北京市铭达律师事务所 关于吉林化纤股份有限公司2021年度 非公开发行股票的补充法律意见书

铭达法意字[2021]第990-1-2号

致：吉林化纤股份有限公司

根据发行人与本所签订的《专项法律服务委托合同》的约定，本所接受发行人的委托，担任发行人2021年度非公开发行股票项目的专项法律顾问。根据《公司法》、《证券法》、《管理办法》、《实施细则》、《编报规则第12号》等有关法律、法规及规范性文件的规定，本所已于2021年12月10日出具了《北京市铭达律师事务所关于吉林化纤股份有限公司2021年度非公开发行股票的法律意见书》（编号：铭达法意字[2020]第990-1号，以下简称"《法律意见书》"）和《北京市铭达律师事务所关于吉林化纤股份有限公司2021年度非公开发行股票的律师工作报告》（编号：铭达法意字[2020]第990-2号，以下简称"《律师工作报告》"），于2022年1月27日出具了《北京市铭达律师事务所关于吉林化纤股份有限公司2021年度非公开发行股票的补充法律意见书》（编号：铭达法意字[2020]第990-1-1号，以下简称"《补充法律意见书》"）。根据中国证监会于2022年3月1日作出的《关于请做好吉林化纤股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函》（以下简称"告知函"）的要求，本所律师在对发行人本次非公开发行股票相关情况进一步核查的基础上，就《告知函》中需要发行人律师核查说明的有关法律问题出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《律师工作报告》、《法律意见书》和《补充法律意见书》的修改和补充，并构成《律师工作报告》、《法律意见书》和《补充法律意见书》不可分割的一部分，如在内容上有不一致之处，以本补充法律意见书为准。《律师工作报告》、《法律意见书》和《补充法律意见书》中未被本补充法律意见书修改的内容仍然有效。

本所在《律师工作报告》、《法律意见书》和《补充法律意见书》中声明与承诺的事项继续适用于本补充法律意见书。除非上下文另有说明，在本补充法律意见书中所使用的简称和缩略语与《律师工作报告》、《法律意见书》和《补充法律意见书》中使用的简称和缩略语具有相同的含义。

本所同意将本补充法律意见书随同其他申报材料一同提交中国证监会审查，并愿意对本补充法律意见书的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。

基于上述，本所律师依据《公司法》、《证券法》、《管理办法》、《实施细则》、《编报规则第12号》等有关法律、法规及规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对出具本补充法律意见书的有关文件和事实进行了核查、验证，现出具补充法律意见如下：

一、《告知函》第3个问题

3、关于安全事故。2021年2月27日，申请人发生重大安全事故致5人死亡，8人受伤，直接经济损失829.52万元，吉林省应急管理厅出具《行政处罚决定书》，对申请人作出罚款69万元人民币的行政处罚。

请申请人：说明在上述重大安全事故中，是否存在相关人员被追究责任或司法调查情况，如有，请说明具体情况。

请保荐机构及申报律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

本所律师查阅了公司发生安全事故相关公告、行政处罚决定书及事故调查报告，并进行了网络信息检索；获得了公司出具的整改报告、书面说明，通过现场查看、访谈了解了公司安全生产工作整改与落实情况。根据核查：

（一）安全生产事故及原因

2021年2月27日23时10分许，公司发生一起较大中毒事故，造成5人死亡、8人受伤，直接经济损失829.52万元。2021年3月5日，由吉林省应急管理厅牵头成立事故调查组，并聘请纺织、化工行业及安全管理、电力、设计等相关领域专家参与事故调查工作。

经调查认定，事故直接原因为：公司长丝八车间部分排风机停电停止运行，该车间三楼回酸高位罐酸液中逸出的硫化氢无法经排气管道排出，致硫化氢从高位罐顶部敞口处逸出，并扩散到楼梯间内。硫化氢在楼梯间内大量聚集，达到致死浓度。一名员工在经楼梯间前往三楼作业岗位途中，吸入硫化氢中毒，在对其施救过程中多人中毒，导致事故后果扩大。

（二）事故调查报告的处理建议

1、对公司处理情况

2021年7月14日，吉林省应急厅依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（二）项、《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第十五条第（一）项的规定，出具了（吉）应急罚[2021]ZZFJ009号《行政处罚决定书》，对公司作出罚款陆拾玖万元人民币的行政处罚，其中未涉及相关人员被追究责任或司法调查情况。

2、对相关人员处理情况

2021年4月，由吉林省人民政府事故调查组出具的《吉林化纤股份有限公司"2.27"较大中毒事故调查报告》中针对事故有关责任人员提出了处理建议，公司及相关部门根据处理建议，对相关人员进行了处理，具体情况如下：

对于在事故调查中发现的地方党委政府、有关部门的公职人员及企业中由国家行政机关任命的人员履职方面的问题线索及相关材料，移交吉林省纪检监察机关，对有关人员的党政纪处分，由吉林省纪检监察机关提出。

（1）吉林市监察委员会对吉林化纤股份有限公司党委书记、总经理金东杰同志给予政务警告处分；

（2）吉林化纤股份有限公司对时任总经理助理（分管安全与生产工作）程志国等12名同志（除程志国同志外，其他人员非公司现任或时任董事、监事和高级管理人员）给予撤职、警告、记过等处分。

截至本补充法律意见书出具之日，公司已根据《吉林化纤股份有限公司"2.27"较大中毒事故调查报告》建议对相关人员给予了相应处分，并根据《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）等相关规定进行了全面反思与隐患整改。

根据公司出具的书面说明，并经查询吉林市公安局（http://gaj.jlcity.gov.cn/）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn/）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn/），在本次安全事故中，公司不存在相关人员被司法调查的情况。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，公司相关人员不存在因本次安全生产事故被司法调查的情况。除上述金东杰、程志国等13名同志（除金东杰同志、程志国同志外，其他同志非公司现任或时任董事、监事和高级管理人员）因本次安全生产事故被追究责任外，公司其他相关人员不存在因本次安全生产事故被追究责任的情况。

经核查，本所律师认为，在本次安全事故中，发行人不存在相关人员被司法调查的情况；除上述人员外，在本次安全事故中，发行人不存在其他相关人员被追究责任的情形。

二、《告知函》第4个问题

4、关于环保。募投项目1.2万吨碳纤维复材项目尚未取得吉林省发改委固定资产投资项目节能审查意见，尚未取得排污许可证。

请申请人：说明募投项目通过投资项目节能审查、取得排污许可证是否存在障碍，相关风险是否充分披露，是否有应对措施。

请保荐机构及申报律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

本所律师取得了公司关于募投项目进展的说明文件，了解了相关必备审批、核准、备案程序的履行情况；针对募投项目是否符合各项环境保护与节能政策情况进行了核查；取得了发行人本次募投项目节能审查意见、环境影响报告表及相关批复。根据核查：

（一）说明募投项目通过投资项目节能审查、取得排污许可证是否存在障碍

1、关于节能审查意见

根据《固定资产投资项目节能审查办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第44号）、《吉林省固定资产投资项目节能审查实施办法（修订版）》的规定，本次募投项目需在开工建设前取得节能审查机关出具的节能审查意见。

截至本补充法律意见书出具之日，公司已聘请吉林省凯捷工程咨询有限公司对本次募投项目的能源利用情况进行节能评估，并在节能评估报告完成后按照《固定资产投资项目节能审查办法》等相关规定报送了节能审查申请材料。本次募投项目节能审查的时间进度安排计划如下：

序号	流程事项	完成进度及计划
1	编制节能报告	已完成
2	提交节能主管机关审核	已完成
3	依据节能主管机关的审核意见进行补正或修正（如有）	已完成
4	取得节能审查批复文件	已完成

根据《吉林市发展和改革委员会关于申请审查吉林化纤股份有限公司年产12000吨碳纤维复材项目节能报告的请示》，本次募投项目已通过吉林市发展和改革委员会初审，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》规定的限制类和淘汰类项目，项目未列入《市场准入负面清单（2020版）》，符合上报吉林省发展和改革委员会要求。

