程,拟建项目为10万吨玻璃纤维高端制造项目,计划于2021年下半年开工并建设完成。公司整体资金需求一般。

表 15 截至2020年末主要在拟建工程情况

(单位:亿元)

项目名称及项目内容	投资时间	预算数	资金来源	截至2020年末累计投资额	2021年计划投资金额
10万吨玻璃纤维高端制造项目	2021年下半年	6.00	可转债融资4.25亿元,其余自有资金	—	6.00

资料来源:公司提供

6. 未来发展

公司发展战略结合资产实际情况,实施后可增强公司的抗风险能力。

在产能规模规划上,以市场为导向,追求产能规模适度,更加关注产能布局合理性、产品结构合理性,应具备明显的比较优势。在未来产能扩张上,优先考虑经营质量,以全面提升经营质量为前提,正确处理好产能扩张与经营质量的关系。

公司发展总体战略:做客户增值服务中心。发展战略定位:技术高端化,产品差异化,资本多元化,运营国际化。战略实施规划:补齐供应链(建设主要原料生产基地,保障主要原料的战略安全);强化生产链(布局有比较优势的规模扩张,扩大行业内的影响力);延长产品链(加快玻纤延伸产品开发,提高纤维自主转化能力,提高产品附加值,增强市场控制力)。

九、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2018—2020年财务报表,和信会计师事务所(特殊普通合伙)对上述财务报告进行了审计,均出具了标准无保留意见审计结论。公司提供的2021年一季度财务数据未经

审计。

从合并范围看，2019年，公司合并范围减少一级子公司1家，为公司对临沂至诚钙业有限公司进行工商注销；2020年，合并范围未发生变化。截至2020年末，纳入合并范围的一级子公司共3家，分别为沂水热电、天炬节能和淄博卓意。整体看，公司合并范围变化对财务数据可比性影响不大。

截至2020年末，公司（合并）资产总额为45.35亿元，所有者权益为17.81亿元（所有者权益中不含少数股东权益）。2020年，公司实现营业总收入19.96亿元，利润总额2.12亿元。

截至2021年3月末，公司资产总额48.23亿元，所有者权益19.34亿元（所有者权益中不含少数股东权益）；2021年1—3月，公司实现营业收入7.37亿元，利润总额1.85亿元。

2. 资产质量

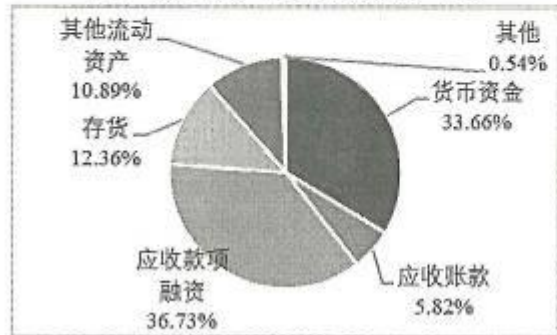
公司资产规模保持相对稳定，资产构成以非流动资产为主，流动资产中货币资金和应收款项融资占比大，非流动资产以固定资产为主，受限资产规模较大，资产质量一般。

2018—2020年末，公司资产总额有所增长，年均复合增长9.57%。截至2020年末，公司资产总额为45.35亿元，资产总额中流动资产占24.87%，非流动资产占75.13%。公司资产以非流动资产为主。

(1) 流动资产

2018—2020年末，公司流动资产规模持续增长，年均复合增长27.47%。截至2020年末，公司流动资产11.28亿元，较上年末增长25.66%，主要系货币资金大幅增加所致。公司流动资产主要由货币资金（占33.66%）、应收账款（占5.82%）、应收款项融资（占36.73%）、存货（占12.36%）和其他流动资产（占10.89%）构成。

图3 截至2020年末公司流动资产构成



资料来源：联合资信根据公司年报整理

2018—2020年末，公司货币资金波动增长，年均复合增长18.80%。截至2020年末，公司货币资金3.80亿元，较上年末增长155.28%，主要系由于前次募集资金置换前期投资以及销售回款增加等；公司的货币资金主要由银行存款（占71.97%）和其他货币资金（占28.03%）组成；其他货币资金为受限货币资金，主要为银行承兑汇票保证金及信用证保证金等。

2018—2020年末，公司应收账款波动下降，年均复合下降20.53%。截至2020年末，公司应收账款0.66亿元，较上年末下降38.86%，主要系公司加大应收账款控制力度，销售回款增加所致；应收账款账龄以1年以内（占85.35%）为主；公司应收账款按单项计提坏账的占16.09%，按组合计提坏账的占83.91%，累计计提坏账0.13亿元，计提比例16.59%。应收账款前五大欠款方合计金额为0.32亿元，占比为40.22%，集中度较高。

公司因销售商品收到的银行承兑汇票，通常用于背书转让给供应商以支付货款、工程款等，部分到期托收。2019年末公司依据最新会计准则将银行承兑汇票均作为应收款项融资列示。截至2020年末，公司应收款项融资4.14亿元，全部为银行承兑汇票，较上年末增长13.35%，主要系2020年末公司持有的未到期银行承兑汇票金额较高所致。