2022年2月28日，吉林省发展和改革委员会就本次募投项目出具了《吉林省发展改革委关于吉林化纤股份有限公司年产12000吨碳纤维复材项目节能报告的审查意见》（吉发改审批[2022]47号），原则同意本项目节能报告。

综上，本次募投项目已按照项目所在地能源消费双控要求编制节能审查相关材料并报送至吉林省发展和改革委员会审核，且已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见。

2、关于排污许可证

根据《排污许可管理条例》（国务院令第736号），依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。公司本次募投项目需在项目启动生产设施或者发生实际排污之前获得排污许可证。

公司1.2万吨碳纤维复材项目已在开工建设之前编制了环境影响报告表并取得环境主管部门的环评批复文件；环境影响报告表及环评批复文件中均已明确污染物排放标准、可行的污染物防治设施或技术以及符合国家监测技术要求的监测方案，且已规定了相应的环保设施，符合获得排污许可证的条件。公司将在项目启动生产设施或者发生实际排污之前根据排污许可相关法律法规办理完成排污许可证，预计取得排污许可证不存在实质性法律障碍。

（二）相关风险是否充分披露，是否有应对措施

针对公司1.2万吨碳纤维复材项目尚未取得排污许可证的风险，发行人于本次非公开发行预案"第四章　董事会关于本次非公开发行对公司影响的讨论与分析"之"七、与本次股票发行相关的风险"补充披露如下：

"（十五）募投项目无法按期获取必备审批许可的风险

根据《排污许可管理条例》（国务院令第736号）的规定，本次募投项目仍需取得排污许可证。

公司1.2万吨碳纤维复材项目环境影响报告表及环评批复文件中均已明确污染物排放标准、可行的污染物防治设施或技术以及符合国家监测技术要求的监测方案，符合获得排污许可证的条件，预计按规定取得排污许可证不存在实质性障碍，但公司对上述相关审核和审批的时间存在不确定性，仍存在影响募投项目进度的风险。"

经核查，本所律师认为，发行人本次募集资金投资项目已通过吉林省发展和改革委员会节能审查；发行人1.2万吨碳纤维复材项目尚未发生实际排污行为，排污许可证申请程序正在按计划准备中，预计取得排污许可证不存在实质性法律障碍，并将相关风险事项在本次非公开发行预案中进行了充分披露。

三、《告知函》第5个问题

5、关于资产权属。3万吨高改性复合强韧丝项目为吉林化纤2015年非公开发行募投项目，该募投项目已于2019年10月20日达到预定可使用状态，目前房屋验收手续尚未办理，导致发行人未能取得相关房产的权属证明。

请申请人：说明验收手续未办理的原因，预计办理时间，权属证明办理是否存在障碍，是否会导致上市公司合法权益受到损害，相关风险是否充分披露。

请保荐机构及申报律师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

本所律师核查了3万吨高改性复合强韧丝项目所涉房屋已取得的权属证书；取得了发行人就3万吨高改性复合强韧丝项目所涉房屋手续进展的说明，了解了尚需完成的验收手续情况；取得了吉林市住房和城乡建设局经开分局及吉林市规划和自然资源局经济技术开发区分局出具的相关证明。根据核查：

（一）说明验收手续未办理的原因，预计办理时间

1、项目涉及土地目前正在办理合宗事宜

发行人3万吨高改性复合强韧丝项目相关房屋部分位于166,871.17平方米土地上（该宗地已取得不动产登记证书，证号为吉（2017）吉林市不动产权第0078349号），部分位于19,716.43平方米的土地上（该宗地系发行人依法取得的国有建设用地，国有建设用地使用权出让合同号为2202002018B01628，已缴纳土地出让金）。两宗相邻土地需先行办理合宗手续后一并办理不动产登记，受属地新冠疫情防疫政策影响，19,716.43平方米土地的地籍调查手续办理有所迟延。截至本补充法律意见书出具之日，土地合宗手续尚未办理完成，但后续权属手续办理不存在法律障碍。

2、项目因生产需要进行工艺改造

发行人3万吨高改性复合强韧丝项目处于履行正常验收程序中，因生产需要须对相关废气治理装置单元进行工艺升级改造，设计图纸变更已于2020年12月完成。截至本补充法律意见书出具之日，该项升级改造施工已全部完成，与整体项目一并进入全面验收阶段，相关房屋已完成项目用地验收、规划验收及消防预验收流程，后续消防终验、质检验收等手续正在办理中，房屋权属证书办理不存在法律障碍。

基于上述原因，房屋权属手续办理有所迟延，加之近期吉林市新冠疫情集中爆发且较为严重，受属地防疫政策影响，后续验收手续办理时限暂无法准确预估，预计2022年底前可以办理完成。

（二）权属办理是否存在法律障碍，是否会导致上市公司合法权益受到损害

发行人3万吨高改性复合强韧丝项目已取得立项备案、规划、环评等手续，建设手续完备。该项目房屋所在宗地之一已取得不动产登记证号为吉（2017）吉林市不动产权第0078349号的权属证书，另一宗土地已签署国有建设用地使用权出让合同并已缴纳土地出让金，待土地合宗后一并办理不动产登记证书。截至本补充法律意见书出具之日，项目涉及房屋已完成项目用地验收、规划验收、消防预验收流程，后续验收手续正在办理过程中。

发行人已取得吉林市住房和城乡建设局经开分局及吉林市规划和自然资源局经济技术开发区分局出具的证明，认定不存在重大违法违规行为。

综上，房屋权属证书取得不存在法律障碍，不会对发行人持续经营造成重大不利影响，不存在任何权属纠纷或其他潜在纠纷，不存在不能继续使用或者被采取行政处罚的风险，不会导致上市公司合法权益受到损害。

（三）相关风险是否充分披露

如前所述，募投项目所涉房屋权属证书办理不存在法律障碍，不存在任何权属纠纷或其他潜在纠纷，不存在不能继续使用或者被采取行政处罚的风险。为审慎起见，发行人于本次非公开发行预案"第四章　董事会关于本次非公开发行对公司影响的讨论与分析"之"七、与本次股票发行相关的风险"补充披露如下：

"（十六）相关房屋未取得权属证书的风险

公司3万吨高改性复合强韧丝项目已取得立项备案、规划、环评等手续，建设手续完备。该项目房屋所在宗地之一已取得不动产登记证号为吉（2017）吉林市不动产权第0078349号的权属证书，另一宗土地已签署国有建设用地使用权出让合同并已缴纳土地出让金，待土地合宗后一并办理不动产登记证书，项目房屋已完成项目用地验收、规划验收及消防预验收流程，后续验收手续正在办理过程中，未来取得权属证书不存在法律障碍，但仍存在因客观原因导致相关手续未能及时办理完成，进而导致暂时无法取得相关房屋权属证书的风险。"

经核查，本所律师认为，3万吨高改性复合强韧丝项目所涉房屋权属证书取得不存在法律障碍，不会对发行人持续经营造成重大不利影响，不存在任何权属纠纷或其他潜在纠纷，不存在不能继续使用或者被采取行政处罚的风险，不会导致上市公司合法权益受到损害；且已就相关风险事项在本次非公开发行预案进行了充分披露。

四、《告知函》第6个问题

6、关于同业竞争和关联交易。申请人实际控制人吉林市国资委控制的企业吉林碳谷从事碳纤维原丝生产，申请人控股股东化纤集团子公司国兴碳纤维主要从事大丝束碳纤维的生产，申请人子公司凯美克从事小丝束碳纤维生产，国兴碳纤维和凯美克生产设备都来源于精功科技。申请人持有49%股权的参股公司吉林宝旌从事大丝束碳纤维的生产。发行人本次募投项目1.2万吨碳纤维复材项目为碳纤维产业链下游。

请申请人：（1）结合碳纤维产业链和上述企业生产经营情况，说明申请人与控股股东、实际控制人及其控制的企业是否存在同业竞争，国兴碳纤维和凯美克生产设备是否可以通用，是否已有将国兴碳纤维适时纳入申请人的相关安排，已做出的关于避免或解决同业竞争承诺的履行情况及是否存在违反承诺的情形，是否损害上市公司利益；（2）结合本次募投碳纤维复材项目的原材料来源，说明本次募投项目实施后是否新增同业竞争、是否新增关联交易。

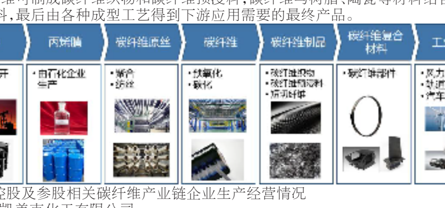
请保荐机构、申报律师、会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

本所律师核查了相关企业的股权控制结构及生产经营情况，了解其在产业链中所处的环节、生产工艺、目标客户及主要原材料供应等信息，进行了比对分析；核查了凯美克及国兴碳纤维主要生产设备情况；了解了发行人控股股东关于国兴碳纤维股权的相关安排并获取有关说明、承诺文件；查阅发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业已做出的关于避免或解决同业竞争承诺并核查上述承诺履行情况；查阅本次募投项目可行性研究报告，了解了发行人关于本次募投项目所需主要原材料的来源并与相关企业进行比对、分析；获取本次募投项目主要产品说明，与发行人控股股东、实际控制人及其控制的企业从事的业务进行比对分析是否存在潜在关联交易。根据核查：

（一）结合碳纤维产业链和上述企业生产经营情况，说明申请人与控股股东、实际控制人及其控制的企业是否存在同业竞争

1、碳纤维产业链情况

完整的碳纤维产业链包含从原油到终端应用的完整制造过程。首先，产业链上游企业先从石油、煤炭、天然气等化石燃料中制得丙烯，并经氨氧化后得到丙烯腈；丙烯腈经聚合和纺丝之后得到聚丙烯腈（PAN）原丝；然后，产业链中下游企业再经过预氧化、低温和高温碳化后得到碳纤维；碳纤维可制成碳纤维织物和碳纤维预浸料；碳纤维与树脂、陶瓷等材料结合，可形成碳纤维复合材料，最后由各种成型工艺得到下游应用需要的最终产品。



2、公司控股及参股相关碳纤维产业链企业生产经营情况

（1）吉林凯美克化工有限公司

吉林凯美克化工有限公司（以下简称"凯美克"）是发行人持有100%股权的全资子公司，凯美克正在建设600吨两条高性能小丝束碳纤维生产线（目前已投产一条产能300吨生产线），主要客户为高技术或特殊应用领域碳纤维制品及复材企业。

（2）吉林宝旌炭材料有限公司

吉林宝旌炭材料有限公司（以下简称"吉林宝旌"）是发行人持有49%股权的参股公司，控股股东为浙江宝旌炭材料有限公司，主要从事大丝束碳纤维的生产和销售，主要客户为民用碳纤维制品及复材企业。

吉林宝旌的股权结构为：浙江宝旌炭材料有限公司（以下简称"浙江宝旌"）持有吉林宝旌51%股权，吉林化纤持有吉林宝旌49%股权。浙江宝旌最终控股股东为中国宝武钢铁集团有限公司（以下简称"中国宝武"），实际控制人为国务院国资委。浙江宝旌持有吉林宝旌51%的股权，为吉林宝旌控股股东。因此，吉林宝旌最终控股股东为中国宝武，实际控制人为国务院国资委。

因此，吉林宝旌不受发行人或其控股股东、实际控制人控制，与发行人不构成同业竞争。

3、控股股东、实际控制人及其控制的碳纤维产业链相关企业经营情况

（1）吉林碳谷碳纤维股份有限公司

吉林碳谷碳纤维股份有限公司（以下简称"吉林碳谷"）的控股股东为吉林市国兴新材料产业投资有限公司，实际控制人为吉林市国资委。吉林碳谷主要从事碳纤维原丝的生产与销售，碳纤维原丝是碳纤维及其制品的主要原材料，吉林碳谷位于碳纤维产业链上游，主要客户为碳纤维及碳纤维制品企业。

吉林碳谷控股股东为吉林市国兴新材料产业投资有限公司，与发行人间接控股股东吉林国发同属同一国有资产管理机构即吉林市国资委控制，亦不存在吉林碳谷的法定代表人、总经理或者半数以上的董事兼任发行人董事、监事或者高级管理人员的情形，不构成关联关系。吉林碳谷从事碳纤维原丝的生产与销售，与发行人全资子公司凯美克分别属于碳纤维产业链不同环节，吉林碳谷与发行人或凯美克在资产、人员、财务、机构、业务方面均保持独立性，不构成同业竞争。

（2）吉林国兴碳纤维有限公司

吉林国兴碳纤维有限公司（以下简称"国兴碳纤维"）是吉林化纤集团有限责任公司持股100%的子公司，主要从事大丝束碳纤维的生产和销售，主要客户为民用碳纤维制品及复材企业。

公司全资子公司凯美克新建设的碳纤维生产线为高性能小丝束碳化线，主要客户为高技术或特殊应用领域企业，同时也属于发行人为进军下游高性能碳纤维复材领域而进行的先期探索性投入。而公司控股股东化纤集团控制的国兴碳纤维从事大丝束碳纤维的生产与销售业务，二者生产的产品与目标客户均不相同，大丝束碳纤维一般为24K（1K代表一束碳纤维中有1,000根丝）及以上的碳纤维，因成本优势明显主要应用于民用领域，如风力发电、轨道交通、汽车制造等领域，小丝束碳纤维一般为24K以下的产品，主要应用于对碳纤维性能指标要求较高的高技术或特殊应用领域，如航空航天等。国兴碳纤维与发行人或凯美克在资产、人员、财务、机构、业务方面均保持独立性，不存在影响公司独立性或者构成利益冲突的情形，故不构成同业竞争。

（二）国兴碳纤维和凯美克生产设备是否可以通用

根据精功科技2020年年报披露："碳纤维制备工艺和设备对碳纤维的生产至关重要，其决定了碳纤维的产品质量，由于碳纤维的制备工艺流程复杂，涉及工艺参数较多，积累这些参数往往需要很长的周期，且国外领头企业对该类设备一直实施封锁禁售。目前，国内一些企业在产业链的部分设备上已实现一定技术突破，但高质量的碳纤维整线设备除精功科技外，尚无企业涉足自主生产。""公司碳纤维生产线目前已形成批量化生产，具备碳纤维生产线整线供应和整线解决方案的能力。"因此，精功科技作为国内仅有的碳纤维整线设备生产商，凯美克与国兴碳纤维的生产线均购买自精功科技。

凯美克购买的生产线为小丝束生产线，用于生产1K（1K即为一个丝束含有1000根碳丝，以此类推）、3K等高性能小丝束碳纤维，高性能小丝束碳纤维主要运用于高技术或特殊应用领域，对于产品丝束性能指标要求较高。上述小丝束生产线年生产能力为300吨。国兴碳纤维购买的生产线为大丝束生产线，主要生产24K（即为一个丝束含有24,000根碳丝，以此类推）、25K、48K的民用碳纤维产品，年生产能力为3,000吨。

成套碳纤维生产线是由退丝、预氧化、低温碳化、高温碳化、表面处理及卷绕等工序的成套设备构成，小丝束生产线与大丝束生产线从构造、控制程序、参数以及物理状态等方面存在巨大的差异，一方面从产品体积、性能角度上述每个生产环节的设备料口、内部构造、物理状态存在巨大差异；另一方面，由于不同产品体积、性能的差异，也使得每个生产环节的固有的控制程序、参数存在明显差异。

因此，无法通过大丝束生产线生产出小丝束产品，小丝束生产线也无法生产出大丝束产品，国兴碳纤维生产线与凯美克的生产线无法通用。

（三）是否已有将国兴碳纤维适时纳入申请人的相关安排

1、国兴碳纤维的基本情况

（1）国兴碳纤维股权情况

国兴碳纤维（原名称吉林方大江城碳纤维有限公司）在方大炭素新材料科技股份有限公司（以下简称"方大炭素"）控制时的股权结构为：方大炭素持有国兴碳纤维70%股权，吉林炭素有限公司持有国兴碳纤维30%股权。