2018—2020年末，公司存货持续增长，年均复合增长24.50%。截至2020年末，公司存货1.39亿元，较上年末增长4.68%。存货主要由原

材料（占44.17%）、在产品（占12.30%）和库存商品（占43.53%）构成，累计计提跌价准备/合同履约成本减值准备0.03亿元，计提比例为2.10%。

2018—2020年末，公司其他流动资产波动增长，年均复合增长2.24%。公司其他流动资产主要为待抵扣进项税。截至2020年末，公司其他流动资产1.23亿元，较上年末下降12.04%，主要系公司2020年预交企业所得税和预付上市费用减少所致。

（2）非流动资产

2018—2020年末，公司非流动资产规模持续增长，年均复合增长5.12%。截至2020年末，公司非流动资产34.07亿元，较上年末增长7.02%，公司非流动资产主要由固定资产（占94.49%）构成。

2018—2020年末，公司固定资产持续增长，年均复合增长17.46%。截至2020年末，公司固定资产32.19亿元（不含固定资产清理），较上年末增长10.50%；固定资产主要由机器设备（占54.78%）、铂钨合金（占27.98%）和房屋及建筑物（占16.37%）构成，累计计提折旧12.61亿元；固定资产成新率71.77%，成新率尚可。

截至2020年末，公司所有权或使用权受到限制的资产合计15.00亿元，主要为融资租赁受限的固定资产；受限资产占总资产的33.09%，占净资产的84.23%，受限比例较高。

表16 截至2020年末公司资产受限情况

（单位：亿元、%）

项目	账面价值	受限原因
货币资金	1.06	保证金或受限
固定资产	12.93	抵押
无形资产	1.01	抵押
合计	15.00	-

资料来源：公司年报

截至2021年3月末，公司资产总额48.23亿元，较上年末增长6.36%。其中，流动资产占30.49%，非流动资产占69.51%。公司资产以非流动资产为主，流动资产占比上升较快，主要

系筹资活动带来的货币资金增长所致。

3. 资本结构

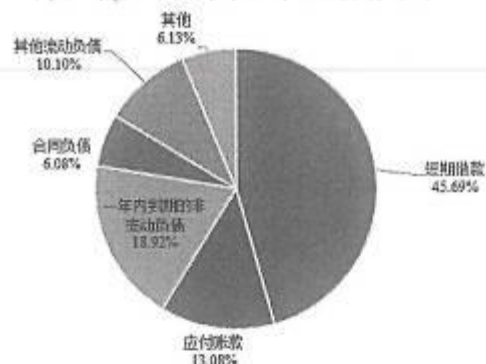
公司负债以短期为主，负债结构有待优化；近年来，债务规模持续增长，整体债务负担尚可。近三年，公司所有者权益快速增长；所有者权益全部为归属于母公司所有者权益，实收资本和资本公积占比高，权益稳定性较好。

（1）负债

2018—2020年末，公司负债规模持续增长，年均复合增长3.59%。截至2020年末，公司负债总额27.53亿元，较上年末增长1.10%，变化不大。其中，流动负债占65.00%，非流动负债占35.00%。公司负债以流动负债为主，负债结构较上年末变化不大。

2018—2020年末，公司流动负债波动增长，年均复合增长9.50%。截至2020年末，公司流动负债17.90亿元，较上年末下降1.48%，变化不大。公司流动负债主要由短期借款（占45.69%）、应付账款（占13.08%）、一年内到期的非流动负债（占18.92%）、合同负债（占6.08%）和其他流动负债（占10.10%）构成。

图4 截至2020年末公司流动负债构成



资料来源：联合资信根据公司年报整理

2018—2020年末，公司短期借款持续增长，年均复合增长25.51%。2019年末，公司短期借款较上年末增长54.54%，主要是2019年公司经营规模扩大，公司为满足流动资金使用需求，增加银行短期借款。截至2020年末，公司短期借款8.18亿元，较上年末增长1.93%，变化不大。

短期借款主要由质押借款（占30.84%）、抵押借款（占34.24%）和保证借款（占34.31%）构成。

2018—2020年末，公司应付账款持续下降，年均复合下降3.90%。截至2020年末，公司应付账款2.34亿元，较上年末下降5.08%。应付账款主要为应付供应商的采购原材料货款及工程设备款。

2018—2020年末，公司一年内到期的非流动负债持续下降，年均复合下降18.23%。截至2020年末，公司一年内到期的非流动负债3.39亿元，较上年末下降15.96%，主要系一年内到期的长期借款减少所致。公司一年内到期非流动负债由长期借款和长期应付款转入形成。

截至2020年末，公司新增合同负债1.09亿元，主要为公司执行新收入准则，将预收款项计入所致。合同负债为预收玻纤产品及制品货款0.15亿元和预收蒸汽费、供暖费、官网并网费等0.94亿元。沂水热电向沂水县部分小区及企事业单位供暖（一个完整供暖季为：每年11月15日至次年3月15日），在每个供暖季开始之前，沂水热电会提前向供暖对象收取整个供暖季的供暖费。

截至2018年末，公司无其他流动负债。公司与中鼎融通（天津）融资租赁有限公司（以下简称“中鼎融资租赁”）于2019年3月和4月分别签订三项售后回租合同进行短期融资，将拥有的铂铑合金作为标的物出售给中鼎公司并租回，2019年开始形成其他流动负债，本报告已将其计入债务核算。2019—2020年末，公司其他流动负债持续下降。截至2020年末，公司其他流动负债1.81亿元，较上年末增长12.68%，主要系公司与中鼎融资租赁新签订两项售后回租合同所致。

2018—2020年末，公司非流动负债波动下降，年均复合下降5.24%。截至2020年末，公司非流动负债9.64亿元，较上年末增长6.27%。公司非流动负债主要由长期借款（占67.64%）、长期应付款（占20.07%）和其他非流动负债（占

8.98%）构成。

2018—2020年末，公司长期借款波动增长，年均复合增长15.25%。截至2020年末，公司长期借款6.52亿元，较上年末增长61.66%，主要系2020年4月，淄博卓意新增中国农业银行沂水县支行的4.00亿元抵押借款所致。长期借款全部为抵押借款。

2018—2020年末，公司长期应付款持续下降，年均复合下降41.77%。截至2020年末，公司长期应付款1.93亿元，较上年末下降59.86%，主要系公司提前偿还应付ABS债券款所致。公司长期应付款全部为融资租赁款，本报告已将其已计入债务核算。

截至2020年末，公司新增其他非流动负债0.87亿元，主要系公司执行新收入准则，沂水热电的管网并网费相关的长期合同负债计入其他非流动负债所致。

有息债务方面，2018—2020年末，公司全部债务波动增长，年均复合增长0.95%。截至2020年末，公司全部债务22.36亿元，较上年末下降4.32%。其中，短期债务占62.20%，长期债务占37.80%，以短期债务为主。短期债务13.91亿元，较上年末下降4.21%；长期债务8.45亿元，较上年末下降4.51%。从债务期限结构看，公司债务主要集中于2021年和2023年及以后到期，短期集中偿付压力较大。

2018—2020年末，公司资产负债率分别为67.93%、66.73%和60.72%，全部债务资本化比率分别为64.43%、63.26%和55.66%，长期债务资本化比率分别为46.70%、39.47%和32.18%，均持续下降。公司债务负担尚可。

表 17 截至 2020 年末公司有息债务剩余期限分布
(单位: 万元、%)

项目	2021 年到期	2022 年到期	2023 年及以后	小计
短期借款	81772.55	0.00	0.00	81772.55
应付票据	5554.60	0.00	0.00	5554.60
一年内到期的非流动负债	33871.69	0.00	0.00	33871.69
其他应付款(刚性债务部分)	119.05	0.00	0.00	119.05
其他流动负债	17789.60	0.00	0.00	17789.60

债(刚性债务部分)				
短期债务	139107.49	0.00	0.00	139107.49
长期借款	0.00	20398.55	44783.83	65182.38
长期应付款(刚性债务部分)	0.00	14541.34	4800.67	19342.01
长期债务	0.00	34939.89	49584.5	84524.39
合计	139107.49	34939.89	49584.5	223631.88
占比	62.20	15.62	22.17	100.00

资料来源：公司提供

截至2021年3月末，公司负债总额28.89亿元，较上年末增长4.94%。其中，流动负债占68.06%，非流动负债占31.94%。公司以流动负债为主，负债结构较上年末变化不大。

(2) 所有者权益

2018—2020年末，公司所有者权益持续增长，年均复合增长21.27%。截至2020年末，公司所有者权益合计17.81亿元，较上年末增长31.22%，主要系2020年首次公开发行股票及利润留存所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为100.00%。归属于母公司所有者权益17.81亿元，实收资本、资本公积和未分配利润分别占28.07%、32.89%和34.98%。所有者权益结构稳定性较好。

截至2021年3月末，公司所有者权益合计19.34亿元，较上年末增长8.56%。其中，归属于母公司所有者权益占比为100.00%。归属于母公司所有者权益19.34亿元，实收资本、资本公积和未分配利润分别占25.85%、30.30%和40.11%。所有者权益结构稳定性较好。

4. 盈利能力

近三年，随着公司产能扩张及产品产销量增长，公司收入及利润整体呈增长态势；费用控制能力有待加强。同期，受产品价格波动及原材料价格上升影响，公司整体盈利能力有所下滑，但仍处于较高水平；与同行业相比，公司盈利指标处于中等水平。

随着公司产能扩张及产品产销量增长，2018—2020年，公司营业收入持续增长，年均复合增长5.20%；营业成本随之持续增长，年均复合增长6.95%。2018—2020年，营业利润分别为2.11亿元、1.71亿元和2.12亿元，波动增长，

年均复合增长0.17%；利润总额分别为2.06亿元、1.71亿元和2.12亿元，波动增长，年均复合增长1.66%。2018—2020年，营业利润率分别为28.94%、27.33%和27.04%，三年加权平均值为27.51%，营业利润率小幅下降，主要系产品价格波动以及重要原材料、能源动力成本上升所致。

从期间费用看，2018—2020年，公司期间费用总额波动增长，年均复合增长2.54%。2020年，公司期间费用总额为3.28亿元，同比下降6.13%。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为5.74%、27.62%、23.15%和43.50%。其中，销售费用为0.19亿元，同比下降73.65%，主要系执行新收入准则，将与合同履约直接相关的运费、港杂费等变更为在主营业务成本中核算所致；管理费用为0.91亿元，同比增长14.29%；研发费用为0.76亿元，同比增长18.13%；财务费用为1.43亿元，同比增长6.09%。2018—2020年，公司期间费用率分别为17.32%、19.31%和16.45%，公司费用控制能力有待提升。