化纤集团控股国兴碳纤维之前，国兴碳纤维持续亏损，资不抵债，截至2019年9月30日，国兴碳纤维经评估的净资产为-21,632.72万元，截至2020年3月31日，净资产为-23,976.16万元。2020年初，为了深化合作关系，吉林市国资委与方大炭素进行了多次产业合作磋商，双方达成战略合作关系。根据吉林市产业布局安排，2020年7月，化纤集团以1元的价格最终承接原方大炭素持有的国兴碳纤维70%的股权以及方大炭素原持有的对国兴碳纤维部分债权。

上述交易后，除方大炭素已转让的对国兴碳纤维的债权外，方大炭素仍持有16,791.48万元对国兴碳纤维的债权。根据多方协商一致，上述债权自2020年5月19日开始第一年不计息，从2021年5月19日开始按年利率3.8%计算利息，由国兴碳纤维自2020年5月19日起4年之后分三期偿还本息，化纤集团为上述国兴碳纤维的债务（本金、利息、违约金以及实现债权所产生的费用）承担连带责任。

为了便于经营决策，2020年12月，化纤集团以1元的价格购买了吉林炭素有限公司所持国兴碳纤维30%的股权。至此，国兴碳纤维成为化纤集团全资子公司。

截至本补充法律意见书出具之日，国兴碳纤维股权结构为：化纤集团持有国兴碳纤维100%股权。

2、国兴碳纤维经营情况及主要财务数据

国兴碳纤维2019年至2021年1-9月主要财务数据

单位：元

项目	2019年12月31日/2019年度	2020年12月31日/2020年度	2021年9月30日/2021年1-9月（注1）
总资产	158,066,940.35	200,125,018.89	1,197,600,478.38
净资产	-240,051,363.46	-235,008,157.69	-137,038,788.92
资产负债率	251.87%	217.43%	111.44%
营业收入	41,223,554.12	66,290,837.66	182,281,847.62
营业利润	-44,069,181.33	5,125,890.50	35,366,041.90
净利润	-43,927,674.71	4,968,415.45（注2）	36,021,655.04

注1：2021年9月30日/2021年1-9月数据未经审计。

注2：2020年国兴碳纤维扣除资产处置收益后，仍亏损。

历史上，国兴碳纤维长期亏损，资不抵债、投入不足，同时还面临着多起诉讼执行案件，使得国兴碳纤维历史负担沉重。

自化纤集团控股以来，国兴碳纤维进行了生产改造，同时在管理、经营等方面也均有改善，生产经营略有好转。但是由于历史原因形成的负担沉重，截至2021年9月末，国兴碳纤维净资产仍为负数，资产负债率高达111.44%，偿债压力较大。2021年1-9月，国兴碳纤维第一次实现经营盈利，但盈利周期较短，今后是否可以持续盈利仍有待于验证和观察。

2、化纤集团对国兴碳纤维未来安排的承诺

国兴碳纤维作为吉林市国资委依据吉林省碳纤维产业规划进行国有股调整，由化纤集团先行收购并培育的资产，目前尚不具备注入上市公司的条件，具体如下：

（1）财务状况

在化纤集团控股国兴碳纤维前，国兴碳纤维持续亏损、历史负担较重，截至2021年9月30日，国兴碳纤维净资产仍为负数，偿债压力较大；如果目前注入上市公司将会给上市公司带来沉重债务负担，不利于保护中小股东利益。

（2）生产经营

在化纤集团控股国兴碳纤维前，国兴碳纤维持续亏损，原有生产线落后，经营状况不佳；随着国兴碳纤维在管理、生产等方面的改善，国兴碳纤维2021年1-9月初次实现经营盈利，但盈利周期较短，持续盈利能力有待于进一步验证和观察，如果目前注入上市公司将会给上市公司经营业绩带来较大不确定性，不利于保护中小股东利益。

2022年3月18日，化纤集团出具承诺：自本承诺出具之日起3年内，化纤集团将采取包括将国兴碳纤维控股权注入上市公司在内的符合国有资产监管、证券监管的相关措施，以进一步保护上市公司和中小股东利益。同时，化纤集团及国兴碳纤维承诺在实施上述相关措施之前，国兴碳纤维将不会投资涉足碳纤维复合材料领域及小丝束碳纤维领域，如涉及上述领域而造成上市公司损失，化纤集团或国兴碳纤维将足额补偿上市公司或将上述收益归还给上市公司。

（四）已做出的关于避免或解决同业竞争承诺的履行情况及是否存在违反承诺的情形，是否损害上市公司利益

发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业已做出的关于避免或解决同业竞争承诺及履行情况如下：

1、关于"2020年度非公开发行A股股票方案"的承诺事项

（1）承诺主体：化纤集团、吉林国发、吉林城建

（2）承诺事项：非公开发行股票的承诺

（3）承诺内容：

①化纤集团关于避免同业竞争的承诺：

化纤集团及其控制的其它下属企业（不包括吉林化纤及其子公司）目前不存在从事与吉林化纤及其子公司生产相同业务的情形；

在作为吉林化纤控股股东期间，化纤集团及其控制的其它下属企业（不包括吉林化纤及其子公司）未来也不从事与吉林化纤及其子公司存在竞争关系的业务，也不再新设立从事与吉林化纤及其子公司产品生产相同业务的下属企业；

化纤集团承诺不利用控股股东的地位干预吉林化纤及其子公司的正常经营，不损害吉林化纤及其子公司以及吉林化纤其他股东的利益；

化纤集团支持吉林化纤及其子公司的持续发展；

如违反上述承诺，化纤集团愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给吉林化纤及其子公司造成的所有直接或间接损失。

②吉林国发、吉林城建关于避免同业竞争的承诺：

吉林国发、吉林城建将不从事并不允许控制的企业从事与吉林化纤及其控股子公司构成同业竞争的业务；如有任何业务或资产在现在或未来与吉林化纤及其控股子公司构成同业竞争，则吉林国发、吉林城建承诺吉林化纤及其控股子公司可对其进行收购或由吉林国发、吉林城建控制的企业自行放弃。上述承诺一经签署立即生效，且上述承诺在吉林国发、吉林城建对吉林化纤及其控股子公司拥有由资本因素或非资本因素形成的直接或间接的控制权或对吉林化纤及其控股子公司存在重大影响期间持续有效，且不可变更或撤销。

（4）承诺期限：2020年5月至长期。

（5）履行情况：正在履行过程中，履行状况良好。

2、关于"2021年度非公开发行A股股票方案"的承诺事项

（1）承诺主体：化纤集团、吉林国发、吉林城建

（2）承诺事项：非公开发行股票的承诺

（3）承诺内容：

①化纤集团关于避免同业竞争的承诺：

化纤集团及其控制的其它下属企业（不包括吉林化纤及其子公司）目前不存在从事与吉林化纤及其子公司生产相同业务的情形；

在作为吉林化纤控股股东期间，化纤集团及其控制的其它下属企业（不包括吉林化纤及其子公司）未来也不从事与吉林化纤及其子公司存在竞争关系的业务，也不再新设立从事与吉林化纤及其子公司产品生产相同业务的下属企业；

化纤集团承诺不利用控股股东的地位干预吉林化纤及其子公司的正常经营，不损害吉林化纤及其子公司以及吉林化纤其他股东的利益；

化纤集团支持吉林化纤及其子公司的持续发展；

如违反上述承诺，化纤集团愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给吉林化纤及其子公司造成的所有直接或间接损失。

②吉林国发、吉林城建关于避免同业竞争的承诺：

吉林国发、吉林城建将不从事并不允许控制的企业从事与吉林化纤及其控股子公司构成同业竞争的业务；如有任何业务或资产在现在或未来与吉林化纤及其控股子公司构成同业竞争，则吉林国发、吉林城建承诺吉林化纤及其控股子公司可对其进行收购或由吉林国发、吉林城建控制的企业自行放弃。上述承诺一经签署立即生效，且上述承诺在吉林国发、吉林城建对吉林化纤及其控股子公司拥有由资本因素或非资本因素形成的直接或间接的控制权或对吉林化纤及其控股子公司存在重大影响期间持续有效，且不可变更或撤销。

（4）承诺期限：2021年11月3日至长期。

（5）履行情况：正在履行过程中，履行状况良好。

综上，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业已做出的关于避免或解决同业竞争承诺均正常履行中，同时，化纤集团已就国兴碳纤维股权安排做出承诺，不存在违反承诺的情形，亦不存在损害上市公司利益的情形。

（五）结合本次募投碳纤维复材项目的原材料来源，说明本次募投项目实施后是否新增同业竞争、是否新增关联交易

1、本次募投项目原材料来源

发行人本次募投项目为1.2万吨碳纤维复材项目和偿还银行借款。发行人1.2万吨碳纤维复材项目产品为碳纤维复合材料，生产的主要原料为聚丙烯腈（PAN）原丝、聚氨酯环氧树脂。发行人关联方并不生产上述主要原材料，聚丙烯腈（PAN）原丝拟向国内碳纤维原丝生产企业吉林碳谷采购，聚氨酯环氧树脂拟在树脂行业内的合格供应商提供的产品中择优采购。

2、募投项目实施后不会新增同业竞争

发行人本次募投项目为1.2万吨碳纤维复材项目和偿还银行借款。发行人本次募投项目产品为碳纤维复合材料，主要业务流程是将聚丙烯腈碳纤维原丝进行氧化、碳化、干燥、卷绕等工艺后，拉挤成型为碳纤维复合材料。

国兴碳纤维为发行人控股股东吉林化纤集团有限责任公司控制的企业，与发行人构成关联关系。国兴碳纤维主要产品为大丝束碳纤维，与发行人本次募投产品碳纤维复合材料分别属于碳纤维产业链不同环节。国兴碳纤维生产所需主要原材料也包括碳纤维原丝，主要从吉林碳谷碳纤维股份有限公司处采购，无需发行人募投项目所需的聚氨酯环氧树脂。

发行人与国兴碳纤维均从吉林碳谷采购碳纤维原丝，主要由于吉林碳谷位于吉林市经济技术开发区，是目前国内最大的对外大规模供应碳纤维原丝的供应商，其碳纤维原丝产品已经多年市场检验，品质优异且稳定，价格公允，运输距离短，发行人与国兴碳纤维均从吉林碳谷采购碳纤维原丝具有合理性。

本次募投实施后，国兴碳纤维与发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面均保持独立性，主要供应商因合理原因存在重叠，但主要产品及目标客户群体完全不同，不存在影响公司独立性或者构成利益冲突的情形。

本次发行人募投项目1.2万吨碳纤维复材项目产品为碳纤维复合材料，属于碳纤维产业链下游的具体产品，国兴碳纤维的产品为碳纤维，属于碳纤维产业链的原材料。本次发行人募投项目1.2万吨碳纤维复材项目配套建设了碳纤维生产线，该生产线产出的碳纤维全部用于发行人碳纤维复合材料的生产，不对外销售，不会与国兴碳纤维构成同业竞争。

同时国兴碳纤维作为吉林市国资委依据吉林省碳纤维产业规划进行国有股调整，由化纤集团先行收购并培育的资产，化纤集团已就国兴碳纤维股权明确了未来整合时间安排并进行了公开承诺，因此发行人不会因本次募投项目实施而新增同业竞争。

3、募投项目实施后不会新增关联交易

（1）发行人向吉林碳谷采购碳纤维原丝不会新增关联交易

吉林碳谷控股股东为吉林市国兴新材料产业投资有限公司，与发行人间接控股股东吉林国发同属同一国有资产管理机构即吉林市国资委控制，不构成关联关系，发行人因实施本次募投项目向吉林碳谷采购碳纤维原丝不会新增关联交易。

（2）发行人碳纤维复材生产所用碳纤维全部自行生产，不会与国兴碳纤维新增关联交易

本次发行人募投项目1.2万吨碳纤维复材项目配套建设了碳纤维生产线，该生产线产出的碳纤维全部用于发行人碳纤维复合材料的生产，发行人不需要对外采购碳纤维，本次募投项目实施后不会因此与国兴碳纤维新增关联交易。

（3）发行人本次募投项目不会新增其他关联交易

除上述情形外，本次发行人募投项目1.2万吨碳纤维复材项目所需原材料无需从控股股东、实际控制人及其控制的企业采购，相关产品亦不向控股股东、实际控制人及其控制的企业销售，因此，发行人本次募投项目不会新增其他关联交易。

综上，本次发行人募投项目实施后不会新增关联交易。

经核查，本所律师认为：

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争；

（二）受产品性能指标及经济性因素影响，国兴碳纤维和凯美克生产设备不可以通用；

（三）发行人控股股东化纤集团已对国兴碳纤维股权的安排做出了切实可行的承诺；

（四）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业已做出的关于避免或解决同业竞争承诺均正常履行中，不存在违反承诺的情形，亦不存在损害上市公司利益的情形；

（五）本次募投项目实施后不会新增同业竞争，亦不会新增关联交易。

北京市铭达律师事务所　　经办律师：赵　轩律师

负责人：胡振京律师　杨　霄律师

2022年3月20日

吉林化纤股份有限公司及华金证券股份有限公司《关于请做好吉林化纤股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函》之回复报告

保荐机构（主承销商）　华金证券股份有限公司 Huajin Securities Co., Ltd.

二零二二年三月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于2022年3月1日出具的《关于请做好吉林化纤股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函》（以下简称"告知函"）的要求，吉林化纤股份有限公司（以下简称"吉林化纤"、"发行人"、"申请人"、"公司"）会同保荐机构（主承销商）华金证券股份有限公司（以下简称"华金证券"或"保荐机构"），组织会计师、律师，针对告知函提出的问题进行了研究、核查，并进行书面说明，涉及需要相关中介机构核查并发表意见的问题，已由各中介机构出具核查意见。现就所述的问题按顺序向贵会回复如下，请予审核。

说明：

一、如无特别说明，本告知函回复报告中简称或名词的释义与《华金证券股份有限公司关于吉林化纤股份有限公司2021年度非公开发行A股股票之尽职调查报告》（以下简称"《尽职调查报告》"）中含义相同。

二、本反告知函回复中若出现总数与各分项数值之和尾数上有差异，系四舍五入造成的。

问题一

1、关于募投项目。本次发行拟募集资金12亿元，其中9亿元用于1.2万吨碳纤维复材项目。申请人2019年投产的粘胶短纤业务报告期内大幅亏损，2019、2020年产能利用率较低。

请申请人：结合粘胶短纤业务报告期内大幅亏损及近年来募投项目未达到预期收益等情况，说明本次募投项目拟生产的碳纤维复材与申请人现有主要产品粘胶长丝、粘胶短纤在应用领域、生产工艺流程、核心技术及其他生产要素等方面的异同，申请人在上述生产要素以及客户开拓、订单获取等方面的准备进展情况及遇到的困难，申请人是否将实质上进入新的行业，进军碳纤维复材行业将面对的竞争对手、市场竞争格局、申请人的竞争优劣势等，募投项目投产后是否会出现产品性能不达标、质量不过关或良率不足、产能利用率较低等情况，是否可能出现大幅亏损或达不到预期收益的情况，是否会对申请人未来业绩造成重大不利影响，相关风险是否已充分揭示。

请保荐机构说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、报告期内发行人粘胶短纤业务及相关募投项目情况

（一）报告期内发行人粘胶短纤业务情况

公司目前粘胶短纤业务自2019年起开始逐步投产经营，报告期内，公司逐步克服了新产线刚投产期间产量较小、无法发挥规模经济、固定成本较高的困难，突破了疫情超预期发展对公司生产经营带来的较大不利影响，产能、产能利用率稳定提升，2020年以来产销率也保持较高水平。报告期内，发行人粘胶短纤产能由2019年的2万吨增加至2021年末的12万吨，2021年1-9月粘胶短纤类业务收入达到96,286.27万元，占公司主营业务收入比例为38.60%，贡献毛利7,237.47万元，占主营业务毛利24.03%，已经成为发行人的主营业务之一。

报告期内，发行人产能、产量、产能利用率、销量及产销率情况如下：

产品	指标	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
粘胶短纤	产能（万吨）	9.00	12.00	2.00	–
	产量（万吨）	8.46	7.76	1.24	–
	产能利用率	94.00%	64.69%	61.80%	–
	销量（万吨）	8.51	8.29	0.64	–
	产销率	101%	107%	52%	–