公司的非经常性损益主要是计入当期损益的政府补助、非流动性资产处置损益和单独进行减值测试的应收款项减值准备转回等。能够对公司盈利形成一定补充。

盈利指标方面，2018—2020年，公司总资产收益率分别为8.36%、7.70%和7.79%，三年加权平均值分别为7.88%，波动下降。净资产收益率分别为13.94%、10.78%和9.68%，三年加权平均值为10.86%，持续下降。盈利能力有所下滑，但仍处于较高水平。与同行业相比，公司各盈利指标处于中等水平。

表 18 2020 年盈利指标同业对比情况 (单位: %)

公司名称	净资产收益率	总资产报酬率	销售毛利率
山东玻纤集团股份有限公司	10.98	8.14	27.92
中国巨石股份有限公司	14.61	9.26	33.78
中材科技股份有限公司	16.51	8.65	27.13
江苏长海复合材料股份有限公司	9.60	8.53	30.93

注：Wind 与联合资信在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业公司进行比较，本表相关指标统一采用 Wind 数据

资料来源：Wind

2021年1—3月，受益于公司产品销量、价格齐升，公司营业收入为7.37亿元，同比大幅增长71.76%；营业利润1.85亿元，同比增长1.85%；净利润1.53亿元，同比大幅增长350.54%。

5. 现金流

近年来，公司经营现金流有一定波动，整体情况良好。随着主要大型项目陆续建成投产，投资性现金流净流出规模与筹资性现金流净流入规模整体均呈减少态势，公司外部融资压力一般。

表 19 公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2018年	2019年	2020年
经营活动现金流入小计	11.65	8.47	11.40
经营活动现金流出小计	7.67	8.88	6.89
经营活动产生的现金流量净额	3.98	-0.41	4.50
投资活动产生的现金流量净额	-5.31	-1.60	-2.90
筹资活动产生的现金流量净额	1.95	2.10	0.11

资料来源：公司年报

从经营活动来看，2018—2020年，公司经营现金流流入分别为11.65亿元、8.47亿元和11.40亿元，波动下降，年均复合下降1.10%；公司经营现金流流出分别为7.67亿元、8.88亿元和6.89亿元，波动下降，年均复合下降5.18%。综上，2018—2020年，公司经营现金流净额分别为3.98亿元、-0.41亿元和4.50亿元，波动增长，年均复合增长6.33%，其中2019年经营性净现金流同比转为净流出，主要系由于公司当年收到客户支付的银行承兑汇票，未用于贴现且到期托收金额较低，使得年末未到期收款的银行承兑汇票余额较大，当年经营活动现金流入较少。2018—2020年，公司现金收入比分别为63.43%、43.82%和55.56%，波动下降，收入实现质量有待提升。

从投资活动来看，2018—2020年，公司投资活动现金流入分别为0.08亿元、0.10亿元和0.01亿元，波动下降，年均复合下降64.29%；投资活动现金流出分别为5.39亿元、1.70亿元和

2.91亿元，波动下降，年均复合下降26.47%。综上，2018—2020年，公司投资活动现金净额分别为-5.31亿元、-1.60亿元和-2.90亿元，净流出额波动下降，年均复合下降26.05%。

2018—2019年，公司外部融资压力较大，2020年，经营性净现金流可以覆盖公司投资性资金需求。

从筹资活动来看，2018—2020年，公司筹资活动现金流入分别为25.98亿元、21.21亿元和26.70亿元，波动增长，年均复合增长1.36%；筹资活动现金流出分别为24.04亿元、19.12亿元和26.58亿元，波动增长，年均复合增长5.16%。综上，2018—2020年，公司筹资活动现金净额分别为1.95亿元、2.10亿元和0.11亿元，波动下降，年均复合下降76.06%。

2021年1—3月，经营活动产生的现金流量净额0.21亿元，同比大幅增长671.46%，主要系销售商品、提供劳务收到的现金增加所致；投资活动产生的现金流量净额-0.41亿元，同比减少17.40%，主要系购建固定资产支付的现金减少所致；筹资活动产生的现金流量净额1.54亿元，同比大幅增加1.40亿元，主要系取得借款所收到的现金增加所致。

6. 偿债能力

公司短期债务占比较高，短期偿债指标表现较弱，长期偿债指标表现一般；但综合考虑公司市场地位、盈利能力及股东支持力度等因素，公司整体偿债能力很强。

从短期偿债能力指标看，2018—2020年，公司流动比率分别为46.50%、49.41%和63.02%，三年加权平均值为55.63%；速动比率分别为40.48%、42.08%和55.23%，三年加权平均值为48.34%，均持续增长。公司流动资产对流动负债的保障程度较弱。2018—2020年，公司经营现金流动负债比率分别为26.69%、-2.26%和25.17%，三年加权平均值为28.25%，波动下降；现金短期债务比分别为0.34倍、0.10倍和0.27倍，波动下降，现金类资产对短期债