报告期内，发行人粘胶短纤业务收入及毛利情况如下：

单位：万元、%

产品	指标	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
粘胶短纤	营业收入	96,286.27	69,369.41	6,148.78	–
	毛利	7,237.47	-14,657.85	-2,421.62	–
	毛利率	7.52	-21.13	-39.38	–

2019年-2020年公司粘胶短纤毛利率为负，主要原因系新产线刚投产，处于爬坡期，同时受近年来国际贸易摩擦及新冠疫情影响，短纤市场低迷，产品售价低，故毛利率较低，随着公司粘胶短纤产量扩大，产品质量获得认可，粘胶短纤的毛利率情况有所好转。

（二）报告期内发行人粘胶短纤相关募投项目效益情况

项目名称	承诺效益	最近三年一期实现效益（万元）				截止2021年6月30日累计实现效益（万元）	是否达到预计效益
		2018年	2019年	2020年	2021年1-6月		
3万吨高改性复合强韧丝项目	该项目建成达产后，将达到效益为7,754万元/年。	不适用	-2,508.32	-13,999.68	7,451.44	-9,056.56	否

上述募投项目未达到预计效益，主要原因系新产线刚投产，处于爬坡期，单位成本高，同时受近年来国际贸易摩擦及新冠疫情影响，短纤市场低迷，产品售价低，导致项目效益未达到预期。除上述项目外，报告期内发行人全部已投产前次募投项目均已达到预计效益。

报告期内，受产能爬坡及疫情因素影响，发行人粘胶短纤业务存在较大幅度亏损，前次募投项目之一"3万吨高改性复合强韧丝项目"亦存在未达到预期收益的情形，但发行人进军粘胶短纤领域是其坚持立足于吉林省，在继续强化公司粘胶长丝行业领导地位的同时，加快升级转型，进一步拓展公司主营业务品种，扩大整体竞争力的重要举措。随着公司粘胶短纤产量扩大，产品质量获得认可，2021年1-9月粘胶短纤业务已经实现盈利。

二、发行人本次募投项目产品与现有主要产品异同

发行人目前主要从事再生纤维素纤维相关产品的研发、生产和销售，主要产品为粘胶纤维。由于有着多年粘胶长丝生产、研发、销售的历史，发行人在长期的生产经营过程中，积淀了大量粘胶长丝领域的工艺技术秘密、形成了一整套大规模生产管理体系、培养了一批成熟且稳定的生产技术工人队伍，使得发行人成为全球少数可以生产高品质粘胶长丝的供应商。

发行人本次募投项目为碳纤维复合材料建设项目，碳纤维复材属于碳纤维下游制品，主要业务流程是将聚丙烯腈碳纤维原丝进行氧化、碳化、干燥、卷绕等工艺后，拉挤成型为碳纤维复合材料。公司所在地吉林经济技术开发区是国家级碳纤维高新技术产业化基地，区内已经在碳纤维产业链上下游领域形成了产业聚集和配套。

发行人本次募投项目拟生产的碳纤维复材与申请人现有主要产品粘胶长丝、粘胶短纤同属化学纤维相关制造领域，其生产要素具有一定的共通性，也因产品特性不同具有差异，具体如下：

	相通之处	差异之处	
应用领域	均为工业中间产品	粘胶长丝	主要代替真丝用于各种衣物面料
		粘胶短纤	主要代替棉花用于各种衣物面料
		碳纤维复材	用于大型设备主体结构或建筑补强，如风力发电、轨道交通、汽车制造等领域
生产工艺流程	均为将原材料通过化学、物理反应实现性质变化	粘胶长丝	使用某些天然高分子化合物或其衍生物做原料，经溶解后制成纺织溶液，然后纺成纤维。
		粘胶短纤	
		碳纤维复材	将聚丙烯腈碳纤维原丝进行氧化、碳化、干燥、卷绕等工艺后，拉挤成型为碳纤维复合材料。
核心技术	均为工艺控制与成本控制技术	粘胶长丝	各类粘胶纤维的制备方法、生产装置技术等
		粘胶短纤	
		碳纤维复材	碳化过程控制技术、拉挤过程控制技术等

公司现有业务与募投项目均为化学纤维制造领域，公司具有从事化学纤维行业几十年的生产经验，储备了一定数量的技术人才和产业工人队伍，前期公司也已经逐步向碳纤维复材领域延伸，具备投资本项目的各项业务、人才及技术储备，本次募投项目是公司利用自身在化学纤维行业的影响力、人才、经验和技术，实现公司产业结构升级、改善公司盈利水平的重要举措。

三、发行人本次募投项目涉及业务准备进展情况及遇到的困难

（一）公司技术储备情况

公司所在地吉林经济技术开发区是国家级碳纤维高新技术产业化基地，区内已经在碳纤维产业上下游领域形成了产业聚集和配套。公司具有从事化学纤维行业几十年的生产经验，前期公司也已经逐步向碳纤维复材领域延伸，目前已就本次募投项目积累了一定的技术储备，具体如下：

工序	技术名称	持有人	技术类型
氧化碳化工序	多孔均匀排废碳化炉及碳化技术	凯美克	非专利技术
	浓度均衡稳定的自动上浆装置技术	吉林化纤	非专利技术
	碳纤维热定型技术	吉林化纤	非专利技术
拉挤工序	均匀排纱工艺技术	吉林化纤	非专利技术
	配胶系统自动浸润技术	吉林化纤	非专利技术
	拉挤速度与固化温区同步技术	吉林化纤	非专利技术

（二）人员储备情况

公司有着多年的纤维生产、研发、销售历史，在长期的生产经营过程中，依托区域产业优势积淀形成了一整套大规模生产管理体系、培养储备了一定数量的碳纤维复材技术人才和产业工人队伍。在此同时，公司已经为本次募投项目制定了切实可行的人员招聘计划，人员招聘数量符合募投项目的实际需求，且人员招聘将与项目建设同步进行，并在项目建成前完成招聘工作与岗前培训工作，确保募投项目建成后具有充足人员储备。

（三）项目用地安排

本次募投项目中1.2万吨碳纤维复材项目用地位于吉林经济技术开发区九溪路，项目拟租用的标准化厂房建设主体及所有权主体均为吉林经济技术开发区经济技术开发总公司，双方已签署为期20年的租赁协议。根据公司与吉林经济技术开发区经济技术开发总公司约定，由吉林经济技术开发区经济技术开发总公司办理项目用地出让手续，并出资建设项目土建部分，建成相关不动产权归开发总公司所有，土建部分完成竣工验收后交付公司使用，交付后公司按约定向产权持有方支付租金。

本次募投项目拟租用的标准化厂房建设主体及所有权主体均为吉林经济技术开发区经济技术开发总公司，截至本回复出具日，其已按照相关法律法规规定与吉林市规划和自然资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》，并取得了《中华人民共和国建设用地规划许可证》，已缴纳土地出让金，暂未取得土地使用权证。

（四）生产要素及客户开拓、订单获取等方面准备

1、生产要素方面的准备

国内碳纤维产业主要聚集于吉林、华东（浙江、江苏、山东）等地，公司所在地吉林经济技术开发区是国家级碳纤维高新技术产业化基地，区内已经在碳纤维产业上下游领域形成了产业聚集和配套。发行人本次募投项目主要原材料为聚丙烯腈碳纤维原丝及聚氨酯环氧树脂等，发行人所在地已具备上述原材料的合格供应能力，有利于控制项目成本与产品质量。

2、客户开拓、订单获取方面的准备

（1）碳纤维复合材料行业发展形势良好

据百川盈孚统计，2021年中国碳纤维产量约为24,302吨，较2020年产量上涨30.07%。2021年国内碳纤维产能扩张速度加快，而开工率相对平稳，新装置陆续投产，碳纤维产能增加，产量呈现阶梯状提高的趋势。