务的保障程度一般。整体看，公司短期偿债能力较弱。

从长期偿债能力指标看，2018—2020年，公司EBITDA分别为5.63亿元、5.92亿元和6.52亿元，持续增长。2020年，公司EBITDA为6.52亿元，同比增长10.16%。从构成看，公司EBITDA主要由折旧（占44.00%）、计入财务费用的利息支出（占21.57%）、利润总额（占32.56%）构成。2018—2020年，公司EBITDA利息倍数分别为4.86倍、4.29倍和4.64倍，波动下降，EBITDA对利息的覆盖程度尚可。2018—2020年，公司全部债务/EBITDA分别为3.90倍、3.95倍和3.43倍，波动下降，EBITDA对全部债务的覆盖程度一般。整体看，公司长期债务偿债能力较强。

表 20 近年来公司偿债能力指标

项目	项目	2018年	2019年	2020年
短期偿债能力指标	流动比率（%）	46.50	49.41	63.02
	速动比率（%）	40.48	42.08	55.23
	经营现金流动负债比（%）	26.69	-2.26	25.17
	现金类资产/短期债务（倍）	0.34	0.10	0.27
长期偿债能力指标	EBITDA（亿元）	5.63	5.92	6.52
	全部债务/EBITDA（倍）	3.90	3.95	3.43
	EBITDA利息倍数（倍）	4.86	4.29	4.64

资料来源：联合资信根据公司年报整理

截至2020年末，公司无对外担保。

截至2020年末，公司无涉及对财务状况、生产经营、经营成果、声誉、业务活动、未来前景有重大影响的诉讼及仲裁事项。

截至2020年末，公司获得银行综合授信额度共计41.50亿元，其中未使用银行授信额度19.85亿元，公司间接融资渠道较为畅通。此外，公司为上交所主板上市公司，具备直接融资渠道。

7. 母公司财务分析

公司母公司本部负责部分产品的生产经营，资产规模较大，货币资金、应收款项融资、其他应收款、固定资产和长期股权投资占比高。母公司债务负担较轻，但负债以流动负债为主；

所有者权益稳定性较强。由于母公司具有部分产品生产职能，母公司营业收入规模较大，同时投资收益对利润产生较大贡献。

截至2020年末，母公司资产总额27.46亿元，较上年末增长9.16%。其中，流动资产10.64亿元（占比38.73%），非流动资产16.83亿元（占比61.27%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占27.89%）、应收款项融资（占44.02%）和其他应收款（占22.80%）构成；非流动资产主要由长期股权投资（占37.67%）和固定资产（合计）（占58.04%）构成。截至2020年末，母公司货币资金为2.97亿元。

截至2020年末，母公司负债总额11.22亿元，较上年末下降18.60%。其中，流动负债10.37亿元（占比92.50%），非流动负债0.84亿元（占比7.50%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占39.62%）、应付票据（占6.64%）、其他应付款（占14.82%）、一年内到期的非流动负债（占15.95%）和其他流动负债（占17.26%）构成，非流动负债主要由长期应付款（占93.04%）构成。截至2020年末，母公司资产负债率40.84%，全部债务资本化比率33.63%。

截至2020年末，母公司所有者权益为16.25亿元，较上年末增长42.76%，主要系首次公开发行股票所致。其中，实收资本为5.00亿元（占30.77%）、资本公积6.00亿元（占36.92%）、未分配利润合计4.54亿元（占27.94%）、盈余公积0.71亿元（占4.37%），所有者权益稳定性较强。

2020年，母公司营业收入为11.93亿元，利润总额为1.58亿元，其中，实现投资收益1.00亿元。

现金流方面，截至2020年末，公司母公司经营活动现金流由净流出转为净流入，为流入0.77亿元。母公司投资活动现金净流入1.02亿元。母公司筹资活动现金净流出0.51亿元。

截至2020年末，母公司资产占合并口径的60.56%；母公司负债占合并口径的40.73%；母公司所有者权益占合并口径的91.21%；母公司

营业收入占合并口径的59.77%；母公司利润总额占合并口径的74.16%；母公司全部债务占合并口径的36.81%。

8. 抗风险能力

基于对公司所在行业发展趋势的基本判断，以及公司自身经营状况和财务状况等因素的综合判断，公司整体抗风险能力很强。

十、本次债券偿还能力分析

本次债券的发行对公司现有债务水平有一定影响。公司经营活动现金流入量和EBITDA对本次债券的保障能力较强。

1. 本次债券对公司现有债务的影响

本次债券发行额度不超过6亿元，以发行额度上限测算，占2021年3月末公司全部债务的25.30%，预计本次债券发行对公司现有债务水平有一定影响。

以2021年3月末财务数据为基础，以发行额度上限测算，本次债券发行后，在其他因素不变的情况下，公司的资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别由59.90%、55.09%和30.00%上升至64.34%、60.58%和42.49%，公司负债水平有所上升，债务负担有所加重。考虑到本次债券转股因素，公司实际债务负担或低于上述预测值。

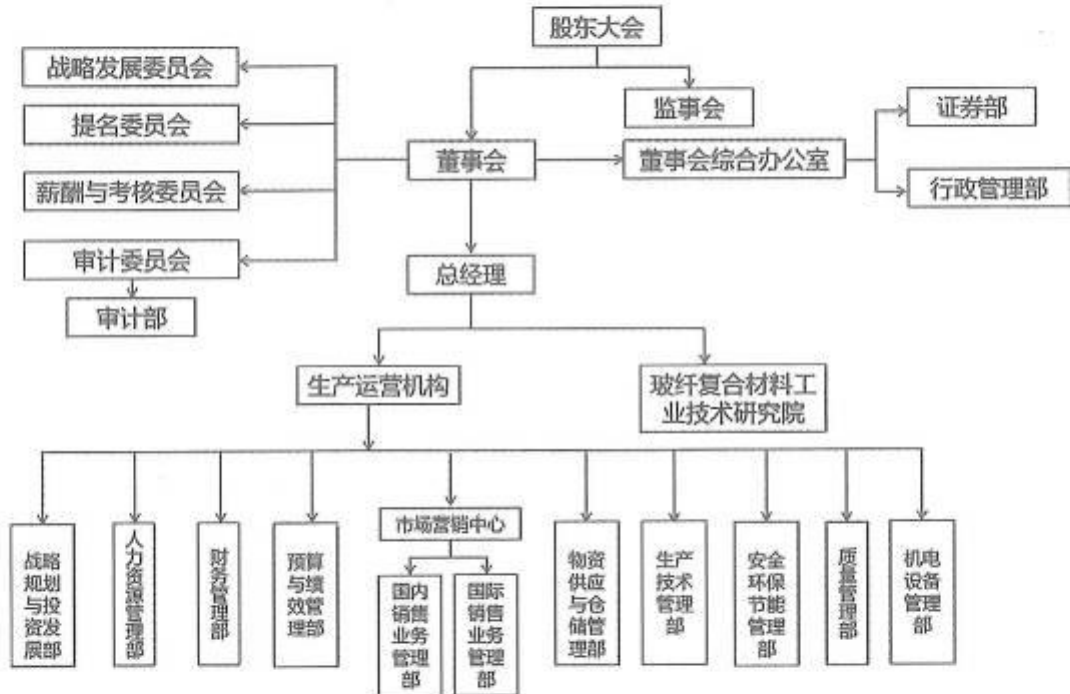
2. 本次债券偿还能力分析

2018—2020年，公司经营活动产生的现金流入分别为11.65亿元、8.47亿元和11.40亿元，分别为本次债券本金（余额6.00亿元）的1.94倍、1.41倍和1.90倍；同期公司经营活动现金流量净额分别为3.98亿元、-0.41亿元和4.50亿元，分别为本次债券本金（余额6.00亿元）的0.66倍、-0.07倍和0.75倍。2018—2020年，公司EBITDA分别为5.63亿元、5.92亿元和6.52亿元，分别为本次债券本金（余额6.00亿元）的0.94倍、0.99倍和1.09倍。

十一、结论

基于对公司主体长期信用状况以及本次债券偿还能力的综合评估，联合资信认为，公司主体偿债风险很低，本次债券到期不能偿还的风险很低。

附件 1-1 截至 2020 年末公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2020 年末公司纳入合并报表范围的主要子公司情况

序号	子公司名称	业务性质	持股比例 (%)
1	沂水县热电有限责任公司	火力发电	100.00
2	临沂天炬节能材料科技有限公司	玻璃纤维及制品制造	100.00
3	淄博卓意玻纤材料有限公司	玻璃纤维及制品制造	100.00