中国碳纤维年度产量统计

年份	产量	同比	单位
2019年	11,555	–	吨
2020年	18,685	61.71%	吨
2021年	24,302	30.07%	吨

数据来源：百川盈孚

2021年碳纤维行业整体进口量为33,064.56吨，较2020年上涨8.72%，出口量为4,817.87吨，较2020年上涨19.08%。2021年中国碳纤维行业整体进口量及出口量继续增加，增长率较2020年有所下降，一方面是国内碳纤维新产能释放的效果，另一方面由于国内执行风电等订单量增多，叠加"双碳政策"下光伏、储氢气瓶等行业迅速发展，对碳纤维需求增加，虽国内碳纤维产量增加，但进出口数量增长率同比降低。

"十四五"是碳达峰的关键期、窗口期，近年来，我国风电、光伏等可再生能源装机规模持续扩大。截至2021年12月底，全国发电装机容量约23.8亿千瓦，同比增长7.9%。其中，风电装机容量约3.3亿千瓦，同比增长16.6%；太阳能发电装机容量约3.1亿千瓦，同比增长20.9%。

2021年底召开的中央经济工作会议提出，"实现碳达峰碳中和是推动高质量发展的内在要求""要立足以煤为主的基本国情，抓好煤炭清洁高效利用，增加新能源消纳能力，推动煤炭和新能源优化组合"。

"十四五"时期，风电/光伏必将成为清洁能源增长的主力。因此，对于国内碳纤维行业发展而言，未来仍有广阔发展空间。

（2）吉林省具备良好碳纤维产业发展基础

2021年8月，吉林省政府2021年第22次常务会议审议通过《关于推动碳纤维及复合材料产业高质量发展的若干举措》，会议指出，碳纤维是吉林省未来发展的重点产业。围绕原材料、制造装备、下游应用等，拓展产业链条，推动产业转型升级和集群化发展。公司所在地吉林市已经在碳纤维产业链上游领域形成了较强的产业规模和技术优势。

（3）公司后续客户开拓和订单获取的准备

在本次募投项目的前期可研阶段，公司进行了充分的论证和市场调研，并聘请了上海纺织建筑设计研究院有限公司等专业机构参与了前期论证工作，12,000吨碳纤维复材产品项目具有充分的可行性，潜在客户众多，市场前景良好。

本次募投项目是在公司现有主营业务的基础上，向同处化学纤维行业的碳纤维复合材料行业延伸，完善公司产业链布局，是现有业务的进一步拓展。结合现有的小丝束碳纤维的业务，公司已经具备了一定的碳纤维复材行业的销售经验。同时就新增募投项目碳纤维复材产品，公司积极利用吉林省全面推进"陆上风光三峡"项目建设的机会，与来吉林投资的风光电企业进行初步接洽，并与包括三一重能、中国中车、国投能源在内的部分客户达成初步合作意向，共同推动万吨碳纤维复合材料在风电领域的装备和应用。同时，公司在充分利用吉林本省资源的基础上，也在积极拓展省外客户。

由于本次募投项目从建设到达产尚需一定时间，公司针对本次募投项目产品尚未签署订单。从与意向客户的洽谈来看，在"双碳政策"背景下，下游客户对碳纤维复材的需求旺盛，公司在客户开拓和订单获取方面不存在重大障碍。

（五）目前项目推进中可能遇到的困难

碳纤维复合材料行业为技术、人才、资本密集型行业，近年来碳纤维及其复合材料制造成本不断下降，给行业带来了前所未有的发展机遇，在风力发电、轨道交通、汽车制造等领域应用比例在不断提高。

然而，受新冠疫情、资金筹集等因素影响，发行人本次募投项目实施进度存在一定延缓的可能，进而影响到发行人及早抓住市场机遇、寻求新的利润增长点、提升公司的持续经营能力的时机，为本次募投项目实现预期效益增加不确定性。

四、发行人将通过本次募投项目实质上推动公司业务进入碳纤维复材领域

公司作为拥有近60年化学纤维生产历史的国有企业，一直致力于不断拓展产品类型，优化产品结构，促进产业升级。根据证监会《2021年3季度上市公司行业分类结果》从事碳纤维复材生产的光威复材（300699.sz）分类为化学纤维制造业。公司业务向碳纤维复材领域延伸，属于在化学纤维行业中拓展新的业务。

公司本次1.2万吨碳纤维复材项目是坚持立足于吉林省、落实"夯实主业，加快升级转型"原则的重要战略举措，有利于充分发挥优良的环保基础、工艺技术优势、人才优势、管理优势、规模优势，抓住行业历史机遇，向"求壮大"的目标稳步有序前进。该项目建成达产后，将形成营业收入153,982.30万元/年，利润总额14,235.04万元/年，有利于公司在疫情常态化背景下加快转型发展，不断提升现有优势产品的竞争力、不断优化产品结构多元化公司经营范围，以回报股东、员工和社会。

本次募投项目拟租用标准化厂房进行建设与经营，公司已与吉林经济技术开发区经济技术开发总公司签署租期20年的租赁协议，由公司承租其于吉林经济技术开发区九溪路建设的相关标准化厂房，目前上述标准化厂房及相关配套设施土建施工等各项工作正在按计划顺利进行中，预计可以按计划于土建建设竣工验收后交付至公司使用。

发行人具有从事化学纤维行业几十年的生产经验，已经储备了一定数量的技术人才和产业工人队伍，前期公司也已经逐步向碳纤维复材领域延伸，具备实质进入碳纤维复材行业的各项业务、人才及技术储备。

综上，发行人本次募投项目是其落实"夯实主业，加快升级转型"原则的重要战略举措，已经落实了项目用地并具备实质进入碳纤维复材领域的各项业务、人才及技术储备，发行人将通过本次募投项目实质上进入碳纤维复材领域，不断优化公司产品结构，加速转型升级。

五、发行人进军碳纤维复材行业将面对的竞争对手、市场竞争格局

发行人进军碳纤维复材行业将面对的主要竞争对手为威海光威复合材料股份有限公司、江苏澳盛复合材料科技有限公司等。

威海光威复合材料股份有限公司（简称"光威复材"）成立于1992年，注册资本5.18亿元。产品主要包括碳纤维及碳纤维织物、碳纤维预浸料、玻璃纤维预浸料、碳纤维复合材料制品等，其中，碳纤维及碳纤维织物由其全资子公司威海拓展生产，应用于航空航天领域。其他产品主要分布于渔具、体育休闲等工业领域。

江苏澳盛复合材料科技有限公司（简称"澳盛科技"）2002年创立，位于苏州市吴江区中鲈科技园。澳盛科技成立之初，从事纺织化纤生产和销售，2006年转向碳纤维复合材料行业。目前澳盛科技的碳纤维复合材料产品主要应用于运动休闲、建筑和桥梁加固、医疗器械、3C电子、风机叶片等行业。因为风电市场的应用快速增长，澳盛科技2020年碳纤维用量超过了10,000吨，实现了销售、利税的快速增长。

数据来源：《2020年全球碳纤维复合材料市场报告》

"十四五"期间将是碳纤维复合材料的爆发期，包括风力发电、汽车制造、轨道交通等领域需求将进一步释放，根据广州赛奥《2020全球碳纤维复合材料市场报告》，到2025年，全球碳纤维复合材料需求量将达到30.58万吨，因此未来国内碳纤维复合材料市场的竞争格局受需求驱动将发生深远变化。

除光威复材外，目前国内碳纤维复材市场尚未出现第二家大规模生产碳纤维复合材料的上市公司，发行人本次募投项目的实施，有利于抓住碳纤维复材行业目前的发展机遇，充分运用"产品市场"和"资本市场"两个市场的联动，快速形成较大产能，实现"夯实主业，加快升级转型"的发展战略，寻求新的利润增长点，提升公司的持续经营能力。

六、发行人的竞争优劣势

（一）公司投资碳纤维复合材料项目的优势

1、政策和地域优势

2021年8月，吉林省政府2021年第22次常务会议审议通过《关于推动碳纤维及复合材料产业高质量发展的若干举措》，会议指出，碳纤维是吉林省未来发展的重点产业。围绕原材料、制造装备、下游应用等，拓展产业链条，推动产业转型升级和集群化发展。公司所在地吉林经济技术开发区是国家级碳纤维高新技术产业化基地，区内已经在碳纤维产业上下游领域形成了产业聚集和配套，作为吉林省的优势产业，风力发电、汽车制造及轨道交通等也是碳纤维复合材料的重要应用领域。公司本次项目投产后，将充分利用区域产业的协同发展优势，从下游应用领域需求出发，匹配更通用化、更高效的复合材料技术与生产体系，提供更有竞争力的产品，以更有效地消化本次募投产能。