资料来源：公司提供

附件 2 2018—2021 年 3 月公司关联担保情况

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
临沂矿业集团有限责任公司	20000.00	2014.03.10	2019.03.08	是
临沂矿业集团有限责任公司、牛爱君、高贵恒、李钊	30000.00	2015.05.28	2019.05.28	是
牛爱君	9800.00	2016.02.15	2018.02.13	是
山东能源集团有限公司	26000.00	2016.05.30	2020.05.13	是
山东能源集团有限公司	18000.00	2017.01.05	2018.01.05	是
牛爱君	3000.00	2017.05.11	2019.02.13	是
临沂矿业集团有限责任公司	10000.00	2017.05.26	2018.05.24	是
临沂矿业集团有限责任公司	13839.00	2017.07.26	2018.08.15	是
临沂矿业集团有限责任公司	5000.00	2017.10.18	2018.04.24	是
临沂矿业集团有限责任公司	1000.00	2017.10.19	2018.10.16	是
临沂矿业集团有限责任公司	5000.00	2017.10.20	2018.04.24	是
临沂矿业集团有限责任公司	5000.00	2017.12.19	2018.07.05	是
临沂矿业集团有限责任公司	5000.00	2017.12.22	2018.12.06	是
临沂矿业集团有限责任公司	3000.00	2018.01.03	2018.12.21	是
临沂矿业集团有限责任公司	2296.50	2018.01.19	2019.01.19	是
临沂矿业集团有限责任公司	4300.00	2018.01.26	2018.07.26	是
临沂矿业集团有限责任公司	1400.00	2018.04.27	2019.03.28	是
临沂矿业集团有限责任公司	500	2018.06.01	2018.12.01	是
临沂矿业集团有限责任公司	10000.00	2018.06.19	2019.06.19	是
临沂矿业集团有限责任公司	4000.00	2018.06.28	2018.12.24	是
临沂矿业集团有限责任公司	10000.00	2018.06.28	2018.12.04	是
临沂矿业集团有限责任公司	5000.00	2018.07.05	2018.12.27	是
临沂矿业集团有限责任公司	860	2018.07.30	2019.07.12	是
临沂矿业集团有限责任公司	10000.00	2018.09.18	2019.09.16	是
临沂矿业集团有限责任公司	380	2018.09.26	2018.12.26	是
临沂矿业集团有限责任公司	1000.00	2018.10.16	2019.10.17	是
临沂矿业集团有限责任公司	900	2018.11.01	2019.01.31	是
临沂矿业集团有限责任公司	3300.00	2018.12.07	2019.06.07	是
临沂矿业集团有限责任公司	10000.00	2018.12.07	2018.12.28	是
临沂矿业集团有限责任公司	5000.00	2018.12.10	2019.11.06	是
临沂矿业集团有限责任公司	3000.00	2018.12.21	2019.06.20	是
临沂矿业集团有限责任公司	4000.00	2019.01.04	2020.01.03	是
临沂矿业集团有限责任公司	2500.00	2019.01.11	2019.05.26	是
临沂矿业集团有限责任公司	10000.00	2019.01.11	2020.01.10	是
临沂矿业集团有限责任公司	3300.00	2019.01.18	2019.07.18	是
临沂矿业集团有限责任公司	800	2019.01.23	2019.07.22	是
临沂矿业集团有限责任公司	1600.00	2019.01.23	2020.01.23	是
临沂矿业集团有限责任公司	5000.00	2019.01.28	2020.01.28	是
临沂矿业集团有限责任公司	3500.00	2019.02.19	2019.08.13	是
临沂矿业集团有限责任公司	4000.00	2019.03.18	2020.03.13	是
临沂矿业集团有限责任公司	10000.00	2019.03.22	2020.03.22	是
临沂矿业集团有限责任公司	1000.00	2019.03.29	2020.03.28	是
临沂矿业集团有限责任公司	3500.00	2019.04.08	2020.04.07	是
临沂矿业集团有限责任公司	4000.00	2019.04.11	2020.04.09	否
临沂矿业集团有限责任公司	5000.00	2019.04.17	2020.04.13	否
临沂矿业集团有限责任公司	4000.00	2019.05.10	2020.02.18	否
临沂矿业集团有限责任公司	1000.00	2019.05.13	2020.05.13	否
临沂矿业集团有限责任公司	480	2019.05.23	2019.11.20	是
临沂矿业集团有限责任公司	6555.00	2019.06.14	2020.06.11	是
临沂矿业集团有限责任公司	2420.00	2019.07.25	2020.06.26	是
临沂矿业集团有限责任公司	2874.00	2019.07.25	2020.06.26	是
临沂矿业集团有限责任公司	4640.00	2019.07.25	2020.06.26	是
临沂矿业集团有限责任公司	594.00	2019.07.25	2020.06.26	是
临沂矿业集团有限责任公司	4030.00	2019.08.12	2020.08.12	是
临沂矿业集团有限责任公司	800	2019.08.26	2020.02.21	是
临沂矿业集团有限责任公司	277	2019.09.06	2020.08.26	是
临沂矿业集团有限责任公司	5240.00	2019.09.06	2020.08.26	是
临沂矿业集团有限责任公司	7400.00	2019.09.06	2020.08.26	是
临沂矿业集团有限责任公司	800	2019.09.24	2020.03.23	是
临沂矿业集团有限责任公司	6500.00	2019.10.15	2020.10.24	是

临沂矿业集团有限责任公司	200	2019.11.14	2020.05.14	是
临沂矿业集团有限责任公司	4984.65	2019.12.11	2020.06.05	是
临沂矿业集团有限责任公司	4030.00	2019.8.12	2020.8.12	是
临沂矿业集团有限责任公司	4000.00	2020.01.19	2020.07.17	是
临沂矿业集团有限责任公司	5000.00	2020.03.09	2021.03.09	否
临沂矿业集团有限责任公司	3000.00	2020.04.01	2021.03.30	否
临沂矿业集团有限责任公司	4000.00	2020.04.01	2020.08.15	是
临沂矿业集团有限责任公司	6000.00	2020.04.01	2021.03.31	否
临沂矿业集团有限责任公司	5600.00	2020.04.02	2020.08.15	是
临沂矿业集团有限责任公司	9295.00	2020.04.24	2021.04.19	否
临沂矿业集团有限责任公司	3250.00	2020.06.09	2020.12.06	是
临沂矿业集团有限责任公司	5000.00	2020.06.23	2021.06.22	否
临沂矿业集团有限责任公司	4000.00	2020.06.28	2021.06.25	否
临沂矿业集团有限责任公司	5000.00	2020.07.23	2021.06.22	否
临沂矿业集团有限责任公司	6000.00	2020.08.12	2021.08.05	否
临沂矿业集团有限责任公司	8000.00	2020.08.12	2021.05.29	否
临沂矿业集团有限责任公司	5076.61	2020.08.20	2021.02.20	否
临沂矿业集团有限责任公司	2439.41	2020.08.27	2021.02.26	否
临沂矿业集团有限责任公司	3900.00	2020.08.31	2021.08.31	否
临沂矿业集团有限责任公司	5200.00	2020.09.28	2021.09.21	否
临沂矿业集团有限责任公司	300	2020.12.17	2021.06.17	否
临沂矿业集团有限责任公司	10000.00	2020.12.01	2024.11.30	否
临沂矿业集团有限责任公司	10000.00	2021.03.04	2021.10.04	否