2、长期的技术积淀和成熟的技术工人队伍

公司有着多年的纤维生产、研发、销售历史，在长期的生产经营过程中，依托区域产业优势积淀形成了一整套大规模生产管理体系、培养储备了一定数量的碳纤维复材技术人才和产业工人队伍。在此同时，公司凭借多年生产项目运营经验，已经为本次募投项目制定了切实可行的人员招聘计划，人员招聘数量符合募投项目的实际需求，且人员招聘将与项目建设同步进行，可以在项目建成前完成招聘工作与岗前培训工作，确保募投项目建成后具有充足人员储备。

3、持续提升的经营管理能力

作为大型纤维生产企业，规模化稳定运行、不断降低成本提高效率是吉林化纤不断积累竞争能力的重要基因特质，而公司的管理层也与公司特质高度匹配。发行人自成立以来一直重视专业人才的引进和培养，通过内部培养和外部引进的双重机制，在企业管理、财务管理、技术研发、生产制造等方面积聚和培养了众多具备丰富行业经验的人才，形成了一支高素质的人才队伍。

公司目前核心管理团队稳定，主要成员均从企业基层培养并逐步委以重任，是公司从经营低谷到走上崛起之路的亲历者，对于公司低成本、大规模、高效率生产的经营管理传统具有深厚的理解与认同，是公司持续健康经营的强力保障。

（二）公司投资碳纤维复合材料项目的劣势

与再生纤维素行业一样，碳纤维复材行业也属于资金密集型行业。行业生产需要引进大量的先进生产、环保、试验和检测设备，投资规模大，对企业的资金实力有很高要求。公司目前满足生产经营及项目投资所需资金较为充足，但相对于国内外资金实力雄厚的大型企业而言，从长远看仍面临资金实力不足的压力。发行人本次募投项目的实施，有利于进一步弥补公司资金劣势，抓住碳纤维复材行业目前的发展机遇，充分运用"产品市场"和"资本市场"两个市场的联动，快速形成较大产能，实现"夯实主业，加快升级转型"的发展战略，寻求新的利润增长点，提升公司的持续经营能力。

七、募投项目投产后是否会出现产品性能不达标、质量不过关或良率不足、产能利用率较低等情况

项目投产初期，可能会产生一定程度的产品性能不达标、质量不过关或良率不足、产能利用率较低等情形，发行人本次募投项目投产后将会采取多种措施缩短上述情形出现的时间，减少相关情形造成的损失，具体如下：

（一）本次募投项目拟采取的产品质量控制措施

1、本次募投项目设计工艺技术方案时，根据本次募投项目产品质量要求选取了兼顾先进性与成熟稳定性的工艺路线，其中采用三级预氧化、低温碳化+高温碳化工艺，整条线采用超大宽幅生产设备，通过计算机控制，实现了分区、多点温度控制、生产过程可完全实现自动化控制且效率高的拉挤工艺。

2、本次募投项目主要设备选择时，在既定工艺的基础上，本着高起点、高水平、高质量要求，最大限度地提高产品加工过程中自动化程度，降低劳动强度，提高劳动生产率，节约能源，降低成本，配套优选所需设备。

3、本次募投项目投产后主要原材料为聚丙烯腈碳纤维原丝及聚氨酯环氧树脂等，发行人所在地吉林经济技术开发区是国家级碳纤维高新技术产业化基地，区内已经在碳纤维产业上下游领域形成了产业聚集和配套，具备上述原材料的合格供应能力，有利于控制项目成本与产品质量。

4、在化学纤维领域，除了选择适合的工艺、设备及原材料外，工艺控制与成本控制也是保证质量的核心技术之一，公司有着多年的纤维生产、研发、销售历史，在长期的生产经营过程中，依托区域产业优势积淀形成了一整套大规模生产管理体系，有能力最大程度上缩短投产初期产品性能不达标、质量不过关或良率不足等情形的时间，减少相关情形造成的损失。

（二）本次募投项目拟采取的充分利用产能措施

公司本次非公开发行募投项目达产后，预计形成年产1.2万吨碳纤维复合材料的生产能力。本次新增产能投产初期，将可能出现产能利用率不足的情形，发行人拟通过以下措施充分利用产能，减少相关情形出现的时间及不良影响：

1、持续发挥区域协同发展优势，提高产品的竞争力

公司所在地吉林经济技术开发区是国家级碳纤维高新技术产业化基地，区内已经在碳纤维产业上下游领域形成了产业聚集和配套，作为吉林省的优势产业，风力发电、汽车制造及轨道交通等也是碳纤维复合材料的重要应用领域。公司本次项目投产后，将充分利用区域产业的协同发展优势，从下游应用领域需求出发，匹配更通用化、更高效的复合材料技术与生产体系，提供更有竞争力的产品，以更有效地消化本次募投产能。

2、聚焦新能源、汽车制造、轨道交通等优势应用领域客户

近年来，随着产业规模的提升及应用成本的不断降低，纤维复合材料在风电领域的应用呈现出了爆发式增长，汽车制造、轨道交通等吉林省优势产业领域中的碳纤维复材应用也在不断开发出来，有望成为碳纤维复合材料应用新一轮的增长点。公司将聚焦上述领域，以优质产品填补高速增长的市场需求空白，获得上述优势应用领域的客户信任，以尽快消化新增产能。

3、利用多年纤维行业精细化管理经验，提高产品质量赢得客户信赖

公司具有从事化学纤维行业几十年的生产经验，储备了一定数量的技术人才和产业工人队伍，前期公司也已经逐步向碳纤维复材领域延伸，具备投资本项目的各项业务、人才及技术储备，本次项目实施后，公司将继续重视产品质量，依托现有纤维行业知名品牌的品牌效应，加强经营管理和研发投入，不断提升现有碳纤维复合材料产品的品质，增强客户认可度，努力开拓产品市场，以便消化新增产能。

综上，本次募投项目投产后，发行人将采取多种措施避免和减少产品性能不达标、质量不过关或良率不足、产能利用率较低等情况造成的影响，预计出现大幅亏损或达不到预期收益的可能性较小，不会对申请人未来业绩造成重大不利影响。

八、相关风险的补充披露

针对上述困难及风险，发行人于本次非公开发行预案"第四章　董事会关于本次非公开发行对公司影响的讨论与分析"之"七、与本次股票发行相关的风险"就相关风险补充披露如下：

"（十一）募投项目建设进度不如预期的风险

碳纤维复合材料行业为技术、人才、资本密集型行业，近年来碳纤维及其复合材料制造成本不断下降，给行业带来了前所未有的发展机遇，在风力发电、轨道交通、汽车制造等领域应用比例在不断提高。

然而，受新冠疫情、资金筹集等因素影响，发行人本次募投项目实施进度存在一定延缓的可能，进而影响到发行人及早抓住市场机遇、寻求新的利润增长点、提升公司的持续经营能力的时机，为本次募投项目实现预期效益增加不确定性。

（十二）新进入碳纤维复合材料领域面临的竞争风险

公司具有从事化学纤维行业几十年的生产经验，储备了一定数量的技术人才和产业工人队伍，前期公司也已经逐步向碳纤维复材领域延伸，具备实质性进入碳纤维复合材料领域的人才、技术储备、产业等各项要素，碳纤维复材下游广阔的市场前景也有利于公司尽快在市场竞争中快速成长并获取持续盈利空间。但公司面临的竞争压力仍会受政策环境的变化、竞争对手策略、上游原材料供应及下游需求等因素的影响，存在一定的不确定性，可能会对本次募投项目实现预期收益造成不良影响。

（十三）募投项目投产初期面临的产品质量风险

发行人本次募投项目投产后将会采取多种措施缩短产品性能不达标、质量不过关或良率不足等情形出现的时间，减少相关情形造成的损失，但受内外部环境及产能爬坡等因素影响，项目投产初期仍可能会存在一定程度的产品质量风险，从而对公司本次募投项目顺利实施产生不良影响。

（下转D13版）