资料来源：公司提供

附件3 主要财务数据及指标（合并口径）

项 目	2018年	2019年	2020年	2021年3月
财务数据				
现金类资产（亿元）	3.80	1.49	3.82	4.88
资产总额（亿元）	37.77	40.81	45.35	48.23
所有者权益（亿元）	12.11	13.58	17.81	19.34
短期债务（亿元）	11.33	14.52	13.91	15.43
长期债务（亿元）	10.61	8.85	8.45	8.29
全部债务（亿元）	21.94	23.37	22.36	23.72
营业收入（亿元）	18.03	18.11	19.96	7.37
利润总额（亿元）	2.06	1.71	2.12	1.85
EBITDA（亿元）	5.63	5.92	6.52	--
经营性净现金流（亿元）	3.98	-0.41	4.50	0.21
财务指标				
销售债权周转次数（次）	6.78	5.31	4.18	--
存货周转次数（次）	12.99	11.63	10.56	--
总资产周转次数（次）	0.52	0.46	0.46	--
现金收入比（%）	63.43	43.82	55.56	39.34
营业利润率（%）	28.94	27.33	27.04	34.01
总资本收益率（%）	8.36	7.70	7.79	--
净资产收益率（%）	13.94	10.78	9.68	--
长期债务资本化比率（%）	46.70	39.47	32.18	30.00
全部债务资本化比率（%）	64.43	63.26	55.66	55.09
资产负债率（%）	67.93	66.73	60.72	59.90
流动比率（%）	46.50	49.41	63.02	74.79
速动比率（%）	40.48	42.08	55.23	68.86
经营现金流动负债比（%）	26.69	-2.26	25.17	--
现金短期债务比（倍）	0.34	0.10	0.27	0.32
EBITDA 利息倍数（倍）	4.86	4.29	4.64	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.90	3.95	3.43	--

注：1. 本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成，除特别说明外，均指人民币；2. 本报告中数据如无特别注明均为合并口径；3. 2021年一季度数据未经审计，相关财务指标未年化；4. 合并口径其他应付款和其他流动负债中的计息项已计入短期债务，长期应付款中的计息项已计入长期债务，本部（母公司）口径其他流动负债中的计息项已计入短期债务，2021年一季度计息调整项数据使用2020年末数据；5. 本报告2018—2020年数据使用相应年度报告期末数据

资料来源：联合资信根据公司年报及公司提供资料整理

附件 4 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	1.38	1.05	2.97	2.92
资产总额（亿元）	23.70	25.16	27.46	28.77
所有者权益（亿元）	10.81	11.38	16.25	16.83
短期债务（亿元）	6.59	8.97	8.23	8.52
长期债务（亿元）	0.15	0.00	0.00	0.00
全部债务（亿元）	6.74	8.97	8.23	8.52
营业收入（亿元）	10.18	11.31	11.93	3.75
利润总额（亿元）	1.05	0.63	1.58	0.68
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	1.62	-1.38	0.77	-0.21
财务指标				
销售债权周转次数（次）	5.85	16.33	39.40	--
存货周转次数（次）	18.18	22.72	25.27	--
总资产周转次数（次）	0.44	0.46	0.45	--
现金收入比（%）	78.16	57.19	65.91	82.25
营业利润率（%）	29.84	21.24	18.43	27.03
总资本收益率（%）	5.31	2.80	6.23	--
净资产收益率（%）	8.61	5.00	9.38	--
长期债务资本化比率（%）	1.37	0.00	0.00	0.00
全部债务资本化比率（%）	38.40	44.09	33.63	33.62
资产负债率（%）	54.37	54.76	40.84	41.51
流动比率（%）	41.58	60.02	102.53	109.83
速动比率（%）	38.51	56.54	99.26	107.12
经营现金流动负债比（%）	14.05	-11.36	7.46	--
现金短期债务比（倍）	0.21	0.12	0.36	0.34
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：母公司 2021 年一季度财务报表未经审计

附件 5 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	
净资产年复合增长率	(1) 2年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%
营业收入年复合增长率	(2) n年数据: 增长率=[(本期/前n年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
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-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+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

附件 6-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。详见下表：

信用等级设置	含义
AAA	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	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	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	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	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	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	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	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	不能偿还债务

附件 6-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 6-3 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

联合资信评估股份有限公司关于 山东玻纤集团股份有限公司 公开发行可转换公司债券的跟踪评级安排

根据监管部门和联合资信对跟踪评级的有关要求，联合资信将在本次（期）债券存续期内，在每年山东玻纤集团股份有限公司年报公告后的两个月内，且不晚于每一会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

山东玻纤集团股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。山东玻纤集团股份有限公司或本次（期）债券如发生重大变化，或发生可能对山东玻纤集团股份有限公司或本次（期）债券信用等级产生较大影响的重大事项，山东玻纤集团股份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山东玻纤集团股份有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本次（期）债券相关信息，如发现山东玻纤集团股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对山东玻纤集团股份有限公司或本次（期）债券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。

如山东玻纤集团股份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山东玻纤集团股份有限公司或本次（期）债券信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送山东玻纤集团股份有限公司、监管部门等。